

Samarqand

Yashil shaharni yaratish bo'yicha
harakatlar rejasi



EBRD GREEN CITIES

European Bank
for Reconstruction and Development

IKS
GROUP OF COMPANIES

AECOM

Tayyorlandi AECOM tomonidan quyidagilar uchun:
Samarqand viloyati hokimiyati
Yevropa Tiklanish va Taraqqiyot Banki (YTTB)

Hamkorlikda: IKS (Islahotkonsaltservis MChJ)

Manzi: AECOM Limited Aldgate Tower 2 Leman Street London E1 8FA United Kingdom aecom.com

Muqova suratlari: © AECOM

Ushbu hujjat AECOM tomonidan IKS bilan hamkorlikda Samarqand viloyati hokimiyati va uning hamkorlari manfaatlari uchun tayyorlangan. Ushbu hujjatda bildirilgan har qanday fikrlar, qarashlar, farazlar, bayonotlar va tavsiyalar maslahatchilar guruhiga tegishli bo'lib, Samarqand Viloyati Hokimiyati va uning hamkorlarining rasmiy siyosati yoki nutai nazarini aks ettirmasligi mumkin.

Yevropa Tiklanish va Taraqqiyot Banki, donor(lar) yoki Samarqand Viloyati Hokimiyati YTTBning maslahatchilarni tanlash, ishga qabul qilish yoki monitoring qilishdagi roliga bevosita yoki bilvosita bog'liq bo'lgan va/yoki maslahat xizmatlaridan foydalanish yoki ularga tayanish natijasida yuzaga keladigan uchinchi tomon tomonidan ilgari surilgan hech qanday da'volar uchun majburiyatni o'z zimmasiga olmaydi. Ushbu hujjat donor(lar) tomonidan moliyalashtirilgan.

© 2024 AECOM Limited. Barcha huquqlar himoyalangan.

Ushbu hujjat AECOM Limited ("AECOM") tomonidan mijozimizning ("Mijoz") faqat foydalanishi uchun AECOM va Mijoz o'rtasida kelishilgan umumiy maslahat tamoyillari, xizmatlar uchun byudjet va texnik topshiriq shartlariga muvofiq tayyorlangan. Uchinchi shaxslar tomonidan taqdim etilgan va bu erda eslatib o'tilgan har qanday ma'lumot, agar hujjatda boshqacha ko'rsatilmagan bo'lsa, AECOM tomonidan tekshirilmagan yoki tasdiqlanmagan. Hech bir uchinchi shaxs AECOMning oldindan va ochiq yozma rozilgisiz ushbu hujjatga tayanishi mumkin emas.

So'zboshi



Dunyo bo'ylab Samarqand Yevropa va Osiyo savdogarlari uchrashgan Ipak Yo'lining Chorrahasi sifatida shuhrat qozongan. Bizning YUNESKO Jahon Merosi hisoblangan makonimiz har yili minglab mehmonlarni o'ziga jalb etib kelmoqda. Bugungi kunda, Samarqand 21-asr talablari va ehtiyojlariga javob beradigan darajada o'sishi va rivojlanishi kerak, lekin bu o'sish jarayonida biz bizni mashhur qilgan noyob va go'zal me'moriy yodgorliklarni saqlab qolishimiz lozim.

Shu sababli, Samarqand 2021-yilda Yevropa Tiklanish va Taraqqiyot Bankining (YTTB) Yashil Shaharlar dasturiga qo'shilgan ilk O'zbekiston shahriga aylandi. Yashil Shaharlar dasturining muhim

qadami sifatida YTTBning saxiy ko'magi bilan Yashil Shahar Harakat Rejasini (YSHHR) ishlab chiqish zarur edi.

Ushbu hisobot Samarqand uchun tayyorlangan yakuniy YSHHR hisoboti hisoblanadi. Bu hujjat bizga shahar duch kelayotgan eng dolzarb ekologik muammolarni aniqlash, ularni ustuvorlik bilan tartibga solish va yechimini topishga imkon yaratadi. YSHHR binolar, iqlim o'zgarishi va chidamlilik, energiya, sanoatlar, qattiq chiqindilar, shahar rivojlanishi va suv kabi sohalar bo'yicha 31 ta Harakatni taqdim etadi. Bu harakatlar nafaqat ekologik foyda keltiradi, balki Samarqandning iqlim va tabiiy ofatlar xavflariga nisbatan bardoshlilikini oshiradi, shaharni aqlli texnologiyalarni joriy qilish borasida yetakchiga aylantiradi, gender va ijtimoiy inklyuziyani targ'ib qiladi hamda Samarqandning go'zal meros boyliklarini himoya qiladi va rivojlantiradi.

Bu Harakatlar amalga oshirish, monitoring va baholash nuqtai nazaridan katta maqsadlarga ega va murakkab bo'lsa-da, amalga oshirish imkoniyatiga ega holda ishlab chiqilgan. Ular infratuzilmaga investitsiyalar kiritishni, shuningdek, siyosiy, xulq-atvoriy va institutsional choralarni o'z ichiga oladi.

Atrof-muhitga ko'proq foyda keltirish uchun yaxlit hujjat sifatida ishlab chiqilgan YSHHR, shuningdek, o'zaro faoliyatlarni ham o'z ichiga oladi. Ushbu integratsiyalangan yondashuv mintaqaviy, shahar va milliy darajadagi hokimiyatlar tomonidan amalga oshirilishini osonlashtiradi. Bunda akademik doiralar, davlat va xususiy tarmoq, nodavlat tashkilotlar hamda fuqarolik jamiyati vakillari asosiy hamkor sifatida yordam beradi.

Men toza havosi, go'zal merosi va zamonaviy infratuzilmasi bilan tarixiy, yashil, xavfsiz va qulay shahar YSHHR rejasini to'liq qo'llab-quvvatlayman. Bu shunday shahar bo'lib, unda adolatli boshqaruv va aqlli texnologiyalar ekologik barqarorlikni hamda aholi turmush sifatini yaxshilaydi. Ushbu reja va YSHHR butunligicha O'zbekiston iqtisodiy rivojlanayotgani holda, mamlakatning nozik atrof-muhitini muhofaza qilishga yordam beradigan milliy strategiyalarga asoslanadi va ular bilan mos keladi. Bu strategiyalar orasida "Yangi O'zbekiston Taraqqiyot Strategiyasi 2022-26" hamda "2030-yilgacha O'zbekistonda Yashil Iqtisodiyotga O'tish va Yashil Rivojlanishni Ta'minlash Bo'yicha Harakat Rejasi" mavjud.

YSHHR Samarqand va O'zbekiston uchun muhim bir vaqtda sodir bo'lmoqda, chunki ikkalasi ham iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishni infratuzilma, transport va binolarni dekarbonizatsiya qilish ehtiyoji bilan muvozanatlashni maqsad qilmoqda. Bu yashil ish o'rinlari yaratish va yashil moliyalashtirish imkoniyatlarini taqdim etadi. Masalan, O'zbekiston 2023-yil oxirida o'zining ilk yashil obligatsiyalarini ishga tushirdi, bu YSHHR hisobotining ishlab chiqish jarayonida sodir bo'ldi. Shunday moliyaviy vositalar YSHHR Harakatlarini aniq investitsiyalar va infratuzilmaga aylantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Ushbu YSHHRni ishlab chiqish uchun bir necha oy davomida ko'plab shaxslar va tashkilotlar birgalikda ish olib bordilar. Samarqand viloyati hokimiyati, shahar hokimiyati va ularning hamkor davlat unitar korxonalari va aksiyadorlik jamiyatlarining xodimlariga alohida minnatdorchilik bildiraman. Shuningdek, YSHHR manfaatdor tomonlarini jalb qilish bo'yicha seminarlar va texnik uchrashuvlarda ishtirok etgan nodavlat tashkilotlari, akademik doira va fuqarolik jamiyati vakillariga o'z minnatdorchiligimni bildirmoqchiman; YTTB O'zbekiston vakolatxonasi rahbari janob Andi Aranitasi; Samarqand YSHHR bo'yicha YTTB menejeri xonim Mariné Baghdasaryan; Samarqand YSHHR bo'yicha YTTB operatsiya rahbari janob Anvar Nasritdinov; YTTB Yashil Shaharlar jamoasi va soha mutaxassislari; va AECOM boshchiligidagi maslahatchilar guruhiga minnatdorchiligimni izhor etaman.

Boboev Adiz Muzafarovich
Samarqand viloyati hokimi

Mundarija

So'zboshi	iv
Qisqartmalar ro'yxati	vii
Ijroiya Xulosasi	ix
1. Kirish.....	21
Asosiy Ma'lumot.....	21
YSHHRni ishlab chiqish jarayoni.....	22
Manfaatdor tomonlarning ishtiroki	24
YSHHRning Milliy Siyosat bilan Mosligi	28
2. Shahar Asosiy Holati	29
Geografiya	29
Iqlim va Tabiiy Ofatlar Xavfi.....	31
Ma'muriy hududi.....	31
Aholi va Madaniyat.....	35
Iqtisodiyot.....	37
Issiqxona Gaz Chiqindilari	38
Mahalliy Hukumat Moliyasi va Investitsiya Rejalashtirish.....	40
Aqlli texnologiyalar yetukligi	43
3. Atrof-muhit muammolari va ta'sirlari	44
Atrof-muhit muammolari.....	44
Sohalarning Atrof-muhitga Ta'siri	46
Atrof-muhit muammolari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik	50
Yashil Shahar Muammolari	51
4. Yashil Shahar Kontsepsiyasi va Strategik Maqsadlar	54
Yashil Shahar Kontsepsiyasi.....	54
Strategik Maqsadlar	55
5. Yashil Shahar Harakatlari	57
Harakatlar Sharhi	57
Sarmoya ehtiyojlari va moliyalashtirish manbalari bo'yicha taxminlar	58
Chiqindilarni kamaytirish bo'yicha taxminlar	59
Ish o'rinlari yaratish bo'yicha taxminlar	59
Tabiiy kapitalni baholash	59
Harakatlarni Strategik Maqsadlarga bog'lash	60
Harakatlarni alohida loyihalarga bog'lash	60
O'zaro faoliyat harakatlari	61
Binolar Harakatlari	81
Iqlim va Chidamlilik Harakatlari	99
Energiya Harakatlari	116
Atrof-Muhit va Biologik Xilma-Xillik bo'yicha Harakatlar	132
Sanoatlar bo'yicha Harakatlar	148
Qattiq Chiqindilar bo'yicha Harakatlar	165
Transport bo'yicha Harakatlar	183
Shahar Rivojlanishi va Yashil Hududlar bo'yicha Harakatlar	209
Suv bo'yicha Harakatlar	228
6. Amalga oshirish va Monitoring rejasi	245
Maqsadlar	245
Amalga oshirish yondashuvi va boshqaruv	245
Amalga oshirishni monitoring qilishdagi rivojlanish	248
Shahar Harakatlarining ta'sirini monitoring qilish	248

A Ilova: Gender va Ijtimoiy Inklyuziya Baholashi	250
Gender va Ijtimoiy Inklyuziya Tahlili	250
Gender va Ijtimoiy Inklyuziya Bo'yicha Tavsiyalar	251
B Ilova: Tabiiy Kapitalni Baholash Tahlili Ijroiya Xulosasi.....	255

Qisqartmalar ro'yxati

Qisqartma	Ma'nosi	Qisqartma	Ma'nosi
OTB	Osiyo taraqqiyot banki	QMCH	Qattiq maishiy chiqindilar
FTA	Frantsiya Taraqqiyot Agentligi	TKB	Tabiiy kapitalni baholash
QXO'XB SHYM	Qishloq xo'jaligi, o'rmon xo'jaligi va boshqa shahar rivoji va yashil maydonlar	MBH	Milliy Belgilangan Hissa
SI	Sun'iy intellekt	TGS	Tabiiy gaz suyuqliklari
YIR	Yillik investitsiya rejasi	NTT	Nodavlat tashkilot tuzilmalari
HSBHR	Havo sifati bo'yicha harakatlar rejasi	NO	Azot oksidi
KBE	Kislorodga biokimyoviy ehtiyoj	NO ₂	Azot dioksidi
QTTAMBU	Qurilish Tadqiqotlarini Tashkil Etish Atrof-Muhitni Baholash Usuli	NO _x	Azot oksidlari
KX	Kapital xarajatlar	OX	Operatsion xarajatlar
MOMIHD	Markaziy Osiyo mintaqaviy iqtisodiy hamkorlik dasturi	UIH	Ustuvor investitsiya hududi
BXTK	Biologik xilma-xillik to'g'risidagi konventsiya	ZM	Zarra Moddalari
CO ₂	Karbonat angidrid	RMR	Rivojlanish monitoringi rejasi
CO _{2e}	Karbonat angidrid ekvivalenti	DXH	Davlat-Xususiyl Hamkorlik
FXXB	Tabiiy ofatlar xavfini kamaytirish	BHJ	Bosim-Holat-Javob
YTTB	Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki	FV	Fotovoltaik
ESS	Energiya samaradorligi sertifikat	TUS	Takliflar uchun So'rov
ECh	Elektrostatik cho'kindi	QTTO	Qayta tiklanadigan termal oksidlovchi
EI	Yevropa Ittifoqi	XZB	Xavf va zaiflikni baholash
EURO	Yevro	TNMO'T	Ta'minot Nazorati va Ma'lumotlarni O'zgartirish Tizimi
YSHHR	Yashil shahar harakat rejasi	SHHT	Shanxay hamkorlik tashkiloti
YAIM	Yalpi ichki mahsulot	MTJR	Manfaatdor Tomonlarni Jalb Qilish Rejasi
GAMJ	Global Atrof-muhit Jamg'armasi	KSZ	Kichik sanoat zonasi
IGCH	Issiqxona gazi	ATYB	Aqlii Texnologiyalar Yetukligini Baholash
GAT	Geografik Axborot Tizimlari	KO'K	Kichik va O'rta Bizneslar
GWh	Gigavatt soat	SO ₂	Oltingugurt Dioksidi
XHIM	Xavfli Havoni Ifloslantiruvchi Modda	DK	Davlat korxonasi
AKT	Axborot va Kommunikatsiya Texnologiyalari	SVH	Samarqand viloyati hokimligi
XTA	Xalqaro Taraqqiyot Assotsiatsiyasi	FTMM	Fan, texnologiya, muhandislik va matematika
XMI	Xalqaro Moliya Instituti	ATT	Aqlii tirbandlik tizimi
IKS	Islahotkonsaltservis (AECOMning mahalliy hamkori)	BSHDT	Barqaror shahar drenaj tizimi(lar)i
XMT	Xalqaro mehnat tashkiloti	DUK	Davlat unitar korxonasi

TMQR	Ta'sirni Monitoring Qilish Rejasi	ATH	Asosiy texnik hisobot
SJMF	Sanoat jarayonlari va mahsulotdan foydalanish	UNDP	Birlashgan Millatlar Tashkilotining Taraqqiyot Dasturi
XST	Xalqaro standartlar tashkiloti	UNFXXB	Birlashgan Millatlar Tashkilotining Tabiiy ofatlar xavfini kamaytirish boshqarmasi
ATT	Aqlli Transport Tizimi	UNECE	Birlashgan Millatlar Tashkilotining Yevropa Iqtisodiy Komissiyasi
TMXI	Tabiatni muhofaza qilish xalqaro ittifoqi	UNESCO	Birlashgan Millatlar Tashkilotining Ta'lim, Fan va Madaniyat Tashkiloti
ISBR	Integratsiyalashgan suv boshqaruvi rejasi	UNICEF	Birlashgan Millatlar Tashkilotining Bolalar Jamg'armasi
AJ	Aksiyadorlik Jamiyati	USD	AQSh dollari
kTpa	Yiliga Kilotonna	O'zgidromet	O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi huzuridagi Gidrometeorologiya xizmati markazi
KWh	Kilovatt-soat	UZS	O'zbekiston so'mi
EAMLY	Energiya va atrof-muhitni loyihalashda yetakchilik	Uzstat	O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika Agentligi
MBQZ	Mexanik-Biologik Qayta Ishlash Zavodi	UOB	Uchuvchi Organik Birikma
AMMIO'V	Atrof-muhitni Muhofaza Qilish va Iqlim O'zgarishi Vazirligi	CHYP	Chiqindilarni yig'ish punkti
MO	Maroqand Obod (Samarqand shahar qattiq chiqindilari)	BMM	Butunjahon madaniy merosi
MQTI	Materiallarni Qayta Tiklash Inshooti	OSTI	Oqova Suvlarni Tozalash Inshooti

Ijroiya Xulosasi

Yevropa Tiklanish va Taraqqiyot Bankining Yashil shaharlar dasturi

Shahar joylari inson taraqqiyoti va o'sishi uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lib, **ijtimoiy, iqtisodiy va texnologik taraqqiyotning omili** bo'lib xizmat qiladi. Dunyo aholisining taxminan yarmi shaharlarda istiqomat qilar ekan, shahar markazlari **keng infratuzilma va xizmat ko'rsatish** talablarini qondirish uchun katta resurslarni talab qiladi.

Biroq, bu talablar muhim ekologik oqibatlarga olib kelishi mumkin. Bunday muammolarga javob berish va ularni hal qilish uchun **Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki (YTTB) Yevropa, Afrika, Yaqin Sharq va Osiyo bo'ylab shaharlar va ularning aholisi uchun yanada barqaror va inklyuziv kelajakka erishish uchun yashil shaharlar dasturini** yaratdi.

Samarqand to'g'risida

Samarqand viloyati hokimiyati 2022-yilda yashil shaharlar dasturiga qo'shilib, YTTB bilan avvalgi muvaffaqiyatli hamkorlik tajribalariga tayangan holda, shahar bo'ylab transport chiqindilarini kamaytirish maqsadida elektron avtobuslardan muvaffaqiyatli foydalanishni joriy etdi. Endi YTTB bilan hamkorlikning navbatdagi bosqichi sifatida **Yashil shahar harakatlari rejasi (YSHHR)** ishlab chiqildi. YSHHRlar-bu **barqaror va chidamli shahar kelajagiga** erishishga qaratilgan keng qamrovli harakatlar rejasi hisoblanadi. YSHHR jarayonlari **viloyat hokimi Erkinjon Turdimov** tomonidan 2023-yil mart oyida boshlangan va 2024-yil avgust oyida yakunlangan.

Samarqand O'zbekistonning **ikkinchi yirik shahri bo'lib, YUNESKO Jahon merosi obidalari**, xususan, "Buyuk Ipak yo'li chorrahasi" nomi ostida saqlanishga loyiq joylari **bilan dunyoga mashhur**. Biroq, O'zbekistonning tez rivojlanishi bilan bir qatorda, Samarqand **aholining tez o'sishi, iqlim o'zgarishlari va ekologik ifloslanish kabi shahar muammolariga** duch kelmoqda. Samarqand uchun ishlab chiqilgan YSHHR infratuzilma sarmoyalari va siyosiy tadbirlarni barqaror va inklyuziv rivojlanish yo'nalishida yo'naltirishni maqsad qilgan. **Samarqand haqidagi qo'shimcha ma'lumotlarni ushbu hisobotning 2-bobida topishingiz mumkin.**

YSHHR (Yashil Shahar Harakat Rejasi)ni ishlab chiqish

YSHHRlar, jumladan Samarqand uchun ishlab chiqilgan rejalar, shahar muhitini shakllantiruvchi muhim sohalarga qaratilgan. Bu sohalar **Bioxilma-xillik va Atrof-muhit, Iqlim va Chidamlilik, Energiya, Suv, Qattiq chiqindilar, Transport, Shahar rivojlanishi va Yashil makon, Binolar va Sanoatlarni** o'z ichiga oladi. Ushbu sohalarning oxirgi yettitasi "infratuzilma sohalar" deb ataladi, chunki Bioxilma-xillik va Atrof-muhit hamda Iqlim va Chidamlilik infratuzilma bilan bevosita bog'liq emas, ammo YSHHR doirasida strategik ahamiyat kasb etadi.

Bundan tashqari, YSHHR **har bir sohani iqlim va tabiiy ofatlar xavfi, aqlli rivojlanish darajasi, gender va ijtimoiy inklyuziya, shuningdek, madaniy meros va turizm kabi umumiy mavzularning qanday ta'sir qilishi (va ular tomonidan ta'sirlanishi) nuqtayi nazaridan ham baholaydi**. YTTBning doimiy qo'llab-quvvatlashi bilan yaratilgan ushbu batafsil harakat rejasi orqali Samarqand o'z shahar muhitini qayta shakllantirish va fuqarolar turmush darajasini yaxshilashga intilmoqda, bu esa barqaror shahar rivojlanishiga bo'lgan chuqur sadoqatni aks ettiradi.

Ushbu YSHHR hujjati YTTBning YSHHR metodologiyasiga¹ muvofiq ishlab chiqilgan bo'lib, ekologik muammolarni tizimli ravishda baholash uchun **Bosim-Holat-Javob** metodidan foydalaniladi. Metodologiya manfaatdor tomonlar bilan hamkorlikni chuqur ta'minlaydi; Samarqand va undan tashqaridagi davlat hamda nodavlat tashkilotlarining keng ko'lamli vakillari 19 oy davomida YSHHRni yaratish jarayoniga faol hissa qo'shishdi. YSHHRni ishlab chiqishga tayyorgarlik jarayoni **doirasida vazifalar va majburiyatlar bo'yicha guruhlangan asosiy manfaatdor tomonlar** tomonidan aniqlangan. Ushbu ma'lumotlar Manfaatdor Tomonlarni Jalb Qilish Rejasida aks ettirilgan bo'lib, uchta Manfaatdor Tomonlarni Jalb Qilish Seminari va tegishli texnik yig'ilishlarni tashkil qilishga asos bo'ldi. Bu seminar va uchrashuvlar asosida tayyorlangan **Texnik Asosiy Hisobotda aniq muammolar (0-1 va 0-2-jadvallar) hamda aralashuv imkoniyatlari belgilab berilgan**. YSHHRni ishlab chiqish jarayoni haqida batafsil ma'lumot ushbu hisobotning 1-bobida keltirilgan.

Atrof-muhit Muammolari

YSHHR metodologiyasi har bir Yashil Shahar Harakat Rejasida shahar duch kelayotgan Ustuvor Ekologik Muammolarni (UEM) tadqiq qilish, aniqlash va belgilashni talab qiladi. Samarqand uchun UEMlar boshlang'ich dalillarni yig'ish

¹ EBRD, 2022. Ingliz-tilidagi hisobotga ushbu havola orqali kiriladi:

<https://www.ebrdgreencities.com/assets/Uploads/PDF/Green-City-Action-Plan-Methodology.pdf>

Rus-tilidagi hisobotga ushbu havola orqali kiriladi: [https://ebrdgreencities.com/assets/Uploads/PDF/GCAP_2-](https://ebrdgreencities.com/assets/Uploads/PDF/GCAP_2-1_MeBthodology-rus.pdf)

[1_MeBthodology-rus.pdf](https://ebrdgreencities.com/assets/Uploads/PDF/GCAP_2-1_MeBthodology-rus.pdf)

bosqichida, mahalliy manfaatdor tomonlar bilan hamkorlikda aniqlangan. Tahlil davomida ba'zi muammolar tarmoqlararo ekanligi va ularning ma'lumot mavjudligi, shuningdek, amalga oshirish uchun majburiyat va vazifalarga bog'liq ekani aniqlandi.

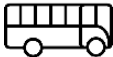
Quyidagi 0-1-jadval har bir baholangan ekologik mavzu bo'yicha aniqlangan UEMlarni ko'rsatadi (to'liq tafsilotlar 3-bobda keltirilgan). Keyingi 0-2-jadvalda esa YSHHR infrastrukturasini tarmoqlari bo'yicha UEMlar aniqlash jarayoni davom etadi.

0-1-jadval: Samarqandning Ekologik Mavzularga ko'ra Ustuvor Ekologik Muammolari

Havo sifati 	• Aniq va izchil ma'lumotlarning yetishmasligi • PM2.5 va PM10 ko'rsatkichlarining yuqori darajasi
Suv resurslari va Sifati 	• Muhim yer usti suv manbalarining ifloslanishi • Suv resurslari cheklanganligi yuqori darajasi
Yer va tuproq sifati 	• Izchil Monitoring va ma'lumot to'plashning yetishmasligi • O'g'itlardan ortiqcha foydalanish
Biologik xilma-xillik va Ochiq maydonlar 	• Shahar rivojlanishi va biologik xilma-xillikni saqlash o'rtasidagi ziddiyatlar • Shahar hududida ochiq/yashil maydonlarning yetarli ta'minlanmasligi
Iqlimni yumshatish 	• Issiqxona gazlari chiqindilari • Mahalliy hukumatning roli bo'yicha noaniqlik
Iqlim o'zgarishi va Ofatlarga chidamlilik 	• Iqlim o'zgarishi bilan bog'liq xavflarga e'tibor yetarli emasligi • Mintaqaviy va/yoki shahar hokimiyatining ofatlarga tayyorgarlik bo'yicha noaniqlik

0-2 jadval: Samarqandning Infratuzilma Tarmoqlariga Ko'ra Ustuvor Ekologik Muammolari

Suv 	• Drenaj infratuzilmasining yetarli darajada saqlanmasligi • Qurg'oqchilik/suv tanqisligi • Uy xo'jaliklarida suv iste'molining yuqori darajada bo'lishi • Kanalizatsiya suvlarini yetarli darajada tozalashning mavjud emasligi • Ichimlik suvi ta'minotining eskirgan/yomon sifati
Energiya 	• Tarmoq infratuzilmasining eskirgan va samarasiz bo'lishi • Energiya talabining ortishi

Qattiq chiqindilar 	• Qayta ishlanadigan chiqindilarni manbali ajratishning yo'qligi • Yetarli qayta ishlash inshootlarining yo'qligi • Poligonlardan suv, havo va tuproqning ifloslanishi • Chiqindilarni noqonuniy tashlash • Sanoat/qurilish chiqindilarini to'g'ri utilizatsiya qilishning yo'qligi • Xavfli chiqindilarni to'g'ri utilizatsiya qilishning yo'qligi
Transport 	• Transport tirbandligi • Avtotransport chiqindilaridan havo sifatining yomonlashuvi • Piyoda va velosiped yo'laklari infratuzilmasining yetarli emasligi • Jamoat transportining yetarli emasligi
Shahar Rivoji va Yashil Maydonlar 	• Madaniy meros obidalarining xavf ostida qolishi • Yashil/ochiq maydonlarning yetishmasligi • Noqonuniy yoki noto'g'ri rejalashtirilgan qurilishlar
Binolar 	• Eski va yomon sifatli jamoat binolari fondi • Binolarning xavfsizligi va energiya samaradorligi qoidalarining yomon nazorat qilinishi • Turar joy va tijorat binolarida energiya samaradorligining pastligi
Sanoatlar 	• Energiya iste'moli darajasi yuqoriligi va energiya samaradorligining pastligi • Xavfli sanoat oqova suvlari chiqarilishi • Tarmoqlar issiqxona gazlari va chang chiqindilarini yuqori darajada hosil qilishi

Manba: AECOM, 2023. YSHHR Samarqand Texnik Asosiy Hisoboti

Strategik maqsadlar va qarashlar

Manfaatdor tomonlarning fikrlari loyihaning Strategik Maqsadlarini (0-3-jadval) yanada takomillashtirdi va hozirda YSHHR Boshqaruv Qo'mitasi tomonidan ma'qullangan Yashil Shahar Kontseptsiyasi Bayonotini shakllantirish uchun asos bo'lib xizmat qildi:

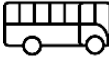
Samarqandning yashil shahar kontseptsiyasi:

Toza havo, ajoyib madaniy meros va zamonaviy infratuzilmaga ega qadimiy, yashil, xavfsiz va qulay shahar. Adolatli boshqaruv va aqlli texnologiyalar aholining ekologik barqarorligi va hayot sifatini yaxshilaydigan shahar.

Manba: AECOM 2023. YSHHR Samarqand: Kontseptsiya va strategik maqsadlar.

YSHHR Kontseptsiya va Strategik Maqsadlar haqida batafsil ma'lumotni ushbu hisobotning 4-bobida topishingiz mumkin.

0-3-jadval. Samarqandning strategik maqsadlari

Tarmoq	Strategik maqsad(lar)
Atrof-muhit va Biologik xilma-xillik 	- Samarqandda havo va suv sifatini yaxshilash - Samarqandda Biologik xilma-xillikni himoya qilish va rivojlantirish
Iqlim o'zgarishi va Chidamlilik 	- Samarqandning Iqlim va tabiiy Ofatlarga chidamliligini oshirish - Qayta tiklanadigan energiyaga o'tishni davom ettirish
Binolar 	Samarqand binolarida energiya samaradorligini targ'ib qilish
Energiya 	- Samarqandda energiya iste'molini kamaytirish uchun aqlli va qayta tiklanadigan texnologiyalardan foydalanish - Samarqandning energiya infratuzilmasini modernizatsiya qilish
Sanoatlar 	Sanoatlarning atrof-muhitga ta'sirini kamaytirish
Shahar Rivoji va Yashil Maydonlar 	- Madaniy meros boshqaruvini hisobga olgan holda Samarqand uchun yer resurslari boshqaruvi rejalarini ishlab chiqish - Samarqandning yashil va ochiq maydonlar hajmini oshirish
Qattiq chiqindilar 	Samarqanddagi chiqindilarni qayta ishlashning keng qamrovli tizimini joriy etish
Transport 	- Kam chiqindili transport vositalari orqali Samarqand transport tarmog'ini dekarbonizatsiya qilish - Samarqandda piyoda va velosiped infratuzilmasini yaxshilash
Suv 	- Samarqandda suvni qayta ishlatish/qayta ishlash hajmini oshirish - Samarqandning suv ta'minoti va drenaj infratuzilmasini yaxshilash

Manba: AECOM 2023. YSHHR Samarqand: Kontsepsiya va strategik maqsadlar.

YSHHR harakatlari

Yashil Shahar Harakat Rejalari YTTB, **Mintaqaviy Hokimiyatlar va AECOM tomonidan birgalikda eng samarali va haqiqatga yaqin deb topilgan harakatlar ro'yxati bilan yakunlanadi. Ushbu harakatlar Samarqand shahrining ekologik muammolari va ta'sirlarini bartaraf etish uchun amalga oshirilishi lozim bo'lgan eng maqbul qadamlar sifatida baholanadi.** Ushbu tadbirlarning har biri moliyaviy investitsiyalar uchun imkoniyat yaratadi.

0-4-jadvalda keltirilgan **31 ta harakat** dastlabki 60 ta potentsial harakatlardan qisqartirib olindi. Shahar va manfaatdor tomonlar bilan maslahatlashuvlar, ekspertlar va YTTB tomonidan baholash orqali aralashuvlar ularning har bir tarmoq uchun aniqlangan muammolarni hal qilish ehtimoli hamda ularning ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik natijalarga qo'shgan hissi

bo'yicha baholandi. Ularning samaradorligi to'rtta o'zaro bog'liq mavzular (iqlim va ofatlar xavfi, aql yetukligi, gender va ijtimoiy inklyuziya, madaniy meros va turizm) bo'yicha ham sinovdan o'tkazildi.

YSHHR Boshqaruv Qo'mitasi **ushbu YSHHR Yakuniy hujjatida batafsil baholash va taqdim etish uchun Yashil shaharning 31 ta harakatini tasdiqladi, ular birgalikda Yashil harakatlar rejasini tashkil qiladi. Barcha harakatlar ushbu hisobotning 5-bobida keltirilgan.**

Samarqandning **YSHHR Harakatlari uchun rivojlantirish va maslahat ko'magiga (KX va OX) jami 1,18 milliard yevro zarurligi²** taxmin qilinmoqda. Kapital xarajatlar umumiy hisobda 1,08 milliard yevro, dastlabki 5 yil uchun operatsion xarajatlar esa 96,04 million yevro miqdorida baholanmoqda. Barcha xarajatlar bahosi baholash vaqtida mavjud bo'lgan ma'lumotlar asosida yuqori darajada faraz qilinib, bu bilan bog'liq cheklovlar mavjud. Har bir Harakatni amalga oshirishni ta'minlash uchun, xoh Mintaqaviy Hokimiyatlar tomonidan, xoh boshqa investorlar tomonidan amalga oshirilsa, batafsil xarajatlarni modellashtirish ishlari talab etiladi.

Mahalliy ma'lumotlar cheklanganligi va xalqaro ilg'or amaliyot asosidagi farazlarga qaramay, YSHHR harakatlari orqali uglerod chiqindilarini **yiliga 223 342 tCO₂e** miqdorida kamaytirish kutilmoqda. Bu esa to'g'ridan-to'g'ri O'zbekistonning Milliy belgilangan hissasiga (MBH) hissa qo'shadi.

Ushbu ekologik manfaatlarga qo'shimcha ravishda, YSHHRning bir qancha tadbirlari yangi ish o'rinlari yaratish imkoniyatiga ega ekanligi taxmin qilinmoqda, bunda qurilish, foydalanish va ta'mirlash ishlari, shuningdek, YSHHRning bir qancha tadbirlari bilan bog'liq yashil iqtisodiyot xizmatlari hisobiga **20 727 ta yangi ish o'ri yaratilishi taxmin qilinmoqda.**

Amalga oshirish va Monitoring

YSHHR hisobotida 31 ta Yashil Shahar Harakatini amalga oshirish jarayonini kuzatish uchun **Amalga oshirish va Monitoring rejasi** keltirilgan. Samarqand viloyati hokimiyati huzuridagi YSHHR Koordinatorlari ushbu rejaning amalga oshirilishi bo'yicha umumiy majburiyatni o'z zimmasiga oladi va har yarim yilda yangilangan ma'lumotlarni taqdim etadi. Yashil Shahar Harakatlari uchun mas'ul bo'lgan yetakchilar o'z harakatlari bo'yicha ma'lumotlarni yangilash uchun javobgar hisoblanadi; va reja viloyat hokimiyatining YSHHR Koordinatsiya Yig'ilishida muntazam ko'rib chiqiladi. Harakatlar Monitoring Rejasi va Ta'sir Monitoring Rejasi YSHHR harakatlarini amalga oshirish va natijalarni kuzatishni qulaylashtirish uchun tuzilgan bo'lib, bunda davlat tarmog'i, xususiy tarmoq va fuqarolik jamiyati manfaatdor tomonlari ishtirok etadi. **Batafsil ma'lumot olish uchun ushbu hisobotning 6-bobiga murojaat qiling.**

Manfaatdor tomonlarning ishtiroki

Manfaatdor tomonlarning ishtiroki Samarqand YSHHRni ishlab chiqishda muhim rol o'ynadi va bu jarayon yuzma-yuz uchrashuvlar hamda onlayn aloqa orqali amalga oshirildi. Yuzma-yuz tadbirlar 2023-yil mart, iyun va noyabr oylarida, hamda 2024-yil aprel oyida YTTB va Maslahatchilar guruhi ishtirokidagi to'rt marotaba Samarqandga amalga oshirilgan tadbirlar davomida o'tkazildi. Har bir tadbir manfaatdor tomonlarning ishtirokining asosiy maqsadini ko'zlab tashkil etilgan. Samarqandda yashovchi aholini tashvishga soladigan masalalarni aks ettiruvchi YSHHRni yaratish uchun turli manfaatdor tomonlarning ishtirokini ta'minlashga alohida e'tibor qaratildi.

Loyiha davomida Maslahatchilar guruhi Ishga tushirish uchrashuvi, Ochilish marosimi, O'n ikki texnik uchrashuv, uchta Manfaatdor Tomonlarning ishtirokiga bag'ishlangan seminar va uchta Salohiyatni Rivojlantirish Mashg'ulotlarini tashkil qildi va ularda ishtirok etdi. Yuzma-yuz o'tkazilgan manfaatdor tomonlarni jalb qilish tadbirlarida jami 212 nafar turli shaxslar ishtirok etdi va umumiy hisobda 294 ta yuzma-yuz muloqot amalga oshirildi. Onlayn so'rovnomani ham qo'shib hisoblaganda, loyiha manfaatdor tomonlardan jami 491 ta turli fikr-mulohazalar olindi. Samarqand YSHHR doirasida manfaatdor tomonlarni jalb qilish jarayoni haqida batafsil ma'lumot olish uchun ushbu hisobotning 1-bobiga murojaat qiling.

² **Izoh:** Ushbu yozuv vaqtida ayirboshlash kursi 1 yevro – 14,234 so'mni tashkil etdi (2024-yil 30-sentabr), shuning uchun bu summa so'mda 16,824 trillionni tashkil qiladi.

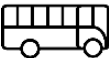
0-4- jadval: YSHHR Samarqand Harakatlari - Umumiy Jadval

Tarmoq	Harakat ID	Harakat nomi	YSHHR Harakat Tasnifi	O'zaro Faoliyat Mavzular / Birgalikda Foyda				Taxminiy Xarajatlar			Yiliga taxminiy uglerod chiqindilari ning kamayishi (tCO2e)
				Iqlim va tabiiy ofatlar xavfi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Aqlli Texnologiyalar Yetukligi	Madaniy meros va Turizm	Kapital Xarajatlar (Yevro)	Operatsion Xarajatlar (Yevro)	Texnik / Maslahat Xarajatlari (Yevro)	
O'zaro Faoliyat Mavzular 	O'FM1	Binolar, sanoat, energiya va tabiiy ofatlar xavfini kamaytirish (TOXK) bo'yicha ma'lumotlarni yig'ish va monitoring qilish uchun atrof-muhit ma'lumotlarini to'plash jamoasini tashkil etish	Boshqalar - Tashkiliy chora-tadbirlar va monitoring, ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish va tadqiqotlar	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	0	208,000	5,382	1,035
	O'FM 2	Iqlim va ofat xavfini xaritalash va rejalashtirish uchun ma'lumotlarni yig'ish va almashish ((Geografik Axborot Tizimi- GAT) tizimlaridan foydalangan holda) uchun shahar salohiyatini oshirish	Boshqalar - Xabardorlikni oshirish, namoyish qilish, o'quv mashg'ulotlari va salohiyatni rivojlantirish, monitoring, ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish va tadqiqotlar	Bevosita maqsadli	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	267,000	250,000	100,000	5,060
	O'FM 3	Fuqarolarni ekologik va iqlim masalalari hamda siyosat bilan bog'liq jarayonlarga jalb qilish uchun raqamli hisobot platformasini ishlab chiqish	Boshqalar - Xabardorlikni oshirish, namoyish qilish, o'quv mashg'ulotlari va salohiyatni rivojlantirish, monitoring, ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish va tadqiqotlar	Bevosita maqsadli	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	38,000	28,000	0	0
Binolar	B1	Issiqlik ko'rsatkichlarini yaxshilash va binolarni loyihalash standartlari orqali binolarning energiya	Kapital	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	Bevosita bog'lanishlar mavjud emas	60,000,000	10,800,000	575,000	0

		samaradorligiga sarmoya kiritish									
	B2	Markaziy isitish tizimlarini dekarbonizatsiya qilishga sarmoya kiritish	Kapital	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	Bevosita bog'lanishlar mavjud emas	Bevosita bog'lanishlar mavjud emas	102,369,000	10,237,000	210,000	0
	B3	Mavjud muhim infratuzilmaning seysmik chidamliligini sinovdan o'tkazish, qayta jihozlash bo'yicha investitsiyalar haqida ma'lumot berish	Kapital	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	21,767,000	0	210,000	0
Tarmoq	Harakat ID	Harakat nomi	YSHHR Harakat Tasnifi	O'zaro Faoliyat Mavzular / Birgalikda Foyda				Taxminiy Xarajatlar			Yiliga taxminiy uglerod chiqindilari kamayishi (tCO2e)
				Iqlim va tabiiy ofatlar xavfi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Aqlli Texnologiyalar Yetukligi	Madaniy meros va Turizm	Kapital Xarajatlar (Yevro)	Operatsion Xarajatlar (Yevro)	Texnik / Maslahat Xarajatlari (Yevro)	
Iqlim O'zgarishi va Chidamlilik 	IO'Ch1	Barcha tarmoqlarda tabiiy ofatlar xavfini boshqarish (TOXB) va javob choralariga ATTenariy asosidagi yondashuvni yaratish	Boshqa - Strategiyalar, rejalar va dasturlar, xabardorlikni oshirish, namoyish, o'quv mashg'ulotlari va salohiyatni rivojlantirish, tashkiliy choralar va xatti-harakatlar chorasi	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	0	44,000	0	0
	IO'Ch2	Mahalliy iqlimni yumshatish imkoniyatlarini aniqlash uchun mintaqaviy/shahar darajasida issiqxona gazlari (IG) inventarizatsiyasini amalga oshirish	Boshqa - Strategiyalar, rejalar va dasturlar, shuningdek, monitoring, ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va tadqiqotlar	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	Bevosita bog'lanishlar mavjud emas	Bevosita bog'lanishlar mavjud emas	0	0	230,000	0
	IO'Ch3	Shahar chidamliligini oshirish uchun iqlim xavf-xatarlari va zaifliklarni GAT yordamida va ishtirokchilarni	Boshqa - Monitoring, ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va tadqiqotlar	Bevosita maqsadli	Bevosita maqsadli	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	0	88,000	0	0

		jalb qilgan holda aniqlash/xaritalash									
Energiya 	E1	Ish samaradorligini oshirish uchun elektr tarmog'i infratuzilmasini yangilashga investitsiya kiritish	Kapital	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	Bevosita bog'lanishlar mavjud emas	Ba'zi elementlar	101,578,000	Tajab qolinadi	2,587,500	480
	E2	Uy xo'jaliklari va korxonalarni qayta tiklanadigan energiya texnologiyalarini joriy qilishga rag'batlantirish uchun moliyaviy imtiyozlarni joriy etish	Boshqa - Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash tadqiqoti, xabardorlikni oshirish, namoyish, o'quv mashg'ulotlari va salohiyatni rivojlantirish, xatti-harakatlar chorasi, monitoring, ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va tadqiqotlar	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	Bevosita bog'lanishlar mavjud emas	169,070,000	1,691,000	115,000	30
	E3	Energiyani tejaydigan ko'cha yoritgichlariga sarmoya kiritish	Kapital	Bevosita maqsadli	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	Bevosita bog'lanishlar mavjud emas	21,385,000	1,069,000	0	10
Tarmoq	Harakat ID	Harakat nomi	YSHHR Harakat Tasnifi	O'zaro Faoliyat mavzular / Birgalikda foyda				Taxminiy xarajatlar			Yiliga taxminiy uglerod chiqindilari ning kamayishi (tCO2e)
				Iqlim va tabiiy ofatlar xavfi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Madaniy meros va turizm	Kapital xarajatlar (Yevro)	Operatsion xarajatlar (Yevro)	Texnik / Maslahat xarajatlari (Yevro)	
Atrof-muhit va Biologik Xilma-xillik	ABX1	Havo sifatini kuzatish va yaxshilash, shuningdek, Havo Sifati Harakat Rejasini ishlab chiqish imkoniyatini yaratish uchun havo sifati monitoring stansiyalariga investitsiya kiritish	Boshqa - Monitoring, ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va tadqiqotlar	Bevosita bog'lanishlar mavjud emas	Bevosita maqsadli	Bevosita bog'lanishlar mavjud emas	Bevosita maqsadli	211,000	211,000	0	0

	ABX2	Shahar hayot sifatini va chidamliligini oshirish uchun ifloslantiruvchilarning ifloslanishni kamaytirishga undovchi moliyaviy, huquqiy va boshqa rag'batlarni ishlab chiqish	Boshqa - Standartlar, qo'llanmalar va qoidalar, xatti-harakatlar chorasi, monitoring, ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va tadqiqotlar	Bevosita bog'lanishlar mavjud emas	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	0	0	460,000	0
	ABX3	Vaqt o'tishi bilan turli xil hayvonot va o'simlik turlarining yashash joylarini yaxshilashni qo'llab-quvvatlash uchun biologik xilma-xillik mezonlarini ishlab chiqish	Boshqa - Monitoring, ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va tadqiqotlar	Bevosita bog'lanishlar mavjud emas	Ba'zi elementlar	Bevosita bog'lanishlar mavjud emas	Ba'zi elementlar	0	0	105,000	0
Sanoatlar 	S1	Samarqanddagi sanoat korxonalarida elektr-energiya samaradorligini oshirishga investitsiya kiritish	Kapital	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	95,000,000	Tajab qolinadi	172,500	184,770
	S2	Sanoat chiqindilari va havo ifloslanishini kamaytirishga qaratilgan texnologiyalarga investitsiya kiritish	Kapital	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	17,660,000	353,000	115,000	0
	S3	Sanoat oqova suvlarini tashlash bo'yicha qoidalar ijrosini kuchaytirish orqali sanoat suv ifloslanishini kamaytirish	Boshqa - Standartlar, qo'llanmalar va qoidalar, xabardorlikni oshirish, namoyish, o'quv mashg'ulotlari va salohiyatni rivojlantirish, shuningdek, monitoring, ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va tadqiqotlar	Bevosita bog'lanishlar mavjud emas	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	0	0	105,000	0
Tarmoq		Harakat nomi	YSHHR Harakat Tasnifi	O'zaro Faoliyat mavzular / Birgalikda Foyda				Taxminiy Xarajatlar			

	Harakat ID			Iqlim va tabiiy ofatlar xavfi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Aqlli Texnologiyalar Yetukligi	Madaniy meros va Turizm	Kapital Xarajatlar (Yevro)	Operatsion Xarajatlar (Yevro)	Texnik / Maslahat Xarajatlari (Yevro)	Yiliga taxminiy uglerod chiqindilari ning kamayishi (tCO ₂ e)
Qattiq Chiqindilar 	QCh1	Qayta ishlashni yaxshilash va poligonlarga tashlanadigan chiqindilarni kamaytirish uchun chiqindilarni saralash inshooti va qo'llab-quvvatlovchi infratuzilmaga investitsiya kiritish	Kapital	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	Bevosita bog'lanishlar mavjud emas	17,872,000	13,404,000	345,000	1,000
	QCh2	Qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqarish va poligonlarga tashlanadigan chiqindi hajmini kamaytirish uchun poligon biogazi va biogaz inshootlariga investitsiya kiritish	Boshqa - Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash tadqiqoti	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	Bevosita bog'lanishlar mavjud emas	Bevosita bog'lanishlar mavjud emas	0	10,000	412,850	0
	QCh3	Shahar hayot sifatini va jamoat salomatligini yaxshilash uchun noqonuniy chiqindi tashlashni kuzatish va kamaytirish choralarini ko'rish	Boshqa - Standartlar, qo'llanmalar va qoidalar, xatti-harakatlar chorasi, monitoring, ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va tadqiqotlar	Ba'zi elementlar	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	1,104,000	276,000	29,000	0
Transport 	T1	Avtomobilarga bo'lgan qaramlikni kamaytirish va havo ifloslanishini qisqartirish uchun tramvaylar va elektron avtobuslarni o'z ichiga olgan jamoat transporti tarmog'ini	Kapital	Bevosita maqsadli	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	93,055,556	25,125,000	0	10,000

		kengaytirish va integratsiyalash									
	T2	Mavjud yo'llarda tirbandlikni kamaytirish uchun chora-tadbirlarni loyihalashtirish va amalga oshirish	Kapital	Ba'zi elementlar	Bevosita maqsadli	Bevosita maqsadli	Bevosita maqsadli	47,377,778	4,264,000	28,750	0
	T3	Velosiped va piyoda yurish infratuzilmasiga investitsiya kiritish va uni targ'ib qilish	Kapital	Ba'zi elementlar	Bevosita bog'lanishlar mavjud emas	Bevosita maqsadli	Bevosita maqsadli	57,705,000	15,580,000	57,500	0
	T4	Quvvatlantirish infratuzilmasiga investitsiya kiritish orqali elektr transport vositalariga o'tishni qo'llab-quvvatlash	Kapital	Bevosita maqsadli	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	1,527,000	229,000	0	2,590
Tarmoq	Harakat ID	Harakat nomi	YSHHR Harakat Tasnifi	O'zaro Faoliyat Mavzular / Birgalikda Foyda				Taxminiy Xarajatlar			Yiliga taxminiy uglerod chiqindilari ning kamayishi (tCO2e)
				Iqlim va tabiiy ofatlar xavfi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Aqlli Texnologiyalar Yetukligi	Madaniy meros va Turizm	Kapital Xarajatlar (Yevro)	Operatsion Xarajatlar (Yevro)	Texnik / Maslahat Xarajatlari (Yevro)	
Shahar Rivoji va Yashil Maydonlar	ShUY M1	Qurg'oqchilikka chidamli mahalliy daraxt turlarini ekish dasturini kengaytirish	Kapital	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	18,586,000	1,859,000	115,000	8,307
	ShUY M 2	Samarqanddagi yangi shahar yashil maydonlarini rejalashtirish va ularga investitsiya kiritish	Kapital	Bevosita maqsadli	Bevosita bog'lanishlar mavjud emas	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	52,613,333	2,368,000	0	3,830
	ShUY M 3	Hududiy qarorlar qabul qilishni yo'naltirish uchun yerdan strategik foydalanish rejasini va madaniy merosni boshqarish asoslarini ishlab chiqish va qabul qilish	Boshqa - Strategiyalar, rejalar va dasturlar	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	Bevosita maqsadli	1,786,000	446,000	0	0

Suv 	S1	Atrof-muhitga ko'plab imtiyozlar berish uchun oqava suv, kanalizatsiya va drenaj infratuzilmasiga sarmoya kiritish	Kapital	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	139,158,333	6,262,000	115,000	6,230
	S2	Qurg'oqchilikni boshqarish choralari o'z ichiga olgan Integratsiyalangan Suv Resurslarini Boshqarish Rejasini ishlab chiqish	Boshqa - Strategiyalar, rejalar va dasturlar	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	0	50,000	201,000	0
	S3	Ichimlik suvi saqlash tizimining chidamliligini oshirish uchun investitsiya kiritish, bu orqali ta'minot sifatini va mavjudligini yaxshilash	Kapital	Bevosita maqsadli	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	Ba'zi elementlar	59,556,000	1,191,000	0	0

Eslatmalar / izohlar:

- Ko'pgina hollarda ushbu harakatlar uchun uglerod chiqindilarini baholashda konservativ yondashuv qo'llanilgan, bu esa chiqindilar miqdorini oshirib yubormaslik uchun amalga oshirilgan.
- Texnik-iqtisodiy asoslash tadqiqotlari ushbu harakatning bir qismi sifatida amalga oshirilayotgan hollarda, kapital xarajatlar (agar allaqachon mavjud bo'lsa) aniqlashtiriladi yoki (agar mavjud bo'lmasa) texnik-iqtisodiy asoslash asosida aniqlanadi, deb taxmin qilinmoqda.

1. Kirish

Asosiy Ma'lumot

Samarqand O'zbekistonning poytaxti Toshkent shahridan keyingi **ikkinchi yirik shahar** hisoblanadi. Bu shahar Samarqand viloyatining **ma'muriy markazi**. Samarqand o'zining **tarixiy me'moriy obidalarini nuqtai nazaridan jahon miqyosida muhim ahamiyatga** ega. Shahar hududidagi masjidlar, madrasalar va boshqa qadimiy binolar Islom diniga e'tiqod qilish, ilm olish va savdo-sotiqning boy tarixidan dalolat beradi. Ushbu obidalar 2001 yilda YUNESKO tomonidan **Butunjahon madaniy merosi** ro'yxatiga kiritilgan.³ Shaharning madaniy merosi Samarqandning Ipak yo'lidagi muhim o'rnini aks ettiradi, bu BJMMning rasmiy nomida ham aks etgan: **"Samarqand - Madaniyatlar Chorrahasi"**. BJMM tomonidan himoyalangan hudud umumiy 1,123 gektar maydonni egallaydi, va qo'shimcha hudud (uning ichida rivojlanish uchun tegishli cheklolar bilan) 1,369 gektarni tashkil qiladi.

Uzoq muddatli tendensiyalar va so'nggi voqealar Samarqandning shahar rivojlanishida iqlim harakatlarini kengroq yo'lga qo'yish zaruratini ta'kidlaymoqda. Shahar yarim qurg'oqchil hududda joylashgan bo'lib, suv resurslari juda kamligi sababli Samarqand **iqlim o'zgarishining ta'siriga alohida moyil hisoblanadi**. Iqlim o'zgarishi Samarqand viloyatida **oylik maksimal haroratning oshishi** va yillik yog'ingarchilikning 50-100 mm gacha kamayishiga olib kelishi kutilmoqda. Issiqlik va yog'ingarchilikdagi o'zgarishlar yoz oylarida bug'lanishning kuchayishiga olib keladi, bu esa **daryolardagi suv oqimini kamaytiradi**. Kelajakdagi prognozlar **muzliklarning tezroq erishi suv resurslarining mavjudligiga va daryo oqimiga qisqa va uzoq muddatda ta'sir ko'rsatishini** taxmin qilmoqda.^{4 5}

Ushbu va boshqa ekologik muammolarni hal qilishga yordam berish maqsadida, **Samarqand viloyati hokimiyati** 2022-yilda **Yevropa Tiklanish va Taraqqiyot Bankining (YTTB) asosiy dasturi — Yashil Shaharlar dasturiga** qo'shildi. Yashil Shaharlar dasturi shaharlarda barqaror rivojlanishni qo'llab-quvvatlash uchun tashkil etilgan tashabbus bo'lib, YTTB faoliyat yuritayotgan davlatlarda **60 dan ortiq shaharga 5 milliard yevrodan ortiq yordam** ko'rsatadi. Samarqand ushbu dasturga qo'shilgan O'zbekistondagi birinchi shahar bo'lsa-da, Markaziy Osiyodagi boshqa beshta shahar (Qozog'iston, Tojikiston va Qirg'izistonda) allaqachon a'zo hisoblanadi. Ushbu dastur shaharlarga ularning **asosiy ekologik muammolarini hal qilishda barqaror infratuzilmaga sarmoya kiritish, tegishli siyosatlarni ishlab chiqish va salohiyatni oshirish choralari**ni qo'llab-quvvatlash orqali yordam beradi. Samarqandning Yashil Shaharlar dasturiga a'zoligi YTTB bilan avvalgi muvaffaqiyatli hamkorlikka asoslanadi, bu esa **shahar elektron avtobuslari loyihasini** rivojlantirish orqali namoyon bo'lgan.

Yashil Shaharlar dasturining bir qismi sifatida, YTTB Samarqand viloyati hokimiyatiga ushbu **Yashil Shahar Harakat Rejasini (YSHHR)** ishlab chiqishda yordam berdi. YSHHR tarkibida **infratuzilmaga sarmoyalar va siyosiy choralarni o'z ichiga olgan batafsil harakatlar mavjud bo'lib, ular viloyat hokimiyatiga shahar rivojlanishini yo'naltirish va asosiy ekologik muammolariga javoban barqarorlikni kuchaytirishga yordam beradi**. YSHHRdagi harakatlar **viloyat hukumati va uning boshqaruvi ostidagi tashkilotlar tomonidan, YTTB va boshqa mahalliy hamda milliy hamkorlarning qo'llab-quvvatlashi bilan amalga oshirilishi uchun** mo'ljallangan.

YSHHRni ishlab chiqish YTTBning Bosim-Holat-Javob (BHJ) baholash doirasidan foydalanib, atrof-muhit samaradorligini **keng qamrovli, dalillarga asoslangan va maslahatlashuv asosida baholash hamda ustuvor muammolarni aniqlash jarayonidan** o'tdi. U Samarqandning o'tgan va kelajakdagi rivojlanishini shakllantiruvchi **to'qqiz sohani** qamrab oladi: **Atrof-muhit va Biologik Xilma-xillik, Iqlim va Chidamlilik, Energiya, Suv, Qattiq Chiqindilar, Transport, Shahar Rivojlanishi va Yashil Maydonlar, Binolar va Sanoat**. Baholash, shuningdek, iqlim va **tabiiy ofatlar xavfi, gender va ijtimoiy inklyuziya, aqlli texnologiyalar yetukligi, va meros va turizm** kabi o'zaro faoliyatlarda samaradorlik (va ta'sirlarni) ham qamrab oldi.

³ YUNESKO (2023), Samarqand – Madaniyatlar Chorrahasi, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://whc.unesco.org/en/list/603/>.

⁴ Jahon Banki (2023). Iqlim O'zgarishi Bilimlar Portali. Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/uzbekistan/climate-data-historical>

⁵ UNDP (2023). O'zbekistonda Suv va Qishloq xo'jaligi tarmoqlarining iqlim o'zgarishi ta'siriga nisbatan zaifligini baholash yondashuvlari, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://www.undp.org/uzbekistan/publications/approach-assessing-vulnerability-water-and-agriculture-sectors-uzbekistan-climate-change-impacts>

YSHHR quyidagicha tuzilgan:

- **Kirish** (ushbu bo'lim): Ushbu YSHHRni ishlab chiqish jarayonini qisqacha yoritadi.
- **Shahar Asosiy Holati**: Samarqand shahar rivojlanishini shakllantiruvchi geografik, iqlimiy, boshqaruv, demografik va iqtisodiy mazmunni hamda YSHHR doirasida ishlab chiqilgan harakatlar uchun asos bo'lgan asosiy ekologik va sohaviy muammolarni ta'kidlaydi.
- **Yashil Shahar Kotsptsiyasi va Strategik Maqsadlar**: Samarqandning shahar kelajagi uchun maqsadlari va Yashil Shahar Muammolari va Kotsptsiyasiga javob beruvchi YSHHR sohalarini uchun ustuvor yo'nalishlarni aks ettiradi.
- **Yashil Shahar Harakatlari**: Samarqand 2050-yilgacha bo'lgan Kotsptsiyasini amalga oshirishda yordam berish uchun keyingi 5 yil ichida amalga oshirishi mumkin bo'lgan 30 ta infratuzilma sarmoyalari va siyosiy choralar haqida batafsil ma'lumot beradi.
- **Amalga oshirish va Monitoring**: Yashil Shahar Harakatlarini amalga oshirish uchun asosiy rollar va majburiyatlarni, shuningdek, taraqqiyot va ta'sirni kuzatish va baholashga oid yondashuvlarni belgilaydi.

YSHHRni ishlab chiqish jarayoni

Samarqandning YSHHRni ishlab chiqish jarayoni YTTBning Yashil Shahar Harakat Rejasi metodologiyasiga asoslangan bo'lib, u "Bosim-Holat-Javob" (BHJ) doirasidan foydalanadi. Ushbu metodologiya shaharning boshlang'ich ekologik samaradorligi ("holat"), bu samaradorlikka hissa qo'shuvchi shahar rivoji sohalaridagi asosiy omillar ("bosim") va ushbu sohalarida salbiy ta'sirlarni kamaytiruvchi infratuzilma yoki siyosiy aralashuvlar ("javob") o'rtasidagi sababiy bog'liqliklarni tizimli ravishda baholaydi. YSHHRni ishlab chiqish uchun dalillarga asoslangan va maslahatlashuv yondashuvini qo'llash maqsadiga muvofiq, jarayon Samarqanddagi asosiy manfaatdor tomonlarni muhim strategik nuqtalarda jalb qilishni optimallashtirishga masad qilgan bo'lib, quyida bu jarayonning qisqacha mazmuni keltirilgan.

1-bosqich - Boshlash va tayyorgarlik

YSHHRni ishlab chiqish jarayoni 2023-yil 28-martda Samarqand Viloyati Hokimiyati va YTTB hamkorligida tashkil etilgan tadbirda rasmiy ravishda boshlandi. Maslahatchilar guruhi bilan dastlabki faoliyatlar boshlandi, masalan, Texnik Asosiy Hisobotni shakllantirish uchun muhim strategiyalar, reja va texnik hujjatlarni aniqlash, Samarqand shahar rivojlanishi mazmunini aniqroq tushunish va YSHHR ishlab chiqish jarayonida muhim nuqtalarda jalb qilinadigan asosiy manfaatdor tomonlarni aniqlash maqsadida YSHHR koordinatori⁶ tayinlandi.

Birinchi oltita texnik uchrashuvda viloyat hukumati va uning hamkor agentliklaridan o'n to'qqiz nafar asosiy texnik rahbar ishtirok etdi. Bu uchrashuvlar YSHHR jarayoni haqida xabardorlikni oshirish, shuningdek, shahar sohalarining samaradorligi va asosiy ekologik muammolar haqida manbalar, ma'lumotlar va tushunchalarni yig'ish maqsadida o'tkazildi.

2-bosqich – Yashil Shahar Muammolarini Aniqlash va Ustuvorlashtirish

Mavjud ma'lumotlardan foydalangan holda, xalqaro va mahalliy soha mutaxassisleri tomonidan Texnik Asosiy Hisobot loyihasi tayyorlandi. Ushbu hisobot siyosiy landshaftning baholanishi, shaharning ekologik ko'rsatkichlarga ko'ra faoliyatini tahlil qilish va asosiy kesishgan mavzular (iqlim va falokat xavfi, gender va ijtimoiy inkluziya, aqlli texnologiyalar yetukligi, meros va turizm) holati hamda ta'sirini o'z ichiga oladi.

Loyihaning birinchi **Manfaatdor Tomonlarni Jalb Qilish Seminari** 13-iyun kuni Samarqandda o'tkazildi va 69 nafar ishtirokchini, jumladan, nodavlat tashkilotlar, akademiklar hamda turli davlat idoralari va kommunal xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlarning vakillarini bir joyga to'pladi. Manfaatdor Tomonlarni Jalb Qilish Seminari, qo'shimcha **Texnik Uchrashuvlar** va onlayn manfaatdor tomonlar so'rovi maslahatchilar huruhiga **har bir soha uchun eng dolzarb va ustuvor Yashil Shahar Muammolarini** aniqlashga yordam berdi. Boshlang'ich baholashdan olingan asosiy ma'lumotlar, jumladan, asosiy ekologik va sohaviy muammolarni aniqlash, ushbu hujjatning 2-bobida keltirilgan. Texnik Asosiy Hisobotning asosiy xulosalari 2024-yil noyabr oyida viloyat hukumati manfaatdor tomonlari bilan tasdiqlandi.

⁶Timur Fozilov GCAPning dastlabki haftalarida faoliyat olib bordi, keyinchalik Nurmuhhammad Xoshimov Timurga ushbu vazifa yuklandi. Timur va Nurmuhhammad ikkalasi ham Samarqand viloyati hokimiyatining Investitsiyalar va Tashqi Savdo Departamentida ishlaydi.

3-bosqich – Yashil Shahar Kontseptsiyasini va Strategik Maqsadlarni Ishlab Chiqish

Yashil Shahar Muammolarini tasdiqlash va Texnik Asosiy Hisobot tayyorlanganidan so'ng, 2024-yil 3-noyabrda ikkinchi **Manfaatdor Tomonlarni Jalb Qilish Seminari** o'tkazildi, unda 40 nafar ishtirokchi qatnashdi. Seminarda ishtirokchilar **YSHHR loyihasining Kontseptsiyasini va Strategik Maqsadlari bo'yicha o'z takliflarini** berdilar. Yakuniy Kontseptsiyasini va Strategik Maqsadlar **YSHHR Boshqaruv Qo'mitasi tomonidan tasdiqlandi**.

Kelishilgan Yashil Shahar Kontseptsiyasini va Strategik Maqsadlar ushbu hisobotning 4-bobida keltirilgan.

4-bosqich – Yashil shahar harakatlarini ishlab chiqish

Yashil Shahar Kontseptsiyasini va Strategik Maqsadlar tugallangach, Maslahatchilar guruhi tomonidan ko'rib chiqish uchun **60 dan ortiq mumkin bo'lgan Harakatlardan iborat keng qamrovli ro'yxatni** tayyorladi. Har bir Harakat Yashil Shahar Kontseptsiyasini va Strategik Maqsadlariga mos keladigan holda ishlab chiqilgan, shu bilan birga har bir soha uchun aniqlangan muammolarni hal qilishga qaratilgan edi. Ushbu harakatlar atroflicha baholandi, jumladan, ularning ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik natijalarni yaxshilashga bo'lgan salohiyati va ularning **to'rtta o'zaro faoliyatlari to'g'ri keladigan (iqlim va tabiiy ofatlar xavfi, aqlli texnologiyalar yetukligi, gender va ijtimoiy inklyuziya, hamda madaniy meros va turizm)** doirasida qanday ishlashi ko'rib chiqildi.

Dastlabki harakatlar ro'yxati 2024-yil fevral oyida Samarqand viloyati hokimiyatiga taqdim etilgan bo'lib, **u 40 ta ehtimoldagi harakatdan** iborat edi. YSHHR Boshqaruv Qo'mitasiga esa batafsil baholash va ushbu yakuniy YSHHR hujjatiga kiritish uchun **30 ta Yashil Shahar Harakatlarini tanlash topshirildi, bu harakatlar to'plami yashil rivojlanish uchun Harakat Rejasini shakllantirdi**.

Oxir-oqibat, YTTB bilan maslahatlashgan holda, Boshqaruv Qo'mitasi tomonidan 31 ta harakat tanlandi. Ushbu 31 ta harakat 0-4-jadvalda ko'rsatilgan bo'lib, ular 5-bobda batafsil muhokama qilinadi. Deyarli har bir harakat, u taqdim etayotgan to'g'ridan-to'g'ri ekologik manfaatlardan tashqari, bilvosita yoki bevosita yuqorida muhokama qilingan YSHHR o'zaro faoliyat mavzulariga qaratilgan.

2024-yildan boshlab, Samarqand Viloyati Hokimiyati ushbu Yashil Shahar Harakat Rejasini amalga oshirishni boshlaydi. Harakatlarni samarali va tezkor amalga oshirishni qo'llab-quvvatlash uchun, **Viloyat hukumati va YTTB bilan maslahatlashgan holda Amalga oshirish va Monitoring Rejasi** ishlab chiqildi. Bu reja oldingi YSHHRlardan olingan tajribalar va **Samarqandda Yashil Shahar Harakatlarini amalga oshirish uchun maxsus boshqaruv mazmunidan foydalanishga** asoslangan. Amalga oshirish va Monitoring Rejasi ushbu hujjatning 6-bobida keltirilgan. YSHHRni amalga oshirish uchun institutsional salohiyatni rivojlantirishga yordam berish maqsadida, Maslahatchilar guruhi **viloyat hukumatiga Harakatlar Rejasini monitoring qilish, Iqlim va Tabiiy ofatlarga Chidamlilik hamda Jamoatchilik va Manfaatdor Tomonlarni Jalb Qilish bo'yicha uchta salohiyatni oshirish mashg'ulotlarini o'tkazib**, YSHHRni samarali amalga oshirishni qo'llab-quvvatladi.

5-bosqich – Salohiyatni Rivojlantirish Mashg'ulotlari

YTTBning YSHHR jarayoni shuningdek, YSHHR Boshqaruv Qo'mitasi va boshqa asosiy manfaatdor tomonlar hamda hamkorlar uchun uchta salohiyatni oshirish mashg'ulotlarini o'tkazish imkonini beradi. Ushbu mashg'ulotlar uchun Viloyat hukumati Iqlim va Tabiiy ofatlarga Chidamlilik hamda Jamoatchilik va Manfaatdor Tomonlarni Jalb Qilish mavzularini tanladi.

Asosiy bosqichlar

- **2021-yil iyun** – Samarqand Yashil Shaharlar Dasturiga qo'shildi
- **2023-yil mart** – YSHHRni ishga tushirish tadbiri
- **2023-yil mart** – Samarqandda hukumat va hamkor manfaatdor tomonlar bilan birinchi texnik uchrashuvlar
- **2023-yil aprel – may** – Boshlash va tayyorgarlik tadbirlari
- **2023-yil iyun** – Birinchi Manfaatdor Tomonlarni Jalb Qilish Seminari (Atrof-muhit Muammolariga Ustuvorlik Berish)
- **2023-yil iyun** – Samarqandda hukumat va hamkor manfaatdor tomonlar bilan ikkinchi texnik uchrashuvlar
- **2023-yil iyun – oktabr** – Texnik Asosiy Baholash (shu jumladan Ustuvor Ekologik Muammolar)
- **2023-yil noyabr** – Ikkinchi Manfaatdor Tomonlarni Jalb Qilish Seminari (Kontseptsiya va Strategik Maqsadlar)
- **2023-yil noyabr** – YSHHR Boshqaruv Qo'mitasiga Texnik Asosiy Baholashni taqdim etish

- **2023-yil noyabr** – Birinchi YSHHR Salohiyatni Oshirish Mashg'uloti (Rejalashtirishda Iqlim O'zgarishi va Tabiiy ofatlarga Chidamlilik)
- **2023-yil noyabr – 2024-yil yanvar** – Yashil Shahar Kontsepsiyasi va Strategik Maqsadlarni yakunlash va Harakatlar Ro'yxatini ishlab chiqish
- **2024-yil fevral** – YSHHR Boshqaruv Qo'mitasiga qisqartirilgan Harakatlar Ro'yxatini taqdim etish
2024-yil fevral – Yashil Shahar Harakatlarini qisqartirish bo'yicha virtual ishtirok
- **2024-yil fevral – may** – Yashil Shahar Harakatlari va Yashil Shahar Harakat Rejasini ishlab chiqish
- **2024-yil aprel** – Uchinchi Manfaaddor Tomonlarni Jalb Qilish Seminari (Harakatlarni Tasdiqlash)
- **2024-yil aprel** – Ikkinchi va Uchinchi Salohiyatni Oshirish Mashg'ulotlari (Yashil Shahar Harakat Rejasini Monitoring qilish va Baholash hamda Jamoatchilik va Manfaaddor Tomonlarni Jalb Qilish)
- **2024-yil oxiri** – Viloyat Hukumatining Yashil Shahar Harakat Rejasini tasdiqlashi

Manfaaddor tomonlarning ishtiroki

Manfaaddor tomonlarni ishtiroki YSHHRning muhim va farqlanuvchi xususiyati hisoblanadi. Yuqorida ta'riflanganidek, YSHHR jarayoni viloyat va milliy hukumatning katta ishtirokini talab qiladi, lekin shu bilan birga mutaxassislar, akademiklar va jamoa a'zolarining keng qatlamini jalb qilishga ham e'tibor qaratilgan. Bu yuzma-yuz tadbirlar orqali amalga oshirildi, shuningdek, kengroq ommaga yetib borish uchun onlayn so'rovnoma ham ishlatildi.

Manfaaddor Tomonlarni Jalb Qilish Rejasi (MTJR) ishlab chiqildi va YSHHR ishlab chiqish jarayonida yangilanib bordi va jalb qilish yondashuvini boshqarishda yo'l-yo'riq berdi. Imkon qadar, ayollar va imkoniyati cheklangan (marginal) guruhlarining ishtirokini oshirish va ularning ovozi kuchaytirish uchun harakat qilindi.

Yuzma-yuz tadbirlar

1-1-jadval yakuniy YSHHRni shakllantirish uchun amalga oshirilgan barcha manfaaddor tomonlarni jalb qilish elementlarini umumlashtiradi. Loyiha davomida Maslahatchilar guruhi tomonidan Samarqandda quyidagi tadbirlar tashkil etildi va ularda ishtirok etildi: YSHHRni ishga tushirish tadbiri, ochilish marosimi, o'n ikki texnik uchrashuv, uchta manfaaddor tomonlarni jalb qilish seminari va uchta salohiyatni oshirish mashg'uloti. Jarayon davomida yuzma-yuz manfaaddor tomonlarni jalb qilish tadbirlarida jami 212 nafar turli shaxslar ishtirok etdilar va jami 294 ta yuzma-yuz muloqot amalga oshirildi. Onlayn so'rovnomaning ham qo'shib hisoblaganda, loyiha doirasida manfaaddor tomonlardan 491 ta turli fikr-mulohazalarni olindi.

1-1-rasm, 1-2-rasm, 1-3-rasm, 1-4-rasm, 1-5-rasm, 1-6-rasm (chapdan yuqoridan pastga tomon): YSHHRni ishga tushirish tadbiri, 2023-yil mart; Birinchi Manfaaddor Tomonlarni Jalb Qilish Seminari, 2023-yil iyun; Ikkinchi Manfaaddor Tomonlarni Jalb Qilish Seminari, 2023-yil noyabr; Uchinchi Manfaaddor Tomonlarni Jalb Qilish Seminari, 2024-yil aprel; Birinchi Salohiyatni Oshirish Mashg'uloti, 2023-yil noyabr; Ikkinchi Salohiyatni Oshirish Mashg'uloti, 2024-yil aprel.



Yashil shaharni yaratish bo'yicha harakatlar rejasi-
Samarqand



Yakuniy hisobot (2025-yil yanvar)



1-jadval 1. YSHHR Samarqand uchun barcha manfaatdor tomonlarni jalb qilish tadbirlari

YSHHR Vazifasi	Sana/muddat	Tafsilotlar	Aloqa	Ishtirokchilar soni
1a) YSHHRni ishga tushirish tadbiri	2023-yil 27-mart	Viloyat hukumati, YTTB va Maslahatchilar guruhi o'rtasida yuzma-yuz uchrashuv	1) Mashg'ulot e'loni: • SVH (Samarqand Viloyati Hokimiyati) rasmiy xatlari orqali taklifnomalar yuborildi	11
1b) Ochilish Marosimi Tashkiloti va Taqdimoti	2023-yil 28-mart	Viloyat hukumati asosiy aloqador shaxslar va qaror qabul qiluvchilar (shu jumladan, Samarqand viloyati hokimi), YTTB va Maslahatchilar guruhi ishtirok etgan yuzma-yuz tadbir	1) Mashg'ulot e'loni: • SVH rasmiy xatlari orqali taklifnoma yuborish • YTTB ijtimoiy tarmoqlari 2) Mashg'ulotdan keyingi natijalar: Viloyat hukumati va YTTB veb-saytlari	32
1c) Texnik Uchrashuvlar	2023-yil 29-30 mart	Viloyat hukumati va tegishli hamkorlar bilan YSHHRning har bir sohasi (shu jumladan, o'zaro faoliyat sohalari) bo'yicha muammolar va ustuvorliklarni hamda ma'lumot manbalarini chuqur tushunish uchun oltita texnik uchrashuv. Uchrashuvlarda Maslahatchilar guruhi, YTTB va Viloyat hukumati ishtirok etdi.	Faqat Viloyat hukumati va hamkor tashkilotlarning manfaatdor tomonlari bilan aloqa	25
1d) Onlayn So'rovnoma	2023-yil may – iyun	Maslahatchilar guruhi tomonidan ishlab chiqilgan onlayn so'rovnoma (o'zbek va rus tilida), YTTB tomonidan tasdiqlangan va Viloyat hukumati tomonidan tarqatilgan, manfaatdor tomonlardan YSHHR texnik asosiy holati va birinchi manfaatdor tomonlarni jalb qilish seminarini shakllantirish uchun asosiy muammolar va xavotirlar bo'yicha dastlabki fikrlarni yig'ish maqsadida tarqatilgan.	Mashg'ulot e'loni: Viloyat hukumati va YTTB veb-saytlari, Viloyat hukumati ijtimoiy tarmoqlari	197
2a) Birinchi Manfaatdor Tomonlarni Jalb Qilish Seminari (Ekologik Muammolarga Ustuvorlik Berish)	2023-yil 13-iyun	Konsultantlar jamoasi va YTTB tomonidan o'tkazilgan yuzma-yuz interaktiv seminar, unda viloyat hukumati, hamkor tashkilotlar, akademiklar, xususiy tarmoq va nodavlat tashkilotlar (NNT) ishtirok etgan. Seminarda taqdimotlar va interaktiv mashg'ulotlar bo'lib o'tdi (barcha yozma fikr-mulohazalar Konsultantlar Jamoasi tomonidan qayd etildi), bu Samarqandning asosiy ekologik muammolari va imkoniyatlarini tushunishga yordam berdi.	1) Mashg'ulot e'loni: SVH rasmiy xatlari va YTTB veb-sayti orqali taklifnoma yuborish 2) Mashg'ulotdan keyingi natijalar: Viloyat hukumati va YTTB veb-saytlari va ijtimoiy tarmoqlari	69
2b) Texnik Uchrashuvlar	2023-yil 14-15-iyun	Viloyat hukumati va tegishli hamkorlar bilan YSHHRning har bir sohasi va asosiy o'zaro faoliyat sohalari bo'yicha oltita texnik uchrashuv - muammolar va ustuvorliklar, asosiy hujjatlar va ma'lumot manbalarini chuqurroq o'rganishni maqsad qilib olgan edi.	Faqat Viloyat hukumati va hamkor tashkilotlarning manfaatdor tomonlari bilan aloqa	12
3a) YSHHR Boshqaruv	2023-yil 1-noyabr	YSHHR Boshqaruv Qo'mitasiga Asosiy Hisobotning ijroiya xulosasi taqdimoti, fikr-mulohaza, savol va javoblar qilish bilan taqdimot qilindi.	Faqat Viloyat hukumati bilan aloqa	17

YSHHR Vazifasi	Sana/muddat	Tafsilotlar	Aloqa	Ishtirokchilar soni
Qo'mitasi uchun Taqdimot				
3b) YSHHR Salohiyatni Oshirish Mashg'uloti 1	2023-yil 2-noyabr	YSHHR Boshqaruv Qo'mitasi a'zolari, tegishli viloyat hukumati va hamkor tashkilotlar manfaatdor tomonlari uchun iqlim va falokatlariga chidamlilik mavzusida birinchi YSHHR Salohiyatni Oshirish Mashg'uloti amalga oshirildi.	Faqat Viloyat hukumati va hamkor tashkilotlarning manfaatdor tomonlari bilan aloqa	13
3c) Ikkinchi Manfaaddor Tomonlarni Jalb Qilish Seminari (Kontsepsiya va Strategik Maqsadlar)	2023-yil 3-noyabr	Konsultantlar jamoasi va YTTB tomonidan o'tkazilgan yuzma-yuz interaktiv seminar, unda viloyat hukumati, hamkor tashkilotlar, akademiklar, xususiy tarmoq va nodavlat tashkilotlar (NNT) ishtirok etdi. Seminarda taqdimotlar va interaktiv mashg'ulotlar o'tkazilib, Samarqand YSHHRi uchun vizyon va soha uchun o'ziga xos maqsadlar ishlab chiqildi (barcha yozma fikr-mulohazalar Konsultantlar Jamoasi tomonidan qayd etildi).	1) Mashg'ulot e'loni: SVH rasmiy xatlari va YTTB veb-sayti orqali taklifnoma yuborish 2) Mashg'ulotdan keyingi natijalar: Viloyat hukumati va YTTB veb-saytlari va ijtimoiy tarmoqlari	40
4a) YSHHR Salohiyatni Oshirish Mashg'uloti 2	2024-yil 17-aprel	YSHHR Boshqaruv Qo'mitasi a'zolari, tegishli viloyat hukumati va hamkor tashkilotlar manfaatdor tomonlari uchun YSHHR Monitoring va Baholash mavzusida ikkinchi YSHHR Salohiyatni Oshirish Mashg'uloti amalga oshirildi.	Faqat Viloyat hukumati va hamkor tashkilotlarning manfaatdor tomonlari bilan aloqa	20
4b) YSHHR Salohiyatni Oshirish Mashg'uloti 3	2024-yil 18-aprel	YSHHR Boshqaruv Qo'mitasi a'zolari, tegishli viloyat hukumati va hamkor tashkilotlar manfaatdor tomonlari uchun Jamoatchilik va Manfaaddor Tomonlarni Jalb Qilish mavzusida uchinchi YSHHR Salohiyatni Oshirish Mashg'uloti amalga oshirildi.	Faqat Viloyat hukumati va hamkor tashkilotlarning manfaatdor tomonlari bilan aloqa	19
4c) Uchinchi Manfaaddor Tomonlarni Jalb Qilish Seminari: Yashil Shahar Harakatlarini Tasdiqlash va Tekshirish	2024-yil 19-aprel	Konsultantlar jamoasi va YTTB tomonidan o'tkazilgan yuzma-yuz interaktiv seminar, unda viloyat hukumati, hamkor tashkilotlar, akademiklar, xususiy tarmoq va nodavlat tashkilotlar (NNT) ishtirok etgan. Seminarda taqdimotlar va interaktiv mashg'ulotlar bo'lib o'tdi, unda Samarqand YSHHRda belgilangan Harakatlar tasdiqlandi va tekshirildi (barcha yozma fikr-mulohazalar Konsultantlar Jamoasi tomonidan qayd etildi).	1) Mashg'ulot e'loni: SVH rasmiy xatlari va YTTB veb-sayti orqali taklifnoma 2) Mashg'ulotdan keyingi natijalar: Viloyat hukumati va YTTB veb-saytlari va ijtimoiy tarmoqlari	36

Onlayn So'rovnoma

Keng ishtirokni rag'batlantirish maqsadida muammolarni aniqlash jarayonida onlayn so'rovnoma o'tkazildi. **Onlayn so'rovnoma** ishtirokchilardan YSHHR sohasiga ko'ra eng muhim uchta muammoni tanlashni so'radi, iqlim o'zgarishi/Tabiiy ofatlarga chidamlilik kabi o'zaro faoliyat sohalarda muammolarni aniqlash va ustuvorlik berishni talab qildi, shuningdek, ishtirokchilardan Samarqand YSHHRida qaysi yetti soha eng muhimligini baholash so'raldi.

Onlayn So'rovnoma Natijalari

So'rovnoma maksimal foydalanish imkoniyati va javoblar sonini oshirish uchun o'zbek va rus tillarida taqdim etildi. **Jami 197 kishi ishtirok etdi, ulardan 75% erkaklar va 25% ayollar bo'lib, afsuski, gender vakilligi noan'anaviy tarzda noteng natijalarni qayd etdi.** So'rovda qatnashganlarning 64% 30-49 yoshda, 23% 18-29 yoshda, 11% 50-59 yoshda va 3% 60 yoshdan yuqori bo'lgan (umumiy foizlar to'liq bo'lmasligi mumkin, chunki raqamlar yaxlitlangan). Kasbiy jihatdan, so'rov ishtirokchilari quyidagicha taqsimlandi: 31% davlat sektori, 27% xususiy sektor, 10% akademiklar va tadqiqotchilar, 8% NNT yoki fuqarolik jamiyati vakillari, 5% nafaqadagi shaxslar va 19% boshqa sohalardan.

Onlayn so'rovnoma natijalari har bir YSHHR sohasi uchun asosiy muammolar va imkoniyatlar yo'nalishlarini bevosita belgilash uchun foydalanildi, bu esa **yakuniy YSHHR Harakatlarini ishlab chiqishga ta'sir ko'rsatdi.**

YSHHRning Milliy Siyosat bilan Mosligi

Samarqand atrof-muhitni muhofaza qilish bosh rejasi

2024-yil aprel oyida, YSHHR ishlab chiqilayotgan vaqtda, O'zbekistonning Ekologiya, Atrof-muhitni Muhofaza qilish va Iqlim O'zgarishi Vazirligi YTTB va Maslahatchilar guruhini milliy hukumat boshchiligida olib borilayotgan **Samarqand atrof-muhitni muhofaza qilish bosh rejasi** loyihasining parallel rivojlanishi haqida xabardor qildi. Samarqand atrof-muhitni muhofaza qilish bosh rejasi **shaharni kuchliroq ekologik boshqaruv, sog'lom shahar muhitlari va atrof-muhitni muhofaza qilishga yo'naltirilgan kordinatsiyalangan e'tibor bilan rivojlantirish uchun ishlab chiqilmoqda.**

Samarqand atrof-muhitni muhofaza qilish bosh rejasi majburiy siyosatni shakllantiradi. Bu rejada YSHHR bilan o'zaro bog'liqlik ko'rsatiladi va rejaning o'zi 2023-yilda to'plangan ma'lumotlarga asoslanib, YSHHRning Texnik Asosiy Hisobotini (TAH) shakllantirishda ishtirok etadi. **Ushbu rejada Ekologiya, Atrof-muhitni Muhofaza qilish va Iqlim O'zgarishi Vazirligi O'zbekistondagi yirik shaharlar uchun yana qo'shimcha Atrof-muhitni Muhofaza qilish bosh rejalari ishlab chiqishini** va Samarqand YSHHR boshqa shaharlar uchun ularning Atrof-muhitni Muhofaza qilish bosh rejalari amalga oshirishda ajoyib o'quv imkoniyatini taqdim etishini qayd etadi.

Shu nuqtai nazardan, Samarqand YSHHR – manfaatdor tomonlarga asoslangan yondashuvi bilan – milliy va mintaqaviy hokimiyatlarga yanada yashil va barqaror Samarqandni yaratishdek muhim maqsadlarida yordam berish uchun maslahat hujjati sifatida foydalanish kerak.

2. Shahar Asosiy Holati

Samarqand, O'zbekistonning boshqa ko'plab shaharlari kabi, tez sur'atlarda o'sib bormoqda. Ushbu o'sish ko'plab manbalardan chiqayotgan issiqxona gazlari chiqindilarining ko'payishiga sabab bo'lmoqda. Shahar qurg'oqchil mintaqada joylashgani sababli iqlim o'zgarishining ta'sirlariga, ayniqsa, uzoq muddatli suv xavfsizligiga nisbatan juda zaif hisoblanadi. Bundan tashqari, O'zbekistonning ko'p qismi o'xshab, shahar ham sezilarli seysmik xavf zonalarida joylashgan. Shahar infratuzilmasining bir qator sohalari yaxshilash talab qilinmoqda, bu esa Samarqandni atrof-muhit va tabiiy ofatlar xavflariga nisbatan yanada chidamliroq qiladi. YSHHR ushbu muammolarni hal qilish va Samarqandning dunyo miqyosida muhim madaniy meros boyliklarini o'z ichiga olgan shahar infratuzilmasi salohiyati va sifatini oshirish imkoniyatini taqdim etadi.

Geografiya

Samarqand O'zbekistonning poytaxti Toshkent shahridan keyingi **ikkinchi yirik shahar** hisoblanadi. Shuningdek, **Samarqand viloyatining ma'muriy markazi hamdir. Aholining zichligi tufayli, Samarqand viloyati mamlakatning boshqa viloyatlariga nisbatan kichik hududni egallaydi.** U mamlakatning sharqiy markazida joylashgan va uning sharqiy chegarasining bir qismi (shaharning markazidan ancha uzoqda) Tojikiston bilan chegaradosh. Viloyat dengizga chiqish imkoniyatiga ega emas va yaqin atrofdagi asosiy suv havzasi Aydar ko'li hisoblanadi, uning uzunligi taxminan 150 kilometr va viloyatdan taxminan 40 kilometr shimolda joylashgan.

Samarqandning shahar hududi (shaharning o'zi) **taxminan 614 000⁷ aholiga ega**; butun viloyatda esa bu ko'rsatkich 4,1 millionni⁸ tashkil etadi. Shahar 720 metr⁹ balandlikda, bu mintaqaning ko'pgina shahar va qishloqlari kabi Samarqand **Zarafshon daryosi vodiysida** joylashgan. Biroq, sharqdan g'arbga oqib o'tuvchi daryo vodiysidan uzoqroqda, viloyatning shimoliy va janubiy qismlari tog'li hududlar bo'lib, uning eng baland nuqtasi janubiy chegaradagi Gord Kyrk-Tau tog'i bo'lib, u 2,512 metr¹⁰ balandlikda joylashgan. Viloyatning umumiy maydoni 16,773 kvadrat kilometrni¹¹ tashkil etadi.

Samarqand shahar chegarasi 93 kvadrat kilometrni tashkil etadi. Shahar ichidagi yashil maydonlar cheklangan bo'lib, faqat 13% yer maydonini tashkil etadi. Aholi sonining ko'payishi va iqtisodiy rivojlanish bilan bog'liq ravishda, shahar hududi har yili o'rtacha 2% ga kengayib bormoqda.

⁷ Macrotrends (2023). Samarqand, O'zbekiston, Metro Hududining Aholisi 1950-2023, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://www.macrotrends.net/cities/23208/samarkand/population>

⁸ Uzstat (2023). Samarqand viloyati aholisi 1-aprel holatiga ko'ra, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://stat.uz/en/press-center/news-of-committee/37914-samarqand-viloyatida-1-aprel-holatiga-doimiy-aholi-soni-3>

⁹ Climatemps, (2023). Samarqand, O'zbekistonning Kenglik, Uzunlik, Balandlik xaritasi, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <http://www.samarkand.climatemps.com/map.php>

¹⁰ PeakVisor. (2023). Gord Kyrk-Tau, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://peakvisor.com/peak/gord-kyrk-tau.html>

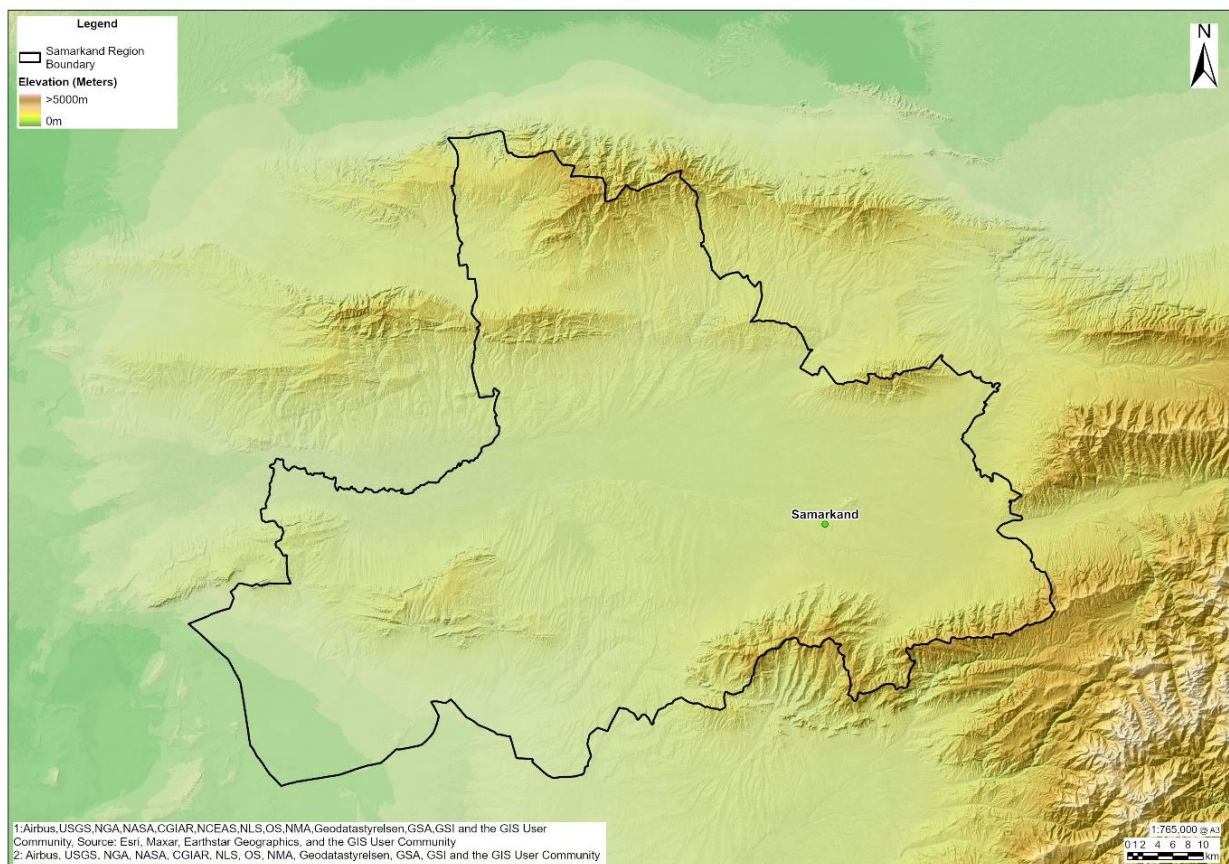
¹¹ Hays, J., (2023). Samarqanddagi diqqatga sazovor joylar va muzeylar, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: https://factsanddetails.com/central-asia/Uzbekistan/sub8_3h/entry-6867.html

2-1-rasm. O'zbekiston, shu jumladan Samarqandning joylashuvi (yashil doira)



Manba: Wikimedia Commons

2-2-rasm. Samarqand viloyatining topografik xaritasi, Samarqand shahrining joylashuvi



Manba: AECOM

Iqlim va Tabiiy Ofatlar Xavfi

Iqlim

Samarqand, Zarafshon daryosi vodiysidagi boshqa hududlar kabi, **yarim qurg'oqchil iqlimga ega bo'lib, issiq, quruq yoz va sovuq qish bilan ajralib turadi**. Yillik o'rtacha yog'ingarchilik miqdori 339,3 mmni tashkil qiladi. **Yog'ingarchilikning asosiy qismi (70–90%) qish va bahor fasllariga to'g'ri keladi**, yozda esa yomg'ir kamdan-kam kuzatiladi. O'rtacha yillik havo harorati (1991–2021 yillarda) 14,7°C ni tashkil etadi, eng sovuq oy yanvar (o'rtacha havo harorati 0°C), eng issiq oy esa iyul (o'rtacha havo harorati 27,63°C) hisoblanadi. **Havo haroratining mutlaq minimal darajasi -20°C gacha tushadi, maksimal harorat esa 41°C¹² dan oshadi**. So'nggi yillarda yozgi **qurg'oqchilik holatlarining tez-tez takrorlanishi** kuzatilmoqda, bu esa viloyatning suv ta'minotiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda, shuningdek, shahar hududining tez sur'atlar bilan kengayishi (yiliga 2%) tufayli mahalliy biologik xilma-xillik va yashil maydonlarga bosimni kuchaytirmoqda.

Iqlim o'zgarishi O'zbekiston bo'ylab **oylik maksimal haroratlarning oshishiga** olib kelishi kutilmoqda. Markaziy va sharqiy tumanlarda, jumladan, Samarqandda yog'ingarchilik miqdori 50-100 mm ga kamayishi kutilmoqda. Issiqlik va yog'ingarchilikdagi o'zgaruvchanlik yoz oylarida bug'lanishning kuchayishiga olib keladi, bu esa **daryolardagi suv oqimining kamayishiga** sabab bo'ladi. Shuningdek, kelajakdagi prognozlar bo'yicha **muzliklarning tezroq erishi qisqa va uzoq muddatda suv mavjudligi** va daryo oqimiga ta'sir ko'rsatishi kutilmoqda.¹³¹⁴

Xavf va zaiflikni baholash

YSHHRning Texnik Asosiy bosqichi doirasida Samarqand uchun Xavf va Zaiflikni Baholash (XZB) o'tkazildi. Unda **Samarqand uchun aniqlangan asosiy xavflar – zilzilalar, qurg'oqchilik, ekstremal haroratlar, suv toshqinlari, epidemiyalar, ko'chki va havo ifloslanishi ko'rib chiqildi va ularning umumiy sharhi va reytingi berildi. Har bir xavf uchun XZB asosiy zaifliklarni umumlashtiradi, xavflarni tahlil qiladi va ustuvorliklarni belgilaydi**. XZVning xulosalari 5-bobda belgilangan tegishli harakatlar haqida ma'lumot beradi.

Ma'muriy hududi

Samarqand **viloyati o'n to'rtta tumanga bo'lingan**, ular o'zbek tilida "tumanlar" deb ataladi: Bulung'ur, Ishtixon, Jomboy, Kattaqo'rg'on, Qo'shrabot, Narpay, Nurobod, Oqdaryo, Paxtachi, Payariq, Pastdarg'om, Samarqand, Toyloq va Urgut. Samarqand shahri Samarqand tumani tarkibidagi ma'muriy bo'linma hisoblanadi. Ma'lum ma'muriy va texnik maqsadlar uchun qo'shni tumanlar **Samarqand shahar metropolitenining** bir qismi sifatida belgilangan bo'lib; bu tumanlar (g'arbdan sharqqa) Pastdarg'om, Oqdaryo, Jomboy va Toyloq hisoblanadi. Samarqand tumani o'zi 430 kvadrat kilometr maydonni egallaydi va uning ma'muriy markazi Samarqand shahrining janubida, lekin keng shahar hududi chekkasida joylashgan Gulobod qishlog'ida joylashgan.

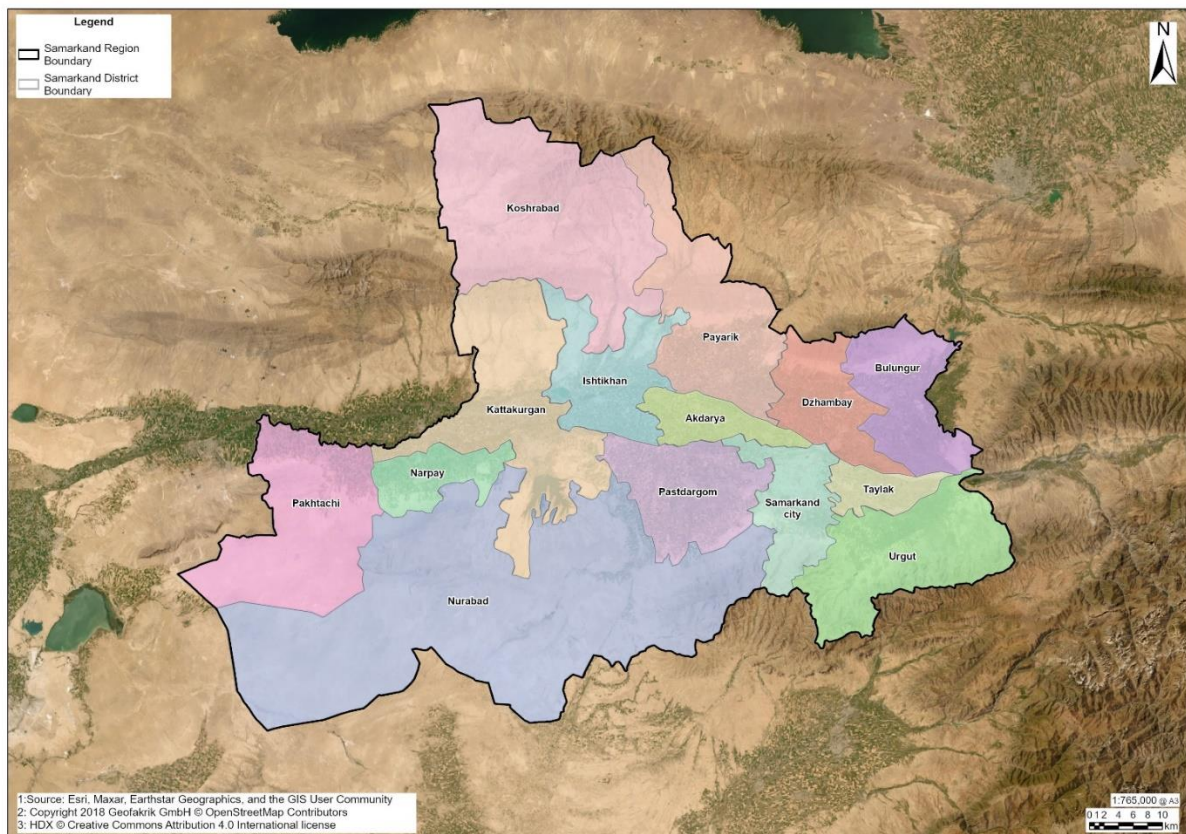
Quyida keltirilgan **2-3-rasmda** Samarqand viloyatidagi tumanlar, **2-4-rasmda** esa Samarqandning butun shahar hududi, bu ma'muriy chegaralarni kesib o'tuvchi hududni ko'rsatadi. Ayni paytda, **2-5-rasmda** Samarqand shahrining (hozirgi) ma'muriy chegarasi tasvirlangan bo'lib, u shahar markazini qanchalik yaqin qamrab olganini ko'rsatadi. Aslida, shahar atrofidagi keng ko'lami chekka hududlarning aksariyati uning ma'muriy chegarasidan tashqarida joylashgan. Shu sababli, **shahar hokimiyatining ko'proq shahar hududini nazorat qilish imkoniyatiga ega bo'lishi uchun uning chegaralarini kengaytirish rejalari mavjud**.

¹² Samarqand quyosh PV loyihasi, (2023), Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://www.eib.org/attachments/registers/166631998.pdf>

¹³ Jahon banki, (2023). Iqlim o'zgarishi bo'yicha bilimlar portali. Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/uzbekistan/climate-data-historical>

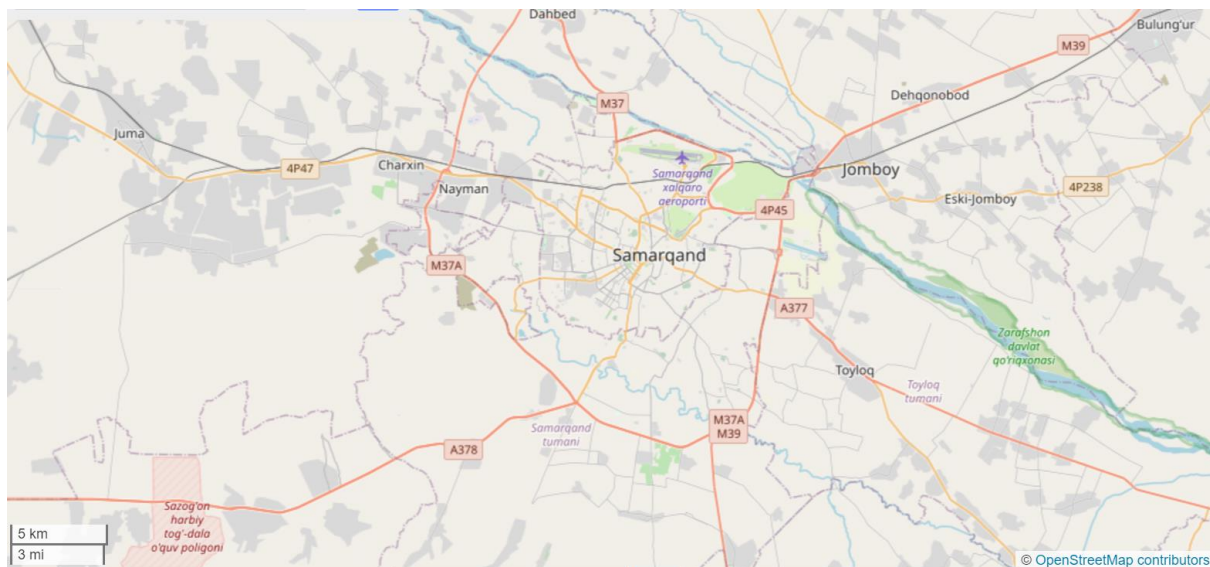
¹⁴ BMTTD, (2023). O'zbekistonda suv va qishloq xo'jaligi tarmoqlarining iqlim o'zgarishi ta'siriga zaifligini baholashga yondashuv, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://www.undp.org/uzbekistan/publications/approach-assessing-vulnerability-water-and-agriculture-sectors-uzbekistan-climate-change-impacts>

2-3-rasm. Samarqand viloyati va tumanlari xaritasi



Manba: AECOM

2-4-rasm. Samarqand shahar/metropoliya hududi xaritasi



Manba: Openstreetmap, 2023.

2-5-rasm. Samarqand shahar chegarasi xaritasi



Manba: AECOM, Google Earth

Samarqand viloyatini **O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan tayinlangan viloyat hokimi boshqaradi**. Hokimning ijro etuvchi ma'muriyati saylangan kengash tomonidan qo'llab-quvvatlanadi (bu qonun chiqaruvchi organ bo'lib, har besh yilda bir marta saylanadi). Viloyat darajasidan pastda esa tumanlar yoki shaharlar joylashgan. **Viloyat hokimlari tuman hokimlari va shahar hokimlarini tayinlaydi.**¹⁵

O'zbekistonda **siyosiy hokimiyat yuqori darajada markazlashtirilgani** sababli, bu YSHHR doirasida qamrab olingan barcha sohalar bo'yicha kontseptsiyani va qonun-qoidalarni belgilaydigan markaziy hukumat hisoblanadi. Bunda Prezident Administratsiyasi bilan hamkorlik qiluvchi alohida vazirliklar va Vazirlar Mahkamasi ishtirok etadi. **Viloyat va shahar hokimliklarining roli odatda bu kontseptsiyani va qonun-qoidalarni amalga oshirish va ijro etish bilan** cheklanadi. **Markazlashtirilgan hokimiyat vazirliklarning har bir viloyatda, jumladan, Samarqandda ham bo'linmalari mavjudligi** orqali saqlanadi, ta'minlanadi, bu esa mahalliy hokimiyatlar tomonidan milliy hukumatning kontseptsiyani va qonun-qoidalarni samarali amalga oshirishni nazorat qiladi.

Viloyatlar, tumanlar va shaharlarning vazifalari va xizmat ko'rsatish majburiyatlari mavzu va sohalar bo'yicha o'xshash bo'lib, faqat geografik qamrov va strategik yoki mahalliy masalalar bo'yicha farq qiladi. Ular ekologik muhofaza, tabiiy va texnogen falokatlarining oldini olish, yong'inga qarshi himoya, sanitariya, jamoat tartibi va xavfsizligi, mahalliy iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanish, madaniyat, turizm, sport, dam olish obidolari, suv, gaz, elektr energiyasi, issiqlik, chiqindilarni boshqarish, kanalizatsiya, kommunal infratuzilmani saqlash va rivojlantirish, qurilish, yo'llar va ularning ta'mirlanishi, jamoat transporti, ish bilan ta'minlash va ish o'rinlari yaratish hamda kichik va o'rta korxonalarni (KO'K) rivojlantirishni o'z ichiga oladi.

Ba'zi tuman/shahar va viloyat xizmatlari markaziy hukumat bilan hamkorlikda ko'rsatiladi. Masalan, sog'liqni saqlash xizmatlari markaziy hukumat va uning hududiy bo'linmalari tomonidan boshqariladi va moliyalashtiriladi, lekin sog'liqni saqlash infratuzilmasini ta'mirlash va rekonstruksiya qilish uchun viloyat va/yoki tuman hokimiyati mas'ul hisoblanadi.

Mahalliy hukumat xizmatlari va kommunal xizmatlarni yetkazib berishning muqobil usuli — **bu davlat korxonalari (DK)** orqali amalga oshiriladi. DKlar — bu ma'lum bir sohaga ixtisoslashgan **davlat nazoratidagi boshqaruv va**

¹⁵ O'rinboyev, R. (2018). O'zbekistondagi mahalliy hokimiyatlar, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: https://doi.org/10.1007/978-3-319-31816-5_3665-1

xizmat ko'rsatish tashkilotlari bo'lib, ular viloyat va shahar/tuman hukumatlariga tegishli bo'lib, ular oldida hisobot beradi. Ularning asosiy maqsadi siyosat va amalga oshirish maqsadlariga erishilishini ta'minlash hisoblanadi. DKLarga o'xshash,¹⁶ ammo ular foydalanadigan aktivlarga to'g'ridan-to'g'ri egalik qilmasligi bilan farqlanuvchi davlat unitar korxonalari (DUK) mavjud. Samarqanddagi muhim DK va DUKlarga misol qilib, shaharning qattiq chiqindilarini yig'ish va qayta ishlash bilan shug'ullanadigan Maroqand Obod (Musaffo Samarqand) va mahalliy elektr ta'minoti tarmog'ini saqlaydigan Samarqand Elektr Tarmoqi Aksiyadorlik Jamiyatini (AJ) keltirish mumkin. **O'zbekiston iqtisodiy xususiyashtirish sari qadam qo'yayotgani sababli, kelajakda DK va DUKlar soni va ularning qudrati kamayishi kutilmoqda.**

Tuman yoki shahar darajasidan past bo'lgan ma'muriy birlashma— **mahalla yoki qo'shni hudud bo'lib, bu O'zbekistondagi eng quyi darajadagi hukumat hisoblanadi.** Mahalla qo'mitalari tumanlarga mahalliy rivojlanish loyihalarini amalga oshirishda, soliqlar yig'ishda, ijtimoiy yordam dasturlarini boshqarishda, yo'llarni saqlash va ta'mirlashda, chiqindilarni yo'q qilishda, xavfsizlik va tartibni ta'minlashda, chiqindini yig'ishtirishda, bolalar maydonchalari va sport maydonlarini saqlashda va boshqa mahalliy ahamiyatga ega ko'plab vazifalarni bajarishda yordam beradi. Shuningdek, mahallalar ko'plab **davlat ijtimoiy yordamlarining taqsimlanishini boshqaradi**, jumladan, kam ta'minlangan oilalarga yordam (shahar hokimiyati bilan ulashiladigan "Temir daftar" deb ham ataladigan ro'yxat).¹⁷ Mahalla qo'mitalari raislari va kotiblari maosh oluvchi davlat xizmatchilari bo'lib, bu mahallalarni yuqori darajadagi hukumatning tuman bo'linmalari sifatida xizmat qilishini anglatadi.¹⁸ 2023-yil holatiga ko'ra, Samarqand shahrida 219 ta mahalla mavjud edi.¹⁹

Quyidagi 2-1-jadval YSHHR Samarqand baholashining Samarqand Viloyati Hokimiyati/shahar hokimiyatining barcha sohalaridagi vakolatlari va majburiyatlari bo'yicha xulosalarini umumlashtiradi. Mahalliy hukumatlar vakolatlari cheklangan — ayniqsa, siyosatni belgilashda. Ammo ba'zi sohalar (shahar rivojlanishi va yashil maydonlar, sanoat va transport) mahalliy hukumatning ushbu sohalar bo'yicha qarashlarga imkoniyatlariga ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan darajada mahalliy xususiyatga ega.

Siyosatni belgilash va uni bajarishda, aksariyat hollarda, mahalliy hukumat deyarli hech qanday siyosat belgilash vakolatiga ega emas, lekin yuqorida ta'riflangan markazlashtirilgan modelga muvofiq ularni ijro etish vakolatiga ega. **Xuddi shunday, aksariyat hollarda mahalliy hukumatning budjet va daromadlarni belgilash borasida ham cheklangan vakolatlari mavjud**, chunki budjetlar odatda markaziy darajada belgilanadi va mahalliy hukumatning roli soliqlar yig'ish bilan chegaralanadi.

Va nihoyat, **soha infratuzilmasi, resurslari va aktivlariga egalik qilish va ulardan foydalanish masalasida ham viloyat va shahar hokimiyatlarining vakolatlari cheklangan.** Faqatgina binolar tarmog'i bo'yicha vakolatlari kuchliroq, chunki Samarqanddagi ko'plab jamoat binolari (asosan, davlat uy-joylari) mahalliy hukumatlarga tegishli.

2-1-jadval. YSHHR tarmoqlari bo'yicha Samarqand Viloyati Hokimiyati vakolatlari baholash

Izoh

Kuchsiz / vakolatsiz	Cheklangan vakolatlari	Kuchli vakolatlari
----------------------	------------------------	--------------------

Tarmoq	Vazifalarni Belgilash	Siyosatni Belgilash va Ijro etish	Budjet va Daromad	Egalik va Foydalanish
Shahar Rivojlanishi va Yashil Maydonlar				
Binolar				
Sanoatlar				
Transport				

¹⁶ OTB, (2020). O'zbekistonda davlat korxonalari: zaxiraga olish va islohotlarning ayrim ustuvor yo'nalishlari. Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/560601/adbi-wp1068.pdf>

¹⁷ Samarqand viloyati hokimiyati tomonidan AECOM bilan texnik uchrashuvlarda taqdim etilgan ma'lumotlar, 2023-yil, mart. "Temir ro'yxat" atamasi, oluvchi tegishli ehtiyoj mezonlariga javob bersa, yordam kafolatlanishini bildiradi.

¹⁸ O'rinboyev, R. (2018). O'zbekistonda mahalliy hokimiyat, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: https://doi.org/10.1007/978-3-319-31816-5_3665-1

¹⁹ Egis (2023), Samarqand E-avtobus loyihasi: Ekologik va ijtimoiy baholash hisoboti loyihasi, internetda mavjud emas.

Energiya				
Suv				
Qattiq Chiqindilar				

Aholi va Madaniyat

Demografiya

Samarqand viloyatining geografik **joylashuvi tufayli aholi notekis taqsimlangan**. Viloyatning shimoliy va janubiy qismi asosan cho'l va tog'lardan iborat bo'lib, u yerda aholi juda siyrak yashaydi. Ammo markaziy daryo vodiysi, shu jumladan, Samarqand shahri ancha zich aholi yashaydigan hudud hisoblanadi. Viloyatning **umumiy o'rtacha zichligi 1 kvadrat kilometrga 246 kishiga²⁰ to'g'ri kelsa**, ayrim tumanlarda bu ko'rsatkich bo'yicha sezilarli farqlar kuzatiladi. Eng siyrak aholili tuman — qishloq joylaridagi Paxtachi tumani bo'lib, bu yerda zichlik faqat 1,25 kishi/km². Eng zich aholi yashaydigan hudud esa Samarqand tumani bo'lib, bu yerda 1,381 kishi/km² ekanligi aniqlandi. Samarqandga qo'shni bo'lgan tumanlar ham viloyatning o'rtacha ko'rsatkichidan yuqori aholi zichligiga ega: Pastdarg'omda 402 kishi/km², Oqdaryoda 319, Jomboyda 374 va Toyloqda 453 kishi/km².²¹

So'nggi ellik yil ichida viloyat aholisining soni tez sur'atlarda oshib bormoqda. Yevropa Komissiyasining Qo'shma Tadqiqot Markazi ma'lumotlariga ko'ra, bu ko'rsatkich 1975-yilda 1,16 milliondan 2015-yilda 2,9 millionga o'sgan²². UZSTATning eng so'nggi ma'lumotlariga ko'ra, 2023-yilga kelib aholi yanada oshib, aprel oyida **4,14 millionga yetgan²³**. Viloyat hukumati Samarqand aholisini **yaqin kelajakda 600 mingdan bir million kishiga yetkazishni maqsad qilgan²⁴**. Bu shahar chegaralarini kengaytirib, shahar hududining kattaroq qismini qamrab olish orqali amalga oshiriladi.

Shahar aholisining kam ta'minlangan yoki ko'proq e'tibordan chetda qolgan qatlami bo'yicha aniq hududiy taqsimotni aniqlash uchun maxsus ma'lumotlar mavjud emas. Biroq, ushbu hisobotda ko'rib chiqilgan dalillar shuni ko'rsatadiki, eng kambag'al va eng zaif aholi asosan shahar hududining chekka, **bog'lanishlari yomonroq bo'lgan qismlarida yashashga moyil bo'lib, ular eng arzon yerga ega hududlar** hisoblanadi. Bu hududlar, shuningdek, ko'proq sanoat hududlari va chiqindi maydonlari kabi "noqulay qo'shnihilik" foydalanishlariga duch kelishi mumkin, bu markaziyroq turar-joy mahallalariga nisbatan ko'proq kuzatiladi.

²⁰ Uzstat, (2023). Statistika, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: https://t.me/statistika_rasmiy/3334

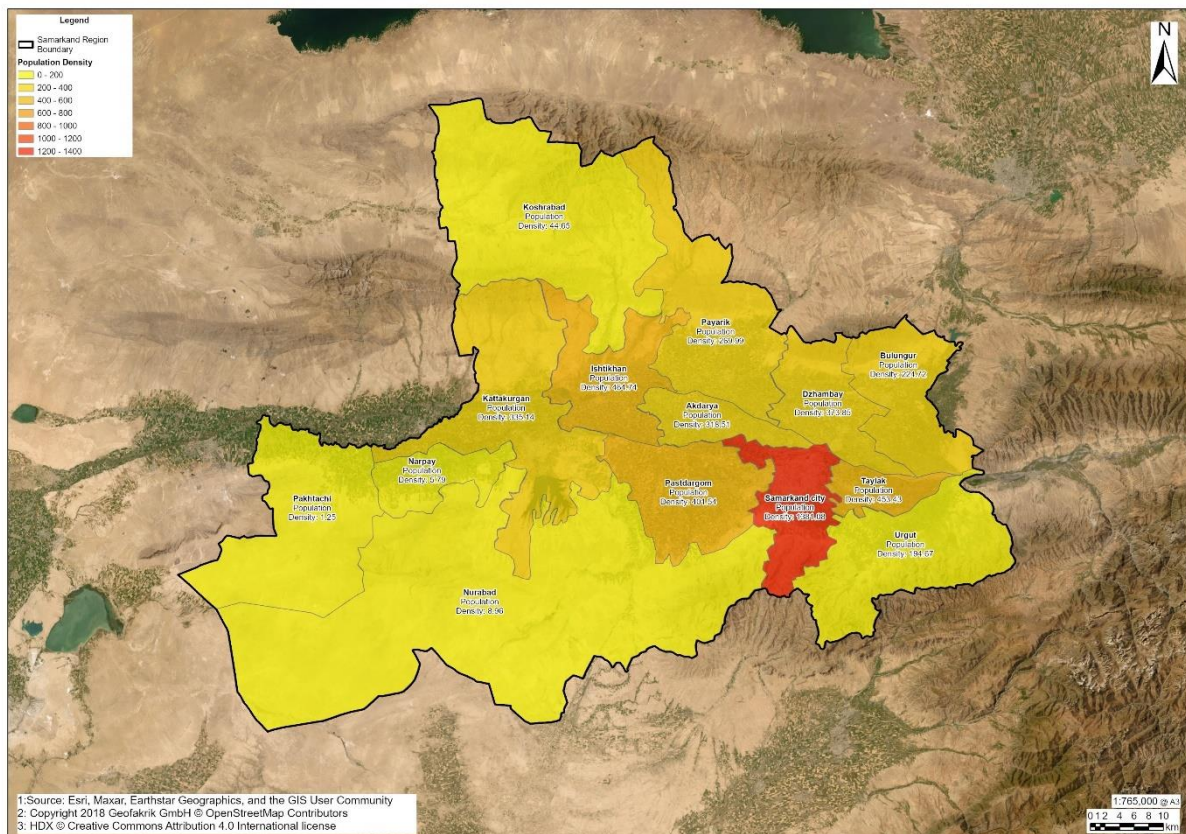
²¹ Shaharga oid dalillar, (2023), Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://www.city-facts.com/samarkand/population>

²² O'sha manba.

²³ Uzstat, (2023). 1-aprel holatiga Samarqand viloyatining doimiy aholisi, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://stat.uz/en/press-center/news-of-committee/37914-samarqand-viloyatida-1-aprel-holatiga-doimiy-aholi-soni-3>

²⁴ Kun.uz, (2023). Samarqand shahrida aholi soni 1 millionga yetkaziladi, 5 ta tuman tashkil etiladi, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://kun.uz/en/news/2021/04/02/population-of-samarkand-to-reach-1-million-5-districts-to-be-created>

2-6-rasm. Samarqand viloyati va tumanlarining aholi zichligi bo'yicha xaritasi



Manba: AECOM

Gender va Ijtimoiy Inklyuziya

So'nggi o'n yil ichida **O'zbekiston gender tengligini yaxshilashda sezilarli yutuqlarga erishdi**, bu yangidan qabul qilingan siyosatlar va qoidalar (shu jumladan, 2023-yil aprel oyida Ayollar va bolalarni oilaviy zo'ravonlikdan himoya qiluvchi qonun²⁵) bilan qo'llab-quvvatlanmoqda. Ammo **muhim qiyinchiliklar hali ham mavjud**. Eng asosiysi, **O'zbekiston va Samarqanddagi siyosatchilarning katta qismi erkaklar hisoblanadi**. Bu holat ayollarning qaror qabul qilishdagi kuchi va YSHHR harakat tarmoqlari doirasidagi ta'sirini cheklaydi. Gender bilan bog'liq stereotiplar va zararli ijtimoiy me'yorlar hukumatning gender tengligiga erishish bo'yicha harakatlariga qo'shimcha to'siqlar yaratmoqda.

O'zbekiston hukumati Ochiq Ma'lumotlar Portalining 2023-yilda viloyat aholisi etnik tarkibi bo'yicha bahosiga ko'ra: **o'zbeklar 88,5%, tojiklar 7,1%, ruslar 1,2%** va boshqalar (shu jumladan, sobiq Sovet mamlakatlarining fuqarolari) 3,2% ni tashkil qiladi. Biroq, bir nechta manbalarga ko'ra, Samarqand **shahrida tojik aholisining rasmiy statistikada ko'rsatilgandan ko'ra yuqori bo'lish ehtimoli katta**.²⁶

Madaniy Meros va Turizm

Samarqand o'zining tarixiy me'moriy merosi nuqtai nazaridan **jahon miqyosida muhim ahamiyatga ega shaharlardan biri** hisoblanadi. Uning masjidlar, madrasalar va boshqa qadimiy binolari islomiy e'tiqod, ilm olish va savdo-sotiq bilan bog'liq boy tarixning guvohi bo'lib, 2001-yilda **YUNESKO tomonidan Umumjahon merosi (BMM)** sifatida tan olingan.²⁷ Shaharning madaniy merosi Samarqandning Ipak Yo'lida muhim o'rnini aks ettiradi, bu BMMning rasmiy nomida ham aks etgan: **"Samarqand – Madaniyatlar Chorrahasi"**. BMM tomonidan himoya qilinadigan hudud jami 1,123 gektarni tashkil qiladi va qo'shimcha hudud (unda rivojlanish bo'yicha mos cheklolar bilan) 1,369 gektar hududni egallaydi.

²⁵ Kun.uz, (2023). O'zbekiston Respublikasi Prezidenti "Ayollar va bolalarni zo'ravonlikdan himoya qilish to'g'risida"gi qonunni imzoladi, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://kun.uz/en/news/2023/04/11/president-signs-a-law-on-protection-of-women-and-children-from-violence>

²⁶ The Diplomat, (2023). O'zbekistonning tojik fojiasi, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://thediplomat.com/2016/09/the-tajik-tragedy-of-uzbekistan/>

²⁷ YUNESKO (2023), Samarqand - madaniyatlar chorrahasi, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://whc.unesco.org/en/list/603/>.

BMMning yaxlitligini saqlash uchun umumiy majburiyat **Madaniyat va Sport Ishlari Vazirligi hamda Samarqand Viloyati Hokimiyatiga yuklatilgan**. Madaniy Yodgorliklarni Saqlash va Foydalanish bo'yicha Asosiy Ilmiy Kengash maslahatchi rolini o'ynaydi, shuningdek, Samarqand viloyati Madaniy Meros Obidalarini Himoya Qilish va Foydalanish bo'yicha Davlat Inspeksiyasi ham maslahatchi hisoblanadi. BMM atrofidagi hudud doirasida qurilish yoki rekonstruksiya loyihalari bo'yicha qarorlar Samarqand viloyati Davlat Inspeksiyasi yoki Samarqanddagi Yodgorliklarni Himoya Qilish va Foydalanish bo'yicha Ilmiy Kengash bilan maslahatlashgan holda qabul qilinadi. Agar qurilish loyihasi yirik bo'lsa, milliy darajada tasdiq zarur bo'ladi.

Samarqandning noyob **madaniy merosi turizmni shahar uchun muhim iqtisodiy omilga aylantiradi**. Samarqand aeroporti Yaqin Sharq va Rossiyaning turli shaharlariga to'g'ridan-to'g'ri parvozlar taklif etadi. O'zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoyev boshchiligidagi mamlakat tashqi dunyoga ochilgach, **sayyohlar soni tez sur'atlarda oshdi**. 2016-2019-yillar orasida mamlakatga tashrif buyuruvchilar soni yillik 13% ga o'sdi, ammo 2020-yilda COVID-19 pandemiyasi tufayli sayyohlar sonida katta pasayish yuz bergan bo'lsa, mamlakat pandemiyaning turizmga ta'siridan asta-sekin tiklanmoqda.

Samarqand viloyati bo'ylab, 2022-yilda amalga oshirilayotgan yoki rejalashtirilgan investitsiya loyihalarining yarmiga yaqini mehmonxona qurilishiga qaratilgan **xususiy loyihalar ekani xabar qilindi**, ularning aksariyati mahalliy mablag'lar bilan moliyalashtirilgan. Yangi rejalashtirilgan mehmonxonalar ko'pchiligi shahar sharqida joylashgan **Yangi Ipak Yo'li Majmuasida** joylashgan. **Markaziy Osiyodagi eng katta maqsadli turizm inshooti** bo'lgan Ipak Yo'li Majmuasi 2022-yilda ochilgan bo'lib, o'sha yili Shanxay Hamkorlik Tashkilotining yillik sammitini²⁸ o'zida qabul qilgan. Samarqand xalqaro aeroporti ham 2021-yilda katta investitsiya bilan modernizatsiya qilindi.²⁹

Iqtisodiyot

So'nggi yillarda **Samarqand viloyatining yalpi ichki mahsuloti (YAIM) tez sur'atlarda o'sdi**.³⁰ 2022-yilga kelib, viloyatning yillik YAIMi taxminan 50,4 trillion so'mni (**4,34 milliard AQSh dollari**)³¹ tashkil etdi, 2023-yilda esa jon boshiga 30 million so'mni (2,590 AQSh dollari)³² tashkil etdi. Xalqaro taqqoslash maqsadida, bu ko'rsatkich Hindistonning 2022-yildagi milliy ko'rsatkichidan yuqori, lekin Marokashnikidan past hisoblanadi.³³

2022-yilda viloyat **YAIMning 22% sanoat va qurilish sohalari, 40,5% qishloq xo'jaligi, va 37,4% xizmatlar tarmog'iga to'g'ri keladi**. Viloyatning O'zbekiston milliy YAIMiga umumiy hissasi 7% ni tashkil etdi. Diqqatga sazovor narsa shundaki, **sanoat va xizmatlar tarmog'ining YAIMdagi ulushi yildan-yilga oshib borayotgan bir vaqtda, qishloq xo'jaligi YAIMi pasayishi kuzatilmoqda**. Umumiy YAIMning 71,4%ga kichik bizneslar tomonidan hissa qo'shilgan bo'lib, bu ko'rsatkich 2021-yilda boshlab yirik bizneslar ishlab chiqarishi ortganligi sababli kichik bizneslar ulushi kamayishi kuzatildi.³⁴

So'nggi yillarda **umumiy biznes o'sish surati kuchli** bo'ldi. Yangi infratuzilmalar, jumladan, gaz quvurlari, suv quvurlari va avtomobil yo'llari foydalanish uchun topshirildi. Shu bilan birga, shahar hududlarida ko'plab yangi ko'p qavatli uylar qurilmoqda, ularga qo'shimcha xizmatlar, maktablar va kasalxonalar qurilib yoki kengaytirilmoqda. **Samarqand chegaralarini kengaytirib, beshta yangi shahar tumanini qamrab olish rejalari** Samarqandni

²⁸ Ibbotson, S. (2022). O'zbekiston: Samarqand O'rta Osiyodagi sayyohlar uchun eng katta majmua bilan qayta tug'ildi, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling:

<https://www.thetravelmagazine.net/samarkand/>

²⁹ Xalqaro savdo ma'muriyati (2023). O'zbekiston - tijorat qo'llanmasi, sayohat va turizm, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/uzbekistan-travel-and-tourism>

³⁰ CEIC, (2018). O'zbekiston YAIM: Samarqand, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://www.ceicdata.com/en/uzbekistan/sna-2008-gdp-by-region/gdp-samarkand>

³¹ Yilning to'qqiz oyi uchun ariza berish. Kun.uz, (2021). Eng yuqori yalpi ichki mahsulotga ega bo'lgan viloyatlar e'lon qilindi, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://kun.uz/en/news/2021/11/26/provinces-with-highest-gdp-announced>

³² Uzstat, (2023). Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://stat.uz/en/press-center/news-of-committee/39741-samarqand-viloyati-bo-yicha-aholi-jon-boshiga-hisoblangan-yalpi-hududiy-mahsulot-qanchaga-o-sdi-3>

³³ Jahon banki (2023). Aholi jon boshiga YAIM (hozirgi AQSh dollari), Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?most_recent_value_desc=false

³⁴ Review.uz, (2023). Infografika: 2022 yil davomida Samarqand viloyatining makroiqtisodiy ko'rsatkichlarini tahlil qilish, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://review.uz/en/post/samarqand-viloyatining-2022-yil-yanvar-dekabr-oylaridagi-makroiqtisodiy-korsatkichlari>

madaniy meros turizmi markazi, shuningdek, konferentsiyalar, ko'rgazmalar va boshqa uchrashuvlari uchun yetakchi markaz sifatida rivojlantirish kontseptsianing bir qismi qilish maqsad qilib olindi.³⁵

Issiqxona Gaz Chiqindilari

Samarqand viloyati yoki Samarqand shahri darajasida Issiqxona Gazlari (IGCH) bo'yicha inventarizatsiya mavjud bo'lmaganligi sababli, Samarqand YSHHRining issiqxona gazlari chiqindilarini baholash dastlab milliy darajadagi ma'lumotlarga asoslanadi va keyinchalik Samarqandga mos ravishda ma'lumotlarni taxmin qilinishi mumkin.

Milliy Darajada Belgilangan Hissalar (MDBHlar) BMTga a'zo davlatlarning o'z IGCH chiqindilarini kamaytirish majburiyatlarini bajarishlari shart. 2021-yilda O'zbekiston hukumati **Parij kelishuvi doirasida 2017-yilda qabul qilingan majburiyatlarini yangilab**, 2030-yilgacha **YAIM birligiga to'g'ri keladigan IGCH chiqindilarini 2010-yilgi asosiy ko'rsatkichdan 35% ga qisqartirishni** va'da qildi. Biroq, O'zbekistonning MDBHsi viloyat yoki shahar hokimiyatlari qanday rol o'ynashi kerakligi masalasida aniq emas.

O'zbekiston YAIMi chiqindilarning biroz kamayishi fonida sezilarli darajada oshdi – bu YAIM birligiga to'g'ri keladigan chiqindilar tezligi pasayganini anglatadi.

2017-yilda chiqindilarning eng katta ulushi energiya tarmog'idan (76.3%) bo'lib, unga qishloq xo'jaligi, o'rmon xo'jaligi va boshqa yerdan foydalanish (QXO'XBSHYM) tarmog'i (17.8%), sanoat jarayonlari va mahsulotlardan foydalanish (SXO'XBYFT) tarmog'i (4.5%) va chiqindilar tarmog'i (1.4%) kuzatildi. Chiqindilarning bunday yuqori ulushi fonida, mamlakatning MDBH maqsadlariga erishish bo'yicha hozirgi milliy strategiyasi energiya samaradorligini oshirish, **YAIMning energiya tezligini kamaytirish va qayta tiklanadigan energiya manbalarining ulushini oshirish orqali energiya tarmog'iga qaratilgan**. Boshqa maqsadlar quruqlik ekotizimlarini saqlash, infratuzilmani modernizatsiya qilish, resurslar samaradorligi orqali barqaror sanoat yaratish va qattiq chiqindilarni qayta ishlashni yaxshilashni o'z ichiga oladi.³⁶

O'zbekistonda 2010-yildan 2017-yilgacha bo'lgan davrda barcha sohalardagi chiqindilar o'sishi tarixiy tendentsiyalarga nisbatan sezilarli darajada kamaydi. Eng katta o'zgarish energiya sohasida kuzatilmoqda, ushbu tarmoqdagi chiqindilar asosiy yilga nisbatan 19 million tCO₂e yoki 12% ga kamaydi.

MDBH ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, **energiya tarmog'ida qabul qilinishi mumkin bo'lgan qisqartirish ko'lamini mavjud moliyaviy qo'llab-quvvatlash ko'lamiga bog'liq**, bu ko'pgina hollarda Xalqaro Moliya Instituti (XMI), xorijiy investitsiyalar va/yoki xususiy tarmoq tomonidan taqdim etilishi kerak bo'ladi. Xususan, **yoqilg'i iste'molini diversifikatsiya qilish, tabiiy gaz iste'molini kamaytirish va yoqilg'i manbasi sifatida qayta tiklanadigan energiyani ko'paytirish** uchun investitsiyalar kerak bo'ladi. MDBH shuningdek, **yashil iqtisodiyotni rivojlantirish, energiya samaradorligini oshirish va energiya ishlab chiqarish, tarqatish va iste'mol qilishda issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish bo'yicha maksimal imkoniyatlarni amalga oshirishni** ko'zda tutadi.

2010–2017-yillarda Samarqand shahrining shahar aholisi O'zbekistonning umumiy aholisining taxminan 1,6–1,7% ni tashkil etdi.³⁷ Samarqand viloyatining YAIMi shu davrda O'zbekistonning umumiy YAIMining 8–9% ni tashkil etdi. 2-7-rasmda Samarqand viloyatining milliy YAIMga qo'shgan hissasidan foydalangan holda viloyatga to'g'ri keladigan IGCH chiqindilarining ulushini baholash natijalari va Samarqand shahri aholisi O'zbekistonning umumiy aholisi bilan solishtirgandagi ulushi keltirilgan. Bu viloyatdagi aholi o'sishi va YAIM o'sishi chiqindilarga qanday ta'sir qilayotganini nisbiy ko'rsatadi, ammo bu Samarqandning haqiqiy IGCH chiqindilarining aniq ko'rsatkichi emas va bu bahoni mahalliy sohalar bo'yicha ajratib bo'lmaydi. Buning o'rniga, **Samarqand viloyati**

³⁵ Review.uz, (2021). Infografika: besh yil davomida Samarqand viloyatining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://review.uz/en/post/infografika-socialno-ekonomicheskoe-razvitie-samarkandskoy-oblasti-za-pyat-let>

³⁶ O'zgidromet, (2021). O'zbekiston Respublikasi Birinchi Ikki Yillik Yangilangan Hisoboti, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/FBURUZeng.pdf>

³⁷ Birlashgan Millatlar Tashkiloti (2018). Jahon Shararlashuv Prognozlari - Shahar Aglomeratsiyalari, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://population.un.org/wup/Download/>

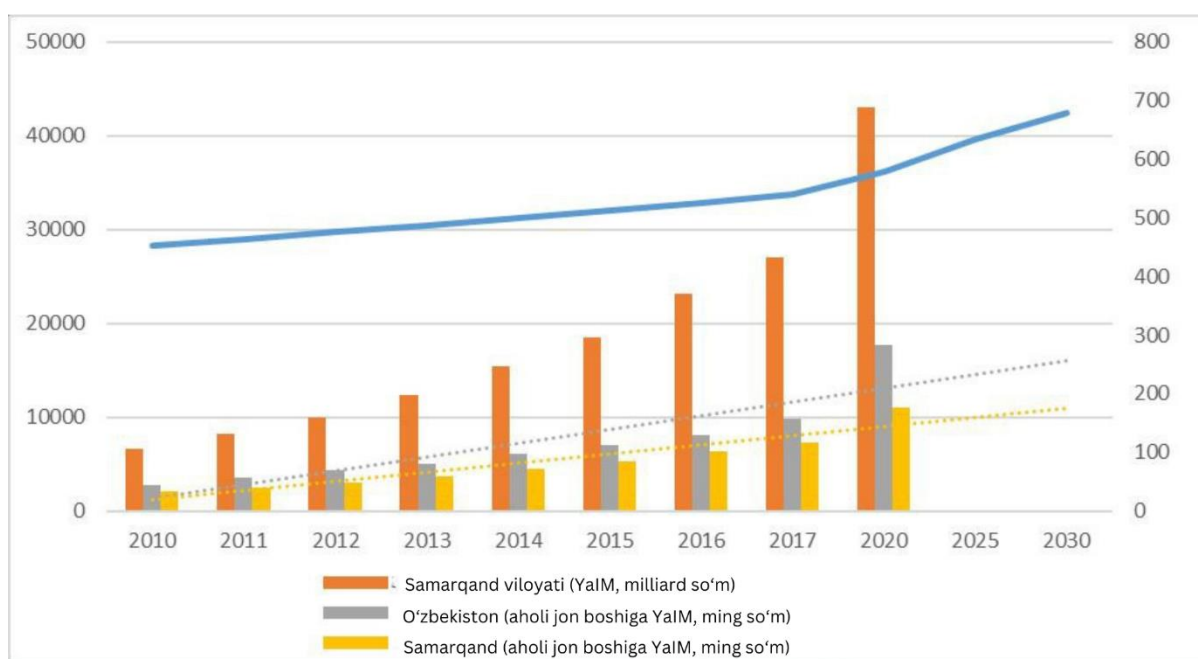
va shahar hududida chiqindilarni kamaytirish bo'yicha harakatlar yuqorida bayon etilgan milliy strategiya, xususan, energiya sohasidagi chiqindilarni kamaytirishga qaratilgan harakatlarga mos kelishi tavsiya etiladi.

2-7-rasm: Samarqand - taxminiy IGLari chiqindilari



2-8-rasm Samarqand va O'zbekiston uchun jon boshiga YAIM o'sish tendensiyasini ko'rsatadi. **Milliy YAIM o'sish sur'ati viloyatnikidan oshib ketishi ehtimoli mavjud.** Samarqandning hozirgi aholi va iqtisodiy o'sish tendensiyalarini hisobga olganda, agar IGCH chiqindilarining tendensiyalari o'zgarishsiz qolsa YAIM birligiga to'g'ri keladigan IGCH chiqindilarining milliy darajada viloyatga nisbatan tezroq kamayishini ko'rsatadi. Bu shuni anglatadiki, **Samarqand milliy darajadagi YAIM birligiga to'g'ri keladigan chiqindilarni kamaytirish maqsadiga mos kelishi uchun IGCH chiqindilarini kamaytirish bo'yicha yanada maqsadli choralarni qabul qilishi kerak bo'ladi.**

2-8-rasm. Samarqand - YAIM o'sish sur'atlari



Mahalliy Hukumat Moliyasi va Investitsiya Rejalashtirish

Davlat Moliya Ko'lam

O'zbekistonda mahalliy hukumatlar (viloyat va shahar darajasida) turli moliyaviy majburiyatlarga ega.³⁸ Moliya ajratiladigan sohalarga **atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy va inson tomonidan yuzaga keladigan ofatlarning oldini olish, yong'in xavfsizligi, jamoat salomatligi, jamoat tartibi va xavfsizligi, iqtisodiy rivojlanish, madaniyat, turizm, sport va dam olish, kommunal xizmatlar, qurilish, ta'mirlash va jamoat transporti** kiradi.³⁹

Samarqand kabi O'zbekiston shahar va viloyatlari **jamoat moliyasini boshqarishda mustaqillikka deyarli ega emas. Ochiq bozor qarzarini olish taqiqlangan va mahalliy hukumatlarning obligatsiyalar chiqarish yoki xususiy investorlar bilan to'g'ridan-to'g'ri hamkorlik orqali mablag' yig'ish vakolatlari yo'qdek ko'rinadi.** Buning o'rniga, **markaziy hukumatdan o'tkazmalar va ajratmalar eng muhim daromad manbai** hisoblanadi; markaziy hukumat vazirliklari mahalliy hukumatlar qanday daromad manbalarini yaratishi mumkinligini belgilaydi va xizmatlar uchun budget talablarini o'rnatadi. Bu markaziy hukumat vazirliklarining viloyat bo'limlari tomonidan mahalliy hukumat faoliyatida yaqin ishtirok etish va shahar hokimiyatlaridan o'z faoliyati haqida muntazam hisobot berishni talab qilish orqali amalga oshiriladi.

Mahalliy hukumatlar shuningdek, markaziy darajada belgilangan soliq stavkalari va soliq bazasi parametrlariga rioya qilishlari kerak, o'zlarining soliq stavkalarini belgilash imkoniyatiga ega emaslar. Bu mahalliy savdo soliqlari yoki soliq o'sishi orqali moliyaviy mexanizmlarni joriy qilish imkoniyatini cheklaydi. **Ammo shaharlar uchinchi tomonlarga binolar kabi aktivlarni sotish orqali mablag' yig'ish imkoniyatiga ega bo'lishi mumkin.**

Mahalliy Hukumat Daromadlari va Xarajatlari

2018-2022-yillar oralig'ida Samarqand budjeti sezilarli daromad o'sishini ko'rsatdi, bu qisman yillik o'rtacha 14% bo'lgan yuqori inflyatsiya ko'rsatkichlari bilan izohlanishi mumkin. Biroq, inflyatsiyani hisobga olganda, 2018-2022-yillar oralig'idagi daromadlar o'sishi 163% ga baholanmoqda (nominal o'sish 313%) – bu, ehtimol, aholi sonining ko'payishi tufayli soliqqa tortiladigan manba oshgani bilan bog'liq bo'lishi mumkin. 2022-yilda, baholash davrining so'nggi yilida, Samarqand katta budget taqchilligiga duch keldi, lekin bu 2018-yilgi taqchillikka nisbatan ancha kamaygan edi. **Taqchilik qanday qilib tez qisqargani, dastlab nima uchun bu qadar yuqori bo'lgani va daromadlar 2018-yildan beri qanday qilib xarajatlardan tezroq oshgani aniq emas**, ammo yuqoridagi tahlilga asoslanib, **markaziy hukumat ajratmalari bu vaqt davomida o'sgan** deb taxmin qilish o'rinli ko'rinadi.

Umuman olganda, ma'lumotlar **shahar moliyasi bo'yicha yaxshilanishni ko'rsatmoqda, ammo so'nggi yillarda moliyaviy taqchillikning ahamiyati yoki muntazamligini aniqlash qiyin.** Bu taqchilik markaziy hukumatning mahalliy hukumat taqchilligi va qarz majburiyatlarini moliyalashtirish xarajatlarini o'z vaqtida qoplashi bilan izohlanishi mumkin. Ammo balans varaqasi nuqtai nazaridan, **muntazam salbiy pul oqimi strategik xavf bo'lib, budget profitsiti afzalroq hisoblanadi.** Shahar balans varag'i va/yoki aktivlari va sof majburiyatlari to'g'risida hech qanday ma'lumot taqdim etilmagan. Shuni ta'kidlash kerakki, **O'zbekistonda mahalliy hukumatlar bunday mablag'larni sarflash huquqiga ega bo'lganligi sababli, budget profitsiti bo'lishi xohlanadi.**

Baholash davrida mahalliy hukumat moliyasiga ta'sir ko'rsatgan yana bir omil **2022-yilda Samarqandda o'tkazilgan xalqaro SHHT sammitiga tayyorgarlik xarajatlari bo'lishi mumkin.** Biroq, **ushbu xarajatlar shahar hisoblarida qanchalik aks ettirilgani aniq emas;** barcha xarajatlar markaziy hukumat darajasida boshqarilgan bo'lishi mumkin.

Quyidagi 2-9-rasmda **2018-2022-yillar baholash davri uchun shahar daromadlari, xarajatlari va ularning o'zaro balanslari ko'rsatilgan (so'mlarda, 000s).** Balans (daromadlar minus xarajalar) umumiy daromadlarga

³⁸ BMTTD, (2021). O'zbekistonda mahalliy hokimiyat organlari faoliyatini o'lchash. Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling:

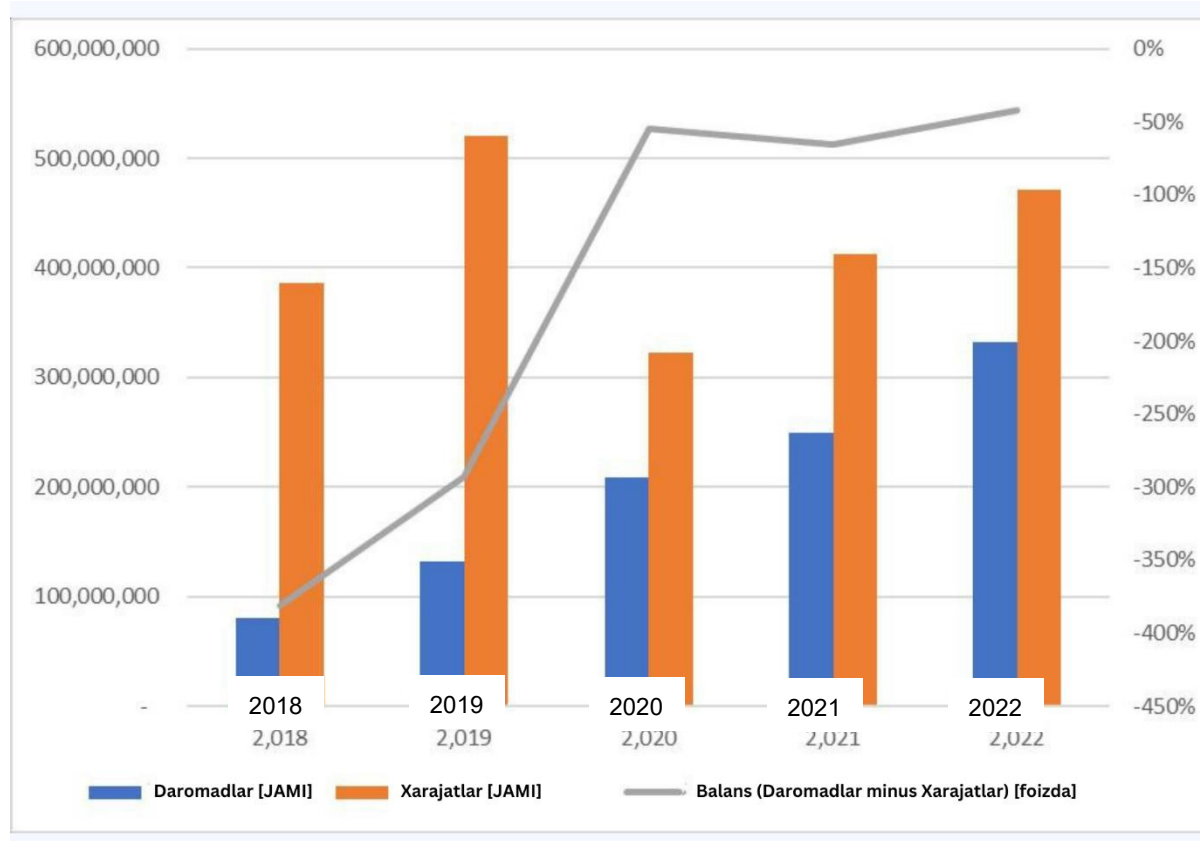
<https://ipsd.uz/document/BOUKMnXEg4.pdf>

³⁹ Urinboyav, R., (2018). O'zbekistonda mahalliy boshqaruv. Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling:

https://portal.research.lu.se/files/51006205/Proof_Local_Government_in_Uzbekistan.pdf

nisbatan foizda **besh yil davomida manfiy bo'lgan, 2018-yilda -381% dan 2022-yilda -42% gacha o'zgarib turgan.**

2-9-rasm. Samarqand shahar budjeti (2018-2022 yillarda umumiy daromad, so'm, 000)



Manba: Samarqand shahar hokimiyati

Mahalliy Hokimiyatning Investitsiyani Rejalashtirish va Moliya

Samarqandda mahalliy hukumat moliyasini tartibga soluvchi cheklovlar shahar yoki viloyat darajasidagi **strategik investitsiya rejalari ishlab chiqilgan taqdirda ham ochiq ma'lumot⁴⁰mavjud emasligini anglatadi. Hozirda shaharda yirik Davlat-Xususiy Sheriklik (DXSH) loyihalari mavjud emas; agar ular mavjud bo'lganida, Samarqand uchun mahalliy va/yoki markaziy hukumatning investitsiya rejalashtirishiga oid ma'lumotlar ko'proq bo'lishi mumkin edi.**

Biroq, so'nggi yillarda **Xalqaro Moliya Institutlari (XMIlari) va xalqaro rivojlanish fondlari Samarqandga sezilarli investitsiyalar kiritdi.** YTTB, OTB (Osiyo Taraqqiyot Banki), AFD (Fransiya Taraqqiyot Agentligi), Masdar va Jahon Banki O'zbekistonda faoliyat yuritmoqda. **Samarqand quyosh energiyasiga katta sarmoyalarni jalb qildi, bu quyosh nuridan samarali foydalanish imkoniyati, arzon yer va ishchi kuchi xarajatlari mavjudligi bilan bog'liq.** Abu Dabi Taraqqiyot Jamg'armasi (Masdar) nafaqat quyosh PV (fotoelektrik) energiyasiga, balki transport va suv tarmog'i yaxshilanishlariga ham sarmoya kiritdi. OTB milliy darajada elektr tarmoqlariga, jumladan Samarqand viloyati infratuzilmasiga sarmoya kiritdi. YTTB Samarqandda va uning atrofida quyosh loyihalariga, xususan, hamkorlar EIB va PROPARCO bilan birgalikda muhim Tutly zavodiga sarmoya kiritdi. Shuningdek, shaharda elektr avtobuslarni joriy etishni moliyalashtirdi. YTTB O'zbekistondagi o'z ta'sirini kengaytirayotgani sababli, jumladan Yashil Shaharlar dasturi orqali ko'proq sarmoya kutilmoqda. **Samarqand viloyati va shahri doirasidagi so'nggi yirik XMI va boshqa xalqaro rivojlanish jamg'armalarining ayrim yirik sarmoyalari**

⁴⁰ AFD, (2023). Samarqand shahri va viloyatida qattiq chiqindilarni boshqarishni yaxshilash imkoniyatlarini tahlil qilish bo'yicha maslahat xizmatlari, xususiy sektor ishtirokidagi ma'lumotlar, internetda mavjud emas. Xususiy sektor chiqindi yig'ish kompaniyalari ishtiroki Samarqanddagi kichik hajmdagi DXSH (Davlat-Xususiy Sheriklik) misoli sifatida keltirilgan.

quyidagi 2-2-jadvalda keltirilgan bo'lib, bu Samarqandga YSHHR qabul qilinishidan oldin ham qilingan sarmoyalar ko'lamining foydali asosini taqdim etadi.

2-2-jadval. Samarqanddagi so'nggi xalqaro rivojlanish loyihalarini tanlash

Loyiha (Homi - Sarmoyachi)	Turi	Davr / Holati	Taxminiy qiymati (Yevroda) ⁴¹	Tarmoq(lar)
Buxoro-Samarqand Qattiq Chiqindilarni Boshqarish Loyihasi (Jahon Banki)	Grant	2009-yilda tasdiqlangan / yopilgan	26 million	Qattiq Chiqindilar
O'zbekiston: Samarqand Quyosh Energetikasi Loyihasi (Osiyo Taraqqiyot Banki)	Kredit	2013-yilda tasdiqlangan / yopilgan	Bugungi kungacha 285 million	Energiya
Samarqand shahrida qattiq chiqindilarni boshqarishni modernizatsiya qilish (Fransiya Taraqqiyot Agentligi)	Kredit	2015-yilda tasdiqlangan / faol	23,5 million	Qattiq Chiqindilar
Samarqand Quyosh Elektr Stansiyasi (Osiyo Taraqqiyot Banki va Masdar)	Kredit	2020-yilda tasdiqlangan / faol	21,8 million	Energiya
Total Eren – Tutly Quyosh Elektr Stansiyasi (YTTB, EIB, PROPARCO)	Kredit	2021-yilda tasdiqlangan / faol	43,7 million (EIB), 21,8 million (YTTB), 21,8 million (PROPARCO)	Energiya
Samarqand yo'l va suv ta'minoti tarmog'ini modernizatsiya qilish (Abu Dabi Taraqqiyot Jamg'armasi)	Kredit	2022-yilda tasdiqlangan / faol	276,3 million	Transport, Suv
O'zbekistonda Scaling Solar 2 loyihasi (Jahon Banki)	Grant	2023-yilda tasdiqlangan / faol	11 million	Energiya
Samarqand Quyosh Loyihasi (YTTB)	Kredit	2023-yilda tasdiqlangan / faol	31,6 million	Energiya
Samarqand Quyosh Aylanma Mexanizmi (YTTB)	Aylanma kredit liniyasi	2023-yilda tasdiqlangan / faol	18 million	Energiya
Samarqand Elektr Avtobus Loyihasi (YTTB)	Kredit	2023-yilda tasdiqlangan / faol	45 million	Transport

Manbalar: Jahon banki, OTB, FTA, ABU Dabi Taraqqiyot jamg'armasi, YTTB

Davlat moliya ko'lam va Samarqanddagi hozirgi loyihalar bahosiga asoslanib, **YSHHRni amalga oshirish uchun budjet xususiy va davlat tarmoqlarining birgalikdagi moliyaviy qo'llab-quvvatlashi bilan ta'minlanishi mumkin**. Xususiy tarmoq nuqtai nazaridan, bu Xalqaro Moliya Institutlari (XMllari) va/yoki davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan xalqaro rivojlanish tashkilotlari bilan birgalikda bo'lishi mumkin, avvalgi tajribalar shuni ko'rsatadi. Shu bilan birga, **hukumat yirik Davlat-Xususiy Sheriklik (DXSH) imkoniyatlarini qo'llab-quvvatlay boshlagan sari ko'plab ko'p millatli korporatsiyalar ham ishtirok etishi kutilmoqda**. Markaziy hukumat Moliya vazirligiga hisobot beruvchi DXSH Rivojlanish Agentligini tashkil qildi. Shunday ekan, **yaqin kelajakda Samarqandda yirik DXSH loyihalarining amalga oshirilishi ehtimoli yuqori, ayniqsa YSHHR qabul qilinganidan so'ng** va bu strategik investitsiya imkoniyatlariga aniq yo'l ko'rsatuvchi hujjat sifatida xizmat qilganida shunday amaliyotlar kutilmoqda. 2023-yil boshida AFD Samarqandning qattiq chiqindilar tarmog'ida keng ko'lamli DXSHlar imkoniyatini o'rganish uchun Maroqand Obod bilan muzokaralar boshlagan.

⁴¹Barcha raqamlar inflyatsiyaga moslashtirilgan va kerak bo'lganda AQSh dollaridan 2023-yil avgust oyidagi valyuta kursidan foydalangan holda konvertatsiya qilingan.

Davlat tarmog'idagi sarmoyalar nuqtai nazaridan, yuqoridagi davlat moliyasi ko'lami tahlili shuni ko'rsatadiki, bu sarmoyalar to'g'ridan-to'g'ri markaziy hukumat tomonidan yoki viloyat yoki shahar hokimiyatlari tomonidan markaziy hukumatdan ajratilgan mablag'lar asosida amalga oshirilishi mumkin. Mavjud mahalliy hukumat budjeti taqchilligini hisobga olgan holda, YSHHR harakatlarini moliyalashtirish uchun zarur bo'lgan sezilarli xarajatlar (DXSH orqali yoki mahalliy hukumat sarmoyasi bilan) markaziy hukumatdan mablag' ajratilishini talab qilishi ehtimoli katta hisoblanadi. Bu esa, o'z navbatida, **markaziy hukumatning tegishli YSHHR harakatlarini qo'llab-quvvatlashini va ularning qiymatini tushunishini talab qiladi**.

Aqlli texnologiyalar yetukligi

YSHHR metodologiyasining bir qismi sifatida Samarqand uchun Aqlli Texnologiyalar Yetukligi Bahosi (ATYB) ishlab chiqildi. ATYB shuni ko'rsatdiki, O'zbekistonda aqlli shahar texnologiyalarini joriy etish bo'yicha dastur doirasining yaqinda **qabul qilinishi raqamli transformatsiya va aqlli integratsiya jarayonlari uchun milliy huquqiy asos yaratgan**. Biroq, **bu institutsional asos viloyat (va shahar) darajasida yetarlicha rivojlanmagan ko'rinadi**, chunki O'zbekistonda mahalliy hukumatning siyosiy vakolati milliy darajadagi qarashlar va siyosatlarini ijro etish va amalga oshirish bilan cheklangan.

Samarqand Viloyati Hokimiyatining **Axborot va aloqa bo'limi, shuningdek, Innovatsiya bo'limi mavjud bo'lsa-da, shaharning raqamli transformatsiyasiga boshchilik qilish uchun maxsus bo'lim yoki muassasa hozircha mavjud emas. Xuddi shunday, aqlli shahar tashabbuslarini muvofiqlashtirish yoki rivojlantirishga bag'ishlangan maxsus budjet mavjudligi ham aniq emas**.

ATYB tomonidan aniqlangan asosiy mahalliy muammolar quyidagilar deb hisoblanadi:

- Mahalliy hokimiyatlarning raqamlashtirish jarayonini boshlash yoki aqlli texnologiyalarni joriy etishni ilgari surish imkoniyatlari cheklangan, chunki vakolatlar milliy darajada markazlashtirilgan.
- Viloyat yoki shahar darajasida muhim milliy raqamli tashabbuslarni amalga oshirishga oid maxsus siyosatlar, strategiyalar yoki boshqa mahalliy ma'lumotlar mavjud emas.
- Viloyat va shahar hokimiyatining institutsional tuzilmasi aqlli texnologiyalar yetukligiga erishishni cheklaydi — raqamli bo'lim mavjud emas hamda raqamli rivojlanish byudjeti mavjudligi to'g'risida ma'lumot mavjud emas.
- Viloyat va shahar hokimiyatlari aqlli yoki raqamli investitsiyalarni qo'llab-quvvatlaydigan manfaatdor tomonlar bilan sezilarli darajada yoki barqaror hamkorlikka ega emas.
- Ochiq ma'lumotlar harakatlarining ahamiyatini tushunish yoki ulardan xabardorlik darajasi viloyat yoki shahar hokimiyatlari darajasida chegaralangan. Ma'lumotlar (raqamli yoki boshqa) muntazam ravishda ulashilmaydi.
- Garchi YSHHR tarmoqlarida hukumatning kundalik operatsiyalari va boshqaruvida raqamli ma'lumotlar ishlatilgani to'g'risida dalillar mavjud bo'lsa-da, bunday ma'lumotlarning tarmoqdagi chegaralar bo'yab integratsiyalashuvi to'g'risida chegaralangan dalillar mavjud.
- Viloyat va shahar hokimiyatining ma'lumotlarni himoya qilish va kiberxavfsizlikka yondashuvi, yoki ularning ahamiyati to'g'risidagi xabardorligi noma'lum.
- Fuqarolar xizmatlardan foydalanishlari, hujjatlarni yuklab olishlari va hatto petitsiyalar va takliflarni topshirishlari mumkin bo'lgan milliy darajadagi kuchli elektron hukumat ko'rsatkichlari mahalliy darajada takrorlanmaydi.
- Viloyat va shahar hokimiyatlarida cheklangan raqamli savodxonlik, raqamli ko'nikmalar va imkoniyatlar yetishmasligi kuzatilmoqda. Bu GAT imkoniyatlarining yetishmasligini ham o'z ichiga oladi.

SMA ning xulosalari quyidagi 5-bobda harakatlarni rivojlantirishda to'liq hisobga olingan.

3. Atrof-muhit muammolari va ta'sirlari

Atrof-muhit muammolari

YSHHR metodologiyasiga ko'ra, har bir Yashil Shahar Harakat Rejasi shahar duch kelayotgan ustuvor ekologik muammolarni (UEMLar) o'rganishi, aniqlashi va belgilashi talab etiladi. Samarqand uchun UEMLarni mahalliy manfaatdor tomonlarning fikr-mulohazalari asosida dastlabki ma'lumotlarni yig'ish bosqichida aniqlandi. Tahlil davomida ayrim muammolar turli sohalarini qamrab olishi va amalga oshirish uchun ma'lumotlar mavjudligi hamda rol va majburiyatlarga bog'liq ekani tushunildi.

Havo sifati

- **Aniq, izchil ma'lumotlarning yetishmasligi:** Vaqt o'tishi bilan tendensiyalarni ko'rsatadigan sifatlil ma'lumotlarsiz, havo sifati samarali monitoring qilish va maqsadli siyosat ishlab chiqish va uning ta'sirini kuzatish qiyin bo'ladi.
- **PM2.5 va PM10 ko'rsatkichlarining yuqoriligi:** Mavjud ma'lumotlarga ko'ra, ifloslanishning sababi eski avtomobillar va eskirgan sanoat hamda qurilish jarayonlariga bog'liq bo'lishi mumkin.

Suv resurslari va sifati

- **Muhim yer usti suvlari manbalarining ifloslanishi:** Zarafshon daryosidagi ifloslanish jiddiy tashvish uyg'otmoqda, lekin bu boshqa sug'oruvchilar (sug'orish kanallari) uchun ham muhim masala hisoblanadi.
- **Suv tanqisligining umumiy yuqori darajasi:** Mavjud suv manbalarining chegaralanishiga olib keladigan yuqori suv tanqisligi O'zbekiston va Samarqand viloyatida iqtisodiy rivojlanish natijasida suv iste'molining ko'payishi bilan bog'liqligi aniqlandi.

Yer va tuproq sifati

- **Izchil monitoring va ma'lumot yig'ishning yetishmasligi:** Chegaralangan ma'lumotlar tuproq ifloslanishini hal qilish uchun asoslangan siyosatni ishlab chiqishni qiyinlashtiradi, shu jumladan asosiy bosim sohalarini (qishloq xo'jaligi, sanoat) kamaytirish bo'yicha choralarni ko'rishda ham xuudi shu hol kuzatiladi.
- **O'g'itlarning ortiqcha ishlatilishi:** O'g'itlar qishloq xo'jaligi mahsuldorligini va iqtisodiy o'sishni oshirish uchun ishlatiladi, lekin uzoq muddatda tuproq unumdorligi va sifati salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Biologik xilma-xillik va yashil maydonlar

- **Shahar o'sishi va biologik xilma-xillikni saqlash o'rtasidagi ziddiyatlar:** Tabiiy asrashdan tashqarida biologik xilma-xillikni saqlash bilan iqtisodiy va shahar o'sishi o'rtasidagi muvozanatni saqlashga qaratilgan siyosiy e'tiborning cheklanganligi va ma'lumotlar bo'yicha bo'shliqlar biologik xilma-xillikni yo'qotish ko'rsatkichlarini aniq belgilashni qiyinlashtiradi.
- **Shahar bo'ylab ochiq/yashil maydonlarning yetarli emasligi:** Shahar bo'ylab yetarlicha ochiq va/yoki yashil maydonlar mavjud emas, bu esa hayot sifati va biologik xilma-xillikka salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Iqlimni yumshatish

- **Issiqxona gaz chiqindilari:** IG chiqindilarining eng ko'p hissasi turar joy isitish, transport va qishloq xo'jaligi tarmoqlariga to'g'ri keladi. Agar yaqin kelajakda zaruriy choralar ko'rilmasa, iqtisodiy o'sish mutlaq chiqindilarni oshirish salohiyatiga ega deb kutilmoqda.
- **Mahalliy hukumatning rolga aniqlik yetishmasligi:** Hududiy/shahar darajasidagi IGCH inventarizatsiyasi, yumshatish strategiyasi va mahalliy sharoitlarga moslashtirilgan Iqlim Harakat Rejasidagi mas'uliyat va vaqt jadvali bo'yicha yetarli yo'riqnomalarning yo'qligi kuchli mahalliy siyosat va harakatlarni amalga oshirishni qiyinlashtiradi.

Iqlim o'zgarishi va Tabiiy ofatlarga chidamlilik

- **Iqlim o'zgarishi bilan bog'liq xavflarga e'tiborning kamligi:** Qurg'oqchilikdan tashqari, issiqlik to'liqlari va sel kabi iqlim o'zgarishi bilan bog'liq xavf-xatarlarni strategik siyosat orqali hal qilishga kam e'tibor qaratilgan (tabiiy xavflar, masalan, zilzilalarga qaraganda).

- **Viloyat va/yoki shahar hokimiyatlarining FXXB roliga aniqlik yetishmasligi:** Rasman hukumat siyosati, qonunchilik va boshqa texnik ma'lumotlar mahalliy hukumat darajasida FXXB uchun aniq rol va mas'uliyatlarni belgilamaydi, bu esa favqulodda vaziyatlarga kechikkan va/yoki samarasiz javob qaytarishga olib kelishi mumkin.

Sohalarning Atrof-muhitga Ta'siri

Ushbu bo'lim har bir YSHHR tarmog'i bo'yicha atrof-muhitga ta'sirini umumlashtiradi. 3-1-jadvalda ko'rinib turibdiki, aksariyat tarmoqlar atrof-muhitga salbiy yoki mo'tadil ta'sir ko'rsatadi. Bu kutilgan holat bo'lib, faqat Samarqandga xos emas, chunki har bir tarmoq YTTB YSHHRning "Bosim-Holat-Javob" usuli doirasida atrof-muhitga bosim o'tkazuvchi sifatida aniqlangan. Jadval matnida Samarqandga xos bo'lgan bosimlar (yoki mahalliy ma'lumotlar mavjud bo'lmagan taqdirda O'zbekistonga xos bo'lgan bosimlar) belgilangan.

3-1-jadval. Samarqandda YSHHR tarmoqlarining atrof-muhitga ta'siri

Izoh					
Atrof-muhit holatiga salbiy ta'sir		Atrof-muhit holatiga mo'tadil yoki cheklangan ta'sir		Atrof-muhit holatiga ijobiy yoki sezilmaygan ta'sir	
Tarmoq	Havo sifati va uglerod chiqindilari	Suv resurslari va sifati	Yer va tuproq sifati	Biologik xilma-xillik va ochiq/yashil maydonlar	Iqlim va Tabiiy ofatlar xavfi
Shahar rivoji va yashil maydonlar	Shahar hokimiyati hozirda havo sifati va uglerod chiqindilariga umumiy nuqtai nazardan yoki shahar rivojlanishining ta'siriga oid masalalarga kam e'tibor qaratmoqda.	Ko'payib borayotgan qurilish va aholi miqdori yer usti va yer osti suvlari manbalariga bosimni oshiradi; Markaziy kanalizatsiya tarmog'iga ulanmagan hududlarda hovuzlar va septik tanklar yer osti suvlarini ifloslantiradi; suv o'tkazmaydigan yuzalar suv toshqini xavfini oshiradi.	Qimmatbaho qishloq xo'jaligi yerlarining yo'qolishi va tuproq resurslariga salbiy ta'sirni hisobga olmasdan, rivojlanishni nazorat qilishning yo'qligi shahar o'sishining suv toshqini xavfi yuqori hududlarga va unumdor qishloq xo'jaligi hududlariga kengayishiga olib kelmoqda.	Shahar rivojlanishida biologik xilma-xillik va ochiq maydonlarga e'tibor yetarli darajada emas. Samarqandda ochiq maydonlar va/yoki bog'lar yetishmaydi, qolgan maydonlar esa rasmiy himoyaga ega emasligi sababli tezda rivojlanmoqda.	Suv manablariga yaqin joylarda qurilish olib borilishi aholining tezkor suv toshqinlari xavfiga duch kelishiga olib keladi. Qurg'oqchil iqlim sharoitida yuqori darajadagi shahar rivojlanishi suv iste'molini oshiradi va qurg'oqchil yillarda yanada jiddiy qurg'oqchilikka olib keladi.

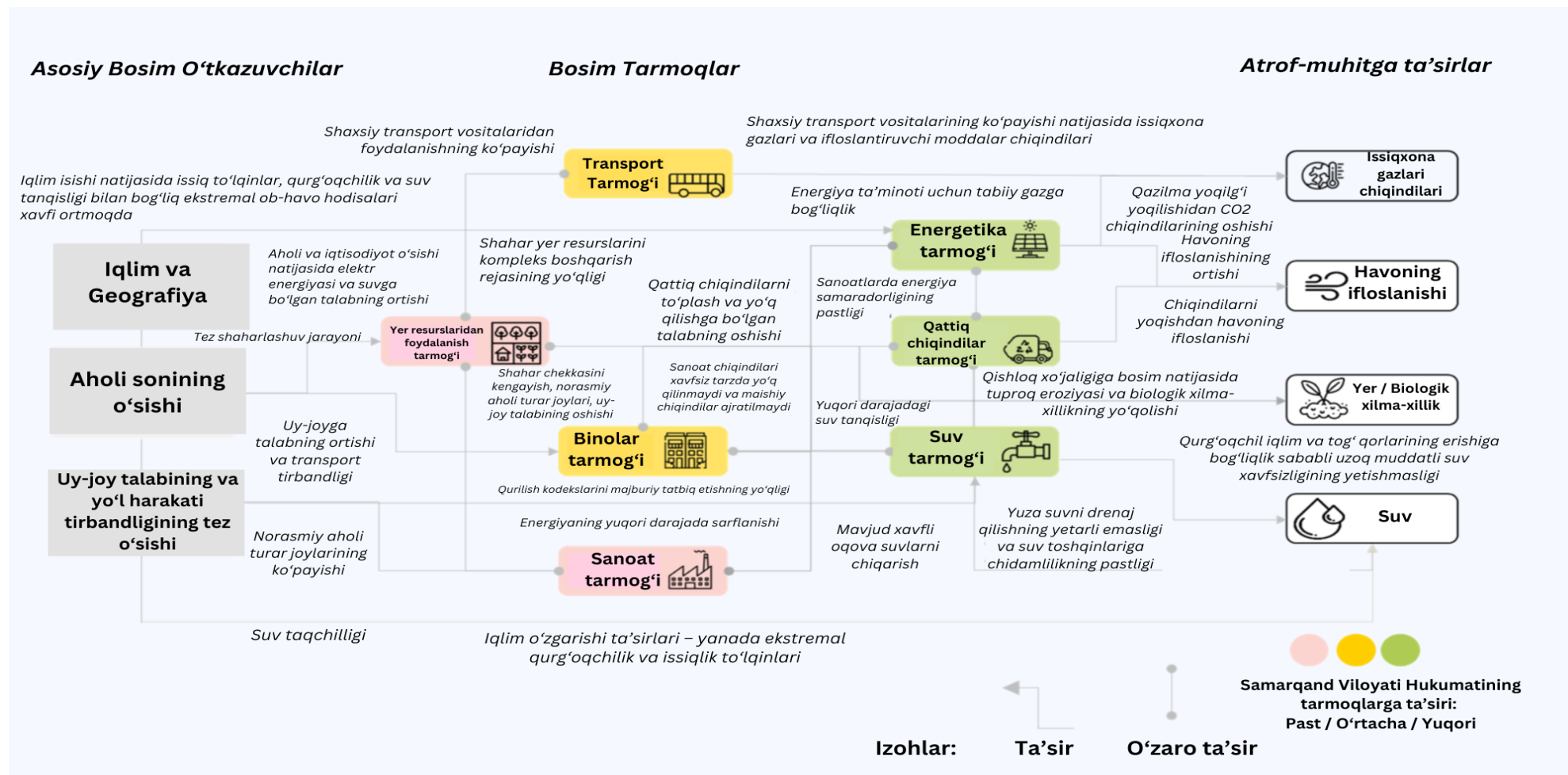
Tarmoq	Havo sifati va uglerod chiqindilari	Suv resurslari va sifati	Yer va tuproq sifati	Biologik xilma-xillik va ochiq/yashil maydonlar	Iqlim va Tabiiy ofatlar xavfi
Binolar	Binolarni isitish uchun ko'p darajada qazilma yoqilg'ilar (asosan tabiiy gaz) ishlatiladi. Sovutish uchun elektr energiyasidan foydalaniladi. Kambag'alroq oilalar hali ham ko'mir yoki yog'och o'tin UEMhlaridan foydalanadilar.	Chiqindi suvlarni tozalash yangi binolar uchun majburiy bo'lmagani sababli, hovuzlar va septik tanklar ishlatiladi, bu esa yer osti suvlarini ifloslantiradi. Binolarda nisbatan toza suvni qayta ishlash yoki foydalanish mavjud emas.	Mavjud binolar buzilayotgan qurilish maydonlarida asbestning ko'milishi. Yangi binolarni tez sur'atlarda qurish yomg'ir suvi oqimining hajmi va intensivligini oshiradi, bu esa tuproq eroziyasiga olib kelishi mumkin.	Yangi binolarni tez sur'atlarda qurish yashil maydonlarni (va ularga bog'liq bo'lgan biologik xilma-xillikni) saqlab qolish va kengaytirish uchun jiddiy to'siqlar yaratadi. Ammo, yangi rivojlanishlar doirasida ochiq maydonlar taqdim etishni o'z ichiga oluvchi minimal dizayn talablari mavjud.	Binolarni tartibga soluvchi qoidalar baland qavatli binolar qurilishiga cheklolarni belgilaydi, bu esa falokat xavfini kamaytirish uchun mo'ljallangan. Qurilish me'yorlari hali suv toshqini yoki ko'chkilarning ta'sirini boshqarish yoki kamaytirishga qaratilganligi ko'rinmaydi. Zilzilaga chidamlilik bo'yicha qurilish me'yorlariga muvofiqlik darajasi aniq emas.
Sanoatlar	Ba'zi yirik sanoat tarmoqlari hali ham shahar hududida faoliyat yuritmoqda va havo sifatining yomonlashishiga sezilarli hissa qo'shayotgan bo'lishi mumkin. Milliy darajada sanoat chiqindilari ko'pincha ruxsat etilgan maksimal miqdordan oshib ketadi.	Sanoat suv iste'moli nisbatan past, ammo sanoat oqava suvlari shahar kanalizatsiyasiga chiqarilishi mumkin va sanoat ifloslantiruvchilari mahalliy daryolarda topilmoqda.	Konchilik sanoati tuproq degradatsiyasiga hissa qo'shadi. Sanoat og'ir metallari tuproqni noma'lum darajada ifloslantiradi. Sanoat chiqindilarini yo'q qilish tuproq va yer osti suvlarini ifloslantiradi.	Sanoat faoliyati va kengayishi ham biologik xilma-xillik, ham ochiq maydonlarga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ba'zi ekologik inspeksiyalar amalga oshirilsa-da, haqiqiy zarar miqyosi noma'lum. Biologik xilma-xillikni kompensatsiya qilish qo'llanilmaydi.	Sanoat issiqxona gazlari chiqindilari orqali iqlim o'zgarishiga to'g'ridan-to'g'ri hissa qo'shadi; o'z navbatida, iqlim o'zgarishi qurg'oqchilik kabi falokat xavfini kuchaytiradi. Sanoat obidalarining seysmik xavfsizligi aniqlanmagan.

Tarmoq	Havo sifati va uglerod chiqindilari	Suv resurslari va sifati	Yer va tuproq sifati	Biologik xilma-xillik va ochiq/yashil maydonlar	Iqlim va Tabiiy ofatlar xavfi
Transport	Transport vositalarining chiqindi standartlari eskirgan. Kam chiqindili transport vositalarining joriy etilishi cheklangan va infratuzilma yomon holatda. Ko'pgina jamoat avtobuslari hali ham qazilma yoqilg'ilari bilan ishlaydi.	Yangi ko'p qatorli magistrallar suv o'tkazmaydigan qoplamalar miqyosini oshiradi. Bu yer osti suvlarining to'ldirilish tezligini pasaytirishi va yer usti suvlarining oqimini ko'paytirishi, suv toshqini xavfini kuchaytirishi mumkin.	Tirbandlikni yangi yo'llar qurish orqali hal qilish past zichlikdagi shahar atrofidagi hududlarning unumdor qishloq xo'jaligi yerlari hisobiga kengayishiga olib keladi.	Jamoat transporti tarqalishning oldini olishga yordam beradi va aholiga shahar hududida mavjud va yangi ochiq joylardan foydalanishga yordam beradi. Avtotransport vositalarining umumiy chiqindilarining yuqori darajasi biologik xilma-xillikka salbiy ta'sir qiladi	Transport tarmog'ini falokat xavfiga tayyorlash bo'yicha choralar mavjud, ammo bu choralar seysmik xavflarni hamda iqlim xavflarini hisobga oladimi yoki yo'qmi, aniq emas.
Energiya	Qazilma yoqilg'ilarni yoqish havo sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi; bu uglerod chiqindilari va karbon monoksidning asosiy manbasidir.	Gidroelektr stansiyalari qurilishi suv havzalarining landshafti, biologik xilma-xilligi va ekotizimlarini o'zgartiradi. Biroq, gidroenergiya ishlab chiqarish suv sifatiga faqat cheklangan holda ta'sir ko'rsatadi.	Mintaqadagi neft quvurlari to'kilish holatlarida tuproqni ifloslantirish xavfiga ega. Quduqlardan gaz qazib olish va burg'ulash ishlari ham yer va tuproqni ifloslantiradi. Ammo muammo ko'lami aniq emas.	Qayta tiklanuvchi energiya ishlab chiqarish obidalarini mahalliy ochiq maydonlarga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Quyosh energiyasi nisbatan biologik xilma-xillikka Zarar keltirmasa-da, gidroenergiya suv ekotizimlariga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Uglerodga boy energiya manbalaridan chiqadigan havo ifloslanishi biologik xilma-xillikka ayniqsa salbiy ta'sir ko'rsatadi.	Tarmoqqa oid chidamlilik rejalashtirishining yetishmasligi kuzatilmoqda, jumladan energiya tarmog'i uchun; masalan, ekstremal ob-havo hodisalari tufayli yuzaga keladigan elektr uzilishlari soni yoki chastotasi noma'lum va ko'chalarda yer ustidan o'tgan gaz quvurlari zilzila paytida yong'in xavfini tug'diradi.

Tarmoq	Havo sifati va uglerod chiqindilari	Suv resurslari va sifati	Yer va tuproq sifati	Biologik xilma-xillik va ochiq/yashil maydonlar	Iqlim va Tabiiy ofatlar xavfi
Suv	So'nggi yillarda sodir bo'layotgan qurg'oqchiliklar tufayli yer osti suvlarini tortib olish uchun ko'proq energiya talab qilinadi, bu esa ehtimol IG (issiqxona gazlari) chiqindilarini oshiradi; ammo, suv nasoslari ishlashida energiya samaradorligi yaxshilangan.	Yer osti va yer usti suv resurslarining barqaror bo'lmagan keng miqyosda o'zlashtirilishi, ayniqsa sug'orish uchun qishloq xo'jaligi tomonidan amalga oshiriladigan jarayon, shaharning suv tanqisligi darajasiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir qiladi. So'nggi yillarda sodir bo'layotgan qurg'oqchiliklar suv sathini pasaytirdi va muammoni yanada kuchaytirdi.	Zarafshon daryosida OKTSlardan (oqova suvlarni tozalash stansiyalari) yuqori darajadagi ifloslanish haqida xabar berilgan. Oqova suvlarni yig'ish uchun hovuzlar va septik tanklar ishlatiladi, bu esa suvning yerga sizishni va ifloslanishni keltirib chiqaradi.	Zarafshon va Siyob sug'orish kanallarida kanalizatsiya tozalash inshootlaridan hamda yetarli darajada boshqarilmayotgan drenaj tizimlaridan kelib chiqadigan yuqori darajadagi ifloslanish suv ekotizimiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.	Suvga bo'lgan talabning oshishi va qurg'oqchilik tez-tez uchrashi kuzatilmoqda. Daryolar va irmoqlarni betonlash suv toshqinlari xavfini kuchaytiradi. Suv ta'minoti tarmog'ining chidamliligi yetarli emas, saqlash sig'imi atigi 4,4 soatni tashkil etadi.
Qattiq Chiqindilar	Mavjud poligon gazlarni to'g'ridan-to'g'ri atmosferaga chiqaradi. AFD tomonidan moliyalashtiriladigan yangi poligon gaz chiqindilarini yaxshiroq boshqaradi. Yuk mashinalari harakati ham havo sifati ta'sir qiladi, lekin biogazdan yoqilg'i sifatida foydalanish rejalari buni kamaytirishga yordam beradi.	Mavjud poligonda sizot suvi yig'ilmaydi, bu esa yer osti suvlarining ifloslanishiga olib keladi. Rejalashtirilayotgan yangi poligon buni yaxshilaydi, ammo noqonuniy chiqindilarni tashlashdan kelib chiqadigan yer osti suvlari ifloslanishi muammo bo'lib qolmoqda.	Mavjud poligon mahalliy yer va tuproq sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Rejalashtirilayotgan yangi poligon bu holatni sezilarli darajada yaxshilaydi. Xavfli qurilish chiqindilarini ko'mish jiddiy salbiy ta'sir ko'rsatadi.	Poligonlar ochiq maydon yoki tabiatni muhofaza qilish uchun foydalanilishi mumkin bo'lgan yerni egallaydi. Nazoratsiz chiqindilarni tashlash joylari ham biologik xilma-xillikka ta'sir qiladi.	Mavjud poligon gaz chiqindilari orqali iqlim xavfiga to'g'ridan-to'g'ri va sezilarli darajada hissa qo'shadi. Biroq, yangi poligon chiqindilarni yaxshiroq boshqaradi. Yangi chiqindilarni yig'ish yuk mashinalariga kiritilgan sarmoya ham transport vositalarining chiqindilari bo'yicha ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Atrof-muhit muammolari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik

3-1-rasm. YSHHR bosim-davlat-javob metodi asosida Samarqanddagi ekologik muammolar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik



Yuqoridagi 3-1-rasmda **Samarqanddagi ekologik muammolar o'rtasidagi yuqori darajadagi o'zaro bog'liqliklar ko'rsatilgan**. Kuzatilgan omillar asosiy bosim omillari bo'lib, ular **shahar iqlimi va joylashgan o'rni, aholi sonining tez o'sishi hamda uy-joy va tirbandlikka bo'lgan talabning keskin oshishi hisoblanadi**. Diagrammada bu asosiy bosim omillari qanday qilib bosim tarmoqlarga ta'sir qilishi va o'zaro ta'sir ko'rsatishi ko'rsatilgan: **chapdan o'ngga qarab, shahar rivojlanishi va yashil maydonlar, transport, binolar, sanoat, energetika, qattiq chiqindilar va suv**. Ushbu bosim tarmoqlarining barchasi **Samarqandning jamiyati va iqtisodiyotining muhim jihatlari sifatida o'zaro bog'liq hisoblanadi**. Biroq, diagrammada qo'shimcha asosiy bog'liqliklar ham ko'rsatilgan. Diagrammadagi natijalar **ekologik ta'sirlar** bo'lib, ular Samarqand holatida **issiqxona gazlari (IGCH) chiqindilari, havo ifloslanishi hamda yer/biodiversitet va suv ta'sirlari sifatida namoyon bo'ladi**.

Ushbu YSHHR harakatlari ushbu o'zaro bog'liqliklarni hisobga olgan holda ishlab chiqilgan bo'lib, ular ekologik muammolarni kamaytirish qobiliyatini maksimal darajada oshirish va Samarqandni **Yashil Shahar Kontseptsiyasiga va Strategik Maqsadlariga** erishishda qo'llab-quvvatlashga qaratilgan, bu keyingi bo'limda batafsil yoritilgan.

Yashil Shahar Muammolari

Yashil Shahar Muammolari ustuvor ekologik muammolarni to'ldiradi va Samarqanddagi muhim masalalarning asosiy bahosini YSHHRning shahar infratuzilmasiga tegishli bo'lgan har bir tarmoqqa yo'naltirish orqali shakllanadi. Bu barcha aniqlangan muammolarni bir joyda jamlash imkonini beradi, jumladan:

- Har bir YSHHRning yetti infratuzilma tarmog'i (Binolar, Energiya, Sanoat, Shahar rivoji va yashil maydonlar, Qattiq chiqindilar, Transport va Suv) bo'yicha belgilangan barcha ustuvor ekologik muammolar va qo'shimcha (ustuvor bo'lmagan) muammolar;
- Xuddi shu mavzularga taalluqli ilgari aniqlangan **ustuvor bo'lmagan ekologik muammolar**.

1-bobda tavsiflanganidek, Yashil Shahar Muammolarini aniqlash jarayoniga texnik tahlil, siyosatni ko'rib chiqish va manfaatdor tomonlar bilan muloqotlar kiradi. Quyidagi 3-2-jadvalda YSHHR Harakatlarini ishlab chiqishda hisobga olingan barcha Yashil Shahar Muammolari keltirilgan.

3-2-jadval. Samarqanddagi Yashil Shahar Muammolari

Tarmoq	Yashil shahar muammolari (avval UEMlar, qalin matn bilan)
Iqlim o'zgarishi va chidamlilik 	• Issiqxona gaz chiqindilarining oshishi • Chiqindilarni kamaytirishda mahalliy hukumatning rolga aniqlikning yetishmasligi • Iqlim o'zgarishi bilan bog'liq xavflarga yetarli e'tiborning yo'qligi • Mahalliy hukumat uchun falokat xavfi va chidamlilik (FXXB) rolga aniqlik yetishmasligi • Energiya sarfi yuqori bo'lgan iqtisodiyot • Qurg'oqchilik xavfi yuqoriligi • Maxsus FXXB jamg'armasining yo'qligi
Atrof-muhit va biologik xilma-xillik 	• Havo sifati bo'yicha aniq, izchil ma'lumotlarning yetishmasligi • PM2.5 va PM10 ko'rsatkichlarining yuqoriligi • Muhim yer usti suvlari manbalarining ifloslanishi • Suv tanqisligining umumiy yuqori darajasi • Tuproq sifati monitoringi va ma'lumot yig'ishning izchilligining mavjud emasligi • O'g'itlardan ortiqcha foydalanish • Shahar o'sishi va biologik xilma-xillikni saqlash o'rtasidagi ziddiyatlar • Shahar hududi bo'ylab yetarli ochiq/yashil maydonlarning yetishmasligi • Yer osti suvlarining ehtimoliy ifloslanishi • Davomiy tozalanmagan oqova suvlarning chiqarilishi haqida xabarlar • Shahar biologik xilma-xilligiga oid muntazam ma'lumotlar yoki monitoring yo'qligi

Tarmoq	Yashil shahar muammolari (avval UEMlar, qalin matn bilan)
Binolar 	Eskirgan, past sifatli davlat binolari Zaxira mablag'larisi Qurilish xavfsizligi va energiya samaradorligi qoidalarining zaif ijrosi Turar joy va tijorat binolarida past energiya samaradorligi - Binolar uchun qayta tiklanadigan energiyaga yetarli homiylik/investitsiyaning yo'qligi - Yashil binolar uchun xalqaro tan olingan standartlarga mos keladigan rivojlanishning yetishmasligi - Shahar binolari bo'yicha mavjud, sifatli umumiy ma'lumotlarning yetishmasligi - Binolar uchun sezilarli darajadagi seysmik xavf - Binolardan foydalanish imkoniyati, sog'liq va xavfsizlik masalalari
Energiya 	Eskirgan va samarasiz tarmoqli infratuzilma Energiya talabining ortishi - Elektr energiyasi ishlab chiqarish va isitish uchun qazilma yoqilg'ilarga yuqori darajada bog'liqlik - Manbalar, ma'lumotlar va xabardorlikning yetishmasligi - Energiya tarmog'ining yetarli chidamlilikka ega emasligi ehtimoli
Sanoatlar 	Yuqori energiya iste'moli va energiya samaradorligining pastligi Ehtimoldagi xavfli sanoat oqava suvlari chiqarilishi Tarmoq yuqori darajada issiqxona gazlari (IGCH) va chang chiqindilarini keltirib chiqarishi - Sanoat chiqindilari, jumladan xavfli chiqindilar xavfsiz tarzda yo'q qilinmasligi - Sanoatlar bo'yicha sifatli ma'lumotlarning yetishmasligi
Shahar rivoji va yashil maydonlar 	Nazoratsiz yoki noqulay rivojlanishdan madaniy meros obidalariga tahdidlar Yashil/ochiq maydonlarning yetishmasligi Noqonuniy yoki yomon rejalashtirilgan rivojlanish - Strategik yer resurslaridan foydalanish rejasining yetishmasligi - Aholi sonining tez o'sishi - Yashil hududlarda shahar kengayishi - Transport rivojlanishi avtomobilga asoslangan sifatida qabul qilinishi
Qattiq chiqindilar 	Qayta ishlanadigan materiallarni ajratib yig'ishning mavjud emasligi Yetarli qayta ishlash imkoniyatlarining yetishmasligi Poligonlardan suv, havo va tuproq ifloslanishi Noqonuniy chiqindi tashlash Sanoat/qurilish chiqindilarini to'g'ri yo'q qilishning yetishmasligi Xavfli chiqindilarni to'g'ri yo'q qilishning yetishmasligi - Qayta ishlanadigan materiallar va yig'ish shartnomalaridan yo'qotilgan shahar daromadi - Eskirgan/yetarli bo'lmagan infratuzilma - Chiqindilardan energiya ishlab chiqarish tashabbuslarining yetishmasligi
Transport 	Tirbandlik Transport vositalaridan chiqadigan havoning past sifati Piyoda va velosiped uchun infratuzilmaning yetarli emasligi Yetarli jamoat transportining mavjud emasligi

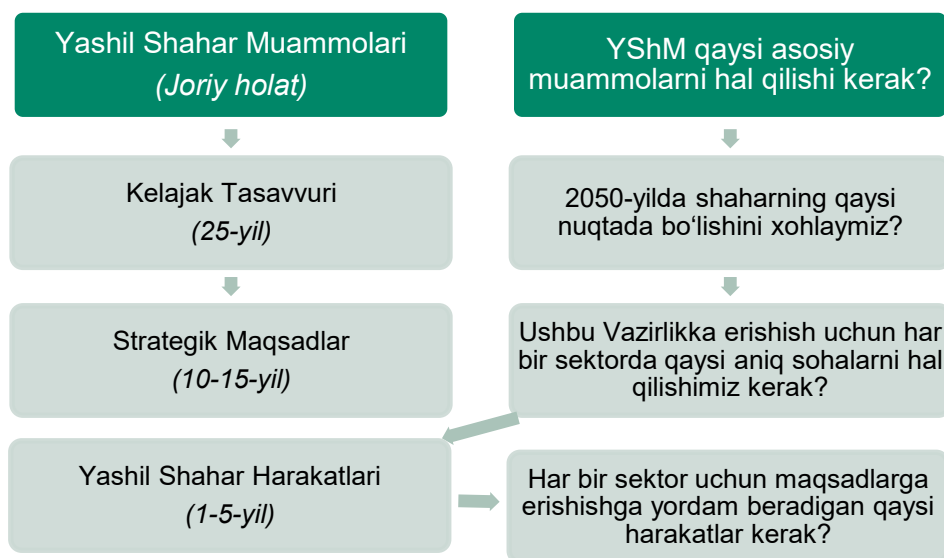
Tarmoq	Yashil shahar muammolari (avval UEMlar, qalin matn bilan)
Suv 	• Drenaj infratuzilmasining yomon saqlanishi • Qurg'oqchilik/suv tanqisligi • Uy xo'jaliklarida suv iste'molining yuqoriligi • Chiqindi suvlarni tozalashning yetarli emasligi • Eskirgan/past sifatli ichimlik suvi ta'minoti • Suv toshqini chidamliligining yetishmasligi • Kanalizatsiya loylari poligonga tashlanadi

Manba: YSHHR Samarqand Texnik Asosiy Hisoboti, AECOM, 2023.

4. Yashil Shahar Kontseptsiyasi va Strategik Maqsadlar

Samarqand uchun YSHHR doirasida harakatlarni ishlab chiqish keyingi yigirma yil davomida shahar ekologik maqsadlarini ifodalovchi Yashil Shahar Kontseptsiyasiga asoslanishi kerak. Ushbu Kontseptsiyasi asosida Strategik Maqsadlar shakllanadi, ularning har biri har bir tarmoq uchun mos yo'nalishlarni belgilaydi va avvalgi bo'limlarda YSHHRning asosiy tahlili va manfaatdor tomonlar bilan muloqot orqali aniqlangan har bir tarmoq uchun Yashil Shahar Muammolarini hal qilishga yordam beradi.

4-1-rasm. Yashil Shahar Kontseptsiyasi, Strategik Maqsadlar va Yashil Shahar Harakatlari o'rtasidagi bog'liqlik



Manba: AECOM, 2023.

Yashil Shahar Kontseptsiyasi

Yashil Shahar Kontseptsiyasi barcha YSHHR Strategik Maqsadlari va Harakatlari uchun yagona, sodda yo'nalish sifatida ishlab chiqilgan boshqaruvchi bayonet hisoblanadi. Bu Samarqandning kelajakdagi ekologik holati borasidagi itilishlarini aks ettirish uchun ishlab chiqilgan bo'lib, viloyat va shahar hokimiyatlari hamda shahar bo'ylab boshqa tegishli manfaatdor tomonlar bilan hamkorlikda yaratilgan. **Yashil Shahar Kontseptsiyasining maqsadi sayohatchilar uchun kompas kabi ishlash hisoblanadi.** Bu kelgusi yigirma yil davomida shaharning barqaror va chidamli rivojlanishi uchun sodda, izchil va integratsiyalashgan yo'nalishni belgilaydi va tarmoq bo'yicha aniq Maqsadlar uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

1-bobda ta'riflanganidek, Kontseptsiya bayonotini ishlab chiqish jarayoni turli manfaatdor tomonlar ishtirokidagi mashqlarni o'z ichiga oldi. Ushbu mashqlar ishtirokchilarga "kelajak shahri" haqida o'ylash va ular uchun muhim bo'lgan asosiy so'zlarni aniqlashga yordam berdi.

4-1-jadval. Shahar rejalar Kontseptsiya bayonotlarida tez-tez qo'llaniladigan so'zlar va iboralar

Toza	Yashil	Sog'lom	Barqaror	O'ziga xos	Betakror	Tarixiy	Jozibali
Chiroyli	Aholi	Mehmonlar	Bizneslar	Teng	Inkluziv	Adolatli	Jamiyat
Xavfsiz	Chidamli	Yashashga qulay	Yuqori sifatli	Innovation	Aqli	Imkoniyat	Taraqqiyot
Qulay	Yoqimli	Himoyalangan	Infratuzilma	Investitsiya	Hayot	Faol	Intellektual

Salohiyat	Integratsiyalashgan	Ishtirokchi	Muloqot	Iqtisodiyot	Technology	Texnologiya	Baxt Farovonlik
-----------	---------------------	-------------	---------	-------------	------------	-------------	-----------------

Manba: AECOM, 2023.

Yuqorida keltirilgan manfaatdor tomonlar bilan muloqot natijalari hamda YSHHRning asosiy ma'lumotlar yig'ish bosqichida Samarqand bo'yicha olingan bilim va tajribaga asoslanib, dastlabki Kontseptsiya bayonotini ishlab chiqdi, keyinchalik YSHHR Boshqaruv Guruhi tomonidan ko'rib chiqilib, tasdiqlandi va **quyidagi yakuniy Yashil Shahar Kontseptsiyaga aylantirildi**:

4-2-rasm. Samarqand uchun Yakuniy Yashil Shahar Kontseptsiyasi

Manba: AECOM, 2023.

Toza havo, chiroyli meros va zamonaviy infratuzilmaga ega tarixiy, yashil, xavfsiz va qulay shahar. Adolatli boshqaruv va aqlli texnologiyalar ekologik barqarorlikni va aholining hayot sifatini yaxshilaydigan shahar.

Manba: AECOM, 2023.

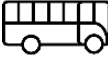
Strategik Maqsadlar

YSHHR Strategik Maqsadlar har bir tarmoqda Yashil Shahar Kontseptsiyasiga erishishga yordam beradigan o'rta muddatli yo'nalishlarni belgilaydi. Strategik Maqsadlar har bir tarmoq ichidagi "qattiq" va "yumshoq" harakatlar atrofida aniqlanishi va rivojlantirilishi mumkin bo'lgan aniq maqsadni taqdim etadi. **Ko'pgina holatlarda, alohida harakatlar bir nechta tarmoqlarda bir yoki bir nechta Strategik Maqsadlarga erishishga yordam beradi** va bu barqaror va chidamli shahar rivojlanishiga integratsiyalashgan yondashuv uchun asos yaratadi. Strategik Maqsadlar ham, shuningdek, Kontseptsiya bayonoti kabi, **manfaatdor tomonlar bilan muloqot va asosiy ma'lumot yig'ish bosqichiga asoslangan holda ishlab chiqilgan**.

Strategik Maqsadlarning yakuniy ro'yxati quyidagi 4-2-jadvalda keltirilgan.

4-2-jadval. Yakuniy Tarmoqlarga oid Strategik Maqsadlar

Tarmoqlar	Strategik Maqsad(lar)
Atrof-muhit va biologik xilma-xillik 	- Samarqandda havo va suv sifatini yaxshilash - Samarqandda biologik xilma-xillikni himoya qilish va rivojlantirish
Iqlim o'zgarishi va chidamlilik 	- Samarqandning iqlim va tabiiy ofatlarga chidamliligini yaxshilash - Qayta tiklanuvchi energiyaga o'tishni davom ettirish
Binolar 	Samarqanddagi binolarda energiya samaradorligini targ'ib qilish
Energiya 	- Samarqandda energiya iste'molini kamaytirish uchun aqlli va qayta tiklanuvchi texnologiyalardan foydalanish - Samarqandning energiya infratuzilmasini modernizatsiya qilish

Tarmoqlar	Strategik Maqsad(lar)
Sanoatlar 	Sanoatlarning ekologik ta'sirini kamaytirish
Shahar rivoji va yashil maydonlar 	- Samarqand uchun yer resurslaridan foydalanish rejalarini ishlab chiqish va merosni boshqarishni amalga qo'llash - Samarqandning yashil va ochiq maydonlar hajmini oshirish
Qattiq chiqindilar 	Samarqandda chiqindilarni qayta ishlashning to'liq tizimini joriy etish
Transport 	- Samarqandning transport tarmog'ini past chiqindili avtomobillar orqali dekarbonizatsiya qilish - Samarqandda piyoda va velosiped infratuzilmasini yaxshilash
Suv 	- Samarqandda suvni qayta ishlatish/qayta ishlash darajasini oshirish - Samarqandning suv ta'minoti va drenaj infratuzilmasini yaxshilash

Manba: AECOM, 2023.

5. Yashil Shahar Harakatlari

Ushbu YSHHR uchun ishlab chiqilgan harakatlar Samarqandning o'ziga xos ekologik va tarmoqqa oid muammolarini, shuningdek, Yashil Shahar Kontseptsiyasini va Strategik Maqsadlarni hisobga olgan holda hamkorlikda ishlab chiqilgan. Harakatlar, shuningdek, shahar intilishlari va mavjud salohiyatiga muvofiq viloyat hokimiyati va boshqa asosiy manfaatdor tomonlar bilan birgalikda aniqlangan asosiy imkoniyatlar asosida shakllantirilgan.

Harakatlar Sharhi

Texnik baholash va Yashil Shahar Kontseptsiyasini va Strategik Maqsadlarni yakunlashdan so'ng, **Maslahatchilar guruhi 60 dan ortiq harakatlardan iborat keng ro'yxatni tuzdi**. Ushbu harakatlar Samarqandning o'ziga xos ekologik va tarmoqqa muammolariga, shuningdek, har bir tarmoq uchun belgilangan **Strategik Maqsadlar** va umumiy **Kontsepsiya bayonotiga** (4-bobga qarang) muvofiq ravishda ishlab chiqilgan.

Har bir harakat ikki asosiy nom ostida birlashgan **ko'p xilli mezon** bo'yicha batafsil baholandi: **"Harakat ta'siri"** (har bir harakat tarmoqning Strategik Maqsadlariga mos kelishi, o'zaro faoliyat mavzularini qo'llab-quvvatlashi va ijtimoiy-iqtisodiy natijalarni yaxshilash salohiyati bo'yicha baholandi) va **"Harakatning amalga oshirilishi"** (har bir harakatni amalga oshirish uchun institutsional va moliyaviy resurslar va salohiyat nuqtai nazaridan qanchalik qiyin yoki oson bo'lishi baholandi). Ushbu baholashda eng yaxshi natijalarni ko'rsatgan 40 ta harakat Samarqand viloyat hokimiyatiga taqdim etilgan yakuniy ro'yxatga kiritildi.

Ushbu ro'yxat viloyat hokimiyatiga Maslahatchilar guruhi va viloyat hokimiyati o'rtasida **onlayn seminar** bilan birga taqdim etildi. Seminar davomida YSHHR Boshqaruv qo'mitasiga yakuniy YSHHRda eng ko'p qo'shishni xohlaydigan o'ttizta harakatni tanlash vazifasini bajarishda yordam berildi. Onlayn seminardan so'ng viloyat hokimiyati bilan "eng yaxshi o'ntalik" ro'yxati darhol kelishib olindi va keyingi bir necha hafta ichida yakuniy yigirma harakat tanlab olindi. **Ushbu jarayon quyidagi 5-1-rasmda tasvirlangan.**

5-1-rasm. YSHHR Harakatlarini ishlab chiqish jarayoni



Manba: AECOM, 2023.

Ushbu bobning qolgan qismida, tanlangan yakuniy harakatlarning har biri batafsil baholandi, jumladan, umumiy ma'lumotlar **harakatning egasi va qo'llab-quvvatlovchi tashkilotlar, joylashuvi va harakat turi, kutilayotgan ta'sir ko'rsatkichlari**, (muhim YSHHR ko'rsatkichlariga ta'siri, kutilayotgan uglerod chiqindilarining kamayishi va yaratiladigan ish o'rinlari) qamrab olindi. Keyingi bo'limlarda **amalga oshirish tafsilotlari keltirilgan, jumladan, operatsion talablari, vaqt jadvallari, taxminiy xarajatlar, harakatning asosiy texnik jihatlar va amalga oshirish**

bosqichlari, kutilayotgan qo'shimcha foydalar (tegishli bo'lsa, suv va energiya tejashni o'z ichiga olgan holda)⁴², taklif qilingan moliyalashtirish yondashuvi, amalga oshirishda qo'shilishi mumkin bo'lgan **manfaatdor tomonlar va har bir harakat uchun qo'llanilishi mumkin bo'lgan ba'zi xavf va to'siqlar** ham keltirilgan.

Harakatlarni ishlab chiqishning dastlabki bosqichida **ba'zi harakatlar o'zaro kesimi sifatida aniqlanishi** mumkinligi ma'lum bo'ldi, ya'ni bir nechta tarmoqlarga ijobiy ta'sir ko'rsatishi va bir nechta Strategik Maqsadlarga mos kelishi mumkin. Bu shuni anglatadiki, **ushbu bobda belgilangan harakatlar o'nta toifaga bo'lingan**, shu jumladan o'zaro faoliyat tarmoqlardagi harakatlar yangi toifa sifatida mavjud bo'lgan ikkita ekologik mavzu sohasi va yettita YSHHR infratuzilma tarmoqlari bilan birga qo'shildi.

Sarmoya ehtiyojlari va moliyalashtirish manbalari bo'yicha taxminlar

Samarqandning YSHHR harakatlari uchun **rivojlanish va maslahat ko'magi uchun 1,18 milliard yevro**⁴³ kerak bo'lishi taxmin qilinmoqda. **Kapital xarajatlar 1,08 milliard yevroga, operatsion xarajatlar** esa dastlabki besh yil davomida **96,04 million yevroga** baholangan.

Kapital xarajatlar va rivojlanish hamda maslahat xarajatlarni qo'shgan holda, 31 YSHHR harakatlari bo'yicha sarmoya ehtiyojlari investor turlari bo'yicha quyidagicha baholangan: taxminan 10% milliy va/yoki mahalliy hukumat tomonidan bevosita, taxminan 10% xususiy tarmoq va davlatga qarashli korxonalar (DK) tomonidan, va taxminan 80% xalqaro rivojlanish hamkorlari tomonidan, imtiyozli yoki boshqa turdagi kreditlar orqali. Bu moliyalashtirish manbalarining taxminiy taqsimoti O'zbekistondagi moliyaviy vaziyat va kapital bozorining yetukligi asosida ishlab chiqilgan bo'lib, **so'nggi yillarda tez iqtisodiy o'sish tufayli qarz barqarorligi sezilarli darajada mustahkamlanganini** e'tirof etadi. Moliyalashtirishning yanada rivojlangan usullari, masalan, **yashil obligatsiyalar** taklif qilinmoqda; O'zbekiston tarixidagi birinchi yashil obligatsiyalar 2023-yil oktyabr oyida YSHHR tayyorlash⁴⁴ jarayonida milliy hukumat tomonidan chiqarilgan, ammo ular hali **shahar yoki mahalliy hukumat darajasida** mavjud emas.

Kuchli o'sish va tez moliyaviy rivojlanish kontekstida amalga oshiriladigan takliflarni shakllantirish uchun YSHHR harakatlarni aniqlash, hajmini belgilash va batafsil ishlab chiqish bo'yicha katta maqsadlar, ammo realistik yondashuv qabul qilindi. Yuqorida belgilangan umumiy YSHHR byudjeti asosida harakatlar Samarqand viloyati va shahar hokimiyatlari tomonidan besh yil davomida yillik 118 million yevro (1,66 trillion UZS) miqdorida investitsiya xarajatlarni o'z ichiga oladi (tegishli grantlar va/yoki markaziy hukumatdan kreditlar bilan qo'llab-quvvatlanadi), bu mavjud resurslar salohiyatiga to'liq mos keladi. 2022-yilda 33,55 million yevro (471,33 milliard so'm) yillik kapital xarajatlar budjeti mavjud bo'lganligi haqida xabar berilgan, bu esa daromad hosil qilishning ortib borishi bilan bir vaqtda sodir bo'ladi. Bu xalqaro rivojlanish hamkorlaridan investitsiyalarni jalb qilishni osonlashtirishi kerak, bu barcha harakatlar bo'yicha yillik 188,8 million yevroga baholanmoqda.

Bundan tashqari, **markaziy hukumat uchun moliyaviy bo'lmagan muhim rol mavjud, ayniqsa, milliy darajadagi siyosat va rag'bat yaratishga bog'liq yoki ta'sir qiluvchi harakatlar uchun**. Markaziy hukumat Samarqandda rivojlanishga yo'naltirilgan xalqaro rivojlanish kreditlari uchun suveren kafolatlar berishi mumkin. Ularning iqtisodiyotdagi hali ham muhim roli hisobga olinsa, **davlatga qarashli korxonalar (DK) YSHHR harakatlarni moliyalashtirish va amalga oshirishda, ayniqsa kommunal xizmatlar infratuzilmasiga bog'liq masalalarda**, muhim ishtirokchilar bo'lishi mumkin.

⁴² Harakatni amalga oshirish natijasida suv va energiyani tejash bevosita aniqlanadigan holatlarda, foizlarda yoki birliklarda (mos ravishda kubometr va vatt-soatlar/tonna neft ekvivalenti) bu ko'rsatkichlar taxmin qilindi.

⁴³ Eslatma: Ushbu hisobot yozilayotgan vaqtda valyuta ayirboshlash kursi 1 yevro = 14 234 so'mni tashkil qilgan (2024-yil 30-sentyabr), shuning uchun bu ko'rsatkich 16,824 trillion so'mni tashkil etadi.

⁴⁴ BMTTD, (2023). O'zbekiston Londondagi fond birjasida qiymati 4,25 trillion so'mga teng birinchi yashil suveren yevrobondlarini chiqaradi. Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling:

<https://www.undp.org/uzbekistan/press-releases/uzbekistan-issues-first-ever-green-sovereign-eurobonds-worth-425-trillion-uzs-london-stock-exchange>

Chiqindilarni kamaytirish bo'yicha taxminlar

Mahalliy ma'lumotlarning cheklanganligi va xalqaro ilg'or amaliyotlardan kelib chiqib qilingan taxminlarga asoslanib, **YSHHR harakatlari uchun uglerod chiqindilarining kamayishi yiliga 223,342 tCO₂e deb baholangan** – bu O'zbekistonning milliy belgilangan hissasiga (MDBH) to'g'ridan-to'g'ri hissa qo'shadi. Bundan tashqari, taklif qilingan bir qancha harakatlar bilvosita ijobiy ta'sir ko'rsatadi va/yoki dastlabki sinov faoliyatidan tashqari sezilarli miqyosda kengayish salohiyatiga ega bo'lib, bu esa ushbu YSHHR vaqt doirasidan tashqarida, ayniqsa o'rta va uzoq muddatda, uglerod chiqindilarini yanada kamaytirishga imkon beradi.

Ish o'rinlari yaratish bo'yicha taxminlar

Ushbu ekologik foydalardan tashqari, **bir qator YSHHR harakatlari yangi ish o'rinlari yaratish salohiyatiga ega ekani taxmin qilinmoqda. Taxminan 20 727 yangi ish o'rni YSHHR harakatlari bilan bog'liq bo'lgan** qurilish, ekspluatatsiya va texnik xizmat ko'rsatish ishlari, shuningdek, bir qator YSHHR harakatlariga bog'liq yashil iqtisodiyot xizmatlari orqali yaratilishi kutilmoqda.

Tabiiy kapitalni baholash

Tabiiy kapitalni baholash (TKB) — bu insoniyat uchun xizmat ko'rsatadigan, masalan, botqoqliklar yoki o'rmonlar kabi tabiiy resurslar va ekotizimlarning iqtisodiy qiymatini baholaydigan amaliyoti hisoblanadi. Bunday xizmatlarga, masalan, dam olish, suvni tozalash yoki karbonat angidridni yutish kiradi. TKB barqaror rivojlanishni boshqarishda muhim vosita hisoblanadi, chunki u tabiiy kapitalning iqtisodiy hissasini ko'rsatadi va shuning uchun iqtisodiy o'sishni ekologik foyda bilan muvozanatlashtirish bo'yicha muhim qarorlarni qabul qilishda ma'lumot beradi.

So'nggi yillarda YTTB TKB modelini ishlab chiqdi va uni dunyoning ko'plab joylarida, jumladan O'zbekistonda va Markaziy Osiyoning boshqa hududlarida qo'llab, loyihalari bilan bog'liq bo'lgan tabiat xavflari va imkoniyatlarining iqtisodiy qiymatini baholash uchun foydalandi.⁴⁵ Samarqandning Yashil Shahar dasturiga qo'shilishi munosabati bilan, YTTB TKB modelini asosan shahar mazmuniga birinchi marta qo'llash imkoniyatini qo'lga kiritdi.

YTTBning TKB yondashuvi uchta asosiy natijani beradi:

1. **“Tabiat bilan bog'liq xavflarning issiqlik xaritasi”** bu ma'lum bir landshaftdagi asosiy tabiat xavflarini ularning kutilayotgan ta'siri va ehtimoligiga ko'ra ko'rsatadi;
2. **Ssenariylarni miqdoriy tahlil qilish**, bu landshaftdagi ekotizim xizmatlarining qiymati vaqt o'tishi bilan “odatiy davom etish” (ODE) va “barqaror kelajak” ssenariylari ostida qanday o'zgarishini baholaydi; Shuningdek,
3. **Tabiat bilan bog'liq xavflarni boshqarish bo'yicha harakatlar ro'yxati va Tabiiy Kapitalni himoya qilish va rivojlantirish bo'yicha Eng Ustuvor Investitsiya Hududlari (UIH)**, bu tabiiy kapitalni eng samarali himoya qiladigan va rivojlantiradigan faoliyatlarni yoritadi.

Ushbu uchta natija YSHHRning muhim jihatlarini belgilashda foydali bo'lishi mumkin. Ayniqsa, tabiat bilan bog'liq xavflarning issiqlik xaritasi Yashil Shahar Muammolarida foydalanish uchun eng muhim tabiat xavflarini aniqlaydi, ssenariy tahlili va ustuvor investitsiya ro'yxati esa Yashil Shahar Harakatlariga qo'shilishi lozim bo'lgan tabiat bilan bog'liq eng ta'sirchan aralashuvlarni ko'rsatadi.

Shu sababli Samarqandning TKB modeli ushbu YSHHR bilan chambarchas bog'liq bo'lib, to'liq matni B-llovada taqdim etilgan. Shu bilan birga, uning ustuvor investitsiya hududlari bo'yicha xulosalari YSHHRning har bir tegishli Harakatida “Tabiiy Kapital” bo'limida hisobga olingan.

YTTBning TKB modelini shahar mazmuniga qo'llash bo'yicha ushbu sinovdagi model muvaffaqiyatli bo'lganligi sababli, YTTB faoliyat yuritayotgan boshqa shaharlarda TKB modellarini amalga oshirish va ularni kelajakdagi YSHHRlarga integratsiya qilish uchun yaxshi imkoniyatlar mavjud.

⁴⁵ EBRD, (2022). Iqtisodiyotlarimizni tabiatga nisbatan ijobiy o'zgartirish.. Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://www.ebrd.com/news/2022/transforming-our-economies-into-nature-positive.html>

Harakatlarni Strategik Maqsadlarga bog'lash

Yashil Shahar bo'yicha 31 ta harakat yuqoridagi 4-bobda keltirilgan Strategik Maqsadlarni aniqlashdan keyingi mantiqiy qadam sifatida ishlab chiqilgan. To'qqizta Strategik Maqsadga o'ninchi toifa — O'zaro tarmoqlar harakati qo'shildi, bu esa bir nechta Strategik Maqsadlar bilan bevosita bog'liq bo'lgan harakatlarga tegishli. Biroq, ushbu YSHHRning integratsiyalashgan xususiyati tufayli, bir tarmoq ostida sanab o'tilgan harakatlarning ko'pchiligi boshqa Strategik Maqsadlarga erishishda ham ma'lum darajada hissa qo'shadi. Har bir harakatning qaysi Strategik Maqsadga hissa qo'shishi ko'rsatilgan ma'lumotlar har bir harakat jadvalida keltirilgan.

Harakatlarni alohida loyihalarga bog'lash

Boshqa barcha YTTB YSHHRlarida bo'lgani kabi, ushbu harakatlar ham tarmoq asosda ishlab chiqilgan. Biroq, ko'pgina hollarda, viloyat va/yoki shahar hokimiyatlari amalga oshirishni istagan aniq loyihalar kesimida, integratsiyalashgan yondashuvni talab qilishi tan olinadi. Ko'pincha, bunday yaxshilash loyihalari zona yoki hududiy asosda belgilanadi — masalan, o'rta muddatda viloyat hokimiyati o'z bosh ofisini shahar markazidan chekka hududga ko'chirishni rejalashtirmoqda, bu esa hozirgi hukumat kvartalini strategik qayta qurish uchun bo'shatadi.

Bunday hududiy loyihalar YSHHRda belgilangan harakatlarning barchasini yoki hatto faqat bir qismini o'z ichiga olishi mumkin; masalan, hukumat kvartalini qayta qurish bo'yicha loyiha energiyaga samarador ko'cha yoritgichi (E3), mavjud yo'llardagi tirbandlikni kamaytirish (T2), yangi velosiped va piyoda infratuzilmasi (T3), ko'cha daraxtlarini ekish (ShUYM 1), yangi shahar yashil hududlari (ShUYM 2) va shunga o'xshash harakatlarni o'z ichiga olishi mumkin. Shu ma'noda, YSHHR davrida shahar ustuvorliklariga mos ravishda harakat chegaralarini moslashuvchan qo'llash mumkinligini va kerak bo'lganda va mos keladigan joyda harakatlar integratsiyalashgan holda amalga oshirilishi mumkinligini tushunish muhim hisoblanadi.

O‘zaro faoliyat harakatlari

O'FH1-harakat: Atrof-muhit ma'lumotlarini yig'ish va kuzatish uchun ma'lumotlar yig'ish guruhini tuzish (binolar, sanoat, energiya va falokatlar xavfini kamaytirish bo'yicha ma'lumotlar)		Taxminiy umumiy qiymat: 213 000 yevro ⁴⁶
Ta'rif	Samarqandda atrof-muhit ma'lumotlarini yig'ish jarayonlari hozircha integratsiyalashmagan va qamrov hamda ko'lami jihatidan yetarli emasdek ko'rinadi. Masalan, Samarqand bo'ylab havo sifatini monitoring qilish stansiyalari mavjud bo'lsa-da, havo ifloslantiruvchi moddalar, masalan, PM2.5, PM10, SO2 va NOx kontsentratsiyasini kuzatishga imkon beradigan muntazam havo sifati ma'lumotlarini yig'ish uchun barqaror va o'rnatilgan jarayon mavjud emas. Shuningdek, tuproqning ifloslanishi yoki suv sifati bo'yicha hozircha cheklangan ma'lumotlar yig'ilmoqda, bu esa Samarqandning juda ifloslantiruvchi sanoat tarmog'i (jumladan, o'g'itlar ishlab chiqarish, tsement va asbest, paxta zavodlari va boshqalar) ekologik ta'sirini yetarli darajada baholanmasligini bildiradi. Shuningdek, Samarqand viloyatida issiqxona gazlari (IGCH) chiqindilari inventarizatsiyasi mavjud emas (shuning uchun ICH2 harakati mavjud), bu esa uglerod chiqindilarini kamaytirish ustuvor bo'lgan tarmoqlarda aniqlashni qiyinlashtiradi.	
	Shu sababli, Samarqand uchun tanlangan atrof-muhit ma'lumotlarini yig'ish va monitoring qilish bo'yicha barqaror va keng qamrovli jarayonlarni joriy etish zarur. Iloji bo'lsa, ushbu ma'lumotlar ochiq bo'lishi kerak, bu esa jamoa, bo'lim va tashkilotlar o'rtasida ma'lumot almashishni osonlashtiradi, garchi bu har doim ham mumkin yoki maqbul bo'lmasligi tan olingan bo'lsa-da — shu sababli, ushbu harakat doirasiga ochiq ma'lumotlar platformasini yaratish kiritilmagan. Ushbu harakatning asosiy maqsadi — yangi ma'lumotlarni to'g'ridan-to'g'ri yig'ishdan ko'ra ma'lumotlarni yaxlitlash, soddalashtirish va ulardan foydalanishni yaxshilash ekanligi sababli, unda yangi dala sensorlarini o'rnatish yoki ishlatish xarajatlari hisobga olinmagan.	
	Harakat amalga oshirilgach, qo'shimcha atrof-muhit ma'lumotlari Samarqandda hozirda mavjud bo'lmagan (yoki yuqori moliyaviy xavfga ega bo'lgan) yashil rivojlanish va infratuzilma investitsiyalarini rag'batlantirish, xavfni kamaytirish va asoslash uchun mustahkam asos yaratadi. Bularga quyidagilar kiradi: keng ko'lami ifloslangan yerlarni qayta tiklash dasturlari; ma'lum joylarda tabiatga asoslangan yechimlar orqali suv sifatini yaxshilash; va inson salomatligi uchun xavf tug'diradigan joylarda asbestni xavfsiz olib tashlash usullari orqali amalga oshiriladi.	
	Harakat ma'lumotlarni birlashtirish jarayonini boshqarish uchun viloyat hukumatida yangi jamoa tashkil etish orqali amalga oshiriladi. Ushbu jamoa ikki nafar to'liq ish kuniga ega xodimlardan iborat bo'ladi va dastlab Samarqandda ma'lumot yig'ish ustuvorligi deb belgilangan to'rtta tarmoq — binolar, sanoat, energiya hamda iqlim va chidamlilik tarmoqlariga e'tibor qaratishi kerak. Ma'lumotlar jamoasi a'zolari uchun vazifalar va mas'uliyatlarni belgilash uchun har biri bo'yicha texnik topshiriqlar ishlab chiqiladi. Ma'lumotlarni yig'ish jarayoni viloyat yoki shahar darajasida har bir tarmoq bo'yicha quyidagi ma'lumotlarni o'z ichiga olishi kerak (quyida keltirilgan davlat ko'rsatkichlari bo'limiga qarang, ushbu harakat YTTB ko'rsatkichlari bo'yicha natijalarni yaxshilashga yordam beradi).⁴⁷: <u>Sanoatlar:</u> • Yirik sanoat markazlari va transport markazlariga yaqin monitoring stansiyalari tomonidan har chorakda taqdim etiladigan havo sifati bo'yicha ma'lumotlar (shuningdek, AMBX1-harakatga qarang); • Yirik ifloslantiruvchilar chiqindi saqlaydigan yoki chiqaradigan hududlarda har yilgi suv va tuproq sifati bo'yicha ma'lumotlar; • Tegishli sanoat obidalaridan suv ifloslanishi bo'yicha har yilgi ma'lumotlar (bu uchun tegishli hisobot berish protokollarini joriy etish kerak bo'ladi — shuningdek, S3-harakatga qarang); • O'zbekistonning milliy belgilangan hissasini (MDBH) bajarish uchun talab qilinadigan tegishli standart hisobot protokollaridan foydalanib, tegishli sanoat obidalaridan	

⁴⁶ Iltimos, barcha harakatlar uchun umumiy hisoblangan xarajatlar indikativ loyiha xarajatlarining uchta komponentiga (CAPEX, OPEX va texnik-iqtisodiy asoslash/Maslahat xarajatlari, quyida keltirilgan) to'liq teng kelmasligi mumkinligini inobatga oling, chunki raqamlar yaxlitlanadi.

⁴⁷ Ushbu ma'lumotlarning bir qismi milliy darajada mavjud, ammo viloyat yoki shahar darajasida mavjud emas.

	issiqxona gazlari (IGCH) chiqindilari bo'yicha har yili ma'lumotlar (ICH2-harakatga qarang); - Sanoat energiya iste'molida qayta tiklanadigan manbalarning ulushi bo'yicha har yilgi ma'lumotlar; - Sanoat chiqindilari miqdori va qayta ishlash darajasi bo'yicha har yilgi ma'lumotlar. <u>Binolar:</u> - Binolar ichida asbestdan foydalanish miqdori bo'yicha boshlang'ich ma'lumotlar; - Isitish uchun ko'mir yoki yog'och yoqilg'i UEMhlaridan foydalanayotgan aholi foizi bo'yicha har yilgi ma'lumotlar. <u>Energiya:</u> - Umumiy energiya iste'molida qayta tiklanadigan energiya manbalarining ulushi bo'yicha har yilgi ma'lumotlar; - Barcha turdagi binolar bo'yicha energiya iste'moli bo'yicha har yilgi ma'lumotlar (shuningdek, B1-harakatga qarang); - Energetika tarmog'i bilan bog'liq issiqxona gazlari (IGCH) chiqindilari bo'yicha har yilgi ma'lumotlar; - Iqlim o'zgarishlari sababli kelib chiqqan elektr ta'minoti uzilishlari bo'yicha har yilgi ma'lumotlar (ushbu ma'lumotlarni yig'ish ayniqsa milliy hukumat tomonidan tasdiqlanishi va qo'llab-quvvatlanishi kerak bo'lishi mumkin — quyidagi Boshqa manfaatdor tomonlar bo'limiga qarang). <u>Falokat xavflarni kamaytirish:</u> - Seysmologik xavfga eng ko'p duchor bo'lgan binolar soni va turlari (shuningdek, B3-harakatga qarang); - Samarqandda iqlim o'zgarishlari bilan bog'liq iqtisodiy zarar⁴⁸ bo'yicha har yilgi ma'lumotlar (jumladan, qurg'oqchilik, toshqin, yong'inlar va ekstremal issiqlik); - Favqulodda xizmatlar jamoalarining o'rtacha javob berish vaqtini ko'rsatadigan yillik yoki ikki yilda bir marta to'planadigan ma'lumotlar (samaradorlik ko'rsatkichi sifatida); - ICH3-harakat (GAT yordamida xavflarni ishtirok etib xaritalash) natijasida paydo bo'lgan ma'lumotlarni yig'ish va qo'llash; - Yangi tashkil etilgan atrof-muhit ma'lumotlarini boshqarish guruhi Samarqanddagi mahalliy, viloyat va milliy hukumatning bir qator muhim bo'limlari, jumladan hokimiyat idorasi, Favqulodda vaziyatlar vazirligi, Viloyat ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish bo'limi, "O'zgidromet" va "Uzstat" vakillaridan iborat texnik va siyosiy mutaxassislarni birlashtiradi. Ushbu jamoa ma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash va tahlil qilish bo'yicha eng yaxshi amaliyotlar bo'yicha o'quv-malakaviy mashg'ulotlardan o'tgandan so'ng yig'ish jarayonini boshlaydi.	
Tarmoq	☒ O'zaro faoliyat harakatlari	
Harakat turi	☐ Investitsiya ('Qattiq')	☒ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	Dastlab 2025 – 2026, keyin davom etadi	
Holat	☒ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☐ Davom etmoqda	
YSHHR harakati tasnifi	☐ Kapital investitsiya ☒ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☒ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari

⁴⁸ EBRD tomonidan Yashil Shaharlar uchun "Bosim-Holat-Javob Ko'rsatkichlari"da aniqlanganidek, "suv toshqini, qurg'oqchilik, zilzila va boshqalardan kelib chiqqan umumiy yo'qotishlar (faqat sug'urta qilinmagan yo'qotishlar emas) yalpi ichki mahsulot (YIM) ulushi sifatida" qayd etildi.

		☒ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	- Samarqand viloyati ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish boshqarmasi (muvofiqlashtirish uchun mas'ul) - Samarqand shahar hokimiyati (hokimlik va Arxitektura va qurilish boshqarmasi) - Uzgidromet - Uzstat	
Boshqa manfaatdor tomonlar	- Samarqand viloyati uy-joy va kommunal xizmatlarni boshqarish boshqarmasi - Favqulodda vaziyatlar vazirligi - Energetika vazirligi - Atrof-muhit vazirligi - Samarqand davlat universiteti - Samarqand viloyati Investitsiya va tashqi savdo boshqarmasi - Samarqand Suvta'minot	
Joylashuv	Samarqand viloyati hokimligi, Ko'ksaroy maydoni, 1, Samarqand	
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Issiqxona gazlari chiqindilarining ortishi - Iqlim o'zgarishi bilan bog'liq xavflarga yetarlicha e'tibor berilmasligi Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: - Havo sifati bo'yicha aniq va barqaror ma'lumotlarning yetishmasligi - PM2.5 va PM10 yuqori darajalari - Muhim yer usti suv manbalarining ifloslanishi - Tuproqni monitoring qilish va ma'lumot yig'ishdagi barqarorlikning mavjud emasligi	
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: - Samarqandda havo va suv sifatini yaxshilash Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Samarqandning iqlim va tabiiy ofatlarga chidamliligini yaxshilash Sanoatlar: - Sanoatning atrof-muhitga ta'sirini kamaytirish	
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha - O'zbekiston Respublikasida atrof-muhitni monitoring qilish tizimini takomillashtirish to'g'risidagi 737-sonli qaror (2019) - Atmosfera havosini muhofaza qilish to'g'risidagi qonun (1996) - Suv va suvdan foydalanish to'g'risidagi qonun (1993) 2030-yilgacha atrof-muhitni muhofaza qilish kontseptsiyasi - Suv havzalarini himoya qilish bo'yicha Prezident va Vazirlik qarorlari (PP-3286, 164, 302 va 303) - O'zbekistonning suv ifloslanishi indeksi - Qurilish me'yorlari QMQ 2.01.03-96 va QMQ 2.07.01-94 - O'zbekiston Respublikasining Birinchi Davriy Yangilanish Hisoboti (Parij kelishuviga muvofiq issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish bo'yicha milliy belgilangan hissa) ☐ Yo'q	
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha - O'FH2-harakat: Shahar imkoniyatlarini oshirish uchun GAT tizimlaridan foydalanib, iqlim va favqulodda xavf-xatarlarni xaritalash va rejalashtirish uchun ma'lumotlar yig'ish va almashishni yo'lga qo'yish; - O'FH3-harakat: Aholini atrof-muhit va iqlim masalalari hamda siyosat bo'yicha jalb qilish uchun raqamli hisobot platformasini ishlab chiqish; - AMBX1-harakat: Havo sifatini kuzatish stansiyalariga investitsiya kiritish, havo sifatini yaxshilash va Havo sifati bo'yicha harakat rejasini ishlab chiqish imkoniyatini yaratish; - ICH1-harakat: Barcha sohalarida favqulodda xavf-xatarlarni boshqarish (FXXB) va javob berishni ssenariyga asoslangan yondashuv asosida yo'lga qo'yish; - ICH2-harakat: Iqlim o'zgarishiga qarshi kurashish imkoniyatlarini aniqlash uchun viloyat/shahar darajasida issiqxona gazlari (IGCH) inventarizatsiyasini o'tkazish;	

	ICH3-harakat: GAT-dan foydalanib ishtirok etuvchi usulda iqlim xavf-xatarlari va zaifliklarini aniqlash/xaritalash orqali shahar chidamliligini yaxshilash; ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar ☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu harakat Samarqand viloyati va shahar hokimiyatlariga o'zlarining issiqxona gazlari (IGCH) chiqindilarini inventarizatsiya qilish va ularni kamaytirish bo'yicha amalga oshirilishi mumkin bo'lgan harakat rejalarini ishlab chiqishga imkon beradi hamda O'zbekistonning Milliy Belgilangan Hissasini (MDBH) qo'llab-quvvatlashni ta'minlaydi.	Aqlli texnologiyalar yetukligi ☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu harakat orqali ekologik ma'lumotlarni raqamlashtirish bilan aqlli texnologiyalar yetukligi oshiriladi. Ochiq ma'lumotlar va tashkilotlararo ma'lumotlar almashinuvi ham yaxshilanadi; bu aqlli texnologiyalar yetukligi uchun zarur shart hisoblanadi.	Gender va ijtimoiy inklyuziya ☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ekologik ma'lumotlar yig'ish jamoasining tashkil etilishi asosan havoning, suvning va tuproqning ifloslanishidan eng ko'p zarar ko'radigan aholiga (bolalar, keksalar va ayollar) foyda keltiradigan dalillarga asoslangan ekologik siyosatni qo'llab-quvvatlaydi.	Madaniy meros va turizm ☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ekologik ma'lumotlar yig'ishni yaxshilash Samarqandning madaniy meros obidalari va/yoki turistlar uchun jozibadorligini salbiy ta'sir qilishi mumkin bo'lgan ekologik xavf va xatarlar to'g'risida aniqroq tasavvur beradi.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich		Muddat	
	1. Maqsadlarni belgilash va Ekologik Ma'lumotlarni Yig'ish Jamoasining Texnik topshiriqlari/metodologiyalarini aniqlash bo'yicha dastlabki uchrashuvi		3 oy	
	2. Guruhni kengroq shahar hokimiyatining ishlashiga jalb qilish, uchrashuvlarda ishtirok etish, ma'lumot yig'ish bo'yicha salohiyatni oshirish va hokazolar		6 oy	
	3. Ma'lumot yig'ish va monitoring jarayonini boshlash		4 oy	
	4. Ma'lumot yig'ish jarayonini davom ettirish, guruh a'zolarini ko'rib chiqish, yig'ilgan ma'lumotlarni tahlil qilish va boshqalar		Davomiy	
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]	
	Mavjud emas	208,000	5,400	
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy Instrument (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manba (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)	
	O'z manba		Shahar Hokimiyati	
	Grant		Xalqaro Rivojlanish Hamkori	
	Kredit		Xalqaro Moliyaviy Institut	
Daromad olish imkoniyatlari	☐ Ha ☒ Yo'q			

Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar	Davlat ko'rsatkichi ari	Ushbu Harakat quyidagi davlat ko'rsatkichlarini yaxshiroq <i>kuzatishda</i> yordam beradi (shuni yodda tutish kerakki, boshqa Harakatlar har bir davlat ko'rsatkichlarida bevosita yaxshiroq <i>ekologik natijalarni</i> ta'minlaydi — monitoringning o'zi hech qanday tegishli Harakatlarsiz yaxshiroq natijalarni ta'minlay olmaydi): 1 – PM2.5 o'rtacha yillik konsentratsiyasi 1.1 – PM10 o'rtacha yillik konsentratsiyasi 1.2 – SO2 ning o'rtacha kundalik konsentratsiyasi 1.3 – NOx o'rtacha yillik konsentratsiyasi 2 – Biokimyoviy kislorod talab (BKT) darajasi daryolar va ko'llarda 2.1 – Amoniy (NH4) konsentratsiyasi daryolar va ko'llarda 4 – Ifloslangan joylar 4.1 – Tuproqdagi simob konsentratsiyasi 4.2 – Tuproqdagi kadmiy konsentratsiyasi 4.3 – Tuproqdagi sink konsentratsiyasi 4.4 – Tuproqdagi mineral yog' konsentratsiyasi (infrakizil spektroskopiya yordamida) 5 – Suv ekspluatatsiyasi indeksi 8 – Bir kishi boshiga yillik CO2 ekvivalent chiqindilari 8.1 – YalM birligiga CO2 ning yillik chiqindilari 9 – Tabiiy ofatlardan kelib chiqqan iqtisodiy zarar miqdori 9.1 – Xavf ostidagi jamoat infratuzilmasining foizi 9.2 – Xavf ostidagi xonadonlar foizi
		Bosim ko'rsatkichi ari	Ushbu Harakat quyidagi bosim ko'rsatkichlarini yaxshiroq <i>kuzatishda</i> yordam beradi (shuni yodda tutish kerakki, boshqa Harakatlar har bir bosim ko'rsatkichida bevosita yaxshiroq <i>ekologik natijalarni</i> ta'minlaydi): 16 – Umumiy energiya iste'molida qayta tiklanadigan energiya ulushi 17 – Iqlim ekstremal hodisalari tufayli yuzaga kelgan elektr energiyasi uzilishlari 19 – Issiqlik va sovutish uchun qazilma yoqilg'ilar iste'moli 22.2 – Sanoat energiya iste'molida qayta tiklanadigan energiya ulushi 23 – Sanoat chiqindilarining qayta ishlangan ulushi 24 – Tozalangan sanoat chiqindilarining foizi
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar	Yaratilgan ish o'rinlari	0 - Ushbu Harakat milliy va mintaqaviy hukumat idoralaridagi mavjud xodimlarga qo'shimcha majburiyatlar yuklashga qaratilganligi sababli, to'g'ridan-to'g'ri qo'shimcha ish o'rinlari yaratishi kutilmaydi. Biroq, ma'lumot yig'ish guruhini tashkil etish orqali yangi ish o'rinlari yaratishga bilvosita imkoniyat bo'lishi mumkin (masalan, yangi havo sifatini monitoring qilish stansiyalarini qurish orqali).

		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Ushbu Harakatga to'g'ridan-to'g'ri tatbiq etilmaydi.
		Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Uzoq muddatda ekologik ma'lumotlarni yig'ish va qayta ishlash jarayonini yaxshilash ifloslanishning sog'liq uchun salbiy oqibatlarini sezilarli darajada kamaytirish imkonini beradi, bu esa jamiyat va xonadon budjetlari uchun xarajatlarni kamaytirishi mumkin.
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Ushbu Harakat bilan bog'liq to'g'ridan-to'g'ri karbonat chiqindilarini qisqartirish mavjud emas.
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Atrof-muhit ma'lumotlarini yaxshiroq yig'ish va aniqlik bilan kuzatish uzoq muddatda iqlimga chidamlilikni oshirishga ko'maklashadi.
	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	Ushbu harakat bilvosita Samarqandda tabiiy ekotizimlarning tiklanishini qo'llab-quvvatlaydi, chunki yaxshilangan boshlang'ich ma'lumotlar kelajakda dalillarga asoslangan barqaror boshqaruvni ta'minlashga yordam beradi. Ushbu harakat Samarqand uchun Tabiiy Kapitalni Baholashda (YSHHR B-llovasi) 1.1, 2.1 va 3.1-ustuvor investitsiya hududlari bilan mos keladi.
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar	O'zgaruvchilar sonini hisobga olib, miqdorini aniq belgilash qiyin bo'lsa-da, yangi ekologik ma'lumotlar jamoasi vaqt o'tishi bilan mahalliy va shahar hokimiyatlari uchun asosiy ma'lumotlarni to'plashda sarflanadigan vaqt va harakatni kamaytirish orqali sezilarli miqdorda mablag' tejash imkonini beradi va siyosat yoki harakatlarni qo'llab-quvvatlash uchun asos bo'lib xizmat qiladi.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti
	Ijtimoiy Xavflar	Mavjud ma'lumotlar egalari o'z ma'lumotlarini ulashishdan yoki birlashtirishda n bosh tortishi mumkin.	Yangi ma'lumotlar jamoasini yuqori darajada siyosiy qo'llab-quvvatlashni ta'minlash; mavjud ma'lumotlar egalariga ma'lumotlarni ulashishning foydalari, jumladan, vaqt va budjet xarajatlarini qisqartirishlarni aniq tushuntirish.
	Ekologik Xavflar	Noto'g'ri ma'lumotlar to'planishi yoki to'plangan ma'lumotlar noto'g'ri talqin qilinishi.	Jamoa a'zolariga ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish va boshqarish bo'yicha investitsiya qilish; ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish jarayonini muntazam ravishda ko'rib chiqish va tekshirish orqali aniqlik va ishonchlilikni ta'minlash.
	Iqtisodiy Xavflar	Moliyaviy/vaqt resurslari boshqa siyosiy ustuvorliklar bilan taqqoslaganda kamroq asosli ko'rinishi.	Mintaqaviy va/yoki milliy rahbariyatdan ushbu harakatga tegishli budjetni imzolash vakolatiga ega bo'lgan to'g'ri qo'llab-quvvatlashni ta'minlash.

	Boshqa Xavflar	Turli manfaatdor tomonlarning ishtiroki natijasida egalikning mavjud emasligi.	Jamoani mintaqaviy hukumatning institutsional tuzilmasiga qo'shish, mintaqaviy gubernator tomonidan qo'llab-quvvatlash; jamoaning yagona rahbari gubernatorga hisobot beradi va qolgan jamoa a'zolarini rollar/majburiyatlar bo'yicha moslashtirishni ta'minlaydi.
--	-----------------------	--	--

O'FH2-harakat: Shahar imkoniyatlarini kuchaytirish (GAT tizimlari yordamida) ma'lumotlarni yig'ish va ulashish, iqlim va falokat xavf-xatarlariga javob berish uchun xaritalar tuzish va rejalashtirish.	Taxminiy umumiy qiymat: €617,000
Ta'rif	Samarqandda ofatlarga javob berish uchun tartibga soluvchi va qonunchilik ko'lami keng qamrovli tashkillashtirilgan. Biroq, mintaqaviy va shahar darajasida iqlim va falokat xavf-xatarlarini xaritalash, rejalashtirish va strategik, faol boshqarish uchun raqamli uskuna va dasturiy ta'minot – shu jumladan geografik axborot tizimlari (GAT)dan foydalanish imkoniyati yetishmaydi. Bu harakat atrof-muhit ma'lumotlari bo'yicha guruh tashkil etilishi (qarang: Harakat O'FH1) bilan birgalikda tavsiya etiladi, bu esa hozirda turli xil milliy va mintaqaviy darajadagi tashkilotlar tomonidan alohida saqlanayotgan demografik, iqtisodiy va iqlim ma'lumotlaridan foydalanishni yaxshilash va ulardan foydalanishga yordam beradi. Harakat O'FH1 atrof-muhit ma'lumotlarini yig'ish va tahlil qilishga qaratilgan bo'lsa, bu harakat ushbu jarayonni qo'llab-quvvatlash uchun zarur uskuna va dasturiy ta'minotni ta'minlashga va iqlim va falokat xavflariga ko'proq ma'lumotlarga asoslangan javob berishga qaratilgan. Harakatlar o'rtasidagi bu farq shundaki, Harakat O'FH1 yangi guruh tomonidan amalga oshirilsa, bu harakat Mintaqaviy hukumatning mavjud IT bo'limi tomonidan amalga oshiriladi. GATdan foydalanishni ko'paytirish tavsiya etiladi, chunki u butun dunyo bo'ylab mahalliy hukumatlar tomonidan shahar chidamliligini rejalashtirish va kuzatishni qo'llab-quvvatlay oladigan ma'lumotlarni tahlil qilish va xaritalashning tejamli mexanizmi sifatida ishlatiladi. Samarqand uchun GAT ma'lumotlarini ishlatish va taqdim etish iqlim va tabiiy ofatlar xavflarini (ya'ni, zilzilalar, qurg'oqchilik va haddan tashqari issiqlik) kuzatish, boshqarish va kamaytirishni yaxshilashga yordam beradi. Harakat amalga oshirilgach, natijada olingan takomillashtirilgan ma'lumotlar Samarqandda hali amalga oshirish mumkin bo'lmagan yoki yuqori moliyaviy tavakkalchilikka ega bo'lgan rivojlanish va infratuzilma investitsiyalarini yo'lga qo'yish, xavflarni kamaytirish va asoslash uchun mustahkam asos yaratadi. Bunga quyidagi investitsiyalar kiradi: to'g'ri joylarda to'g'ri turdagi toshqinlardan himoya qilish infratuzilmasi; to'g'ri joylarda yomg'ir suvi boshqaruvi infratuzilmasi (qarang: Harakat S1); shahar issiqlik oroli ta'siridan eng ko'p aziyat chekadigan joylarda daraxtlar ekish va/yoki yashil tomlar va devorlar qayerda eng maqsadga muvofiq bo'lishi mumkinligi; yanada maqsadli va tejamkor zilzilaga qarshi qayta qurish dasturlari (qarang: Harakat B3); yong'inga qarshi himoya va boshqarishni yaxshilash; va to'g'ri joylarda yangi favqulodda boshpana joylarini yaratishni maqsad qilib oladi. Bu harakat uchta asosiy komponentdan iborat: 1. Bulutli tizimga asoslangan GAT platformasini rivojlantirish Samarqanddagi iqlim va tabiiy ofatlar xavflariga oid barcha tegishli ma'lumotlar to'plamlarini integratsiya qilish va taqdim etish imkonini beruvchi Bulutli tizimga asoslangan GAT platformasini yaratish (zilzilalar tarixi, iqlim prognozlari, gidrometeorologik va ekologik xavflar, shuningdek, yoshi, materiali, holati kabi asosiy infratuzilma va tabiiy aktivlarning xususiyatlari, ularning zaiflik xususiyatlarini ochib beradi; va mintaqadagi eng so'nggi demografik va iqtisodiy ma'lumotlar kiritilgan). Yuborilgan ma'lumotlar atrof-muhit bo'yicha ma'lumotlar jamoasi tomonidan yig'ilgan bo'ladi (Harakat O'FH1). GAT platformasi ishga tushirilgandan so'ng, yillik asosda yangilanib, shahar IT bo'limi tomonidan qo'llab-quvvatlanadi. Ushbu dizayn bosqichida harakat egalariga platformaning nodavlat tashkilotlar, masalan, akademik institutlar uchun ochiq bo'lishi mumkin yoki kerakligini aniqlash kerak. U tegishli kiberxavfsizlik choralari ko'rish sharti bilan bunday tarzda ochiq bo'lishi tavsiya etiladi, chunki bu imkoniyatlarni yanada oshiradi.

	2. Platformaga kirishni maksimal darajada oshirish uchun mos uskunalarni taqdim etish: GAT platformasi hududiy hukumat va uning hamkor tashkilotlari xodimlari uchun tegishli uskuna (standart kompyuter va/yoki noutbuklar) talab qiladi, shunda foydalanish zarur bo'lgan barcha mutaxassislar doimiy ravishda ulanishlari mumkin. Hududiy hukumat va uning hamkorlarida har yuz xodimga qancha qurilma to'g'ri kelishi noma'lum, lekin bu harakat doirasida qo'shimcha GAT dasturi o'rnatilgan beshta qurilma sotib olish kiritilgan, bu mavjud uskuna ta'minoti darajasi yetarli bo'ladi, degan taxminga asoslangan. Hududiy hukumat bilan muloqot asosida ushbu taxmin o'rinli deb hisoblanadi. 3. O'quv mashg'ulotlari va salohiyatni oshirish: GAT mutaxassislari kamida beshta salohiyatni oshirish o'quv mashg'ulotlarini o'tkazishlari va tanlangan tegishli tashkilotlar xodimlari GAT platformasidan tegishli fazoviy ma'lumotlarni tahlil qilish, xaritalash va taqdim etishda to'liq tayyor va ishonchli bo'lishlari uchun olti oy davomida onlayn yordam ko'rsatishlari kerak, shuningdek, ma'lumot almashish va xavfsizlik bo'yicha zaruriy o'quv mashg'ulotlarini o'tkazilishi kerak.	
Tarmoq	☒ Iqlim va chidamlilik	
Harakat turi	☐ Investitsiya ('Qattiq')	☒ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	2025 – 2027	
Holat	☒ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☐ Davom etmoqda	
YSHHR harakati tasnifi	☐ Kapital investitsiya ☒ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☒ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☒ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	- Samarqand viloyati axborot va kommunikatsiyalar bo'limi - Samarqand shahar hokimiyati	
Boshqa manfaatdor tomonlar	- Uzgidromet - Samarqand davlat universiteti - Samarqand Elektr Tarmoqlari Aksiyadorlik Jamiyati (AJ) - Samarqand Suvta'minot - Samarqand Hududgaz - Samarqand viloyati favqulodda vaziyatlar boshqarmasi	
Joylashuv	Samarqand viloyat hokimligi bosh ofisi, Ko'ksaroy maydoni, 1, Samarqand Samarqand shahar hokimligi ofisi, Favqulodda vaziyatlar boshqarmasi - Samarqand ofisi	
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Iqlim o'zgarishiga bog'liq xavflarga yetarli e'tibor qaratilmaydi - Mahalliy hokimiyatning tabiiy ofatlar xavfi va chidamlilik (FXXB) roli haqida aniqlik mavjud emas	
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: Samarqandning iqlim va tabiiy ofatlarga chidamliligini oshirish	

Mavjud siyosat/rejalar/loyihal ar bilan bog'liqligi	☒ Ha • Tabiiy va texnogen xarakterdagi favqulodda vaziyatlardan aholini va hududlarni himoya qilish to'g'risidagi qonun • To'fon, loy oqimi, qor ko'chishi va ko'chkilarga qarshi oldini olish va bartaraf etish choralari o'g' 585 Prezident farmoni • Zilzila xavfini kamaytirish bo'yicha Davlat dasturi • Tabiiy va texnologik xarakterdagi favqulodda vaziyatlarni prognozlash bo'yicha Davlat dasturi • Geologik jarayonlar va xavfli gidrometeorologik hodisalar bilan bog'liq favqulodda vaziyatlarda aholi va hududlarni himoya qilish bo'yicha Prezident qarori PP-426 • Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday vaziyatlarda harakat qilish bo'yicha davlat tizimi faoliyatini samarali tashkil etish choralari to'g'risida Vazirlar Mahkamasining 171-son qarori • Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularning oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha erta ogohlantirish tizimlari samaradorligini tubdan oshirish chora-tadbirlari to'g'risida Prezident farmoni ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha • Harakat O'FH1: Atrof-muhit ma'lumotlarini to'plashni yaxshilash uchun sarmoya kiritish (ya'ni, jamoa tuzish), ayniqsa binolar, sanoat, energetika va tabiiy ofatlarlar xavfi va chidamlilik (FXXB) bo'yicha ma'lumotlarni to'plash va kuzatish • Harakat O'FH3: Atrof-muhit va iqlim muammolari hamda siyosatiga fuqarolarni jalb qilish uchun raqamli hisob berish platformasini yaratish • Harakat ICH1: Barcha sohalar bo'ylab tabiiy ofatlar xavfini boshqarish (FXXB) va javob choralari uchun ssenariyga asoslangan yondashuvni joriy etish • Harakat ICH3: GAT yordamida iqlim xavfiga bog'liq xavf va zaifliklarni aniqlash/xaritalash orqali shahar chidamliligini oshirish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu harakat mahalliy va mintaqaviy hukumatlarning ofatlarga tayyorlanish, rejalashtirish va ularga javob berish qobiliyatini kuchaytirish orqali iqlim va falokat xavfidan himoyalash bo'yicha	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ma'lumotlar va GATdan foydalanish bo'yicha Bulutli tizim GAT platformasini yaratish va salohiyatni oshirish orqali ushbu harakat Samarqandning aqlli texnologiyalar	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Mahalliy hukumatning xavflarni boshqarish va kamaytirish qobiliyatini yaxshilash ehtimol, eng kambag'al va ko'proq chetda	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> GAT yordamida zaif meros obidalarini xaritalash imkoniyatini yaratish orqali

	sa'y-harakatlarni bevosita qo'llab-quvvatlaydi.	yetukligini bevosita qo'llab-quvvatlaydi.	qolgan/zaif aholi uchun bilvosita foyda keltirishi mumkin.	ushbu harakat Samarqandda saqlash va sayyohlik uchun jozibador muhitni saqlashni qo'llab-quvvatlaydi.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich Muddat			
	1. GAT platformasini loyihalash, ma'lumotlarni integratsiyalash va sinovdan o'tkazish			18 oy
	2. Platformadan foydalanish uchun tegishli uskuna va dasturiy ta'minotni o'rnatish			2 oy
	3. Tegishli xodimlarni o'qitish va salohiyatni oshirish			2-4 oy
	4. Platformani yangilash va texnik xizmat ko'rsatish			Davomiy
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]	
	267,000 - Bulutli tizim GAT platformasini rivojlantirish: 232,000 - Zaxira mablag'lari (15%): 35,000	250,000	100,000 - O'qitish va salohiyatni oshirish: 87,000 - Zaxira mablag'lari (15%): 13,000	
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)	
	O'z manba		Shahar hokimiyati	
	Grant		Milliy hukumat	
	Kredit		Xalqaro rivojlanish sherigi	
Daromad olish imkoniyatlari	☐ Ha ☒ Yo'q			
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar	Davlat ko'rsatkichlari	9 – Tabiiy ofatlar natijasidagi taxminiy iqtisodiy zarar 9.1 – Xavf ostidagi davlat infratuzilmasining ulushi 9.2 – Xavf ostidagi uy xo'jaliklarining ulushi	
		Bosim ko'rsatkichlari	Mavjud emas	
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar	Yaratilgan ish o'rinlari	22	
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Iqlim xavflarini yaxshiroq kuzatish va kamaytirish bo'yicha ushbu va unga bog'liq harakatlar ayniqsa iqlim va tabiiy ofatlar xavfiga ko'proq duchor bo'ladigan eng qashshoq va chetda qolgan aholiga foyda keltirishi mumkin.	
		Boshqa ijtimoiy-	Samarqand va O'zbekistonda hukumatning rivojlanayotgan aqlli	

		iqtisodiy foydalar	yetukligi jarayonida raqamli ko'nikmalarni yaxshilash muhim omil bo'lib xizmat qiladi.
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Ushbu harakat bilan bog'liq to'g'ridan-to'g'ri uglerod chiqindilarini kamaytirish mavjud emas.
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Bu harakat mahalliy va mintaqaviy hukumatlarning iqlim va tabiiy ofatlar xavfiga tayyorgarlik ko'rish va ularga qarshi kurashish qobiliyatini oshirishga qaratilgan.
	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	Tabiiy kapitalni baholash va hisobga olish GAT ma'lumotlariga asoslanadi, jumladan, masalan, Copernicus yer foydalanish ma'lumotlar to'plamiga. Mintaqaviy va shahar hokimiyatining GAT imkoniyatlarini oshirish tabiiy kapitalni boshqarish va kuzatishda hozirgi va kelajakdagi boshqaruvni yaxshilaydi. Bu harakat, shuningdek, Samarqand uchun Tabiiy Kapital Baholashning (qarang: YSHHR B ilovasi) Ustuvor Investitsiya Sohalari 2.1 va 2.6 bilan mos keladi.
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar	Uzoq muddatda, hozirda oflayn holatdagi ma'lumotlarni raqamlashtirish va ularni yagona platformaga birlashtirish, hozirgi kunda ma'lumotlar qismlari bo'yicha muntazam muloqot qilish bilan bog'liq xarajatlarni sezilarli darajada tejashga imkon beradi.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti
	Ijtimoiy Xavflar	Iloji boricha o'rnatilgan faoliyat usullariga to'sqinlik qilish; kutilayotgan foydalanuvchilar orasidagi qarshilik. Kutilayotgan foydalanuvchilar orasida ishtirok etmaslik.	Foydalar, shu jumladan vaqt va mablag'lar tejalihi, o'zgarishlardan eng ko'p ta'sirlangan xodimlarga to'g'ridan-to'g'ri yetkazilishi kerak; yangi ish usullarini qabul qilishni yaxshilash uchun mos darajada salohiyatni oshirish va o'qitish yordam berishi mumkin; uzoq muddatli raqamli/aqlli texnologiyalar yetukligi foydalari ta'kidlanishi lozim. Yuqoridagi kabi.
	Ekologik Xavflar	Atrof-muhit ma'lumotlarining sifatiga bog'liq muammolar.	Har bir ishtirokchi muassasada ekologik ma'lumot sifatini nazorat qilish uchun mas'ul xodimlarni tayinlash.
	Iqtisodiy Xavflar	Yuqori amalga oshirish, texnik xizmat ko'rsatish, dasturiy ta'minot	Taniqli loyiha boshqaruvi protseduralari; xarajatlar va foydalar tahlili va imkoniyatlarni o'rganish, xarajatlarni kamaytirish, xarajatlar va sarf-

		litsenziyalari va/yoki yangilanish xarajatlari ehtimoli. Mablag' va moliyalashtirish aniq emas.	xarajatlarni kuzatib borish, Zaxira mablag'lari fondlarini tashkil qilish. Loyiha tuzilishi doirasida aniq moliyalashtirish va moliyaviy rejalashtirish rejasi va prognozini ta'minlash.
	Boshqa Xavflar	Platformaga ulanishda uzilishlar, barqaror Bulutli tizimli tarmoq yoki texnik ishlash muammolari tufayli yuzaga kelishi mumkin.	Bulutli tizimni IT jamoasi tomonidan texnik xizmat ko'rsatish va monitoring qilish, shu jumladan xodimlar uchun yordam liniyasini yaratish va/yoki onlayn yordam mavjudligini ta'minlash.
		Bulutli tizimli saqlash va kelajakdagi tahlil uchun xavf va zaiflik ma'lumotlar to'plamlarining mavjud emasligi.	Ma'lumotlarni yig'ishdan oldin bo'shliqlarni tahlil qilishni yakunlash (mumkin bo'lsa, atrof-muhit ma'lumotlari guruhi tomonidan – qarang: Harakat O'FH1).

Harakat O'FH: Fuqarolarni ekologik va iqlim masalalari hamda siyosatiga jalb qilish uchun raqamli hisobot platformasini yaratish	Taxminiy umumiy qiymat: €66,000
Ta'rif	Yaqinda 'Raqamli O'zbekiston - 2030' nomli aqlli shahar texnologiyalarini joriy etish uchun yangi doiraviy rejani qabul qilish bilan, O'zbekiston fuqarolariga 270 dan ortiq onlayn xizmatlar taqdim etildi. Ularga raqamli ID, soliqlarni hisoblash va to'lash, litsenziya va ruxsatnomalar berish kabilar kiradi. Ammo bu milliy darajadagi tashabbus hali ham mintaqaviy va shahar hokimiyatlari darajasida, jumladan Samarqandda ham, aks etmayapti. Bu yerda elektron boshqaruv uchun raqamli platformalar va IT vositalaridan foydalanish rivojlanmagan. Buning natijasida ekologik va iqlim bilan bog'liq ma'lumotlar – havoning ifloslanishi, issiqxona gazlari chiqindilari, suv sifati, iqlim xavfi va boshqalar – odatda uchinchi tomonlarga bepul raqamli shaklda taqdim etilmaydi. Shuningdek, Samarqandda bu mavzularda hukumat va fuqaro o'rtasida muloqot, jalb qilish yoki hisobot berish umuman mavjud emas. Jumladan, mahalliy darajada samarali bo'lgan iqlim va atrof-muhit strategiyalarini ishlab chiqish va amalga oshirish yoki fuqarolarning ekologik muammolarni (masalan, suv toshqini, noqonuniy chiqindilar tashlash va h.k.) darhol smartfon ilovasi orqali hokimiyatga xabar qilish imkoniyati mavjud emas. Raqamli platformalardan foydalanish shahar hokimiyatlariga mahalliy aholini ko'plab masalalar, jumladan, ekologiya va iqlim mavzularida keng qamrovli jalb qilish uchun tejamli yo'lni taklif etadi. Raqamli platformalardan foydalangan holda, aholiga mavjud ekologik ma'lumotlardan kengroq foydalanish imkoniyati yaratiladi; bu platformalar ekologik ma'lumotlarni tarqatishda shaffoflikni ta'minlash va fuqarolar fikrlarini atrof-muhit va iqlim siyosatining dastlabki loyihalariga kiritish orqali dalillarga asoslangan qarorlar qabul qilishni rag'batlantirishi mumkin. Hozirgi vaqtda Mintaqaviy hukumatda mavjud platforma mavjud emas va uni o'z ichida ishlab chiqish uchun imkoniyatlar chegaralangan. Ammo, bu raqamli platforma ishlab chiqilgandan so'ng, kelajakda yangi ma'lumotlarni integratsiyalash uchun kengaytirish imkoniyatini inkor qilmaydi. Shu nuqtai nazardan, Samarqandni aqlli shahar qilishga qaratilgan sa'y-harakatlarni qo'llab-quvvatlash uchun, Mintaqaviy hukumatning Axborot va aloqa bo'limi Samarqand aholisiga shahar uchun dolzarb bo'lgan keng qamrovli ekologik masalalarga oson kirish va ularni jalb qilish imkonini beruvchi maxsus raqamli platformani yaratadi. Platforma O'FH1 va O'FH2 Harakatlari ustida ish boshlanishidan keyin ishlab chiqilgan taqdirda, uning muvaffaqiyatga erishish imkoniyati yuqori, ammo bu majburiy emas. Harakat amalga oshirilgach, natijada olingan hamda takomillashtirilgan ma'lumotlar Samarqandda hali amalga oshirish mumkin bo'lmagan yoki yuqori moliyaviy tavakkalchilikka ega bo'lgan rivojlanish va infratuzilma investitsiyalarini yo'lga qo'yish, xavflarni kamaytirish va asoslash uchun mustahkam asos yaratadi. Bunga quyidagilar kiradi: ichimlik suvi quvurlarini kerakli joylarda maqsadli va tejamli modernizatsiya qilish orqali suv oqishlarni kamaytirish va suvni tejash; noqonuniy chiqindilar tashlash muammosini samarali hal qilish va undan kelib chiqadigan ekologik muammolarni bartaraf etish uchun kerakli turdagi va kerakli joylarda ruxsat etilgan chiqindilar yig'ish punktlarini yaratish. Bu harakat to'rt elementdan iborat bo'ladi: 1. Platformani tanlash va sotib olish jarayoni Raqamli texnologiyalar vazirligi va Samarqand shahar hokimiyati bilan hamkorlikda amalga oshiriladi. Ushbu bosqichda shaharning asosiy manfaatdor tomonlari, masalan, akademiya, kommunal xizmatlar va/yoki xususiy tarmoq korxonalari bilan (masalan, onlayn so'rovnomalar orqali) samarali va eng ko'p qo'llaniladigan funksiyalar va foydalar haqida maslahatlashuv o'tkazilishi mumkin. 2. Platformani ishlab chiqish va sinovdan o'tkazish. Platforma ko'p funksiyali bo'ladi. Uning asosiy xususiyatlari quyidagilarni o'z ichiga oladi: - Samarqandning atrof-muhit ma'lumotlarini yig'ish guruhi tomonidan yig'ilgan mahalliy hududdagi havo, suv va tuproq ifloslanishi haqida eng so'nggi ma'lumotlarni taqdim etuvchi ommaviy sahifa (bu asosan Harakat O'FH1 doirasida amalga oshirilayotgan ishlarning ommaviy qismi hisoblanadi)

	- Mintaqaning va shahar iqlimiy va ekologik majburiyatlari va tashabbuslari, masalan, siyosatlar, strategiyalar, kampaniyalar va aholining qanday ishtirok etishi mumkinligi haqida umumiy ma'lumot - Fuqaro va jamoatchilik guruhlar uchun axborot, bu ularga shahar yashil kun tartibidan foyda olishga va uni qo'llab-quvvatlashga yordam beradi (masalan, energiya tejamkorligi choralari qo'llash, malaka oshirish imkoniyatlari, elektr transport vositalarini quvvatlash joylari, mulkni yangilash uchun mablag'lar va hokazo.) - Mahalliy biznes uchun ma'lumotlar, uglerodni kamaytirishning ahamiyatini tushuntirish va hukumat tashabbuslari bo'yicha yaxshi amaliy maslahatlar va ko'rsatmalar berish (masalan, past uglerodli va samarali energiya amaliyotlari, daraxt ekish tashabbuslari va boshqalar) - Fuqarolar savollar berishi, ekologik masalalarni xabar qilishi va mavjud ekologik va iqlimiy tashabbuslar va harakatlar bo'yicha fikr-mulohazalarini bildirishlari uchun ijtimoiy media ilovasi. 3. Platformaning ishga tushirilishi – platformani ishga tushirishni qo'llab-quvvatlash uchun jamoatchilik va ichki xabardorlikni oshirish amaliyotlari zarur. Ichki xabardorlikka qaratilgan sa'y-harakatlar tegishli mintaqaviy hukumat bo'limlari va sherik tashkilotlarni (masalan, chiqindilarni tashlash bo'yicha xabarnoma uchun "Maroqand Obod", suv oqishi bo'yicha xabarnoma uchun "Samarqand Suvta'minot") qamrab oladi, ular ekologik muammolar bo'yicha yangi jamoatchilik xabarlar haqida to'liq ma'lumot olishlari va tayyor bo'lishlari kerak. Platforma egalari (Mintaqaviy hukumatning Axborot va Aloqa bo'limi) jamoatchilik xabarlarini tegishli bo'limlarga yetkazishni (avtomatik yoki qo'lda) boshqaradi. 4. Atrof-muhit masalalari bo'yicha qaror qabul qilish jarayoniga jamoatchilik takliflarini olish uchun teskari aloqa mexanizmlarini amalga oshirish, shuningdek, platformani doimiy kuzatib borish va texnik xizmat ko'rsatish.	
Tarmoq	☒ Atrof-muhit va biologik xilma-xillik	
Harakat turi	☐ Investitsiya ('Qattiq')	☒ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	2025 - 2028	
Holat	☒ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☐ Davom etmoqda	
YSHHR harakati tasnifi	☐ Kapital investitsiya ☒ Boshqa investitsiya	☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☒ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☒ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	- Samarqand viloyati hokimligi - Axborot va aloqa bo'limi - Samarqand shahar hokimligi (Hokimiyat)	
Boshqa manfaatdor tomonlar	- Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi - Samarqand viloyati hokimligi - Innovatsion rivojlanish bo'limi - Raqamli texnologiyalar vazirligi - Innovatsion rivojlanish agentligi - Maroqand Obod - Uzgidromet - Uzstat "E-Hukumat va Raqamli Iqtisodiyot Loyihalarini Boshqarish Markazi" Davlat Unitar Korxonasi	
Joylashuv	Samarqand viloyati hokimligi, Ko'ksaroy maydoni, 1, Samarqand	

Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: - Havoning sifatiga oid aniq va barqaror ma'lumotlarning yetishmasligi - PM2.5 va PM10 zarralarining oshishi - Muhim yer usti suv manbalarining ifloslanishi - Tuproq sifatini monitoring qilish va ma'lumotlar yig'ishning yetarli emasligi			
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: - Samarqandda havo va suv sifatini yaxshilash - Samarqandda biologik xilma-xillikni muhofaza qilish va rivojlantirish Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Samarqandning iqlim va tabiiy ofatlarga qarshi chidamliligini yaxshilash			
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha - Vazirlar Mahkamasining 2015-yil 7-avgustdagi 232-sonli qarori 2019-2021-yillar uchun O'zbekistonning Innovatsion Rivojlanish Strategiyasi "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi 2022-2026-yillar uchun "Yangi O'zbekiston Rivojlanish Strategiyasi" ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakat O'FH1: Bino, sanoat, energetika va O'FY (Ofatlarni bartaraf etish) bo'yicha ma'lumot yig'ish va monitoring qilish uchun ekologik ma'lumotlar to'plash jamoasini tashkil etish Harakat O'FH2: Iqlim va ofat xavflarini xaritalash va rejalashtirish uchun GAT tizimlaridan foydalanish orqali shaharning ma'lumot yig'ish va almashish imkoniyatlarini kuchaytirish Harakat AB1: Havo sifatini kuzatish stansiyalariga sarmoya kiritish, havo sifatini yaxshilash va Havo Sifati Harakat Rejasini ishlab chiqishga imkon yaratish Harakat ICH3: Iqlim xavfini aniqlash/xaritalash va GAT yordamida shahar chidamliligini yaxshilash uchun ishtirokchilar bilan xavf va zaifliklarni aniqlash ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Samarqand aholisi atrof-muhit va iqlim tashabbuslari haqida ko'proq bilib olishlari uchun hamkorlik va ochiq foydalanish platformasini yaratish orqali ushbu harakat iqlim va ekologik xavf-xatarlarni hal qilish bo'yicha sa'y-harakatlarni to'g'ridan-to'g'ri qo'llab-quvvatlaydi.	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu harakat Samarqandni raqamli jihatdan yetuk shahar qilishning markaziy qismi hisoblanadi. Atrof-muhit ko'rsatkichlarini oshkor qilish va fuqarolarga savollar berish va muammolarni xabar qilish imkonini beradigan onlayn platforma yaratish orqali ushbu harakat ochiq, inklyuziv va ma'lumotlarga asoslangan boshqaruvni qo'llab-quvvatlash uchun raqamli infratuzilmaning imkoniyatlarini ishga soladi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Hukumatga barcha raqamli imkoniyatga ega bo'lgan fuqarolarning foydalanishini oshirish orqali ushbu harakat gender va ijtimoiy inklyuzivlikni qo'llab-quvvatlashi mumkin.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu harakat atrof-muhit muammolari va masalalarini tezroq hal qilish imkonini yaratishi mumkin, shuning uchun Samarqand turizm uchun yanada jozibador manzilga aylanishi mumkin.

Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich		Muddat
	1. Platformani tanlash va xarid qilish		9 oy
	2. Platformani rivojlantirish va sinovdan o'tkazish		18 oy
	3. Platformani ishga tushirish va xabardorlikni oshirish amaliyotlari		6 oy
	4. Fikr-mulohaza mexanizmlarini amalga oshirish		Davomiy
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]
	38,000	28,000	Mavjud emas
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)
	O'z manba	Shahar hokimiyat	
	Grant	Milliy hukumat	
	Kredit	Xalqaro rivojlanish hamkori	
Daromad olish imkoniyatlari	☐ Ha ☒ Yo'q		
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar	Davlat ko'rsatkichlari	Bu Harakat to'g'ridan-to'g'ri davlat ko'rsatkichlarini yaxshilanishiga hissa qo'shmaydi, biroq quyidagi ko'rsatkichlar bo'yicha hisobotlarning aniqligini oshiradi: 1 – PM2.5 ning yillik o'rtacha konsentratsiyasi 1.1 – PM10 ning yillik o'rtacha konsentratsiyasi 1.2 – SO2 ning o'rtacha kunlik konsentratsiyasi 1.3 – NOx ning yillik o'rtacha konsentratsiyasi 2 – Daryolar va ko'llarda biokimyoviy kislorod talabi (BKT) 2.1 – Daryolar va ko'llarda ammiak (NH4) konsentratsiyasi 4 – Ifloslangan hududlar 4.1 – Tuproqdagi simob konsentratsiyasi 4.2 – Tuproqdagi kadmiy konsentratsiyasi 4.3 – Tuproqdagi rux konsentratsiyasi 4.4 – Tuproqdagi mineral yog' konsentratsiyasi (infraqizil spektroskopiya orqali) 8.1 - Yillik CO2 emissiyasi (YaIM birliklari bo'yicha) 8.2 – Yillik CO2 emissiyasi (jon boshiga)
		Bosim ko'rsatkichlari	Bu Harakat to'g'ridan-to'g'ri bosim ko'rsatkichlarini yaxshilashga hissa qo'shmaydi, biroq quyidagi ko'rsatkichlarda natijalarni yaxshilash imkoniyatiga ega: 14.1 – Elektr uzilishlari

			17 – Iqlim xavflari tufayli elektr uzilishlari 24 – Milliy standartlarga mos ravishda ishlov berilgan sanoat chiqindi suvlari foizi 25.1 – Yo'qotilgan suv 26 – Milliy standartlarga mos ravishda ishlov berilgan yashash va sanoat chiqindi suvlari foizi 26.2 – Energiya ishlab chiqarish faoliyatidan chiqadigan chiqindi suvlarning milliy standartlarga muvofiq ishlov berilgan foizi 27 – Kanalizatsiya tarmog'i yaxlitligi (quvurlar sinishi) 28.1 – Kanalizatsiya yoki yomg'ir suvi tarmog'idagi ortiqcha oqimlar soni (tarmoq uzunligining 100 km ga nisbatan)
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar	Yaratilgan ish o'rinlari	2
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Ushbu Harakat mahalliy aholiga teng ma'lumot olish va hisobot topshirish imkoniyatini taqdim etish orqali ijtimoiy inklyuziya maqsadlariga xizmat qiladi.
		Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Harakat bilvosita yaxshilangan atrof-muhitga olib keladi, bu esa uzoq muddatli ijtimoiy-iqtisodiy foyda sifatida yangi investitsiyalarni (shu jumladan turizmni) jalb qilish imkoniyatini beradi.
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Ushbu Harakat bilan bog'liq to'g'ridan-to'g'ri karbon emissiyasini kamaytirish imkoniyati mavjud emas.
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Iqlim xavflari haqida ma'lumot olish uchun platforma taqdim etish orqali, ushbu Harakat mahalliy aholining iqlim o'zgarishi masalalari bo'yicha xabardorligini oshirishga va chidamlilikni shakllantirishga yordam beradi.
	Atrof-muhitga va biologik xilmaxillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	Ushbu Harakatning bilvosita natijasi tabiatni ifloslanish va ifloslanishdan himoya qilishni kuchaytirish bo'lishi mumkin. Bu Harakat, shuningdek, Samarqand uchun Tabiiy Kapitalni Baholashning 2.1 Asosiy Investitsiya Yo'nalishiga mos keladi (YSHHR B ilovasiga qarang).
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar	Ushbu Harakat, atrof-muhit va iqlim ma'lumotlarini yig'ish uchun zarur vaqt va harakatni kamaytirish orqali shahar operatsion xarajatlarini bilvosita kamaytiradi.
			Hisobot berilgan suv tarmoqlari oqishlariga tezroq javob berish orqali suvni tejash uchun katta imkoniyat mavjud. Suv tejash miqdori

Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari			(kubometrda) Harakat amalga oshirilganda aniqlanishi va yangi ma'lumotlar guruhiga (Harakat O'FH1) hisobot berilishi kerak. Hisobot samaradorligini oshirish nuqtai nazaridan, energiyani tejash imkoniyati mavjud, ya'ni u davlat tarmog'i atrof-muhit patrullariga tayanmasdan uchinchi shaxslarga topshirilishi mumkin, bular orasida avtomobillar va boshqa energiya iste'mol qiluvchi texnologiyalar kabi monitoring uskunalar mavjud. Shu bilan birga, Harakat amalga oshirilganda aniqlanishi va ma'lumotlar guruhiga hisobot berilishi kerak.
	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti
	Ijtimoiy Xavflar	Raqamli savodxonlikning yetishmasligi aholining raqamli platformaga qiziqishini pasaytirishi mumkin. Platforma faqatgina maxsus manfaatdor guruhlar tomonidan foydalaniladi.	Aholini platformadan foydalanishga undash uchun ommaviy axborot kampaniyasi. Platformadan foydalanishni kuzatish va agar faqat maxsus manfaatdor guruhlar foydalanayotgan bo'lsa, kengroq qo'llash va foydalanish uchun imkoniyatlar/strategiyalar ishlab chiqish.
	Ekologik Xavflar	Aholi tomonidan atrof-muhit muammolarining noto'g'ri hisobot berilishi yoki hukumat tomonidan noto'g'ri ma'lumotlarni qabul qilish ushbu Harakatning ijobiy atrof-muhitga ta'sirini kamaytirishi mumkin.	Fuqarolar hisobotlarini aniqroq qilish uchun platformani shunday loyihalashtiring (masalan, ochiq savollardan ko'ra ko'p variantli interfeys taqdim eting) - platforma operatorlari aniq ma'lumotlar standartlari va hisobot protokollari bo'yicha to'g'ri va muntazam ravishda o'qitilganligiga ishonch hosil qilish.
	Iqtisodiy Xavflar	Milliy e-hukumat platformasini ishlab chiqish ustuvor vazifa sifatida belgilangan bo'lsa-da, bugungi kunga qadar mintaqaviy hukumatlar uchun bunday faoliyatlarni amalga oshirish uchun budjet ajratilishi tasdiqlanmadi.	Tashqi manbalaridan moliyalashtirishni o'rganish va kutilayotgan moliyalashtiruvchilar tomonidan taqdim etilgan yordamni ko'rib chiqish.
	Siyosiy boshqa Xavflar	Tegishli hukumat idoralari ayrim ekologik ma'lumotlarni oshkor	Harakatni amalga oshirishning dastlabki bosqichlarida ma'lumot egalarini jalb qilish va ma'lumotlar shaffofligi uchun asos yaratish hamda yuqori darajadagi rahbarlarning qo'llab-quvvatlashini olish kutilmoqda.

		qilish yoki ulashishni xohlamasligi mumkin.	
	Texnik boshqa Xavflar	Hududiy hukumat bo'limlarida texnik/raqamli imkoniyatlarning yetishmasligi amalga oshirishni qiyinlashtirishi mumkin. Uchinchi tomon platformasini sotib olish talabi sababli yetkazib beruvchiga bog'lanib qolish xavfi.	Qobiliyatni oshirish uchun treninglarni tashkil etish va agar kerak bo'lsa, tashqi grant ajratuvchi agentliklardan moliyaviy yoki texnik yordam so'rash yoki e-hukumat bo'yicha maslahat xizmatlariga murojaat qilish. Yetkazib beruvchilar bo'yicha tadqiqot olib borish, aniq vazifaviy talablarni belgilash va ochiq standartlar va o'zaro ishlash qobiliyatiga ega platformani izlash. Platformaga bog'lanib qolish xavfini kamaytirish uchun mos keladigan shartnoma shartlarini muzokara qilish va batafsil migratsiya rejasi ishlab chiqish.

Binolar Harakatlari

Harakat B1: Binolarda energiya samaradorligini oshirish uchun termal samaradorlikni yaxshilash va binolarni loyihalash standartlariga sarmoya kiritish		YSHHR davri uchun taxminiy xarajat: €71,375,000 ⁴⁹
Ta'rif	Samarqandda binolar tarmog'i energiya iste'molining eng yirik omillaridan biri hisoblanadi, va yuqori energiya iste'molining asosiy sababi bu binolarning eskiligi va termal qulaylik darajasining pastligi hisoblanadi. Samarqandda barcha turdagi binolarning energiya samaradorligini sezilarli darajada yaxshilashga ehtiyoj mavjud, bu esa karbonat chiqindilarini kamaytirishga va aholining termal qulayligini oshirishga yordam beradi. Ushbu harakat ko'p qavatli davlat turar-joy binolarida (mos ravishda) termal jihatdan yaxshilanish va binolarni loyihalash standartlarini yaxshilash, shu jumladan termal samaradorlikni oshirish orqali umumiy maqsadga hissa qo'shadi.⁵⁰ Viloyat hukumati tomonidan YTTBga taqdim etilgan ma'lumotlarga ko'ra, Samarqandda 2,214 ko'p qavatli turar-joy binolari mavjud. O'rtacha har bir blokda o'ttizta xonadon mavjud bo'lib, ularning har biri o'rtacha 60m2 maydonga ega. Ushbu harakat doirasida modernizatsiyaga eng muhtoj bo'lgan besh yuzta ko'p qavatli uy energiya samaradorligini oshirish uchun qayta jihozlanishi mumkin deb hisoblanadi. Quyida batafsil bayon etilgan ikki harakat kesimida o'zaro bog'liq bir qator faoliyatlar amalga oshiriladi: 1. Binolarning dizayn standartlarini yaxshilash: - Samarqanddagi ko'p qavatli uylar uchun mavjud binolarning energiya samaradorligi standartlari, kod(lar)i va Energiyaga Taminoti Sertifikatlari (ETS)ni yaxshilash imkoniyati bor-yo'qligini aniqlash. - Binolar energiya samaradorligi standartlari yoki ko'rsatmalariga, masalan, yashil bino kodlariga tegishli yangilanishlar/o'zgartirishlar bo'yicha maslahatlashuvi taminlanishi kutilmoqda. 2. Mavjud binolarni energiya samaradorligini oshirishga rag'batlantirish: - Harajat-samaradorlik tahliliga asoslanib va binolar turiga qarab quyidagi o'zgartirishlarni amalga oshirishni ko'rib chiqish mumkin: (i) yuqori termal ishlash standartlariga ega bo'lgan ikki qavatli oynalarni o'rnatish, (ii) tabiiy / sust shamollatishni ta'minlash uchun dizayn xususiyatlarini qayta ta'mirlash, (iii) tashqi devorlar, tomlar va polni izolyatsiya qilish, (iv) sust isitish va sovutish tizimlarini o'rnatish, (v) aqlli termostatlar bilan issiqlik nasoslari kabi isitish tizimlarini elektrlashtirish, (vi) tabiiy asoslangan yechimlar (yashil tomlar, devorlar va h.k.) - Samarqanddagi mavjud ijtimoiy uy-joylar uchun energiya samaradorligini oshirish bo'yicha sinovdagi loyiha joriy qilish va uni amalga oshirish. - Sinovdagi loyihalar amalga oshirilgandan va o'rganilgan saboqlar qo'llanilgandan keyin besh yuzta ko'p qavatli davlat uy-joylari bo'ylab <i>retrofitting</i> (qayta ta'mirlash) sxemalarini kengaytirish.	
	Tarmoq	☒ Binolar ☒ Energiya
	Harakat turi	☒ Investitsiya ('Qattiq') ☐ Siyosat ('Yumshoq')
	Amalga oshirish vaqti	2025 – 2034

⁴⁹ Ushbu va boshqa ba'zi Harakatlar uchun Harakatning kutilayotgan umrbod qiymati 5 yillik GCAP davri davomida uning qiymatidan oshib ketadi. Agar shunday bo'lsa, ushbu sarlavhada faqat GCAP davri uchun xarajatlar ko'rsatiladi, ammo umrbod qiymat boshqa joyda, ya'niki Kapital xarajatlari ostida keltiriladi, chunki 5 yillik Operatsion va Moslik/Maslahat xarajatlari 5 yillik GCAP davrida umumiy miqdorda kiritilgan.

⁵⁰ Samarkand viloyat hukumati Samarkand bo'ylab elektr va gazni aqlli hisoblagichlarni joriy qilish dasturi 100% tugallanganini tasdiqladi, ya'ni ushbu Harakat uchun aqlli hisoblagichlarni o'z ichiga olish zarurati yo'q; ammo yangi aqlli hisoblagichlardan olingan ma'lumotlar ushbu Harakatdan kutilayotgan energiya tejashni o'lchashda katta yordam beradi.

Holat	☐ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☒ Davom etmoqda	
YSHHR harakati tasnifi	☒ Kapital investitsiya ☐ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	- Samarqand shahar hokimligi Uy-joy va kommunal xizmatlarni boshqarish bo'limi - Qurilish, uy-joy va kommunal xizmatlar vazirligi - Moliya vazirligi	
Boshqa manfaatdor tomonlar	- O'zbekiston yashil binolar kengashi (NNT) - Xususiy tarmoq ishlab chiquvchilar/qurilish pudratchilari - Alohida uy ijarachilari	
Joylashuv	Ushbu harakat shahar chegarasidagi besh yuzta ko'p qavatli kvartira binolariga tatbiq etilishi uchun mo'ljallangan; Amalga tadbiq etsih uchun aniq joylar ehtiyojlarni baholash ma'lumotlariga asoslanadi (mintaqaviy/shahar hokimiyatlari tomonidan saqlanadigan yoki to'planadigan ma'lumotlar).	
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Binolar: - Binolar xavfsizligi va energiya samaradorligi qoidalarining yomon ijrosi - Turar joy va tijorat binolarida past energiya samaradorligi - Binolar uchun qayta tiklanadigan energiyaga yetarli darajada rag'batlantirish/investitsiya mavjud emasligi - Xalqaro yashil binolar standartlariga mos keladigan rivojlanishning yetarli emasligi Energiya: - Binolarda qayta tiklanuvchi energiya va issiqlik ishlab chiqarish uchun iqtisodiy rag'batlar yetishmasligi - Energiya ishlab chiqarish va isitishda qazilma yoqilg'iga yuqori darajada qaramlik	
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Binolar: Samarqanddagi binolarda energiya samaradorligini targ'ib qilish	
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha - Milliy standart QMQ 2.01.18-2000 Binolar va inshootlarda isitish, ventilyatsiya va havoni sovutish uchun energiya ishlatish standartlari - QMQ 2.01.12-2000 (binolar va inshootlarni isitish, ventilyatsiya va havoni sovutish uchun energiya iste'moli normalari) • O'zbekistonda davlat binolari uchun toza energiya loyihasi, (Energetika vazirligi, Jahon banki) - BMT Taraqqiyot dasturi (UNDP) va Global Ekologik Fond (GEF) tomonidan moliyalashtirilgan Davlat binolarida energiya samaradorligini oshirish dasturi - Prezident Farmoni No. PD-4477 (2019), bu issiqlik tarmoqlari va issiq suv ta'minotini yanada avtomatik nazorat qilish va hisobga olishni maqsad qiladi - Jahon banki tomonidan qo'llab-quvvatlangan O'zbekiston Milliy Binolar Energiya Samaradorligi Dasturi - Yangi davlat/tijorat binolarida energiya auditi pasportlari talabi - Davlat uy-joylari uchun tosh va mineral materiallar izolyatsiyasi qayta ta'mirlash dasturi Samarqand shahar hokimligi Uy-joy va kommunal xizmatlarni boshqarish tomonidan amalga oshirilmoqda - O'zbekistonda barcha yangi binolar uchun ETS talablari 2016-yildan beri mavjud - BMT Taraqqiyot dasturi O'zbekiston uchun Binolar bo'yicha Tarmoqli Moslashuv Rejasi, 4, 6, 9 va 10-maqsadlar ☐ Yo'q	

Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakat S1: Samarqanddagi sanoat korxonalarida energiya samaradorligiga investitsiya qilish Harakat E2: Uy xo'jaliklari va bizneslarni qayta tiklanuvchi energiya texnologiyalarini qabul qilish uchun moliyaviy rag'batlar joriy qilish Harakat E3: Energiyaga samarador ko'cha yoritgichlariga investitsiya qilish ☐ Yo'q									
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar ☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish maqsadida ushbu harakatda ko'zda tutilgan binolarda energiya samaradorligi choralari uchun investitsiyalar orqali erishish imkoniyati mavjud.	Aqlli texnologiyalar yetukligi ☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Hududiy hukumat tomonidan yaqinda joriy qilingan gaz va elektr energiyasi uchun aqlli hisoblagichlardan olingan ma'lumotlar ushbu harakatdan kutilayotgan tejab qolingani energiya hajmini o'lchash imkonini beradi; bu ma'lumotlar Harakat O'FH1 doirasida tashkil etilgan yangi atrof-muhit ma'lumotlari guruhiga yetkazilishi mumkin.	Gender va ijtimoiy inklyuziya ☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Energiya samarador binolar energiya sarfini kamaytiradi, bu esa kam ta'minlangan aholi uchun foyda keltiradi.	Madaniy meros va turizm ☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☒ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu harakat va madaniy meros hamda turizm o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri aloqalar mavjud emas.						
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bosqich</th><th>Muddat</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 1. Binolarning dizayn standartlarini yaxshilash - Binolar energiya samaradorligi kodlari va standartlarini yaxshilash imkoniyatlarini ko'rib chiqish - Muhim manfaatdor tomonlar bilan maslahatlashish va tavsiyalar hamda hisobotlar tayyorlash </td><td>6 oy</td></tr> <tr> <td> 2. Mavjud binolarda energiya samaradorligini oshirish uchun rag'batlantirish - Energiya samaradorligini oshirish uchun moliyaviy rag'batlantirish choralari ishlab chiqish, qo'llanishi mumkin bo'lgan mos tadbirlarni aniqlash - Davlat turar joylari va davlat binolari uchun tajriba loyihasini amalga oshirish - Sinovdagi loyihalar amalga oshirilgach, ulardan o'rganilgan saboqlarni qo'llash va kengaytirish orqali barcha binolarda energiya samaradorligini oshirish dasturlarini amalga oshirish </td><td> 1 yil 1-2 yil 3-6 yil </td></tr> </tbody> </table>				Bosqich	Muddat	1. Binolarning dizayn standartlarini yaxshilash - Binolar energiya samaradorligi kodlari va standartlarini yaxshilash imkoniyatlarini ko'rib chiqish - Muhim manfaatdor tomonlar bilan maslahatlashish va tavsiyalar hamda hisobotlar tayyorlash	6 oy	2. Mavjud binolarda energiya samaradorligini oshirish uchun rag'batlantirish - Energiya samaradorligini oshirish uchun moliyaviy rag'batlantirish choralari ishlab chiqish, qo'llanishi mumkin bo'lgan mos tadbirlarni aniqlash - Davlat turar joylari va davlat binolari uchun tajriba loyihasini amalga oshirish - Sinovdagi loyihalar amalga oshirilgach, ulardan o'rganilgan saboqlarni qo'llash va kengaytirish orqali barcha binolarda energiya samaradorligini oshirish dasturlarini amalga oshirish	1 yil 1-2 yil 3-6 yil
Bosqich	Muddat									
1. Binolarning dizayn standartlarini yaxshilash - Binolar energiya samaradorligi kodlari va standartlarini yaxshilash imkoniyatlarini ko'rib chiqish - Muhim manfaatdor tomonlar bilan maslahatlashish va tavsiyalar hamda hisobotlar tayyorlash	6 oy									
2. Mavjud binolarda energiya samaradorligini oshirish uchun rag'batlantirish - Energiya samaradorligini oshirish uchun moliyaviy rag'batlantirish choralari ishlab chiqish, qo'llanishi mumkin bo'lgan mos tadbirlarni aniqlash - Davlat turar joylari va davlat binolari uchun tajriba loyihasini amalga oshirish - Sinovdagi loyihalar amalga oshirilgach, ulardan o'rganilgan saboqlarni qo'llash va kengaytirish orqali barcha binolarda energiya samaradorligini oshirish dasturlarini amalga oshirish	1 yil 1-2 yil 3-6 yil									
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]							

	(YSHHR davri) 60,000,000 (Harakat muddati) 108,000,000 Turar joy binolarini modernizatsiya qilish: 108,000,000	10,800,000	575,000 - Binolarning dizayn standartlari: 250,000 - Mavjud binolarda energiya samaradorligini oshirish uchun rag'batlantirish: 250,000 - Zaxira mablag'lari (15%): 75,000
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)
	Kredit	Xalqaro moliyaviy institut (XMI), Xalqaro rivojlanish sherigi, Xususiy tarmoq	
	Grant	Xalqaro rivojlanish sherigi	
	DXSH	Shahar hokimiyati/xususiy tarmoq	
Daromad olish imkoniyatlari	☒ Ha Jamoat binolarida energiya samaradorligini oshirish uchun modernizatsiya qilish shahar hokimiyatiga isitish va sovutish bo'yicha katta xarajatlarni tejash imkonini beradi. ☐ Yo'q		
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar	Davlat ko'rsatkichlari	8 – Yiliga jon boshiga CO2 ekvivalent chiqindilari 8.1 – YaIM birligiga yillik CO2 chiqindilari 9.1 – Jamoat infratuzilmasi xavf ostidagi foizi 9.2 – Xavf ostidagi uy xo'jaliklari foizi
		Bosim ko'rsatkichlari	19 – Isitish va sovutish uchun ishlatiladigan qazilma yoqilg'i iste'moli 19.1 – Turar-joy binolarida isitish va sovutish uchun ishlatiladigan qazilma yoqilg'i iste'moli 19.4 – Yashil sertifikatga ega yangi binolar ulushi 19.5 – Energiya samaradorligi sertifikatlariga (ETS) ega binolar ulushi
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar	Yaratilgan ish o'rinlari	1,474
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Kam daromadli oilalar hali ham ko'mir yoki o'tin UEMhlaridan foydalanadi. Arzon qayta jihozlash sxemalari/turtkilarini kam daromadli uy xo'jaliklari uchun ishlab chiqilishi kerak.
		Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Binolarning termal ko'rsatkichlarini yaxshilash va energiya samaradorligini oshirish natijasida energiya

			xarajatlarini kamaytirish mumkin.
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Ushbu harakat natijasida harakat davomida 20,700 tCO ₂ ekvivalent chiqindilarni kamaytirish kutilmoqda.
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Ushbu harakat qazilma yoqilg'ilarga qaramlikni kamaytirish va iqlim haddan tashqari holatlariga bardoshli, isitish va sovutish uchun kam energiya talab qiladigan binolarni yaratish orqali iqlim chidamliligiga hissa qo'shadi.
	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	Ushbu harakat Samarqand uchun Tabiiy kapitalni baholashdagi (YSHHR B ilovasi) 2.5-ustuvor investitsiya yo'nalishi bilan mos keladi.
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar	Yuqorida keltirilgan shahar moliyaviy foydalari bilan bir qatorda, harakat shahardagi aholi, biznes va davlat tarmog'i uchun isitish va sovutish xarajatlarini kamaytirish imkoniyatiga ega. O'zbekistonda bino tarmog'ida energiya samaradorligini oshirish imkoniyatlarini ko'rib chiqish bo'yicha o'tkazilgan oldingi tadqiqotlar asosida, agar ushbu harakat to'liq amalga oshirilsa ⁵¹⁵² , energiya tejash 92.94 GWh bazaviy ko'rsatkichdan taxminan 71%ni tashkil etishi kutilmoqda.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti
	Ijtimoiy Xavflar	Energiya sarfini kamaytirish yakuniy foydalanuvchi xatti-harakatlariga bog'liq.	Uy xo'jaliklarini o'z xatti-harakatlarini o'zgartirishga undash uchun ta'lim, xabardorlik va iste'molchi qo'llanmasini oshirish.
	Ekologik Xavflar	Tejamkorlik choralari xarajatlarni tejash natijasida ko'proq energiya iste'moli bilan qoplanadi, shu sababli umumiy foyda kuztilmaydi.	Energiya samaradorligi rag'batlarini va xatti-harakatlarni o'zgartirishni amalga oshirish bilan bir vaqtda elektr tarmog'ini dekarbonizatsiya qilish orqali qoplanishi mumkin - bu ko'proq energiya iste'mol qilinsa ham atrof-muhitga hech qanday zarar yetkazmasligini ta'minlaydi.

⁵¹ Energiya samaradorligi markazi (CENef) va Kopengagen Energiya samaradorligi markazi (O'FH2, E2), (2015). O'tish davridagi iqtisodiyotlari uchun energiya samaradorligi orbitasi, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: http://www.cenef.ru/file/Final%20Report_C2E2_CENef_June2_2015.pdf

⁵² Xalqaro Energiya Xartiyasi, (2022) O'zbekiston Respublikasi energiya samaradorligi siyosatini chuqur tahlili, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://www.energycharter.org/what-we-do/energy-efficiency/energy-efficiency-country-reviews/in-depth-review-of-energy-efficiency-policies-and-programmes/in-depth-review-of-the-energy-efficiency-policy-of-the-republic-of-uzbekistan-2022/>

	Iqtisodiy Xavflar	Davlat-xususiy sheriklik (DXSH) to'g'ri tashkil etilmagan.	Agar DXSH shartnomalari tuzilsa, muvofiq manfaatdor tomonlar orasida bunday shartnomalarning ishlashi, foydalari va xavflari haqida xabardorlik va bilimlarni oshirish muhim bo'ladi, ehtimol trening va salohiyatni oshirish orqali amalga oshishi mumkin.
	Boshqa Xavflar	Mavjud emas	Mavjud emas

B2 Harakat: Markaziy isitish tizimlarini dekarbonizatsiyalashni investitsiya qilish	Taxminiy umumiy qiymat: €112,816,000
Ta'rif	Bu Harakat shahar chegarasidagi ko'p qavatli turar-joy binolari uchun markaziy isitish tizimlarini dekarbonlashtirishga qaratilgan bo'lib, hozirda ular asosan tabiiy gaz bilan, lekin umuman olganda qazilma yoqilg'i manbalari bilan ta'minlanmoqda. Samarqandda markaziy isitish tizimiga tayanadigan xonadonlar boshqa O'zbek shaharlariga nisbatan keng tarqalmagan bo'lsa-da, ular o'n minglab hisoblanadi. Ko'p qavatli binolar ko'pincha shahar hokimiyati tomonidan boshqariladigan markaziy isitish tizimlari bilan ta'minlanadi. Markaziy isitish tizimini yangilash dasturi davom etmoqda, shu sababli quvurlarni o'z ichiga olgan tizim infratuzilmasi modernizatsiya qilinmoqda, lekin dekarbonlashtirishga qaratilgan maxsus e'tibor mavjud emas; bu esa ushbu Harakatga tizimlarning faqat dekarbonlashtirishga qaratishga imkon beradi. Bu Harakat qazilma yoqilg'iga tayanishni minimallashtirish uchun elektr energiyasi bilan ishlaydigan havo manbali issiqlik nasoslarini o'rnatish orqali issiqlik tizimining uglerod chiqindilarini kamaytirishga qaratilgan. Bu markaziy isitish tizimlarining uglerod chiqindilarini sezilarli darajada kamaytiradi va ko'p qavatli uylarda isitish va issiq suv ta'minotining ishonchligini ta'minlaydi. YTTB ma'lumotlariga ko'ra, Samarqandda jami 2,214 ta ko'p qavatli turar-joy binolari mavjud bo'lib, ularga uzoq muddatli istiqbolda ushbu ishlarni qo'llash mumkin, lekin YSHHR Harakati doirasida Mintaqaviy hukumat dastlabki ikki yuzta binoni tanlashi kerak, bu esa besh yillik YSHHR davrida mantiqiy va erishish mumkin bo'lgan maqsad deb hisoblanadi. Ushbu dastlabki ikki yuzta binoni tanlash mezonlari quyidagilardan iborat: a) markaziy qozonxonalarga emas, balki markaziy isitish tizimiga ulangan bloklar va b) aholisi eng zich bo'lgan turar-joylar. Samaradorlik va iqtisodiyotni ta'minlash uchun havo manbali issiqlik nasoslari individual xonadonlarda emas, balki mavjud markaziy isitish markazlarida o'rnatiladi. Ular og'ir bo'lganligi sababli mustahkam beton poydevorga o'rnatilishi kerak; poydevorlarning xarajatlari, ammo, ushbu Harakatga kiritilmagan, chunki ba'zi joylarda ular allaqachon mavjud bo'lishi mumkin (aksariyat ko'p qavatli turar-joylar hududlarida keng asfaltlangan joylar mavjud) - ammo dastlabki 200 ta blok tanlangandan so'ng, har bir joylarni bo'yicha alohida baholash zarur bo'ladi. Ushbu Harakat bilan bog'liq aniq faoliyatlar quyida batafsil bayon qilingan: Issiqlikni xaritalash va imkoniyatlarni baholash: Issiqlik yuki va issiqlik manbasini tahlil qilish: Samarqanddagi mavjud markaziy isitish tarmog'iga ulangan ko'p qavatli turar-joy binolarida joriy issiqlik yuklanishi talabini ko'rib chiqish. Ko'p qavatli turar-joy binolarini ta'minlovchi markaziy isitish tarmog'i manbalari/energiya markazlarini tahlil qilish. Shahar hududidagi markaziy isitish ta'minoti uchun issiqlik manbasi sifatida ishlatilishi mumkin bo'lgan qayta tiklanuvchi yoki chiqindi issiqlik manbalari xaritasi va baholashni amalga oshirish. To'liq dekarbonlashtirish yo'l xaritasi: Markaziy isitish tarmog'iga ulangan ko'p qavatli turar-joy binolari uchun dekarbonlashtirish imkoniyatlarini tavsiflovchi yo'l xaritasini taqdim etish, bunda past uglerodli va qayta tiklanuvchi va chiqindi issiqlikka asoslangan energiya tizimlarini integratsiyalash uchun mos keluvchi imkoniyatlar (i) markaziy/energiya markazi darajasida (masalan, katta/katta hajmdagi havo/yerni manbali issiqlik nasoslari, qayta tiklanuvchi elektr energiyasi) mavjud markaziy isitishni yangilash dasturiga tavsiyalar kiritilishi mumkinmi yoki yo'qligini o'z ichiga oladi, va (ii) mahalliy binolar darajasida (masalan, havo/yerni manbali issiqlik nasoslari, quyosh FV/issiqlik). Yo'l xaritasida taklif etilgan strategiyani amalga oshirish uchun tahlil, investitsiya, imkoniyatlarni rivojlantirish va ishchi kuchidagi bo'shliqlarni aniqlash. Texno-iqtisodiy baholash: Texnologiya mavjudligi, investitsiya imkoniyatlari va joriy markaziy isitish tarmog'ini yangilash va dekarbonlashtirish uchun shahar ichidagi ko'p qavatli turar-joy binolariga xizmat qilish uchun iste'molchilar uchun moliyaviy rag'batlarni ko'rib chiqish. Dastlabki tadqiqotlarini loyihalash va amalga oshirish:

	a) Dastlabki loyiha dizayni va tanlovi: Ko'p qavatli turar-joy binolariga xizmat ko'rsatadigan markaziy isitish tarmog'ini dekarbonlashtirish bo'yicha bir qator Dastlabki loyihalarni aniqlash va taqdim etish. Quyidagi elementlar har bir dastlabki loyiha uchun ko'rib chiqilishi va baholanishi kerak, masalan, xarajatlar va foyda tahlili va/yoki texno-iqtisodiy modellashtirish orqali har bir dastlabki loyihaning xarajatlarni tejash va dekarbonlashtirish imkoniyatlarini baholash va nomzodlarni tanlashni ma'lumot bilan ta'minlash: • Energiya markazi darajasida havo manbali issiqlik nasoslari • Bino va/yoki xonadon darajasida aqlli termostatlar/issiq o'lchagichlar • Binoning tomida issiq suv ta'minoti va/yoki isitish uchun quyosh panellari • Tuman, bino yoki xonadon darajasida quvurlar izolyatsiyasi, radiatorlar va tegishli ichki infratuzilma • Mavjud markaziy isitish tizimlari o'rtasidagi bog'liqlikni oshirish • Issiqlik saqlash imkoniyati, bu energiya ishlab chiqarish zavodlarini yanada samarali ishlashini ta'minlash imkonini beradi. b) Amalga oshirish va monitoring: Tegishli manfaatdor tomonlarning ko'magida tanlangan dastlabki loyihalarni nomzod saytlariga yo'naltirish uchun zarur xizmatlarni sotib olish uchun ruxsat va mablag'larni ta'minlash. Dastlabki loyihalarni yetkazib berish va kengaytirish uchun ma'lumotlar va o'rganilgan saboqlarni tizimli ravishda to'plash va tahlil qilishni ta'minlash uchun mos monitoring rejasini ishlab chiqish va amalga oshirish (quyidagi 3-qadamga qarang). c) Baholash: Dastlabki loyihalardan yetarli miqdorda monitoring ma'lumotlari yig'ilganidan so'ng (masalan, bir necha isitish mavsumlarini qamrab olish uchun bir yil) monitoring ma'lumotlari va boshqa ma'lumotlarni ko'rib chiqish (masalan, Capex va OpEx), bino aholisi bilan so'rovlar o'tkazish va hokazo. Dastlabki loyihalarning haqiqiy ko'rsatkichlarini modellarga nisbatan baholash (a-qadamga qarang) va kutilayotgan kengaytirish uchun xulosalar va saboqlar chiqarish (quyidagi 3-qadamga qarang). 3. Samarqanddagi boshqa ko'p qavatli turar-joy binolarida markaziy isitish tarmog'ini dekarbonlashtirishni kengaytirish va monitoring qilish. Dastlabki natijalar asosida qo'shimcha tahlillar o'tkazish (masalan, kengaytirish modellashtirish) va asosiy manfaatdor tomonlar bilan qo'shimcha hamkorlik qilish (masalan, mavjud operatorlar, investorlar va boshqalar), shahar markaziy isitish tarmoqlarini va/yoki binolarni kengaytirish uchun muvaffaqiyatli yondashuvlarni kengaytirish bo'yicha ko'p yillik dastur ishlab chiqish. Dastur keyingi bosqichlarida o'rganilgan saboqlarni hisobga olib, pragnozlarga nisbatan ta'sirni kuzatish va kuzatib borish uchun natijalar va ishlash bo'yicha doimiy hisobot berishni ta'minlash.
Tarmoq	☒ Binolar ☒ Energiya
Harakat turi	☒ Investitsiya ('Qattiq') ☐ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	2025 – 2034
Holat	☒ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☐ Davom etmoqda
YSHHR harakati tasnifi	☒ Kapital investitsiya ☐ Boshqa investitsiya Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar

Harakat egasi(lar)i	- Samarqand shahar hokimligi Uy-joy va kommunal xizmatlarni boshqarish bo'limi - Qurilish, uy-joy va kommunal xizmatlar vazirligi - Moliya vazirligi			
Boshqa manfaatdor tomonlar	- O'zbekiston Yashil Bino Kengashi (NNT) - Samarqand viloyati Investitsiyalar va tashqi savdo departamenti - Zarurat bo'lganda xususiy tarmoq qurilish pudratchilari			
Joylashuv	Joylashuv shaharning ma'muriy chegarasidagi mavjud ko'p qavatli turar-joy binolariga mo'ljallangan. Bunday binolarning eng yuqori zichlikdagi joylashuvi quyidagi hududlarda topiladi: a) shahar markazining shimoliy-g'arbida, Rudakiy ko'chasining janubida va Beruniy ko'chasining g'arbida; b) shahar markazining g'arbida Narpay Yo'li ko'chasining janubida va Amir Temur ko'chasining shimolida, shu jumladan Aliqushchi ko'chasi; c) shahar markazining janubi-g'arbida joylashgan Sat-Tepo hududida va d) shahar markazining shimoliy-g'arbiy tashqi chekkasidagi Spitamen prospektining janubida kabi hududlar hisoblanadi.			
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Issiqxona gazlari chiqindilarining ortib borishi Binolar: - Tijorat va turar-joy binolarida energiya samaradorligi past - Bino xavfsizligi va energiya samaradorligi qoidalarining zaif ijrosi kuzatiladi Energiya: - Binolar darajasida qayta tiklanadigan energiya va issiqlik ishlab chiqarish uchun iqtisodiy rag'batlarning yetishmasligi			
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Qayta tiklanadigan energiyaga o'tishni davom ettirish Binolar: - Samarqanddagi binolarda energiya samaradorligini oshirish Energiya: - Samarqandda energiya iste'molini kamaytirish uchun aqlli va qayta tiklanadigan texnologiyalardan foydalanish - Samarqand energiya infratuzilmasini modernizatsiya qilish			
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha - Samarqandda yaqinda yakunlangan markaziy isitish tizimini modernizatsiya qilish dasturi (lekin tizimni dekarbonizatsiya qilmagan) - Prezident farmoni №PQ-220 - o'rnatilganidan keyingi 3 yil davomida qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqaruvchilar uchun soliq imtiyozlari - Xalqaro taraqqiyot assotsiatsiyasi (XTA) tomonidan moliyalashtirilgan Uy-joy va kommunal xizmatlar vazirligi tomonidan amalga oshirilgan Markaziy isitish energiya samaradorligi loyihasi⁵³ - UNDP O'zbekiston Binolar tarmog'i uchun moslashuv rejasi, maqsad 12 ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakat B1: Binolarda termal samaradorlikni oshirish va binolarni loyihalash standartlari orqali energiya samaradorligiga investitsiya qilish Harakat E2: Uy xo'jaliklari va korxonalarni qayta tiklanadigan energiya texnologiyalarini joriy etishga rag'batlantirish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar

⁵³ [Loyihalar: Markaziy Isitish Tizimlarini Energiya Samaradorligini Oshirish Loyihasi - P146206 \(worldbank.org\)](#)

	☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Mazkur harakat ko'p qavatli turar-joy binolaridagi isitish tizimlarida qazilma yoqilg'i foydalanishni kamaytirish orqali issiqxona gazlari (IGCH) chiqindilarini kamaytirishga bevosita hissa qo'shadi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu harakat markaziy issiqlik taqsimoti tarmoqlarini monitoring qilish uchun Ta'minot Nazorati va Ma'lumotlarni Yig'ish (TNMY) tizimlari, aqlli termostatlar va issiqlik o'lchagichlarni o'z ichiga olgan aqlli texnologiya imkoniyatlarini taklif etadi.	☒ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu harakat va gender va ijtimoiy inklyuziya o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas.	☒ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu harakat va madaniy meros hamda turizm o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri aloqalar mavjud emas.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich		Muddat	
	1. Issiqlikni xaritalash		1 yil	
	2. Dastlabki tadqiqotlarni o'tkazish		2 yil	
	3. Samarqanddagi boshqa ko'p qavatli uylar bo'yicha markaziy issiqlik ta'minoti tarmog'ini dekarbonizatsiya qilishni kuzatish va kengaytirish		5-10 yil	
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]	
	102,369,000 - Dastlabki tadqiqotlarni o'tkazish: 16,755,000 - Tarmoq dekarbonizatsiyasini kuzatish/kengaytirish: 50,264,000 - Asosiy pudratchi dastlabki xarajatlari (15%): 10,053,000 - Asosiy pudratchi umumiy xarajatlari va foyda (5%): 3,854,000 - To'lovlar (10%): 8,092,000 - Zaxira mablag'lari (15%): 13,352,000	10,237,000	210,000 - Issiqlikni xaritalash: 183,000 - Zaxira mablag'lari (15%): 27,000	
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)	
	O'z manba		Shahar Hokimiyati	
	Grant		Milliy Hukumat	
	Kredit		Xalqaro Rivojlanish Hamkori	
	DXSH		Shahar Hokimiyati va Xususiy Tarmoq	
Daromad olish imkoniyatlari	☒ Ha Uzoq muddatli tejamkorlik - tumanni isitish uchun qazilma yoqilg'ilar (gaz va yoqilg'i moyi) xarid qilish xarajatlari			

Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	☐ Yo'q		
	Atrof-muhitga ta'sirlar	Davlat ko'rsatkichlari	8 – Har bir kishiga yillik CO2 ekvivalent emissiyasi 8.1 – YAIM birligiga yillik CO2 emissiyasi
		Bosim ko'rsatkichlari	15 – Sifatli isitish/sovutishga ega bo'lgan aholi ulushi 15.1 – Markaziy isitishga ulangan uy xo'jaliklari ulushi 15.2 – Karbonatga boy manbalardan markaziy isitish ulushi 15.4 – Qayta tiklanadigan manbalardan markaziy isitish ulushi
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar	Yaratilgan ish o'rinlari	1,556
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Havo ifloslanishini kamaytiradi va shu bilan eng kambag'al va eng zaif aholining salomatlik natijalarini yaxshilaydi.
		Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Mavjud markaziy isitish tizimini karbonatsizlantirish amaliyoti uzoq muddatda energiya hisob-kitoblarini kamaytirishga imkon beradi.
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Har yili 5,060 tCO2e
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Markaziy isitish tizimini modernizatsiya qilish va qayta tiklash, talabning ortishi va ekstremal ob-havo xavflari kontekstida tizimning ishonchligini oshirib, iqlim o'zgarishining ta'sirini kamaytiradi.
	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	Qazilma yoqilg'ilarning kam yonishi tufayli havo ifloslanishining kamayishi.
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar	Ushbu harakat shahar uchun markaziy isitish uchun yoqilg'i xarajatlarini va aholi uchun energiya hisob-kitoblarini kamaytiradi.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti
	Ijtimoiy Xavflar	Isitish tizimlaridagi o'zgarishlar xarajatlar va noqulayliklar tufayli aholining qarshiligiga duch kelishi mumkin.	Dastur amalga oshirilishining mumkinligini baholash jarayonida jamoatchilikni jalb qilish va ularning e'tiboriga isitish tarmog'ini yangilash sxemalarining foydalari haqida aniq tushuntirish berish kerak.

			Modernizatsiyaning asosiy sababi sifatida uzoq muddatda yoqilg'i hisoblarini kamaytirish ko'rsatiladi. Ishlarni rejalashtirish va belgilash orqali aholiga noqulayliklarni minimallashtirish kerak.
	Ekologik Xavflar	Havo chiqindilarini yetarlicha kamaytira olmaslik. Mavjud qazilma yoqilg'iga asoslangan isitish komponentlarini yo'q qilish natijasida xavfli chiqindilar hosil bo'lishi.	Dastlabki sinov davomida emissiyalarni kamaytirish imkoniyatlarini tekshirish va olingan saboqlarni to'liq amalga oshirish jarayoniga qo'llash. Qurilish/o'rnatish chiqindilarini Maroqand Obod yoki tasdiqlangan xususiy tarmoq chiqindi yig'ish xizmati orqali mas'uliyat bilan yo'q qilish talab etiladi.
	Iqtisodiy Xavflar	Dastlabki yuqori xarajatlar; investitsiyadan daromad uzoq muddat davomida olinadi.	Dastlabki jarayon davomida xarajatlarni qisqartirish uchun imkoniyatlarni sinab ko'rish; xususiy tarmoq hamkorlari, milliy hukumat (potensial ravishda yashil obligatsiyalar orqali) va/yoki Xalqaro moliyaviy institutlardan (XMI) tegishli mablag'ni ta'minlash kutiladi.
	Boshqa Xavflar	Xizmatni uzib qo'yadigan texnik nosozliklar.	Komponentlar uchun kafolatlarni ta'minlash, muntazam texnik xizmat ko'rsatish va xizmat ko'rsatish xodimlarini to'g'ri tayyorlash orqali xizmatning to'xtab qolishini minimallashtirish kutiladi.

Harakat B3: Mavjud muhim infratuzilmaning seysmik chidamliligini baholash uchun dastlabki ko'rib chiqish, qayta qurish choralari bo'yicha investitsiyalar haqida ma'lumot berish.	Taxminiy umumiy qiymat: €21,977,000
Ta'rif	Samarqand sakkizinchi seysmik xavf hududida joylashgan. Zilzilalarga chidamlilikning muhim elementi muhim infratuzilma (energiya quvurlari va kabellari, kasalxonalar va maktablar) seysmik zarbalarga chidamli bo'lishini ta'minlash hisoblanadi. Mavjud barcha binolarni zilzilaga chidamlilik uchun qayta qurish qimmat va amaliy bo'lmashligi mumkin, ammo zilzila sodir bo'lganda ishlash va xavfsizlikni ta'minlashi kerak bo'lgan eng muhim fuqarolik binolari va infratuzilmalarni qayta qurish imkoniyati mavjud. Seysmik xavfsizlik uchun qurilish me'yorlari allaqachon mavjud bo'lib, Samarqanddagi ba'zi madaniy meros obidalari zilzilaga chidamlilik uchun qayta tiklangan. Biroq, shahar bo'ylab seysmik xavfsizlik qurilish me'yorlariga muvofiqlik darajasi aniq emas. Bundan tashqari, qurilish me'yorlari 1990-yillarning o'rtalarida ishlab chiqilgan va shuning uchun qayta qurish uchun mavjud bo'lgan yangi texnika yoki texnologiyalarni hisobga olmasligi mumkin. Mazkur harakat bilan bog'liq maxsus tadbirlar quyida batafsil bayon etilgan: Muhim infratuzilmaning seysmik chidamliligini o'rganish: - Samarqand bo'ylab muhim infratuzilmaning hozirgi seysmik chidamliligini o'rganish maqsadida tadqiqot o'tkazish, qayta qurish kerak bo'lishi mumkin bo'lgan obidalarni aniqlash. Bu shahar chegarasida joylashgan davlat binolari, kasalxonalar/meditsina markazlari, o't o'chirish stansiyalari, politsiya bo'limlari va infratuzilmalarni (elektr tarmoqlari, suv ta'minoti) qamrab oladi. - Ko'rib chiqish jarayonida qurilish materiallari hali ham mos/xavfsiz bo'lishi kerakligini ko'rib chiqish va seysmik qurilish standartlarining bajarilishi/nazorat qilinishi amalga oshirilganmi (ya'ni, Manbalar mavjud bo'lsa) tekshirish) - Muammolar aniqlangan joylarda, xalqaro standartlar va yo'riqnomalarga muvofiq amaliy, arzon seysmik qayta qurish imkoniyatlarini belgilab o'tish.⁵⁴ Eng zaif bo'lgan ellikta bino/xizmatlar uchun dastlabki qayta tiklash chora-tadbirlarini amalga oshirish: 1-bosqich ma'lumotlarini tahlil qilib, zilzilaga xavfsizlik jihatidan eng muhim yangilanishga muhtoj bo'lgan ellikta bino yoki joyni aniqlash; tahlilda dizayn, detallash, materiallar, qurilish usullari va texnik xizmat kabi elementlar ko'rib chiqilishi mumkin. - Ushbu tahlillar asosida tanlangan binolar va infratuzilmani samarali qayta jihozlashni amalga oshirish uchun tezlashtirilgan loyihalarni loyihalash va yetkazib berish. Ishlash chora-tadbirlari seysmik faollikka va/yoki yer harakatiga chidamliligini oshirish uchun bino konstruksiyasi yoki infratuzilma quvurlari/kabellarini o'zgartirishni o'z ichiga olishi mumkin (masalan, qo'llab-quvvatlovchi konstruktiv ustunlar, tayanch izolyatorlari, ustun-ustun qo'shma ulanishlari, yig'ma seysmik konstruksiya tizimlari). - Loyiha davomida bino tahlili, amalga oshirish va qayta tiklash chora-tadbirlari dasturi bo'yicha yaratilgan barcha ma'lumotlar raqamli tarzda qayd etilib, GAT tizimiga yuklanishi lozim. Barcha muhim infratuzilma uchun kerakli investitsiyani aniqlash maqsadida xarajatlarni hisoblash: 2-bosqichdagi dastlabki loyihadan olingan tajribalar va 1-bosqichdan olingan dalillarga asoslanib, 2-bosqichda dastlabki loyiha orqali qamrab olinmagan, seysmik

⁵⁴ Tegishli standartlarga Yevropa Komissiyasi (1998) tomonidan taqdim etilgan "Eurocode 8: Zilzilaga chidamli inshootlar loyihalash" kiritilgan, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://eurocodes.jrc.ec.europa.eu/EN-Eurocodes/eurocode-8-design-structures-earthquake-resistance>. Yo'riqnomalarga esa Yevropa Komissiyasi (2015) tomonidan taqdim etilgan "Yevropaning mavjud inshootlarni baholash va qayta qurish uchun yangi texnik qoidalar" kiritilgan, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC94918>.

	qayta tiklashga muhtoj bo'lgan barcha muhim infratuzilma uchun zarur bo'lgan investitsiyani aniqlash maqsadida xarajatlarni hisoblash mashqini o'tkazish. Xarajatlarni hisoblash mashqining natijalariga asoslanib, amalga oshirilishi mumkin bo'lgan investitsiyaning miqyosi, uning amalga oshirilish vaqti va ehtimoliy moliyalashtirish manbalari aniqlanishi mumkin.	
Tarmoq	☒ Binolar ☒ Energiya ☒ Suv	
Harakat turi	☒ Investitsiya ('Qattiq')	☐ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	2025 – 2036	
Holat	☒ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☐ Davom etmoqda	
YSHHR harakati tasnifi	☒ Kapital investitsiya ☐ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	- Samarqand viloyati arxitektura va qurilish boshqarmasi - Qurilish, uy-joy va kommunal xizmatlar vazirligi - Favqulodda vaziyatlar vazirligi	
Boshqa manfaatdor tomonlar	- Samarqand shahar uy-joy va kommunal xizmatlar boshqarmasi - Ta'lim vazirligi - Samarqand Suvta'minot - Samarqand elektr kompaniyasi aksiyadorlik jamiyati (AJ) - Hududgaz/Shahargaz	
Joylashuv	Samarqand shahrining barcha hududlarida - viloyat hokimiyati tomonidan zilzila paytida faoliyatni davom ettirish uchun muhim deb topilgan eng muhim jamoat binolari va infratuzilma. Bu barcha turar-joy chekka hududlaridagi hamda shahar markazidagi jamoat va hukumat obidalarini va xizmatlarini o'z ichiga oladi, ayniqsa ular Registon maydonining g'arbiy qismidagi rus shaharchasida zich joylashgan.	
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Mahalliy hukumatning ofatlar xavfi va chidamlilik (FXXB) roli bo'yicha noaniqlik Binolar: - Bino xavfsizligi va energiya samaradorligi qoidalariga rioya qilmaslik Energiya: - Eskirgan va samarador bo'lmagan tarmoq infratuzilmasi Suv: - Eskirgan/sifatsiz ichimlik suvi ta'minoti	
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Samarqandning iqlim va tabiiy ofatlarga chidamliligini oshirish Energiya: - Samarqandning energiya infratuzilmasini modernizatsiya qilish Suv: - Samarqandning suv ta'minoti va drenaj infratuzilmasini yaxshilash	
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha QMQ 2.01.03-96 va QMQ 2.07.01-94 binolarning seysmik chidamliligi uchun loyihalash prinsiplari	

	Madaniy meros obidalarini zilzilaga chidamliligini oshirish bo'yicha ilgari amalga oshirilgan dastur ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakat O'FH2: Iqlim va tabiiy ofat xavflarini xaritalash va rejalashtirish uchun shahar ma'lumotlarini to'plash va almashish qobiliyatini rivojlantirish (GAT tizimlari orqali) Harakat ICH1: Barcha tarmoqlarda ofatlar xavfini boshqarish (FXXB) va javob choralarini amalga oshirish uchun ssenariyga asoslangan yondashuvni joriy qilish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu harakat to'g'ridan-to'g'ri zilzilalarga qarshi chidamlilikni oshiradi, bu Samarqandning iqlim bilan bog'liq bo'lmagan asosiy tabiiy ofatlar xavfi hisoblanadi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu harakat loyiha ma'lumotlarini raqamlashtirish va ularni GAT veb-makoniga yuklash uchun aniq imkoniyatlarga ega - masalan, eng ko'p qayta ta'mirlash talab qiladigan binolar, qayta ta'mirlanganlar va qayta ta'mirlashkerak bo'lganlar.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Baholashga gender va ijtimoiy omillarni kiritish eng zaif aholi foydalanadigan xizmatlar ustuvor ahamiyatga ega bo'lish ehtimolini oshiradi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Samarqand bo'ylab madaniy meros obidalarini zilzilaga chidamli qilish bo'yicha ishlar allaqachon amalga oshirilganligi tushuniladi, ammo shahar zilzilalarga qanchalik chidamli bo'lsa, turizmga iqtisodiy ta'sir shuncha kam bo'ladi.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich		Muddat	
	1. Mavjud asosiy infratuzilmaning zilzilaga chidamliligini ko'rib chiqish a) Hozirgi chidamlilikni baholash b) Qurilish materiallari va inspeksiya ma'lumotlarini ko'rib chiqish c) Qayta ta'mirlash uchun amaliy variantlarni belgilash		1 yil	
	2. Eng ko'p zarar ko'rgan ellikta bino va xizmatlar uchun dastlabki qayta ta'mirlash choralari a) 1-bosqich ma'lumotlarini ko'rib chiqish va eng muhim binolar/xizmatlarni aniqlash b) Dastlabki loyihalarni loyihalash va yetkazib berish		2 yil	
	3. Qayta ta'mirlash choralari zarur bo'lgan barcha asosiy infratuzilmalarga yetkazish		8 yil	
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]		Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]
	21,767,000 Dastlabki retrofitting choralari yetkazib berish: 14,250,000		n/a	210,000 Mavjud asosiy infratuzilmaning zilzilaga

	- Asosiy pudratchi uchun dastlabki xarajatlar (15%): 2,138,000 - Asosiy pudratchi uchun ortiqcha xarajatlar va foyda (5%): 819,000 - To'lovlar (10%): 1,721,000 - Zaxira mablag'lari mablag' (15%): 2,839,000		chidamliligini ko'rib chiqish: 183,000 Zaxira mablag'lari mablag' (15%): 27,000
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)	Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiyy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)	
	O'z manba	Shahar Hokimiyati	
	O'z manba	Davlat Korxonasi	
	Grant	Milliy Hukumat	
Daromad olish imkoniyatlari	☐ Ha ☒ Yo'q		
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar	Davlat ko'rsatkichlari	9 – Tabiiy ofatlardan kutilayotgan iqtisodiy zarar 9.1 – Xavf ostidagi jamoat infratuzilmasi foizi 9.2 – Xavf ostidagi uy xo'jaliklari foizi
		Bosim ko'rsatkichlari	14.1 – Elektr uzilishlari 14.2 – Quvur liniyalarining yo'qotishlari foizi 27 – Kanalizatsiya tarmog'i yaxlitligi (quvur sinishi)
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar	Yaratilgan ish o'rinlari	303
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Zilzila yuz berganda ijtimoiy va fuqarolik xizmatlari, shu jumladan sog'liqni saqlash xizmatlarining uzluksizligini yaxshilash, jamiyatning ijtimoiy chetlatilgan qatlamlariga ko'mak beradi.
		Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Eng zaif aholi uchun jamoat xavfsizligini oshirish. Shaharni ofat xavfiga nisbatan chidamliligini yaxshilash, masalan, mahalliy iqtisodiyot zilziladan keyin kamroq zarar ko'rishi yoki tezroq odatdagidek faoliyatga qaytishi mumkin.
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Ushbu harakat bilan bog'liq to'g'ridan-to'g'ri uglerod chiqindilarining kamayishi mavjud emas.
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Iqlim chidamliligi bo'yicha to'g'ridan-to'g'ri foydalar mavjud emas, chunki bu harakat seysmik chidamlilikka qaratilgan.

			Ushbu harakat Samarqand viloyatida zilzilalar bilan bog'liq 88 million yevro miqdoridagi xarajatlarning oldini olishni ta'minlaydi.
	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	Mavjud emas
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar	Ushbu harakat zilzila yuz berganda infratuzilma va binolarni tiklash uchun sarflanadigan xarajatlarni kamaytirish orqali sezilarli uzoq muddatli tejamkorlikni ta'minlaydi. Infratuzilma va binolarni tiklash uchun sarflanadigan vaqt va mehnatni kamaytirish natijasida sezilarli darajada energiya tejiladi, bu esa Dastlabki tadqiqotdan so'ng baholanadi va to'liq amalga oshirishga ekstrapolyatsiya qilinadi.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti
	Ijtimoiy Xavflar	Qurilish faoliyatlari mahalliy jamoalarga ta'sir qilishi mumkin. Masalan, asosiy xizmatlar va inshootlarni seysmik chidamlilikni oshirish uchun vaqtincha yopish kerak bo'lishi mumkin.	Mahalliy jamoalar bilan hamkorlik qilish va qurilish jadvali to'g'risida xabardor qilish, muqobil xizmatlardan foydalanish imkoniyatlari haqida tushuntirish; va/yoki qayta jihozlash jarayonida asosiy xizmat ko'rsatuvchilarni qo'shni binolarga vaqtincha ko'chirish.
	Ekologik Xavflar	Muhim binolar va infratuzilmalarni seysmik chidamliligini oshirish, qo'shimcha konstruktiv tarkibiy qismlarga ehtiyoj tufayli ularning ichki uglerod miqdorini oshirishi mumkin. Ba'zi hollarda, zilzilaga chidamli binolar uglerod jihatidan ko'proq energiya talab qiladi deb hisoblanishi mumkin.	Ichki uglerod miqdorini oshiradigan seysmik qayta jihozlash choralari shaharda karbonat angidrid chiqindisini kamaytirish yoki kamaytirishga yordam beradigan boshqa harakatlar bilan (masalan, qayta tiklanadigan energiya, energiya samaradorligi va/yoki past emissiyali transport vositalarini joriy etish) qoplashga ishonch hosil qilish.
	Iqtisodiy Xavflar	Qayta jihozlashning yuqori xarajatlari (agar qayta jihozlashdan keyin o'nlab yillar davomida hech qanday katta zilzila bo'lmasa) resurslarning behuda sarflanishi sifatida qabul qilinishi mumkin.	Maqbul moliyalashtirish manbalarini ko'rib chiqish; sarmoya qaytimi belgilangan vaqt ichida kafolatlanmaganligini ochiq va aniq bildirish; ammo, ushbu harakat ko'plab hayotlarni va millionlab dollar zararlarni qutqarishi mumkinligini ta'kidlash. Qaysi binolarni qayta jihozlashni hal qilishda qiymat/samaradorlikni tanlov mezonlaridan biri sifatida foydalanish.

	Boshqa Xavflar	Ushbu harakat faqat muhim binolarga qaratilgan bo'lib, shahar ichidagi boshqa ko'pchilik binolarni (ya'ni, uy xo'jaliklari, bizneslar) zilzila paytida kamroq himoyalangan holatda qoldiradi. Seysmik chidamlilik uchun qayta jihozlash bo'yicha mahalliy ko'nikmalarning yetishmasligi, bu esa texnik jihatdan murakkab bo'lishi mumkin. Dasturni loyihalash va amalga oshirish uchun cheklangan texnik imkoniyatlar.	Ushbu harakatni boshqa binolar uchun seysmik xavfsizlikni oshirish bo'yicha uzoq muddatli rejaning birinchi bosqichi sifatida loyihalashtirish, bu esa yangilangan seysmik kodlar, kuchliroq ijro/uyg'unlik rejimi yoki qayta jihozlash orqali amalga oshiriladi. Mutaxassis ishchilarni malakasini oshirish va/yoki yollash, zarur bo'lgan hollarda seysmik qayta jihozlash to'g'risida ta'lim va tushuncha berish. Samarqanddagi muhim madaniy meros obidalarini avvalgi seysmik qayta jihozlash bo'yicha o'rganilgan saboqlar yoki eng yaxshi amaliyotlarni izlash.
--	-----------------------	--	--

Iqlim va Chidamlilik Harakatlari

Harakat ICh1: Barcha sohalarda ofatlar xavfini boshqarish (FXXB) va javob berishda ssenariyga asoslangan yondashuvni joriy qilish		Taxminiy umumiy qiymat: €44,000
Ta'rif	Samarqandda geofizik xavflarga (ayniqsa zilzilalarga) hamda iqlim bilan bog'liq xavflarga, jumladan toshqinlar va qurg'oqchiliklar kuzatilishi mumkin. Milliy darajada O'zbekistonda ofatlardan ko'rilgan yillik zarar taxminan 3 milliard dollarga teng. Iqlim va tabiiy ofatlarning oldini olish, ularga javob berish va boshqarishni ko'zda tutuvchi bir qator siyosatlar, tartiblar va qonunlar mavjud bo'lsa-da, ayni paytda Samarqandda tez va samarali javob berishni ta'minlaydigan ssenariyga asoslangan mintaqaviy ofatlar xavfini boshqarish (FXXB) rejasi mavjud emas. Bu bo'shliq javob berishdagi kechikishlarga va asosiy xavflarga tayyorgarlikning yetarli darajada emasligiga olib kelmoqda.	
	Ushbu bo'shliqlarni bartaraf etish uchun Samarqand viloyati hokimligi mintqa uchun ssenariyga asoslangan FXXB yondashuvini ishlab chiqadi. Yangi yondashuv barcha tegishli infratuzilma sohalarini (transport, energetika, yer foydalanish, qattiq chiqindilar, binolar, suv, sanoat) qamrab olishi va mahalliy favqulodda xizmatlar, davlat amaldorlari hamda mahalliy jamoalarning ofatlarni rejalashtirish va ularga javob berish bo'yicha imkoniyatlarini oshirishga yordam berishi kerak. FXXBni ishlab chiqish davomida zaif guruhlarini (masalan, ayollar, bolalar, qariyalar) faol hisobga olishga alohida e'tibor qaratish kerak.	
	Shu sababli, ushbu harakatning asosiy foydasi mahalliy hukumatning ofatlarga samarali rejalashtirish asosida yaxshiroq javob berish imkoniyatini kuchaytirishdan iborat bo'ladi, bu esa Samarqand uchun eng ehtimolli falokat ssenariylarini tanlash orqali hayotlarni saqlab qolishga, jarohatlarni kamaytirishga va mulk va infratuzilmaga yetadigan zararni cheklashga yordam beradi. Reja mahalliy iqlim va tabiiy falokatlarga chidamlilikni oshirishga qaratilgan mavjud harakatlarni, jumladan, o'tgan o'n yil davomida viloyatda turli nodavlat tashkilotlar tomonidan amalga oshirilayotgan ishlarga qo'shimcha ravishda qo'llab-quvvatlaydi.	
	Amalga oshirilgandan so'ng, ushbu Hujjatda ko'zda tutilgan tabiiy ofatlar xavfini boshqarish bo'yicha qo'shimcha istiqbol Samarqand shahrida asosiy ma'lumotlarning yetishmasligi tufayli hali imkoni bo'lmagan (yoki yuqori moliyaviy xavfga ega) rivojlanish va infratuzilma investitsiyalariga ruxsat berish, masxara qilish va asoslash uchun mustahkam asos yaratadi. Bunga quyidagilar kiradi: to'g'ri joylarda to'g'ri turdagi toshqinlardan himoya qilish infratuzilmasi; to'g'ri joylarda yomg'ir suvi boshqaruvi infratuzilmasi (qarang: Harakat S1); shahar issiqlik ta'siridan eng ko'p aziyat chekadigan joylarda daraxtlar ekish va/yoki yashil tomlar va devorlar qayerda eng maqsadga muvofiq bo'lishi mumkinligi; yanada maqsadli va tejamkor zilzilaga qarshi qayta qurish dasturlari (qarang: Harakat B3); yong'inga qarshi himoya va boshqarishni yaxshilash; va to'g'ri joylarda yangi favqulodda boshpana joylarini yaratishni maqsad qilib oladi.	
	Samarqand uchun ssenariyga asoslangan FXXB yondashuvi quyidagilarni o'z ichiga oladi: - Samarqand uchun eng muhim bo'lgan ko'p turdagi ofatlar uchun ssenariylarni qamrab oluvchi keng qamrovli mintaqaviy FXXB rejasini ishlab chiqish (masalan, zilzilalar, toshqinlar va qurg'oqchilik) va tegishli agentliklarning rollari va vazifalarini o'z ichiga olgan eng mos, samarali va amalga oshiriladigan javob choralarini belgilash. Javob choralarida xavflarning erta ogohlantirishini ta'minlash uchun ma'lumotlar va zamonaviy texnologiyalardan foydalanish ko'zda tutiladi; - Viloyat va shahar hokimiyatlari va kommunal xizmatlar aksiyadorlik jamiyatlari (AJ) ofislarida tegishli xodimlar va manfaatdor tomonlar uchun o'quv mashg'ulotlarini ishlab chiqish; - Eng zaif mahallalardan mahalliy jamoalar, fuqarolik jamiyati/nodavlat tashkilotlari, favqulodda xizmat ko'rsatuvchi xodimlar va tibbiyot xodimlarini jalb qilgan holda kamida uchta simulyatsiya mashg'ulotlarini o'tkazish, bu esa bo'lajak ofatlar to'g'risida xabardorlikni oshirish va ularga tezkor javob berishni kuchaytirishga yordam beradi.	
	Yuqoridagi uchta elementni o'z ichiga olgan ushbu harakat Favqulodda vaziyatlar vazirligining Samarqand viloyat bo'limi tomonidan shahar hokimligi ko'magida olib boriladi. U mahalliy	

	gumanitar agentliklar, NNTlar va mahalla qo'mitalari bilan hamkorlikda amalga oshiriladi. U uch asosiy bosqichda amalga oshiriladi: - Birinchidan, manfaatdor tomonlarning fikr va tajribalarini FXXB rejasining muhim elementlari sifatida to'plash va manfaatdor tashkilotlar va shaxslar o'rtasida qabul qilingan rollar va javobgarliklar ta'rifini o'rnatish uchun asosiy manfaatdor tomonlarni jalb qilgan holda maslahatlashuv jarayoni tashkil etiladi; - Ikkinchidan, FXXB rejasi loyihasi ishlab chiqiladi va qabul qilinadi; qabul qilingandan so'ng, viloyat favqulodda vaziyatlar idorasi tomonidan hukumat va kommunal korxona vakillari uchun rejada ko'zda tutilgan mazmun va uni amalga oshirish bo'yicha bir nechta o'quv mashg'ulotlari tashkil etiladi; - Va nihoyat, kelgusidagi javob choralari haqida ma'lumot berish va favqulodda vaziyatlarda javob protokollarini yaxshi bilish uchun Samarqanddagi mahalliy jamoalar bilan bir nechta bir vaqtning o'zida rejalashtirish va ssenariy asosida mashg'ulotlar o'tkaziladi.	
Tarmoq	☒ Iqlim va Chidamlilik	
Harakat turi	☐ Investitsiya ('Qattiq')	☒ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	2025 - 2027	
Holat	☒ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☐ Davom etmoqda	
YSHHR harakati tasnifi	☐ Kapital investitsiya ☒ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☒ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☒ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☒ Tashkiliy chora-tadbir ☒ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	- Samarqand shahar hokimligi - Favqulodda vaziyatlar vazirligining Samarqand viloyati bo'limi	
Boshqa manfaatdor tomonlar	- Samarqand shahar kommunal xizmatlar boshqarmasi - Energetika davlat korxonalari (Samarqand Elektr Kompaniyasi AJ, Hududgaz/Shahargaz) - Samarqand Suvta'minot - Samarqand viloyati va shahar transport bo'limlari - Maroqand Obod - Mahalla qo'mitalari - Umumiy jamoatchilik - NNTlar va ilmiy doiralar - BMT Taraqqiyot Dasturi (UNDP) va O'zbekiston bo'yicha FXXBga e'tibor qaratayotgan boshqa xalqaro agentliklar	
Joylashuv	Modellashtirish mashqlari quyidagi joylarda o'tkaziladi: - Favqulodda vaziyatlar vazirligining Samarqand viloyati bo'limi - Samarqand viloyati hukumat idoralari - Shahar bo'ylab tanlangan mahallalar - ayniqsa, ofat xavfi eng yuqori bo'lganlar (bu Zarafshon daryosi toshqini zonasida joylashganlar va geofizik xavflilik yoki noqonuniy qurilish tufayli yuqori seysmik xavf ostida bo'lgan hududlar)	
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Iqlim o'zgarishi bilan bog'liq xavflarga yetarlicha e'tibor berilmagan - Mahalliy hukumat doirasida ofat xavfi va chidamlilik (FXXB) bo'yicha rol aniq emas	

Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: Samarqandning iqlim va tabiiy ofatlarga chidamliligini yaxshilash			
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha - Prezidentning toshqinlar, loy oqimlari, qor ko'chkisi va ko'chkilarga qarshi chora-tadbirlar bo'yicha 585-sonli Farmoni. - Zilzila xavfini kamaytirish bo'yicha davlat dasturi. - Prezidentning xavfli gidrometeorologik hodisalar va geologik jarayonlar bilan bog'liq favqulodda vaziyatlardan aholini va hududlarni himoya qilish choralari to'g'risidagi PP-426-sonli qarori. - Tabiiy va texnogen favqulodda vaziyatlardan aholini va hududlarni himoya qilish to'g'risidagi qonun. - Prezidentning 2019-yilda qabul qilingan O'zbekiston Respublikasida cho'llanish va qurg'oqchilikka qarshi kurash samaradorligini oshirish choralari to'g'risidagi PP-4204-sonli qarori. - Tabiiy va texnogen favqulodda vaziyatlarni prognoz qilish bo'yicha davlat dasturi. - O'zbekiston Respublikasida favqulodda vaziyatlarni oldini olish va ularga qarshi kurash davlat tizimi faoliyatini samarali tashkil etish choralari to'g'risidagi Vazirlar Mahkamasining 171-sonli qarori. - Prezidentning favqulodda vaziyatlarni oldini olish va ularning oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha ogohlantirish tizimlari samaradorligini tubdan yaxshilash choralari to'g'risidagi farmoni. - BMT Taraqqiyot Dasturining O'zbekistondagi FXXB boshqaruvi bo'yicha tarmoqal moslashuv rejasi, 3, 4 va 10-maqsadlar. ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakat O'FH1: Binolar, sanoat, energiya va favqulodda vaziyatlarni oldini olish (FXXB) bo'yicha ma'lumotlarni yig'ish va monitoring qilish uchun atrof-muhit ma'lumotlarini yig'ish jamoasini tashkil etish. Harakat O'FH2: Iqlim va tabiiy ofatlar xavflarini xaritalash va rejalashtirish uchun GAT tizimlaridan foydalangan holda shahar ma'lumotlarini yig'ish va ulashish qobiliyatini oshirish. Harakat ICH3: GAT yordamida xavf-xatar va zaifliklarni aniqlash/xaritalash orqali shahar chidamliligini yaxshilash uchun iqlim xavfini ishtirokchi usulda baholash. ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu harakat mahalliy aholi moslashuv qobiliyatini oshirishga qaratilgan bo'lib, shuning uchun to'g'ridan-to'g'ri chidamlilikni oshirishga qaratilgan harakatlarni qo'llab- quvvatlaydi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Harakat tabiiy ofatlarni boshqarish (FXXB) uchun dalillar va ma'lumotlar sifatini yaxshilaydi va ushbu ma'lumotlarning barchasi yoki bir qismi raqamli bo'lib, bu esa uzoq muddatda "aqlli Shahar" yetukligini bilvosita yaxshilaydi. Kelgusida boshqa	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Samarqanddagi eng zaif aholi qismlarining ofatlarga tayyorgarlik darajasini oshirish orqali, ushbu harakat ijtimoiy tengsizliklarga qarshi kurash orqali gender va ijtimoiy inklyuziyaga to'g'ridan- to'g'ri hissa qo'shadi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> FXXB rejalashtirishining yaxshilanishi, shu jumladan ssenariylar qo'llanilishi, shahar infratuzilmasining qolgan qismidagi kabi meros obidalarini ham iqlim o'zgarishi va tabiiy ofatlar bilan bog'liq eng jiddiy ta'sirlardan himoya

		tabiiy ofatlarning raqamli infratuzilmasi, masalan, ommaviy xabar berish tizimlari ham sinovdan o'tkazilishi mumkin.		qilish imkoniyatini oshiradi.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich		Muddat	
	1. Yetkazib beruvchilar hamkorlarini aniqlash (masalan, BMT tashkilotlari va yordam / insonparvarlik agentliklari) va kerak bo'lgan moliyalashtirish manbalarini aniqlash		3-6 oy	
	2. Tegishli manfaatdor tomonlar bilan birgalikda ssenariyga asoslangan FXXB rejasi ishlab chiqish		4-6 oy	
	3. Mahalliy hukumat va kommunal xizmatlar xodimlari uchun o'quv mashg'ulotlari-seminarlarini tashkil qilish va o'tkazish		3-6 oy	
	4. Mahalliy jamoalar, notijorat tashkilotlar va insonparvarlik tashkilotlarini jalb qilgan holda modellashirish mashqlarini o'tkazish		2-4 oy	
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]	
	Mavjud emas	44,000	Mavjud emas	
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiyl Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)	
	O'z manba		Shahar hokimiyati	
	Grant		Millkiy hokimiyat	
Daromad olish imkoniyatlari	☐ Ha ☒ Yo'q			
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar		Davlat ko'rsatkichlari	9 – Tabiiy ofatlardan kelib chiqqan taxminiy iqtisodiy zarar 9.1 – Xavf ostidagi jamoat infratuzilmasi foizi 9.2 – Xavf ostidagi xonadonlar foizi
			Bosim ko'rsatkichlari	Ushbu harakatga to'g'ridan-to'g'ri bog'liq emas.
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar		Yaratilgan ish o'rinlari	2
			Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Samarqanddagi aholining eng zaif qatlamlarini ofatlarga tayyorgarligini oshirish orqali ushbu harakat ijtimoiy inklyuziyaga to'g'ridan-to'g'ri hissa qo'shadi.
			Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Ushbu harakatdan uy xo'jaliklari va jamoat infratuzilmasiga yetadigan zararni oldini olish nuqtai nazaridan uzoq muddatli fovda keltirishi kutilmoqda.

	Iqlimga ta'sirlar		Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Karbon chiqindilarining kamayishi bevosita ushbu harakat bilan bog'liq emas.
			Iqlimga chidamlilik foydalari	Iqlim chidamliligiga oid foydalar ushbu harakatdan davlat ko'rsatkichlari bo'yicha baholanishi mumkin – tabiiy ofatlardan kelib chiqqan taxminiy iqtisodiy zarar kamayishi, shuningdek, xavf ostida bo'lgan jamoat infratuzilmasi va xonadonlar foizi.
	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar		Tabiiy kapitalning foydalari	Ushbu harakat Samarqand uchun Tabiiy Kapital Baholashdagi 2.1-ustuvor investitsiya yo'nalishiga mos keladi (YSHHR B-ilovasiga qarang).
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar		Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar	Ushbu harakatni amalga oshirish har qanday ofat va keyingi tiklanish jarayonidagi bazaviy ko'rsatkichlarga nisbatan sezilarli energiya tejashiga olib keladi.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti	
	Ijtimoiy Xavflar	FXXB rejalarini tayyorlashdagi asosiy xavf - bu ofatlarning ta'siriga ayniqsa zaif bo'lgan eng chegaralangan ijtimoiy guruhlarining inklyuziya va ishtirokini ta'minlashga yetarlicha e'tibor bermaslik hisoblanadi. Jamoalar FXXB choralari zarurligi va foydalari haqida bexabar yoki ularga qarshi bo'lishlari mumkin.	Rejani tayyorlash jarayonida asosiy manfaatdor tomon sifatida mahalliy ijtimoiy va gender bo'yicha mutaxassislarni jalb qilish va reja tayyorlanishining dastlabki bosqichlaridan eng zaif jamoalar hisobga olingan va kiritilganligiga ishonch hosil qilish. Mahalla qo'mitalarini jalb qilgan holda, FXXBning jamiyat xavfsizligi va farovonligiga ijobiy ta'sirini alohida ta'kidlab, keng qamrovli jamoatchilik xabardorligini oshirish kampaniyalarini o'tkazish.	
	Ekologik Xavflar	Mavjud emas	Mavjud emas	
	Iqtisodiy Xavflar	Ayrim tadbirlar (ayniqsa, modellashdirishlar) uchun moliyalashtirish mahalliy budjetlarda mavjud bo'lmasligi mumkin.	Gumanitar va notijorat tashkilotlar, jumladan UNFXXB, BMTTD, Qizil Xoch va O'zbekistonda tashkilot filallari mavjud boshqa tashkilotlardan moliyaviy yordam so'rash va / yoki mahalliy ko'ngillilarga tayanish.	
	Boshqa (Texnik) Xavflar	Ofat xavfini kamaytirish bo'yicha yetarli bilim va tajribaning yo'qligi samarali rejalashtirish va amalga oshirishga to'sqinlik qilishi mumkin.	Loyiha xodimlari uchun mutaxassislarni yollash yoki ularning imkoniyatlarini oshirish uchun hamkorlik qilish, loyihani amalga oshirishda yordam beradigan mutaxassislarni yollash, va FXXB tajribasiga ega tashkilotlar bilan hamkorlikni yo'lga qo'yish.	
	Boshqa (Siyosiy) Xavflar	Normativ to'siqlar yoki ziddiyatli siyosatlar FXXB (ofat xavfini kamaytirish)	Tegishli siyosatchilar bilan ishlash, qo'llab-quvvatlovchi me'yoriy hujjatlar uchun targ'ibot olib borish va mintaqaviy darajadagi FXXB	

		bo'yicha muvoqlashtirilgan tashabbuslarni amalga oshirishga to'sqinlik qilishi mumkin.	harakatlarini mavjud siyosatlar bilan moslashtirish uchun hukumat idoralari bilan yaqindan hamkorlik qilish.
--	--	--	--

Harakat ICh2: Mahalliy iqlim o'zgarishi bilan bog'liq yumshatuvchi imkoniyatlarni aniqlash uchun mintaqaviy/shahar darajasida issiqxona gazlari (IGCH) inventarizatsiyasini o'tkazish.	Taxminiy umumiy xarajat: €230,000
Ta'rif	O'zbekiston Parij iqlim bitimi doirasidagi milliy aniqlangan hissasi (MDBH) sifatida milliy darajadagi issiqxona gazlari (IGCH) inventarizatsiyasini ishlab chiqdi. Biroq, ushbu inventarizatsiya Samarqand viloyati (va boshqa viloyatlar) uchun asosiy emissiya manbalarini aniqlash imkonini beradigan darajada mintaqaviy darajada ajratilmagan. Issiqxona gazlari (IGCH) inventarizatsiyasi ikki maqsadga xizmat qiladi: birinchidan, u mahalliy iqlimni yumshatish dasturlari va harakatlarining natijalarini o'lchash uchun asosiy ko'rsatkichlarni taqdim etadi. Ikkinchidan, YSHHR Harakatlarining samaradorligini baholash uchun mezonlarni ko'rsatib beradi. Shu sababli, hozirgi vaqtda mintaqaviy darajadagi issiqxona gazlari (IGCH) inventarizatsiyasining mavjud emasligi Samarqandda emissiyalarni kamaytirish bo'yicha dalillarga asoslangan qaror qabul qilishga to'sqinlik qilmoqda. Amalga oshirilgandan so'ng, ushbu harakat natijasida olinadigan takomillashtirilgan ma'lumotlar Samarqandda hali amalga oshirib bo'lmaydigan yoki yuqori moliyaviy xavf bilan bog'liq bo'lgan yashil rivojlanish va infratuzilma investitsiyalarini amalga oshirish, xavflarni kamaytirish va asoslash uchun mustahkam asos bo'ladi. Bular quyidagilar kabi investitsiyalarni o'z ichiga oladi: kelajakda faol va jamoat transportini kengaytirish (T1 va T3 harakatlarini ko'ring); chiqindilardan energiya olish zavodlari va biogaz yig'ish (QCH2 harakatini ko'ring); sanoat emissiyalarini kamaytirishga qo'shimcha investitsiyalar (S1 va S2 harakatlarini ko'ring), yashil infratuzilmani yanada kengaytirish (SHRYM1 va SHRYM2 harakatlarini ko'ring) va oxir-oqibat karbonat angridridni tutib turish choralari va saqlash imkoniyatlari kabi yanada dadil chora-tadbirlarni tashkillashtirish. Atrof-muhit ma'lumotlarini yig'ish bo'yicha guruhning (O'FH1 harakati orqali tashkil etilgan) birinchi vazifalaridan biri Samarqand viloyati tomonidan chiqarilgan barcha emissiyalarni hisobga oluvchi mintaqaviy darajadagi birinchi IGCH inventarizatsiyasini o'tkazish yoki buyurtma qilish bo'lishi kerak. Metodologik jihatdan inventarizatsiya hamjamiyat darajasidagi IGCH inventarizatsiyalari uchun IGCH protokoliga rioya qilishi kerak, quyidagicha: 1. 1 va 2 doiradagi emissiyalarni aniqlash: 1 doira hududiy chegaralar ichidagi faoliyatlarga (nazorat qilinadigan manbalardan) tegishli emissiyalarni anglatadi, 2 doira esa tarmoqdan ta'minlanadigan elektr energiyasi, issiqlik va/yoki bug'dan foydalanish natijasida yuzaga keladigan emissiyalarni anglatadi. Ular olti asosiy tarmoqni qamrab olishi kerak: i) stasionar energiya ii) transport iii) chiqindilar iv) sanoat jarayonlari va mahsulotlardan foydalanish (SXO'XBYFT) v) qishloq xo'jaligi, o'rmon xo'jaligi va boshqa yer foydalanish (QXO'XBSHYM) vi) shahar faoliyatidan kelib chiqadigan boshqa har qanday emissiyalar. 1 va 2 doiradagi emissiyalar bo'yicha aniq va ishonchli ma'lumot to'plash ko'p tomonlama manfaatdor tomonlar bilan hamkorlik qilishni talab qiladi, masalan, mahalliy olimlar va sanoat menejrlari bilan. 1. Emissiyalarni kamaytirish maqsadini belgilash: Tegishli ma'lumotlarning mavjudligiga qarab, 2021-yil bazaviy yil sifatida ishlatilishi mumkin (bu O'zbekistonning yangilangan milliy aniqlangan hissasi bilan bir xil yil) va hududiy maqsadlarni milliy hukumat maqsadlariga moslashtirish uchun strategik ravishda xizmat qiladi. Hududiy darajadagi emissiyalarni kamaytirish maqsadlarini belgilash ham milliy maqsadlarga muvofiq va ularni qo'llab-quvvatlovchi bo'lishi, asosiy sohalarida, jumladan energiya, transport va sanoat sohalarida dekarbonizatsiyani amalga oshirishga qaratilgan bo'lishi kerak (2021-yilga nisbatan YalM birligiga to'g'ri keladigan IGCH emissiyalarni 2030-yilga kelib 35% ga kamaytirish). 1. IGCH inventarizatsiyasini yakunlash va e'lon qilish: Birinchi IGCH inventarizatsiyasi 2025-yil oxiriga qadar yakunlanadi va ommaga e'lon qilinadi, undan keyin har uch yilda bir marta ko'rib chiqiladi va yangilanadi. Ko'rib chiqish jarayoni atrof-muhit ma'lumotlarini yig'ish jamoasi tomonidan, hududiy va shahar darajasidagi tegishli sub'ektlar va/yoki boshqa muhim hamkorlar bilan yaqin hamkorlikda amalga oshirilishi yoki buyurtma qilinishi kerak.
Tarmoq	☒ Iqlim va chidamlilik

Harakat turi	☐ Investitsiya ('Qattiq')	☒ Siyosat ('Yumshoq')		
Amalga oshirish vaqti	2025-2027			
Holat	☒ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☐ Davom etmoqda			
YSHHR harakati tasnifi	☐ Kapital investitsiya ☒ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☒ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☒ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar		
Harakat egasi(lar)i	- Samarqand Viloyati Hokimiyati (yangi atrof-muhit ma'lumotlari yig'ish guruhi homiylari sifatida - qarang: Harakat O'FH1) - Atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi - Davlat atrof-muhitni muhofaza qilish qo'mitasi			
Boshqa manfaatdor tomonlar	- Uzstat - Samarqand shahar hokimiyati (hokimlik) - Energetika davlat korxonalari (Samarqand elektr korxonasi aksiyadorlik jamiyati (AJ), Hududgaz/Shahargaz) - Transport bo'yicha viloyat boshqarmasi			
Joylashuv	Samarqand Viloyati Hokimiyati, Ko'ksaroy maydoni, 1, Samarqand			
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Issiqxona gazlari (IGCH) chiqindilarining oshib borishi - Mahalliy hukumatning emissiyalarni kamaytirishdagi roli to'g'risida aniqlikning yetishmasligi Sanoatlar: - Sanoat tarmog'i yuqori darajada IGCH va chang emissiyasini keltirib chiqaradi			
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Yashil energiyaga o'tishni davom ettirish Sanoatlar: - Sanoatning atrof-muhitga ta'sirini kamaytirish Transport: - Samarqand transport tarmog'ini kam emissiyali transport vositalari orqali dekarbonizatsiya qilish			
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha 2030-yilgacha atrof-muhitni muhofaza qilish konsepsiyasi - O'zbekistonning Milliy Belgilangan Hissasi (2021) ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakat O'FH1: Bino, sanoat, energiya va ofat xavfini kamaytirish bo'yicha ma'lumotlar yig'ish va monitoring qilish uchun atrof-muhit ma'lumotlarini yig'ish jamoasini tashkil etish Harakat O'FH3: Fuqarolarni atrof-muhit va iqlim masalalari va siyosatiga jalb qilish uchun raqamli hisobot platformasini ishlab chiqish Harakat AMBX2: Shaharda yashash sifatini va chidamliligini oshirish uchun ifloslantiruvchilarni ifloslanishni kamaytirishga rag'batlantiradigan moliyaviy, huquqiy va boshqa rag'batlantiruvchi chora-tadbirlarni ishlab chiqish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm

	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu Harakat Samarqandda iqlim bo'yicha choralarni to'g'ridan-to'g'ri qo'llab-quvvatlaydi, bu orqali dalillarga asoslangan kamaytirish rejalashtirilishini va emissiyani qisqartirishni o'lchash uchun mezon yaratishni ta'minlaydi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu Harakat Samarqandda aqlli rivojlanish sa'y-harakatlarini bilvosita qo'llab-quvvatlaydi, chunki u qaror qabul qilish va siyosat jarayonida ma'lumotlardan, ko'pi raqamli bo'lgan, foydalanishni osonlashtiradi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☒ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu Harakat va Gender va Ijtimoiy Inklusivlik o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☒ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu Harakat va Samarqanddagi meros hamda turizm o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich		Muddat	
	1. 1- va 2-darajali chiqindilarni aniqlash - shu jumladan safarbar qilish va rejalashtirish bosqichi, manfaatdor tomonlar bilan muloqot qilish, ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish.		12-15 oy	
	2. Chiqindilarni kamaytirish maqsadini belgilash.		3 oy	
	3. IFO (IGCH) inventarizatsiyasini yakunlash va nashr qilish.		3 oy	
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]	
	Mavjud emas	Mavjud emas	230,000 1- va 2-darajali chiqindilarni aniqlash: 130,000 - Chiqindilarni kamaytirish maqsadini belgilash: 58,000 - IFO (IGCH) inventarizatsiyasini yakunlash va nashr qilish: 13,000 - Zaxira mablag'lari mablag'i (15%): 30,000	
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)	
	Grant		Milliy hukumat	
	O'z manba		Shahar hokimiyati	
	Kredit		Xalqaro rivojlanish hamkori	
Daromad olish imkoniyatlari	☐ Ha [ha bo'lsa, qaysi birini tushuntiring] ☒ Yo'q			
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar	Davlat ko'rsatkichlari	8 – Har bir kishi uchun yillik CO2 ekvivalent chiqindilari 8.1 – YaIM birligiga yillik CO2 chiqindilari	

		Bosim ko'rsatkichlari	10.1 – Jami avtotransport vositalari kesmidagi dizel avtomobillarning ulushi 10.3 – Jami yengil avtomobillar kesmidagi muqobil energiya bilan ishlaydigan avtomobillar ulushi (jami va turi bo'yicha) 15.2 – Uglerodli manbalardan markazlashtirilgan isitish tizimining ulushi 15.4 – Qayta tiklanadigan manbalardan markazlashtirilgan isitish tizimining ulushi 16 – Qayta tiklanadigan energiya umumiy energiya iste'molidagi ulushi 18 – Bino ichidagi elektr energiyasi iste'moli 18.1 – Turar-joy binolarida elektr energiyasi iste'moli 18.2 – Tijorat binolarida elektr energiyasi iste'moli 18.3 – Davlat binolarida elektr energiyasi iste'moli 19 – Isitish va sovutish uchun qazib olinadigan yoqilg'i iste'moli 19.1 – Turar-joy binolarida isitish va sovutish uchun qazib olinadigan yoqilg'i iste'moli 19.2 – Tijorat binolarida isitish va sovutish uchun qazib olinadigan yoqilg'i iste'moli 19.3 – Davlat binolarida isitish va sovutish uchun qazib olinadigan yoqilg'i iste'moli 22.1 – Sanoat jarayonlarida qazib olinadigan yoqilg'i yonishi, sanoat YalM birligiga nisbatan
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar	Yaratilgan ish o'rinlari	2
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Mavjud emas
		Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Mavjud emas
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Bu harakat bilan to'g'ridan-to'g'ri uglerod chiqindilarini kamaytirishamaliyoti mavjud emas.
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Mahalliy chiqindilarni kamaytirishga yordam beruvchi vosita sifatida iqlim barqarorligini yaxshilaydi.
	Atrof-muhitga va biologik xilmaxillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	Harakat tabiiy kapitalga bilvosita foyda keltiradi, inson sabab bo'lgan iqlim o'zgarishi ta'sirlarini (masalan, qurg'oqchilikni) tushunish va oxir-oqibat yordam berish uchun birinchi qadam bo'lib xizmat qiladi.

Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar		Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar	IGCH inventarizatsiyasi muqobil kam uglerodli pasaytirish variantlarini tanlashga imkon beradi, ular qazib olinadigan yoqilg'i alternativalariga nisbatan ko'proq iqtisodiy samarador bo'lishi mumkin. Ushbu harakat shuningdek, mintaqadagi eng katta boshlang'ich energiya sarflarini aniqlash orqali katta energiya tejamkorligi uchun bilvosita imkoniyatlarga ega. Bu katta miqyosdagi energiya tejash chorolari va ehtimol, suv iste'molini ham keyinchalik osonlashtiradi, bu esa boshlang'ich ma'lumot sifatida IGCH inventarizatsiyasi bilan aniqlanishi mumkin.
	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti	
	Ijtimoiy Xavflar	Mavjud emas	Mavjud emas	
	Ekologik Xavflar	Noto'g'ri IGCH ma'lumotlari yoki ma'lumotlarni noto'g'ri tahlil qilish noto'g'ri tavsiyalarga olib keladi.	Ma'lumotlar sifatini nazorat qilishni ta'minlash; ma'lumotlarni tahlil qilishda texnik sifat nazorati, ma'lumotlarning to'g'ri talqin qilinishi va qo'llanilishini ta'minlash; IGCH inventarizatsiyasi loyihasini "joyida" tasdiqlash.	
	Iqtisodiy Xavflar	IGCH inventarizatsiyasini amalga oshirish uchun cheklangan texnik imkoniyatlar. IGCH inventarizatsiyasi qiymati juda yuqori bo'lishi mumkin.	Texnik ishlarni tegishli malakaga ega xodimlarga topshirish, bu ichki xodimlar tomonidan yoki zarurat tug'ilgan holda, tashqi olimlar, maslahatlar yoki Xalqaro moliyaviy institut (XMI) xodimlari tomonidan amalga oshirilishi mumkin. Tegishli moliyalashtirish manbalarini ko'rib chiqish - XMI yoki rivojlanish tashkilotlaridan (masalan, Jahon banki), grant ko'magidan qo'llab-quvvatlash imkoniyati.	
	Boshqa (Texnik) Xavflar	Tegishli ma'lumotlar mavjud emas yoki ularning narxi juda yuqori.	Inventarizatsiya uchun eng mos va sifatli ma'lumotlarni olish uchun uchinchi tomonlar (masalan, ilmiy doiralar, notijorat tashkilotlar, xususiy tarmoq) bilan hamkorlik qilish va kerak bo'lganda va zaruriyat yuzaga kelganda proksi-server ma'lumotlardan foydalanish.	

Harakat ICh3: Shahar barqarorligini oshirish uchun GATdan foydalangan holda, iqlim xavfiga bog'liq xavf va zaifliklarni aniqlang/xaritalash	Taxminiy umumiy xarajat: €88,000
Ta'rif	Samarqandda iqlim o'zgarishi ta'siri iqtisodiy xarajatlari 2030-yilga kelib O'zbekiston yalpi ichki mahsulotining (YalM) 1% ni tashkil qilishi mumkin, deb hisoblaydi Birlashgan Millatlar Tashkilotining Taraqqiyot dasturi (UNDP)⁵⁵. Shunga qaramay garchi bu hudud issiqlik to'lqinlari, qurg'oqchilik va sel kabi xavf-xatarlar kuzatilayotgan bo'lsa ham, Samarqandda hozirgi paytda iqlim xavflariga yetarlicha e'tibor qaratilmayotgani yo'q. Hozirgi kunda O'zbekistondagi mavjud iqlim moslashuvi rejaları yuqori darajada markazlashgan bo'lib, ta'sir ko'rsatadigan mahalliy aholi bilan kam yoki umuman aloqasi yo'q. Bu Samarqandning iqlim xavflari profiliga demografik, ijtimoiy-iqtisodiy va gender omillarining qanday ta'sir ko'rsatishi haqidagi ma'lumotlarning yetishmasligiga olib keladi. Mavjud yuqoridan pastga qarab yondashuvni mahalliy darajada aniqroq tushuncha va iqlim xavfiga javob berish imkonini beruvchi quyi mexanizmlar bilan to'ldirish zarur. GIS orqali iqlim xavflari va zaifliklarini jamoaviy xaritalash shahar iqlim chidamliligini oshirishning tasdiqlangan, iqtisodiy jihatdan samarali va kuchli usuli hisoblanadi. Mahalliy bilimlardan foydalanish jamoa ishtiroki, ijtimoiy inklyuziya va farovonlikni rag'batlantiradi, falokatlariga tayyorlikni yaxshilaydi va jamoa ehtiyojlariga sezgir shahar rejalashtirishiga imkon beradi. Samarqand viloyat hokimiyati va uning sherik tashkilotlari hozirda suv, energiya va binolar tarmoqlarida GAT tizimidan foydalanishayotgan bo'lsa-da, iqlim chidamliligini qo'llab-quvvatlash uchun undan foydalanish hozircha foydalanilmagan imkoniyat bo'lib qolmoqda va uni bog'liq bo'lgan boshqa tarmoqlar va loyihalarda kengroq foydalanishga olib kelish salohiyatiga ega. Harakat amalga oshirilgach, qo'shimcha ma'lumotlar Samarqandda hozircha amalga oshirib bo'lmaydigan yoki katta moliyaviy xavfga ega bo'lgan rivojlanish va infratuzilma investitsiyalarini yo'lga qo'yish, xavflarni kamaytirish va asoslash uchun mustahkam asos yaratadi. Bularga quyidagi investitsiyalar kiradi: to'g'ri joylarda to'g'ri turdagi toshqinlardan himoya qilish infratuzilmasi; to'g'ri joylarda yomg'ir suvi boshqaruvi infratuzilmasi (qarang: Harakat S1); va qurg'oqchilik ta'siriga ayniqsa zaif bo'lgan joylar, shu sababli suv ta'minoti va/yoki suvni tejash infratuzilmasi, masalan, yomg'ir suvini yig'ish, eng katta foyda keltiradigan joylar. Bu harakat quyidagilarni o'z ichiga oladi: a) Viloyat hokimiyati tomonidan mahalliy iqlim xavflari va zaifliklarini xaritalash hamda ularning hududlaridagi xaritalash mumkin bo'lmagan elementlar haqida ma'lumot almashish uchun mahalla yetakchilari va qo'mitalari uchun o'tkaziladigan o'nta dastlabki interaktiv seminarlar seriyasini tashkil etish. 2023-yil holatiga ko'ra Samarqandda 219 ta mahalla mavjud bo'lgani ⁵⁶, sababli har bir seminarga 20-22 nafardan mahalla vakillari taklif qilinadi. Har bir seminarda mahalla qo'mitalari o'z jamoasining mahalliy bilimlarini ko'rib chiqish orqali quyidagi aniq joylashuvga oid ma'lumotlarni tayyorlashlari so'raladi: • Yomg'irli hodisalardan keyin yer usti suvlari va daryo toshqinlari joylari; • Mahalliy suv, gaz va elektr ta'minotining ekstremal iqlim ta'siriga zaifligi; • Qurg'oqchilik, shahar issiqlik ta'siri va/yoki qishning o'ta sovuq haroratining ijtimoiy-iqtisodiy ta'siri kabi so'nggi iqlim hodisalari bo'yicha sifatli ma'lumotlar (shu jumladan, sog'liq va o'lim holatlari); • So'nggi demografik / yer foydalanishdagi o'zgarishlar va ularning iqlim zaifligiga ta'siri; • Mahalliy aholining ekstremal iqlimiga qanday moslashgani va yana qanday moslashishi kerakligi haqida aniq misollar (kundalik faoliyat va kerakli yangi infratuzilma nuqtai nazaridan).

⁵⁵ UNDP. 2023. "Iqlim bo'yicha Davlat Xarajatlari va Institutlarni Tahlili: O'zbekiston" Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling:

https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-01/cpeir_uzbekistan_2023_eng.pdf

⁵⁶ Egis (2023). "Samarqand E-avtobus Loyiha: Dastlabki Atrof-muhit va Ijtimoiy Baholash Hisoboti", Internetda mavjud emas.

	Har bir seminarda yig'ilgan ma'lumotlarni to'g'ri taqqoslash imkonini beruvchi yagona tuzilma bo'yicha ishlanadi. Seminarlar hududiy jihatdan bo'linishi kerak (masalan, ichki shimoli-sharqiy chekka hududlar, tashqi sharqiy chekka hududlar va hokazo) va aniq asosiy xaritalash bilan amalga oshirilishi kerak (shahar mavjud kadastr xaritalashidan yoki OpenStreetMap'dan bepul olingan xaritalardan foydalangan holda⁵⁷). b) Fazoviy ma'lumotlar to'plamlarini yaratish: Seminarlar tomonidan ishlab chiqarilgan ma'lumotlar yangi tashkil etilgan ekologik ma'lumotlar jamoasi tomonidan qayta ishlanishi mumkin (qarang: Harakat O'FH1) va, agar fazoviy bo'lsa, shahar GIS xaritasiga kiritilishi mumkin (qarang: Harakat O'FH2). Bu esa uni tahlil qilish va mahalliy hokimiyatning ofatlarga tayyorgarligi (shu jumladan, xavflar haqida erta ogohlantirishning zamonaviy texnologiyalari) va javob berish rejalashtirishini ma'lumot bilan ta'minlash imkonini beradi (qarang: Harakat ICh1). c) Yig'ilgan ma'lumotlardan foydalanib tahlil o'tkazish: Masalan, to'g'ri joylarda yangi yashil zonalar (qarang: Harakat S2) shahar issiqlik ta'sirini kamaytirishi va suv toshqinlarining oldini olish uchun foydali bo'lishi mumkin. Seminarlardan olingan dalillar strategik yer uchastkalaridan foydalanish rejasini (qarang: Harakat S3) mustahkamligini ta'minlash uchun ham ma'lumot beradi.	
Tarmoq	☒ Iqlim va chidamlilik ☒ Yerdan foydalanish;	
Harakat turi	☐ Investitsiya ('Qattiq')	☒ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	2025-2027	
Holat	☒ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☐ Davom etmoqda	
YSHHR harakati tasnifi	☐ Kapital investitsiya ☒ Boshqa investitsiya	☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☒ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	- Samarqand shahar hokimligi - Favqulodda vaziyatlar vazirligining Samarqand viloyat bo'limi - Samarqand viloyat hokimiyati (yangi ekologik ma'lumotlar guruhi)	
Boshqa manfaatdor tomonlar	- Mahallalar (shahar aholisini ifodalaydi) - Qurilish bo'yicha viloyat hukumat boshqarmasi - NNT va akademik doira - BMTTD, Qizil Xoch va O'zbekistonda tabiiy ofatlar xavfini boshqarish (FXXB)ga qaratilgan boshqa xalqaro tashkilotlar	
Joylashuv	Harakat geografiyasi butun shahar; seminarlarga Samarqand Viloyati Hokimiyati tomonidan mahallalar uchun qulay joyda mezbonlik qilinadi; bu uchinchi tomon joyi (masalan, mehmonxona) yoki mahalla yig'ilish joylari, yoki viloyat hokimiyati xonalar bo'lishi mumkin.	
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Iqlim o'zgarishi bilan bog'liq xavflarga yetarli e'tibor qaratilmagan - Mahalliy hokimiyat uchun xavf-xatarlarni boshqarish va chidamlilik (FXXB) bo'yicha rolning aniq emasligi	
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: Samarqandning iqlim va tabiiy ofatlarga chidamliligini oshirish	

⁵⁷ Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: [Openstreetmap.org](https://openstreetmap.org).

Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha - O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Suv toshqinlari, loy oqimlari, qor ko'chkisi va ko'chkilar bilan bog'liq ofatlarning oldini olish va bartaraf etish" to'g'risida 585-sonli qarori; - O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Aholini va hududlarni xavfli gidrometeorologik hodisalar hamda geologik jarayonlar bilan bog'liq favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish chora-tadbirlari" to'g'risida 426-sonli qarori - Tabiiy va texnogen favqulodda vaziyatlarda aholi va hududlarni himoya qilish to'g'risidagi qonun - O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yilda qabul qilingan "Cho'l va qurg'oqchilikka qarshi kurash samaradorligini oshirish" to'g'risida 4204-sonli qarori - Tabiiy va texnologik favqulodda vaziyatlarni prognoz qilish bo'yicha Davlat dasturi - Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday vaziyatlarda Respublika davlat tizimi faoliyatini samarali tashkil etish choralari to'g'risidagi Vazirlar Mahkamasining 171-sonli qarori - O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularning oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha erta ogohlantirish tizimlarining samaradorligini tubdan oshirish choralari" to'g'risidagi qarori ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakat O'FH1: Bino, sanoat, energetika va ofatlarning oldini olish bo'yicha ma'lumotlarni yig'ish va kuzatib borish uchun atrof-muhit ma'lumotlarini yig'ish guruhini tuzish; Harakat O'FH2: Iqlim va ofatlar xavflarini xaritalash va rejalashtirish uchun ma'lumotlarni yig'ish va almashish bo'yicha shahar salohiyatini oshirish (GAT tizimlaridan foydalanish); Harakat O'FH3: Aholini atrof-muhit va iqlim masalalari va siyosatlarini bo'yicha jalb qilish uchun raqamli hisobot platformasini yaratish; Harakat ICH1: Barcha sohalarda xavf-xatarlarni boshqarish (FXXB) va javob choralariga asoslangan yondashuvni joriy etish; Harakat SHRYM2: Samarqandda yangi shahar yashil zonalarini rejalashtirish va ularga sarmoya kiritish; Harakat SHRYM3: Fazoviy qarorlar qabul qilishni yo'naltirish uchun strategik yer uchastkalaridan foydalanish rejasini va meros tizimini ishlab chiqish va qabul qilish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu Harakat iqlim chidamliligini shakllantirishga bevosita yordam beradi, mahalliy jamoalar bilan xavf-xatar va zaiflikni xaritalash va iqlimga moslashish rejalashtirish bo'yicha hamkorlikni amalga oshiradi.	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Iqlim xavflari va zaiflikni xaritalash uchun GAT tizimlaridan foydalanishni rag'batlantirish va qo'llab-quvvatlash orqali ushbu harakat raqamli ma'lumotlar miqdori va sifatini oshiradi va shu bilan Samarqandning aqlli yetukligiga hissa qo'shadi.	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Mahalliy aholining, shu jumladan zaif va chetga surilgan guruhlarining fikr-mulohazalarini o'rganish va ularni jalb qilish orqali ushbu harakat gender va ijtimoiy inklyuziya maqsadlarini bevosita qo'llab-quvvatlaydi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu harakat, jalb qilish jarayonida iqlim xavf-xatarlariga nisbatan chidamlilikni oshirish orqali, Samarqanddagi madaniy meros ob'ektlarini himoya qilish va yaxshilashga qaratilgan sa'y-harakatlarni bilvosita qo'llab-quvvatlaydi.

Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich		Muddat
	1. Mahalliy xavf va zaifliklarni xaritalash bo'yicha seminarlarni rejalashtirish, o'tkazish va manfaatdor tomonlarni jalb qilish		15 oy
	2. Fazoviy ma'lumotlar to'plamlarini yaratish		9 oy
	3. Yig'ilgan ma'lumotlar asosida tahlil o'tkazish		Davomiy
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]
	Mavjud emas	88,000	Mavjud emas
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiyy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)
	Kredit		Xalqaro Rivojlanish Hamkori
	O'z manba		Shahar Hokimiyati
	Grant		Milliy Hukumat
Daromad olish imkoniyatlari	☐ Ha ☒ Yo'q		
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar		Davlat ko'rsatkichlari
			9 – Tabiiy ofatlar natijasida kutilayotgan iqtisodiy zarar 9.1 – Xavf ostidagi jamoat infratuzilmasi foizi 9.2 – Xavf ostidagi xonadonlar foizi
			Bosim ko'rsatkichlari
			Mavjud emas
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar		Yaratilgan ish o'rinlari
			0 - Ushbu harakat orqali hech qanday qo'shimcha ish o'rinlari yaratilmaydi.
			Ijtimoiy inklyuziya foydalari
			Ushbu harakat iqlim va tabiiy ofatlar bilan bog'liq xavf-xatarlarni va zaifliklarni xaritalash bo'yicha ishtirok etuvchi, hamkorlikdagi tadbirlar orqali ijtimoiy inklyuzivlikni oshirishni targ'ib qiladi va Samarqanddagi eng zaif va chetga surilgan guruhlarning aholi qatlamlarini jalb qiladi.
			Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar
			Iqlim va tabiiy ofatlar bilan bog'liq xavf-xatarlar va zaifliklarni oshkor qilish orqali ushbu harakat xavf-xatarlarga tayyorgarlikni oshirish (jumladan, erta ogohlantirish va javob berish uchun zamonaviy texnologiyalardan foydalanish) imkoniyatiga ega va shuning uchun iqlim o'zgarishi va tabiiy ofatlar natijasida yuzaga keladigan ijtimoiy-iqtisodiy yo'qotishlar va zararlarni kamaytiradi.

	Iqlimga ta'sirlar		Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Ushbu harakat bilan to'g'ridan-to'g'ri karbonat angidrid (CO ₂) emissiyalarining kamayishi kutilyotgani yo'q.
			Iqlimga chidamlilik foydalari	Xavfli joylarni oldindan aniqlash va moslashuv choralarini tayyorlash imkoniyatlarini yaratish orqali ushbu harakat Samarqandda iqlim chidamliligini oshirishga to'g'ridan-to'g'ri yordam beradi.
	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar		Tabiiy kapitalning foydalari	Agar ma'lum javob choralarini, masalan, yangi ochiq maydonlar yaratishni o'z ichiga olsa, ushbu harakat tabiiy kapitalni qo'llab-quvvatlashi mumkin. Ushbu harakat, shuningdek, Samarqand uchun Tabiiy Kapital Baholashdagi (YSHHR B-Ilova) 2.1-ustuvor investitsiya yo'nalishiga ham mos keladi.
		Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar	Mavjud emas
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti	
	Ijtimoiy Xavflar	Aholining eng zaif qatlamlarini to'liq qamrab ololmaganlik (ayniqsa, eng zaif qatlamlarga nisbatan) o'quv mashg'ulotlar maqsadlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Mahallalar jarayon yoki uning natijalariga ishonmasliklari yoki ishtirok etishda hech qanday foyda ko'rmasliklari.	Shahar mahallalarini chetlab o'tmaslikni ta'minlash uchun manfaatdor tomonlar bilan ishlash rejasini va ro'yxatini tayyorlash; hamma mahallalarni teng sharoitda ishtirok etishga taklif qilish; har bir mahalla bilan aloqada bo'lish uchun eng mos yondashuvlarni aniqlash, kerak bo'lganda o'zgartirish talab etiladi. Harakat rahbarlari va O'quv mashg'ulotlar tashkilotchilarining mahallalarga murojaati bilan aloqani boshlang'ich bosqichdan to'g'ri olib borish, shu jumladan taqdim etilgan ma'lumotlar barcha mahalliy aholi manfaatiga qanday foyda keltirishini tushuntirish.	
	Ekologik Xavflar	O'quv mashg'ulotlar noto'g'ri, noto'g'ri hisoblangan yoki noto'g'ri talqin qilingan ekologik ma'lumotlarni yaratishi mumkin, ayniqsa sifat talabiga javob berolmaydigan, balki miqdoriy bo'lsa; mahalla	Sifatli ma'lumotlarni yig'ish uchun mos protokollarni qo'llash; ularga ishonch intervallari kabi ogohlantirishlar kiradi; atrof-muhit ma'lumotlari jamoasi o'quv mashg'ulotlarda yig'ilgan sifatli ma'lumotlarni boshqa manbalardagi miqdoriy ma'lumotlar bilan solishtirib, aniqlikni oshirish / ko'rsatkichlarni belgilash. O'quv mashg'ulotlar guruhlar uchun	

		vakillari texnik ma'noda atrof-muhit mutaxassislari bo'lmaganligi sababli bunday holatlar vujudga keladi.	ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va boshqarish bo'yicha o'qitishga sarmoya kiritish.
	Iqtisodiy Xavflar	O'quv mashg'ulotlar xarajatlari, kerak bo'lgan O'quv mashg'ulotlar soni va taklif qilinishi kerak bo'lgan ishtirokchilar sonini hisobga olgan holda; ayniqsa, joy ijarasi katta xarajatlarga olib kelishi mumkin.	Imkon qadar ustaxonalarni mahalliy hukumatning o'zida o'tkazish orqali joy ijarasi xarajatlarini minimallashtirish; manfaatdor tomonlar bilan aloqada bo'lish va o'quv mashg'ulotlarni rejalashtirishda tashkilotchilik xarajatlarini minimallashtirish uchun markazlashtirilgan yondashuvni ishlab chiqish.
	Boshqa Xavflar	Mavjud emas	Mavjud emas

Energiya Harakatlari

E1 harakat: samaradorlikni oshirish uchun elektr tarmoqlari infratuzilmasini yangilashga investitsiya qilish		Taxminiy umumiy xarajat: €104,166,000
Ta'rif	Samarqand viloyatiga xizmat ko'rsatuvchi elektr tarmog'ida elektr energiya yo'qotishlari va uzilishlar jiddiy muammo bo'lib, bu tarmoqning eskirgan uzatish va taqsimlash infratuzilmasi bilan bog'liq. Ushbu harakat Samarqand shahri hududida modernizatsiyani talab qiluvchi aniq elektr tarmog'i uzatish va taqsimlash aktivlarini (masalan, transformatorlar, taqsimlash kabellari va past stansiyalar) aniqlash va yangilashni amalga oshirishga qaratilgan. Bu harakat tarmoq yo'qotishlari va uzilishlarini kamaytirish bilan birga, elektr tarmog'ida samaradorlikni oshirishga hissa qo'shishni maqsad qilgan.	
	Mavjud elektr taqsimlash tarmoqlari 0,4 kV dan 110 kV gacha bo'lib, 35-110 kV va 0,4-10 kV kuchlanishli elektr uzatish tarmoqlarini o'z ichiga oladi.⁵⁸ Tarmoq, shuningdek, transformator stansiyalarini ham o'z ichiga oladi. Milliy darajadagi yangi siyosatlar ushbu harakatni juda qo'llab-quvvatlamogda va shu sababli Samarqand viloyati uchun yangilanishlar 2019-yilda boshlangan Osiyo Taraqqiyot Bankining (OTB) Taqsimlash Tarmog'ini Modernizatsiya Loyihasi orqali amalga oshirilmoqda.⁵⁹	
	OTB Samarqand viloyatidagi mavjud elektr infratuzilmasining bir qismini yangilash uchun amalga oshirilayotgan harakatlari va ularning taxminiy qiymati bu harakatdan chiqarib tashlangan, takror hisoblashlarning oldini olish uchun. Bundan tashqari, elektr uzatish tarmoqlarini almashtirishning narxi (taxminan 6 milliard yevro) juda yuqori bo'lib, bu harakat doirasiga kiritilmagan va milliy darajadagi harakat sifatida ko'rib chiqilishi kerak.	
	Shuning uchun harakatning hajmi quyidagicha belgilangan: a) OTB loyihasidan chiqarib tashlangan viloyatning mavjud infratuzilmasining qismini ko'rib chiqish, b) Samarqand Viloyati Hokimiyati bilan o'zaro kelishuvga ko'ra, ushbu infratuzilmaning viloyatning boshqa hududlaridan ko'ra Samarqand shahri hududida yoki shahar hududiga to'g'ridan-to'g'ri xizmat qiladigan qismi aniqlangan. Hududiy hukumat bu asosda 4 o'rta kuchlanishli va 93 past kuchlanishli past stansiyalarni yangilash bo'yicha harakat qilinishi kerakligini tasdiqladi.	
	Ushbu harakat quyidagilarni o'z ichiga oladi: Energiya bosh rejasini ishlab chiqish va modernizatsiya qilish talablarini aniqlash uchun amalga oshiriladigan texnik-iqtisodiy asoslash bahosi: - Mavjud viloyat elektr tarmog'i (mavjud OTB Taqsimlash Tarmog'ini Modernizatsiya Loyihasi doirasida amalga oshirilgan ishlarni ham o'z ichiga olgan holda⁶⁰) hozirgi holatini tushunish uchun asosiy baholashni o'tkazish va yaxshilanishlar uchun asosiy sohalarni ustuvorlashtirish: - Mavjud tizim dizayni, yoshi va holati bo'yicha ma'lumotlarni ko'rib chiqish, zarur bo'lganda, mos aralashuv nuqtalarini aniqlash uchun sharoit tekshiruvlari bilan to'ldirish. - Mavjud taqsimlash tarmog'i samaradorligini ko'rib chiqish, energiya yo'qotishlarini kamaytirish uchun turtki va mumkin bo'lgan aralashuvlarni baholash. - Mavjud investitsiya va yangilash dasturlarining rivojini aniqlash, bu harakat bilan budget yoki vaqtning ustma-ust tushmasligini ta'minlash.	

⁵⁸ Samarkand viloyatidagi elektr uzatish tarmoqlarini almashtirish xarajatlari bir necha milliard yevroga baholangan va shuning uchun ushbu harakatdan chiqarib tashlangan, chunki bu darajadagi investitsiya bir GCAP uchun emas, balki mamlakat bo'ylab elektr sektori modernizatsiyasi bo'yicha bir nechta loyihalar doirasida milliy hukumat tomonidan amalga oshirilishi lozim.

⁵⁹ Osiyo Taraqqiyot Banki (2020). O'zbekiston: Tarmoqlarni modernizatsiya qilish loyihasi. Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: https://het.uz/uploads/65c11e33-ae8-6f08-4870-cbfdffe7dadf_media.pdf

⁶⁰ ADB loyihasining dastlabki atrof-muhit tekshiruvida har yili loyihaning yillik investitsiya rejalari (YIR) tayyorlanishi va ushbu rejalar yilda amalga oshiriladigan faoliyatlar joylashuvlarini aniqlab berishi ko'rsatilgan. Shuning uchun Energiya master-rejalashtirish va amalga oshirish imkoniyatlarini o'rganish jarayonida oxirgi YIR bilan moslik tekshirilishi va ikki marta hisobga olishdan qochish kerak bo'ladi.

	iv. Tarmoq bo'ylab iqlim va tabiiy ofat xavflarining ta'sirini hisobga olish. b) Tarmoqni modernizatsiya qilishning miqyosi va hajmini aniqlash uchun texnik-iqtisodiy asoslashni o'tkazish, shu jumladan qayta tiklanadigan energiya salohiyatini hisobga olish: i. Mavsumiy o'zgarishlar va mahalliy geografiyaga (masalan, balandlik/ko'tarilish, suv manbalariga yaqinlik) asoslangan texnik imkoniyatlar va/yoki rejalashtirilgan qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqarish quvvatini taxmin qilish (ya'ni quyosh, gidroenergiya). ii. Elektr energiyani ishlab chiqarish manbasiga bog'liq ravishda narxni aniqlash, mavjud tarmoqqa ulanish narxini ham o'z ichiga olgan holda. iii. Tarmoq monitoringi, avtomatlashtirish va himoya yechimlarini kuchaytirish uchun energiya saqlash imkoniyatlarini qo'shish uchun texnik-iqtisodiy baholash. O'zbekiston yoki undan tashqaridagi boshqa shaharlar/viloyatlardan olingan saboqlarni ko'rib chiqish. c) Viloyat uchun energiya bosh rejasi orqali tarmoqning chidamliligi va ulanishlarini yaxshilash bo'yicha tavsiyalarni ishlab chiqish: i. Tizimning chidamliligini oshirish uchun quyidagi chora-tadbirlar: - o Yangilanishlar: Eskirgan elektr taqsimlash tarmog'i aktivlarini yangilash (ya'ni uzatish/taqsimlash kabellari, transformatorlar, HV/LV past stansiyalar, tarmoq ulanishlari). - o Modernizatsiya: Past karbonli va qayta tiklanadigan energiya tizimlariga ulanishlarni yangilash (eng ehtimoliy quyosh FV va gidroelektr energiyasi) orqali qazilma yoqilg'ilarga qaramlikni kamaytirish). ii. Taqsimlash tarmog'i aktivlarida energiya samaradorligi va iqlim chidamliligini oshirish uchun standartlar/siyosat va qoidalarni taklif qilish. 2. Modernizatsiya qilishni amalga oshirish: a) Texnik-iqtisodiy jihatdan eng samarali yondashuvni tasdiqlash uchun texnik va iqtisodiy modellashtirishni o'z ichiga olgan texnologiyalarni amalga oshirish variantlari, tijorat yetkazib berish kelishuvlari va yetkazib berish muddatlarini aniqlash). b) Mavjud va yangi taqsimlash tarmoqlarini milliy Elektr ta'minoti xavfsizligi kontsepsiyasiga mos ravishda modernizatsiya qilish / qurish (2020-2030-yillar uchun): i. Qo'shimcha 35/10 kVdan past stansiyalarni qurish va mavjud 35/10 kV past stansiyalarni yuqori kuchlanishga yangilash. ii. Shaharlardagi 35 kV va 10 kV pastdan stansiyalarni iqlim va zilzilaga chidamlilik uchun yangilash (zarur bo'lganda). iii. Shaharlarda 35/0,4 kV kuchlanishni pasaytiruvchi transformatorlarni qurish. iv. 6 kV elektr tizimlarini bosqichma-bosqich chiqarib tashlash, 10 kV va 35 kV tizimlariga o'tish. c) Raqamli monitoring va boshqaruv tizimlarini tarmoq yangilanishlariga moslashtirish.		
Tarmoq	☒ Energiya		
Harakat turi	☒ Investitsiya ('Qattiq') ☐ Siyosat ('Yumshoq')		
Amalga oshirish vaqti	2025 – 2030		
Holat	☐ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☒ Davom etmoqda		
YSHHR harakati tasnifi	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="477 1832 766 2110"> ☒ Kapital investitsiya ☐ Boshqa investitsiya </td> <td data-bbox="766 1832 1522 2110"> Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari </td> </tr> </table>	☒ Kapital investitsiya ☐ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari
☒ Kapital investitsiya ☐ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari		

	☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar			
Harakat egasi(lar)i	- Energetika vazirligi - Samarqand Elektr Tarmoqlari Aksiyadorlik Jamiyati (AJ)			
Boshqa manfaatdor tomonlar	- Samarqand viloyati Investitsiyalar va tashqi savdo boshqarmasi - Samarqand shahar hokimligi - Investitsiyalar va tashqi savdo vazirligi - Energiya infratuzilmasi xususiy tarmoq loyihalovchilari/rivojlantiruvchilari (masalan, Enter Engineering, Eriell) - Elektr energiyasi iste'molchilari (mahalliy uylar, biznes bilan shug'ullanuvchilar va tashkilotlar)			
Joylashuv	Samarqand viloyatining barcha hududlarida (elektr ta'minotini yaxshilash va chidamliligini oshirish zarur bo'lgan joylarda) investitsiya loyihalari amalga oshiriladi - bu Samarqand shahar chegarasida, kengroq Samarqand shahri hududida yoki viloyatning boshqa hududlarida bo'lishi mumkin.			
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Issiqxona gazlari chiqindilarining ortishi - Iqlim o'zgarishi bilan bog'liq xavflarga yetarlicha e'tibor qaratilmaganlik Energiya: - Eskirgan va samarasi past tarmoq infratuzilmasi - Energiya talabining ortishi			
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Samarqandning iqlim va tabiiy ofatlarga chidamliligini oshirish Energiya: - Samarqandda energiya iste'molini kamaytirish uchun aqlli va qayta tiklanadigan texnologiyalardan foydalanish - Samarqand energiya infratuzilmasini modernizatsiya qilish			
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha - Jahon bankining Elektr energiyasi sohasini transformatsiya qilish va chidamlilikni oshirish loyihasi - OTBning Tuman tarmoqlarini modernizatsiya qilish loyihasi "Elektr energiyasi to'g'risida"gi Qonun No. O'RQ-225 - Yevropa Tiklanish va Taraqqiyot Bankining (YTTB) O'zbekiston elektr ta'minotini ta'minlash Konseptual hujjati 2020-2030 2020-2030 ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakat B1: Energiya samaradorligini oshirish uchun binolarda issiqlik chidamliligini modernizatsiya qilish va binolarni loyihalash standartlariga investitsiya qilish Harakat S1: Samarqandda sanoat korxonalarida energiya samaradorligiga investitsiya qilish Harakat E2: Xonadonlar va bizneslarni qayta tiklanadigan energiya texnologiyalarini joriy qilish uchun moliyaviy rag'batlantirish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inkluziya	Madaniy meros va turizm
	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas Sabab: Ushbu harakat energiya ishlab chiqarishni kamroq isrof qilish va	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas Sabab: Ushbu harakat infrastrukturani yangilashda aqlli va	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☒ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas Sabab: Ushbu harakat va gender hamda ijtimoiy inkluziya	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas Sabab: Elektr ta'minotining ishonchliligi oshishi shaharning turistlar

	qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqarish uchun katta imkoniyat yaratishga imkon beradi, bu orqali issiqxona gazlari (IGCH) chiqindilarini kamaytirishga hissa qo'shadi. Shuningdek, infratuzilma investitsiyalarining bir qismi sifatida ofatlarga chidamlilikni oshirishga ham intiladi.	raqamli elementlarni ko'zda tutadi, jumladan tizimni boshqarish va monitoring qilish.	orasida Samarqandda to'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas.	uchun jozibadorligini saqlash va kuchaytirishga xizmat qiladi.						
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	<table><tr><th>Bosqich</th><th>Muddat</th></tr><tr><td>1. Energiya ustuvor rejalashtirish va texnik-iqtisodiy baholash a) Mintaqaning mavjud elektr tizimini boshlang'ich baholashni o'tkazish b) Tizimni modernizatsiya qilish bo'yicha texnik-iqtisodiy baholashni o'tkazish c) Infratuzilma mustahkamligini oshirish va ulanish uchun tavsiyalar berish (2 yil)</td><td>2 yil</td></tr><tr><td>2. Modernizatsiya qilish va/yoki o'rnatish ishlari a) Eng samarali yondashuvni aniqlash uchun yetkazib berish imkoniyatlarini aniqlash b) Modernizatsiya ishlarini amalga oshirish c) Mahalliy energiya iste'molini kuzatish d) Kommunal xizmat xodimlarining salohiyatini oshirish;</td><td>(a), c), e) bandlar uchun 2 yil b) band uchun 5 yil – (ehtimol bir vaqtning o'zida)</td></tr></table>				Bosqich	Muddat	1. Energiya ustuvor rejalashtirish va texnik-iqtisodiy baholash a) Mintaqaning mavjud elektr tizimini boshlang'ich baholashni o'tkazish b) Tizimni modernizatsiya qilish bo'yicha texnik-iqtisodiy baholashni o'tkazish c) Infratuzilma mustahkamligini oshirish va ulanish uchun tavsiyalar berish (2 yil)	2 yil	2. Modernizatsiya qilish va/yoki o'rnatish ishlari a) Eng samarali yondashuvni aniqlash uchun yetkazib berish imkoniyatlarini aniqlash b) Modernizatsiya ishlarini amalga oshirish c) Mahalliy energiya iste'molini kuzatish d) Kommunal xizmat xodimlarining salohiyatini oshirish;	(a), c), e) bandlar uchun 2 yil b) band uchun 5 yil – (ehtimol bir vaqtning o'zida)
	Bosqich	Muddat								
	1. Energiya ustuvor rejalashtirish va texnik-iqtisodiy baholash a) Mintaqaning mavjud elektr tizimini boshlang'ich baholashni o'tkazish b) Tizimni modernizatsiya qilish bo'yicha texnik-iqtisodiy baholashni o'tkazish c) Infratuzilma mustahkamligini oshirish va ulanish uchun tavsiyalar berish (2 yil)	2 yil								
2. Modernizatsiya qilish va/yoki o'rnatish ishlari a) Eng samarali yondashuvni aniqlash uchun yetkazib berish imkoniyatlarini aniqlash b) Modernizatsiya ishlarini amalga oshirish c) Mahalliy energiya iste'molini kuzatish d) Kommunal xizmat xodimlarining salohiyatini oshirish;	(a), c), e) bandlar uchun 2 yil b) band uchun 5 yil – (ehtimol bir vaqtning o'zida)									
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]							
	101,578,000 - Tarmoqni qurish va yangilash: 66,500,000 - Asosiy pudratchining dastlabki xarajatlari (15%): 9,975,000 - Asosiy pudratchining umumiy xarajatlari va foydasi (5%): 3,824,000 - To'lovlar (10%): 8,030,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 13,249,000	Tejab qolinadi	2,588,000 - Mavjud tizimning boshlang'ich bahosi: 250,000 - Tizimni modernizatsiya qilish uchun texnik-iqtisodiy baholash: 1,000,000 - Mustahkamlik va ulanishni yaxshilash bo'yicha tavsiyalar: 250,000 - Modernizatsiya qilish/yoki amalga oshirish ishlari: 750,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 338,000							
	Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)						
Grant		Milliy Hukumat								
Kredit		Milliy Hukumat								
Kredit		Xalqaro Rivojlanish Hamkori								

	Kapital		Davlat-xususiy sheriklik (Davlat korxonasi va xususiy tarmoq)
Daromad olish imkoniyatlari	☐ Ha ☒ Yo'q		
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar	Davlat ko'rsatkichlari	8 – Yillik CO2 ekvivalent emissiyasi jon boshiga 8.1 – Yillik CO2 emissiyasi YalM birligiga 9 – Tabiiy ofatlardan kutilayotgan iqtisodiy zarar YalM ulushi sifatida 9.1 – Jamoat infratuzilmasi xavfi foizi 9.2 – Xonadonlar xavfi foizi
		Bosim ko'rsatkichlari	14.1 – Elektr uzilishlari 14.2 – Tarmoqdagi yo'qotishlar foizi 17 – Iqlimiy ekstremallik tufayli elektr uzilishlari
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar	Yaratilgan ish o'rinlari	1,380
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Kambag'alroq aholi elektr yoki gaz bilan ishlaydigan moslamalarni yopiq olov bilan qo'shimcha qilishga yoki almashtirishga majbur bo'lishi mumkin, bu esa nafas olish salomatligiga zarar yetkazadi. Elektr ta'minotining ishonchli bo'lishi buni kamaytirishga yordam beradi. Bundan tashqari, O'zbekistonda ayollar asosan uy ichidagi elektr energiyasini ovqat pishirish uchun iste'mol qiladilar va ishonchli ta'minot ularga foyda keltiradi.
		Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Mavjud emas
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	480 tCO _{2e} bir yil hisobiga
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Hozirda iqlim va tabiiy ofatlar tufayli elektr/energiyadagi uzilishlar haqida ma'lumot yo'q; bu harakat yetishmayotgan ma'lumotni yaratishi va chidamlilikni oshirishi mumkin. Kichik stansiyalarga iqlim va chidamlilikka oid yangilanishlar qo'shimcha foyda keltiradi.
	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	Mavjud emas
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv	Bu harakat mavjud ADB elektr energiyasini modernizatsiya

		va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar	qilish loyihasini qo'llab-quvvatlaydi va uning qamrovini kengaytiradi, bu esa hozirgi tarmoqdan 11,2 million yevro tejashga olib kelishi va hozirgi Samarqand viloyati tarmog'idan energiya tejamkorligini 31% ga (51,7 KWh) yetkazishi taxmin qilinmoqda.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti
	Ijtimoiy Xavflar	Yuqori darajadagi faoliyat orqali aholiga va jamoalarga ta'sir.	Dastlab ta'sirlangan jamoalar bilan erta aloqa va jalb qilish.
	Ekologik Xavflar	Yangilanish ishlari natijasida (hatto vaqtincha bo'lsa ham) atrof-muhitga ta'sir qilish - masalan, yashash joylarini yo'qotish, qurilishdan ifloslanish.	Rejalashtirish bosqichida ishlardan kutiladigan atrof-muhit ta'sirlarini baholash va ularni minimallashtirish/yengillashtirishga intilish. Qurilishning atrof-muhitga ta'sirini minimallashtirish uchun yaxshi amaliy qurilish boshqaruvini amalga oshirish.
	Iqtisodiy Xavflar	Loyiha xarajatlarining ortib ketishi. Mablag'larni jalb qilishdagi qiyinchiliklar.	Loyiha tugallanishi ortiqcha cho'zilish xavfi yuqori, chunki bu murakkab aralashuv bo'lib, ko'plab kichik loyihalarga ega va ularni amalga oshirish yillar davom etadi. Eng samarali yengillashtirish bu loyihani aniq va kuchli boshqarish, moliyaviy nazorat va boshlang'ich vaqtdan majburiyatni ta'minlash hisoblanadi. Mablag' ajratish xavfini kamaytirish uchun davlat va xususiy hamkorlikdagi mablag' manbalarini ko'rib chiqish.
	Boshqa Xavflar	Kiberxavfsizlik xavflari, xususan, har qanday aqlli va raqamli elementlarni amalga oshirishga qaratilgan loyihalarda. Normativ va siyosiy muhitdagi o'zgarishlar - uzoq muddatli loyihalar barqarorlik va aniqlikka muhtoj.	Aqlli texnologiya/infratuzilma dizaynida kiberxavfsizlikka oid mavjud va potentsial tahdidlarni to'liq hisobga olishni ta'minlash. O'zbekiston kontekstida me'yoriy va siyosiy ustuvor yo'nalishlar loyihani maqsadlari bilan kuchli bog'liq bo'lib tuyulmoqda. Biroq, ushbu Harakatni amalga oshirayotganlar, albatta, har qanday qolgan xavfni yengillashtirishga intilib, markaziy va mintaqaviy hukumat siyosati, ustuvor yo'nalishlari va budjet ajratmalarini muntazam ravishda kuzatib borishlari, zarur bo'lsa, moslashlari kerak.

Harakat E2: Uy xo'jaliklari va korxonalar uchun qayta tiklanadigan energiya texnologiyasini qo'llash uchun fiskal imtiyozlarni joriy etish	Taxminiy umumiy xarajat: €170,876,000
Ta'rif	Samarqanddagi uy xo'jaliklari va korxonalarga mavjud energiya yetkazib berish asosan qazib olinadigan yoqilg'ilarga, asosan tabiiy gazga (taxminan 92%) tayanadi, yangilanuvchi manbalar ulushi esa 5% dan kam⁶¹. Shu sababli, xalqaro va milliy iqlim maqsadlarini qo'llab-quvvatlash uchun qazilma yoqilg'iga asoslangan energiya ishlab chiqarishga bog'liqlikni kamaytirish va qayta tiklanadigan energiya manbalarini optimallashtirish zarur. Hozirda turar joy rivojlanishida yangilanuvchi texnologiyalardan foydalanish uchun mol-mulk va yer soliqlaridan ozod qilish, shuningdek, hukumat tomonidan kamida 50% tomlarda quyosh panellari o'rnatilishi talabi va barcha yangi jamoat va tijorat binolari uchun energiya auditi pasportiga ega bo'lish talabi mavjud bo'lsa-da, ushbu uchta rag'batlantirish faqat yangi binolar bilan cheklangan va hozirgi kunda mavjud uy xo'jaliklari yoki biznes uchun hech qanday rag'batlantirish yo'qdek ko'rinadi. Ushbu harakatning maqsadi Samarqandda ko'proq uy xo'jaliklari va korxonalarga yangilanuvchi energiya texnologiyasini (masalan, quyosh panellari, quyosh isitiladigan suv tanklari) joriy qilish uchun soliqlardan imtiyozlar, chegirmalar yoki grantlar kabi moliyaviy rag'batlantirishlarni qo'llab-quvvatlash va emissiyalarni kamaytirishga hissa qo'shish hisoblanadi. Samarqand shahar elektr ta'minoti kompaniyasi ushbu harakatdan 155 327 uy xo'jaligi va 11 963 biznes mijozi foyda olishi mumkinligini ta'kidlaydi. Biroq, davlat tarmog'idagi ko'p qavatli uy-joylarda yashovchi aholi tomonidan yangilanuvchi energiya texnologiyalarini o'rnatish murakkab yoki mumkin emasligi sababli, ushbu harakat ularga tegishli emas deb taxmin qilish mumkin (Harakat B1 uchun davlat tarmog'i ko'p qavatli uy-joylaridagi uy xo'jaliklari soni hisoblangan) va shuning uchun ushbu harakat faqat 131 451 ta uy xo'jaliklariga nisbatan qo'llaniladi. Ushbu harakat quyidagi elementlarni o'z ichiga oladi: Mavjud chora-tadbirlarni ko'rib chiqish: - Samarqandda yashash va biznes tarmog'iga yangilanuvchi energiya o'rnatilishi uchun qo'llanilayotgan mavjud moliyaviy vositalar va rag'batlarni ko'rib chiqish (masalan, hukumat grantlari/rejalari yoki yashil qurilish investitsiyalari va yangilanuvchi energiya uchun soliq imtiyozlari). - Shahar bo'ylab mavjud va yangi turar joy binolari uchun binolar darajasida yangilanuvchi energiya o'rnatish imkoniyatlarini aniqlash va investitsiya imkoniyatlarini baholash. Rag'batlantirish tizimini ishlab chiqish va amalga oshirishga yordam berish: 1-bosqichdagi tadqiqotlarga asoslanib, yangilanuvchi energiya tizimlarini mavjud turar joy va tijorat binolariga joriy etishni rag'batlantirish uchun milliy hukumat tomonidan qo'llanilishi mumkin bo'lgan moliyaviy rag'batlar/instrumentlar strategiyasini (masalan, soliq imtiyozlari, grantlar, subsidiyalangan kreditlar) ishlab chiqish. Dastlabki yangi rag'batlar / moliyaviy vositalar: - Dastlabki bosqichda yangi moliyaviy rag'batlantirishlarni amalga oshirish, bu mavjud rag'batlardan qamrab olinmagan, lekin yangi rag'batlantirish orqali joriy qilish uchun mavjud joylarda yashovchi uylar va korxonalar uchun amalga oshiriladi. - Tanlangan joyga qarab, yashovchi yoki korxonalar quyidagi infratuzilmalarni Dastlabki tizim orqali investitsiya qilishga undalishi mumkin:

⁶¹ Xalqaro Energiya Xartiyasi (2022), O'zbekiston Respublikasi Energiya Samaradorligi Siyosatini Chuquroq Tahlil Qilish, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://www.energycharter.org/what-we-do/energy-efficiency/energy-efficiency-country-reviews/in-depth-review-of-energy-efficiency-policies-and-programmes/in-depth-review-of-the-energy-efficiency-policy-of-the-republic-of-uzbekistan-2022/>

	• Sust isitish va sovutish tizimlarini o'rnatish; • Isitish tizimlarini elektrlashtirish (masalan, issiqlik nasoslari) va aqlli termostatlar bilan; • Tomlarda issiq suv va/yoki elektr ta'minoti uchun quyosh panellarini o'rnatish; • Quyosh panellari tomonidan ishlab chiqarilgan energiyani saqlash uchun batareyalar 4. Kengroq tizimni joriy qilish: Dastlabki loyiha monitoringidan olingan natijalarni qo'llash orqali yangilanuvchi energiya rag'batlarini/vositalarini barcha yashovchilar va korxonalar uchun joriy qilish, ko'lamini kengaytirish va natijalar, kutilmagan holatlarni o'z ichiga olgan holda, jarayonni nazorat qilish uchun doimiy hisobot berish imkoniyatini yaratish.
Tarmoq	☒ Iqlim va Chidamlilik ☒ Binolar ☒ Energiya
Harakat turi	☐ Investitsiya ('Qattiq') ☒ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	2025 – 2030
Holat	☐ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☒ Davom etmoqda
YSHHR harakati tasnifi	☐ Kapital investitsiya ☒ Boshqa investitsiya Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☒ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☒ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☒ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☒ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	• Energetika vazirligi • Samarqand shahar arxitektura va qurilish bo'limi • Samarqand shahar hokimligi Uy-joy va kommunal xizmatlarni boshqarish boshqarmasi
Boshqa manfaatdor tomonlar	• Moliya vazirligi • Innovatsion rivojlanish vazirligi • Qurilish, Uy-joy va kommunal xizmatlar vazirligi • O'zbekiston Yashil Qurilish Kengashi (NNT) • Xususiy tarmoq quruvchilari va o'rnatuvchilar (shu jumladan, binolarga mikro-o'lchamli qayta tiklanuvchi energiya texnologiyalarini, masalan, quyosh panellarini o'rnatadiganlar)
Joylashuv	Harakat butun Samarqand shahrida qo'llaniladi, lekin dastlabki bosqichda o'rta yoki past daromadli aholisi va korxonalarini qamrab oladi, bunday imtiyozlar kam uchraydigan shahar chekkasida amalga oshirilishi kerak - shuningdek, bu harakat jamoat turar joy binolaridan ko'ra maishiy uy-joylarga taalluqli bo'lgani uchun markaziy isitish tizimi keng tarqalgan bo'lmagan joylarda amalga oshirilishi kerak (buning uchun qarang: Harakat B2). Hududni Tanlash Mintaqaviy/shahar hokimiyatiga bog'liq, ammo ehtimoliy nomzodlar orasida Buxoroqishloq, O'rtashayx yoki Ravonaq bo'lishi mumkin.
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: • Issiqxona gazlari chiqindilarining ortib borishi • Mahalliy hukumatning chiqindilarni kamaytirishdagi roli borasida aniq belgilangan tushunchaning yo'qligi Binolar: • Turar-joy va tijorat binolarida energiya samaradorligi pastligi

Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Qayta tiklanuvchi energiyaga o'tishni davom ettirish Binolar: - Samarqanddagi binolar energiya samaradorligini oshirish Energiya: - Samarqandda energiya iste'molini kamaytirish uchun aqlli va qayta tiklanuvchi texnologiyalardan foydalanish			
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha - O'zbekiston Respublikasi Prezidenti qarori № PQ-220, O'zbekistonda qayta tiklanuvchi energiya ishlab chiqaruvchilari uchun o'rnatilganidan keyin 3 yil davomida soliq imtiyozlari joriy etilgan - Quyosh panellarini o'rnatadigan jismoniy va yuridik shaxslar uchun mulk va yer soliqlaridan ozod qilish - Barcha binolar va inshootlarni (yakka tartibdagi uy-joy qurilishidan tashqari) loyihalash, rekonstruksiya qilish va qurishda issiq suv ta'minoti uchun sertifikatlangan quyosh suv isitish qurilmalarini hamda energiya tejovchi lampalarni o'rnatishni majburiy qilish (PQ-3379, 2017) - O'zbekiston Respublikasi Prezidenti qarori № PQ-5577, yangi qurilgan barcha uylar energiya tejamkor va energiya tejaydigan uskunalar bilan jihozlanishi, shuningdek, xalqaro standartlarga ko'ra BREEAM (Qurilish tadqiqoti muassasasi atrof-muhitni baholash metodi) va EAMLY (Energiya va atrof-muhitni loyihalashda yetakchilik) standartlariga muvofiq energiya audit pasportini yoki sertifikatini olish majburiy bo'lgan. ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakat B1: Binolarning issiqlik samaradorligini oshirish va qurilish dizayn standartlari orqali energiya samaradorligiga sarmoya kiritish Harakat B2: Markaziy isitish tizimlarining dekarbonizatsiyasiga sarmoya kiritish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas Sabab: Issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish maqsadlariga erishishda bu harakatga investitsiya kiritish va uni amalga oshirish orqali katta imkoniyat mavjud.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas Sabab: Qayta tiklanuvchi energiya infratuzilmasi uchun aqlli boshqaruv tizimlari foydali bo'lishi mumkin. Ular sanoat yetarlicha rivojlanganidan keyin kelajakda talab tomoni boshqaruvini ta'minlaydi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas Sabab: Ko'mir UEMhlari yoki o'tindan yoqiladigan UEMhlar ehtiyojini kamaytiradi, bu esa sog'liq va farovonlikka salbiy ta'sir qiladi. Shuningdek, uzoq muddatda kambag'al oilalar va kichik korxonalar uchun daromad tejashiga olib kelishi mumkin.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☒ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas Sabab: Bu harakat va meros hamda turizm o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich			Muddat
	1. Mavjud chora-tadbirlarni ko'rib chiqish			
	a) Mavjud fiskal vositalar va rag'batlantirish chora-tadbirlarini ko'rib chiqish b) Shahar bo'ylab amalga oshirish imkoniyatlarini o'rganish			1 oy 9 oy
	2. Rag'batlantirish tizimini ishlab chiqish			6 oy

	3. Yangi fiskal vositalarni Dastlabki bosqichda sinash a) Muayyan joyda Dastlabki tizimini amalga oshirish b) Dastlabki tizimiga kiritiladigan infratuzilmani ko'rib chiqish		3 yil
	4. Kengroq tizimini amalga oshirish		Davomiy
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]
	169,070,000 - Dastlabki tizimga kiritilishi kerak bo'lgan infratuzilmani ko'rib chiqish: 2,208,000 - Dastlabki sxemaga kiritilgan 500 ta biznes: 55,000 - Kengroq tizimni amalga oshirish: 102,094,000 - To'liq amalga oshirilishi qolgan 11,463 biznes: 6,328,000 - Asosiy pudratchi ish boshlanishi (15%): 16,603,000 - Asosiy pudratchi umumiy xarajatlar va foyda (5%): 6,364,000 - To'lovlar (10%): 13,365,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 22,053,000	1,691,000	115,000 - Mavjud chora-tadbirlarni ko'rib chiqish: 100,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 15,000
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)
	Grant		Milliy hukumat
	Kredit		Xususiy tarmoq
	Kredit		Xalqaro rivojlanish hamkori
Daromad olish imkoniyatlari	☒ Ha Harakatni amalga oshirish uzoq muddatda asosan jismoniy shaxslar, shuningdek, hukumatlar uchun ham qazilma yoqilg'iga xarajatlarning kamayishiga olib kelishi mumkin. ☐ Yo'q		
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar	Davlat ko'rsatkichlari	8 – Yillik CO2 ekvivalent chiqindilari jon boshiga 8.1 – Yalpi ichki mahsulot birligiga yillik CO2 chiqindilari
		Bosim ko'rsatkichlari	15 – Sifatli isitish / sovutish imkoniyatiga ega bo'lgan aholining ulushi 16 – Umumiy energiya iste'molida qayta tiklanadigan energiya ulushi 18.1 – Turar joy binolaridagi elektr energiyasi iste'moli 19 – Isitish va sovutish uchun qazilma yoqilg'ilar iste'moli

			19.1 – Yashash binolarida isitish va sovutish uchun qazilma yoqilg'ilar iste'moli
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar	Yaratilgan ish o'rinlari	3,206
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Moliyaviy cheklangan oilalar hali ham ko'mir yoki yog'och yoqadigan UEMhlardan foydalanmoqda. Arzon / davlat tomonidan moliyalashtirilgan qayta qurish dasturlari/kichik yordamlar kam daromadli oilalar uchun mo'ljallangan bo'lishi kerak.
		Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Harakat oilalar va korxonalar uchun energiya hisoblarini kamaytirish imkoniyatini yaratadi.
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Yiliga 182,170 tCO ₂ e
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Ushbu harakat iqlim chidamliligiga o'z hissasini qo'shadi, bu esa uy xo'jaliklari va korxonalarni qazilma yoqilg'iga kamroq qaram qilish imkonini beradi.
	Atrof-muhitga va biologik xilmaxillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	Moliyaviy cheklangan oilalarda yog'och/ko'mir yoqilishi natijasida havoning ifloslanishining kamayishi tabiiy kapitalga sezilarli foyda keltiradi.
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar	Ushbu harakat energiya hisoblarini kamaytirish orqali jismoniy shaxslar va korxonalarga, shuningdek, qazilma yoqilg'i iste'molini subsidiya qilish zaruratini kamaytirish orqali hukumatga xarajatlarni kamaytirishga olib keladi.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti
	Ijtimoiy Xavflar	Moliyaviy rag'batlantirishlar moliyaviy cheklangan aholi va kichik korxonalar uchun arzon bo'lishi kerak. Aholi yoki bizneslar o'rtasida harakat texnologiyalariga oid bilim/ tushuncha yetishmasligi.	Moliyaviy rag'batlantirishlarni Dastlabki loyiha tajribasidan o'rganilgan saboqlardan foydalanib, barcha aholi va bizneslar uchun daromad darajasidan qat'i nazar, qo'llash uchun ishlab chiqish. Qayta tiklanadigan energiya tizimlarini o'rnatishni qo'llab-quvvatlash va uy egalari hamda bizneslarga qayta ta'mirlash uchun to'g'ri tanlov qilishga yordam berish uchun mos ravishda tushunish va tushuntirishni oshirish, tushunish va tushuntirish amaliyotlarni amalga oshirish.

	Ekologik Xavflar	Qayta tiklanadigan energiya texnologiyasi seysmik zaiflikni oshirishi mumkin (masalan, tomlarda o'rnatilgan og'ir issiq suv tanklari). Qayta tiklanadigan energiyaga e'tibor uy egalari yoki bizneslar tomonidan boshqa energiya samaradorligi choralari e'tiborsiz qoldirishiga yoki qarshi chiqishiga olib kelishi mumkin. Qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqarishni elektr tarmog'iga integratsiya qilishdagi qiyinchiliklar.	Taklif qilingan barcha texnologiyalarning seysmik xavfsizligini/standartlarga muvofiqligini ta'minlash. Qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqarish va energiya samaradorligi choralari farqlari va ikkalasini birgalikda hal qilish muhimligi haqida uy egalari va boshqa tegishli tomonlarga mos ravishda ma'lumot berish. Rag'batlantirish/ moliyaviy instrumentlar tarqaladigan hududlarda mavjud energiya tarmog'i infratuzilmasining quvvatini baholash. Agar yetarli bo'lmasa, tegishli infratuzilma investitsiyalarini ko'rib chiqish (qarang: Harakat E1) yoki mahalliy tarmoq/saqlashni amalga oshirish.
	Iqtisodiy Xavflar	Noto'g'ri ishlab chiqilgan yoki nomuvofiq moliyaviy rag'batlantirishlar taklif qilinishi natijasida qayta tiklanadigan texnologiyalardan foydalanish darajasini sezilarli darajada oshirishga xizmat qilmasligi. Rag'batlantirish tizimi firibgarlik yoki suiiste'mol qilish uchun ochiq bo'lishi mumkin.	Rag'batlantirishlar/ moliyaviy vositalar imkon qadar oddiy bo'lishi uchun ishlab chiqilsin va ularni mutaxassis bo'lmaganlar uchun tushunarli qilish. Dastlabki loyiha orqali o'rganilgan saboqlardan foydalanib, uy egalari uchun moliyaviy daromadni oshirishga qaratilgan holda rag'batlantirishlarni takomillashtirish. Dastlabki loyiha davomida qat'iy audit/tasdiqlash jarayonlarini joriy qilish va sinab ko'rish. Ushbu jarayonlar, idealdagi holatda, raqamli vositalarni o'z ichiga olgan hisobot vositalarini ishlab chiqishni o'z ichiga oladi.
	Boshqa Xavflar	Qayta tiklanadigan energiya o'rnatish uchun malakali ishchi kuchi, materiallar yoki imkoniyatlar yetishmasligi.	Dastlabki loyiha orqali qayta tiklanadigan energiya materiallari va o'rnatish quvvatlari bo'yicha bozorni kuzatib borish va har qanday muammo yuzaga kelganda, tegishli tomonlar bilan (xususiylar tarmoq, XMIlari, hukumat) maslahatlashib ish olib borish.

Harakat E3: energiya tejamkor ko'cha yoritgichlariga sarmoya kiritish		Taxminiy umumiy xarajat: €22,454,000	
Ta'rif	Samarqanddagi energetika tarmog'ini isloh qilishni tezlashtirish, shu jumladan energiya samaradorligini oshirishni maqsad qilgan Prezidentning PQ 2812-sonli qarori va O'zbekistonning "Energiyadan samarali foydalanish to'g'risida"gi qonuni qo'llab-quvvatlaydi. Ushbu talablar asosida Samarqanddagi energiya tejamkorligini oshirish maqsadida Samarqand Elektr Tarmog'i AJ (JSC) xizmat ko'rsatadigan hududdagi mavjud energiya samaradorligi past ko'cha yoritgichlarini energiya samaradorligi yuqori ko'cha yoritgichlariga almashtirish rejalashtirilgan. Energiya tejamkor ko'cha yoritgichlarini joriy etish milliy maqsadlar va qonunchilik talablariga muvofiq nisbatan arzon usul hisoblanadi. Shahar Samarqandda mavjud bo'lgan taxminan 28 000 ta samaradorligi past halogen lampalarni LED lampalar bilan almashtiradi. Ushbu LED lampalar aqlli boshqaruv va monitoring tizimlariga ega bo'ladi. LED lampalar halogen lampalarga nisbatan taxminan o'n besh barobar kamroq elektr energiyasini iste'mol qiladi. LED lampalar, shuningdek, uzoq umrga ega bo'ladi, bu esa kelajakdagi texnik xizmat xarajatlarini kamaytiradi. LED lampalar vaqt yoki ko'rinish darajasiga qarab pasaytirilib, energiya iste'molini kamaytiradi, shu bilan birga kechasi piyodalar uchun yuqori darajadagi xavfsizlikni ta'minlaydi. Shuningdek, LED lampalar kechasi yorug'lik ifloslanishini kamaytirish uchun mo'ljallangan bo'lishi mumkin. Ushbu harakat yorug'lik ifloslanishining hasharotlar va qushlar soni ta'sirini kamaytirishi mumkin. Shu bilan birga, shahar rivojlanishining bioxilma-xillikka (shu jumladan ijobiy ta'sirlar) ta'sirini kuzatish uchun metrikslarni ishlab chiqishni taklif qiluvchi AMBX3 harakati bilan funktsional bog'lanish va ijobiy ta'sirlar ko'rsatish mumkin. Yangi yoritish ko'rib chiqilayotgan va ilgari mavjud bo'lmagan ba'zi joylarda, masalan, yangi turar-joy hududlarida quyosh energiyasida ishlaydigan LED lampalarni o'rnatish mumkin. Ushbu lampalar kabel va xandaq ishlari kabi yordamchi elektr infratuzilmasiga deyarli muhtoj emas, bu esa o'rnatish uchun zarur bo'lgan vaqtni qisqartirishi mumkin. Biroq, aksariyat hollarda LED chiroqlar amaldagi tarmoqqa ulangan chiroqlarni almashtirish bilan bir xil bo'lishi kutilmoqda. Ushbu harakat quyidagi to'rt elementdan iborat bo'ladi: Loyihani amalga oshirish uchun Samarqand Elektr Tarmoqlari AJ tomonidan boshqariladigan loyiha guruhi tashkil etiladi va unda Energetika vazirligining hududiy bo'limi ham ishtirok etadi. Samarqand shahar hokimiyati ham amalga oshirishni qo'llab-quvvatlashi mumkin. Dastlab o'rganish ishlari amalga oshirilib, unda mavjud yoritgichlarning eng eski va/yoki eng ko'p almashtirilishi kerak bo'lgan hududlari aniqlanadi hamda LED lampalar eng yuqori samaradorlikka erishadigan hududlar belgilab olinadi. Ushbu hududlar ko'cha yoritgichlarini almashtirishning dastlabki bosqichida ustuvor ahamiyat kasb etadi. - Nihoyat, yaqin atrofdagi aholiga va korxonalarga minimal noqulaylik yaratish va tegishli sinovlar uchun lampalarni almashtirish butun shahar bo'ylab bosqichma-bosqich amalga oshiriladi. - Yakuniy bosqichda Harakatni amalga oshirishni monitoring va baholash o'tkaziladi.		
	Tarmoq	☒ Energiya	
	Harakat turi	☒ Investitsiya ('Qattiq') ☐ Siyosat ('Yumshoq')	
	Amalga oshirish vaqti	2025-2027	
Holat	☒ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☐ Davom etmoqda		
YSHHR harakati tasnifi	☒ Kapital investitsiya ☐ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash	

		☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar		
Harakat egasi(lar)i	- Samarqand Elektr Tarmoqlari AJ - Innovatsion rivojlanish vazirligi			
Boshqa manfaatdor tomonlar	- Energetika vazirligi - Samarqand viloyati Investitsiyalar va tashqi savdo boshqarmasi - Samarqand shahar hokimiyati			
Joylashuv	Samarqand Elektr Tarmoqlari AJ tomonidan xizmat ko'rsatiladigan butun shahar hududi bo'ylab; ushbu hududdagi aniq joylar moslik darajasini o'rganishlarining yanada batafsil tahlili asosida belgilanadi.			
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Issiqxona gazlari chiqindilarining ortishi Energiya: - Energiya talabining ortishi			
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Energiya: - Samarqandda energiya sarfini kamaytirish uchun aqlli va qayta tiklanadigan texnologiyalardan foydalanish - Samarqand energiya infratuzilmasini modernizatsiya qilish			
Mavjud siyosat/rejalar/loiyhalar bilan bog'liqligi	☒ Ha - Yoqilg'i-energetika tarmog'i boshqaruvini yaxshilash choralari to'g'risidagi O'zbekiston Respubikasi Prezidenti qarori (PQ-5646, 2019-yil) - Elektr energiyasi to'g'risidagi qonun O'RQ-225 2019-2030-yillarga mo'ljallangan Yashil iqtisodiy o'tish strategiyasi - O'zbekistonning "Energiyadan samarali foydalanish to'g'risida"gi qonuni (1997-yil) - Yevropa Tiklanish va Taraqqiyot Banki (YTTB): O'zbekiston Respublikasi elektr energetika tarmog'i uchun past uglerodli yo'l xaritasi - Energetika sohasidagi islohotlarni tezlashtirishni maqsad qilgan Prezidentning PQ-2812-sonli qarori, shu jumladan energiya samaradorligini oshirish ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakati O'FH1: Bino, sanoat, energiya va favqulodda vaziyatlar xavfini kamaytirish (FXXB) bo'yicha ma'lumot yig'ish va monitoring olib boruvchi atrof-muhit ma'lumotlar jamoasini tashkil qilish Harakati B1: Issiqlik ko'rsatkichlarini yaxshilash orqali energiya samaradorligini oshirish va bino loyihalash standartlariga sarmoya kiritish Harakati E1: Elektr tarmoqlari infratuzilmasini ishlashini yaxshilash uchun modernizatsiya qilishga sarmoya kiritish AMBX3 Harakati AMBX3: Vaqt o'tishi bilan turli xil turlarning yashash joylarini yaxshilash uchun biologik xilma-xillik metrikalarini ishlab chiqish Harakati S1: Samarqanddagi sanoat korxonalarida energiya samaradorligini oshirishga sarmoya kiritish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas Sabab:	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas Sabab:	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas Sabab:	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☒ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas Sabab:

	Ushbu Harakat ko'cha yoritgichlari uchun elektr energiya sarfini va natijada elektr energiyasi ishlab chiqarishdan kelib chiqadigan karbon chiqindilarini to'g'ridan-to'g'ri kamaytiradi.	Ushbu Harakat avtomatlashtirilgan masofadan boshqarish orqali yorug'lik darajasini sozlash kabi choralari bilan aqlli texnologiyalar yetukligini oshirish imkoniyatiga ega.	Ushbu Harakat yaxshilangan yoritish va ko'rinishni ta'minlashi, ayniqsa, ayollar va bolalar kabi zaif guruhlar uchun tungi xavfsizlikni yaxshilash imkoniyatiga ega.	Ushbu Harakat va madaniy meros obidalarini yoki turizm o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich			Muddat
	1. Samarqand Elektr Tarmoqlari AJ doirasida loyiha guruhini tashkil etish			2 oy
	2. Moliyalashtirish mexanizmlarini aniqlash/ko'rib chiqish			2 oy
	3. Chora-tadbirlardan eng katta foyda olinadigan joylarni aniqlash uchun texnik-iqtisodiy asoslash			3 oy
	4. Amalga oshirish, monitoring va baholash			2 yil
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]		Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]
	21,385,000 28,000 ta mavjud yoritish lampalarini almashtirish: 14,000,000 - Asosiy pudratchi dastlabki xarajatlari (15%): 2,100,000 - Asosiy pudratchining umumiy xarajatlari va foydasi (5%): 805,000 - To'lovlar (10%): 1,691,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 2,789,000		1,069,000	Mavjud emas
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)	
	O'z manba		Shahar hokimiyat	
	Kredit		Xususiy tarmoq	
	Grant		Milliy hukumat	
	Kredit		Xalqaro rivojlanish hamkori	
	DXSH		Shahar hokimiyat / Xususiy tarmoq	
Daromad olish imkoniyatlari	☐ Ha ☒ Yo'q			
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar		Davlat ko'rsatkichlari	8 – Yillik CO2 ekvivalent chiqindilari jon boshiga 8.1 – Yillik CO2 chiqindilari yalpi ichki mahsulot birligi uchun
			Bosim ko'rsatkichlari	Mavjud emas
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar		Yaratilgan ish o'rinlari	60
			Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Ko'cha yoritgichlari cheklangan yoritish sharoitlari bo'lgan joylarda jamoat xavfsizligini oshiradi. Hozirai

				ko'cha yoritish tizimi ham shu vazifani bajaradi, ammo bu chora yoritish darajasini yaxshilash (va shu bilan jamoat xavfsizligini oshirish) uchun aniqlangan imkoniyatlarni amalga oshirish uchun imkoniyat hisoblanadi.
			Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Mavjud emas
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi		Yiliga 4,460 tCO ₂ e
		Iqlimga chidamlilik foydalari		Mavjud emas
	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari		Mavjud emas
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar		LED yoritgichlarning uzoq muddat ishlash muddati (ya'ni, o'rtacha 17 yil) energiya va texnik xizmat ko'rsatish xarajatlarini kamaytirishga imkon beradi. Bu chora viloyat hukumatiga yiliga 1,29 million yevro tejash va 7,3 GWh energiya tejash imkonini berishi taxmin qilinmoqda.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti	
	Ijtimoiy Xavflar	Mavjud emas	Mavjud emas	
	Ekologik Xavflar	Mavjud ko'cha yoritgichlarini ularning tarkibidagi kimyoviy moddalar sababli utilizatsiya qilishdagi zaharlilik xavfi va shaharning xavfli/sanoat chiqindilarini boshqarishdagi mavjud imkoniyatlari yetarli emasligi.	Har qanday xavfli yoki zaharli chiqindilar loyiha natijasida xavfsiz tarzda utilizatsiya qilinadi; bu mavzu texnik-iqtisodiy asoslash tadqiqotida qamrab olinadi.	
	Iqtisodiy Xavflar	LED yoritgichlarining dastlabki xarajatlari an'anaviy yoritgichlarga qaraganda yuqori.	Mahsulotning butun hayot davridagi xarajatlarni hisobga olgan holda, LED ko'cha yoritgichlari past texnik xizmat ko'rsatish xarajatlari tufayli an'anaviy yoritgichlarga nisbatan arzonroq hisoblanadi. Agar yangi turar-joy hududlarida elektr infratuzilmasi (ya'ni kabellar, xandaqlar) kam talab etiladigan joylarda quyosh energiyasi bilan ishlaydigan LED yoritgichlar ishlatilsa, qo'shimcha hayotiy davr xarajatlarini tejash mumkin bo'ladi.	
	Boshqa Xavflar	Texnologik nosozlik xavfi.	Ishlatilgan LEDlar yuqori sifatli, chidamli va minimal texnik xizmat ko'rsatishni talab qilishiga ishonch hosil qilish; muhandislari uchun ularni o'rnatishda to'g'ri tayyorgarlik amaliyotlarini ta'minlash.	

Atrof-Muhit va Biologik Xilma-Xillik bo'yicha Harakatlar

Harakat AMBX1: Havo sifatini kuzatish va yaxshilash va havo sifati bo'yicha harakatlar rejasini ishlab chiqish uchun havo sifati monitoringi stantsiyalariga sarmoya kiritish

**Taxminiy umumiy
qiymat: €422,000**

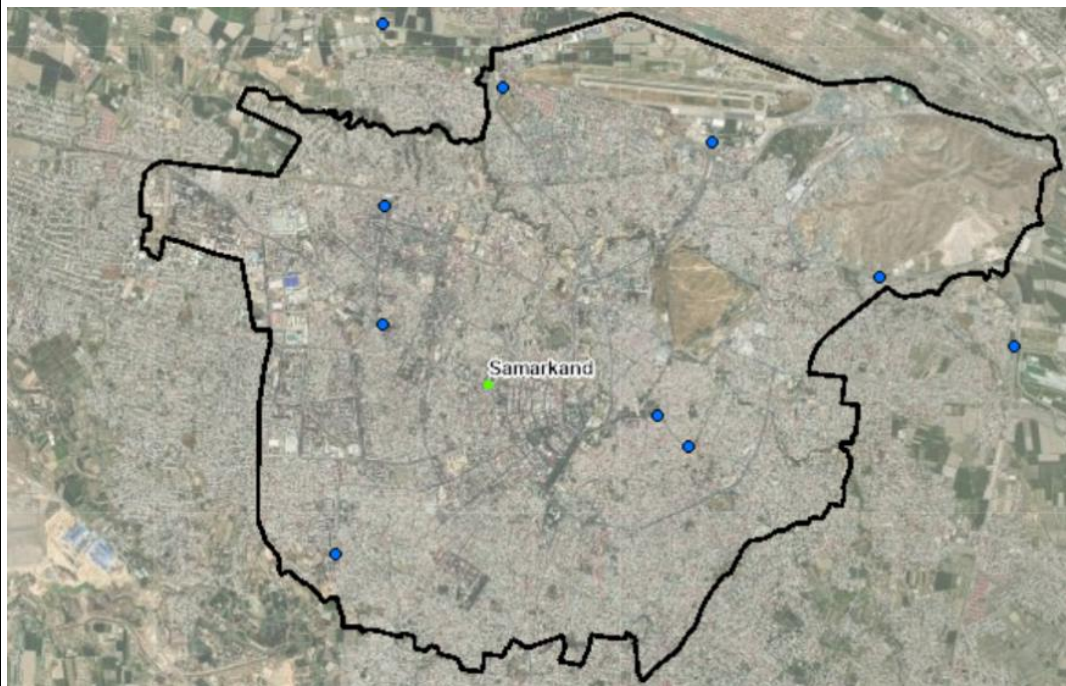
Ta'rif

O'zbekistonda havo ifloslanishi amaldagi siyosat va me'yoriy hujjatlarda nisbatan yaxshi qamrab olingan. Ammo, Samarqand shahri yoki viloyati uchun havo sifati bo'yicha harakatlar rejasi (HSHR) mavjud emas, bu viloyat hukumatiga milliy talablar bo'yicha amalga oshirish va yutuqlarni o'lchashga yordam beradigan mintaqaviy yoki mahalliy maqsadlarni belgilaydi.

HSHRni ishlab chiqishdan oldin (bu to'g'ridan-to'g'ri ushbu harakatning bir qismi emas), birinchi qadam mavjud havo sifati holatini to'liq tushunish hisoblanadi. Ushbu harakatning maqsadi - ushbu tushunchaga erishish hisoblanadi.

YSHHR ishlab chiquvchilariga taqdim etilgan ma'lumotlarga asoslanib, Samarqand shahar chegarasida to'qqizta havo sifatini monitoring qilish stantsiyasi va yana ikkita stantsiya shahardan tashqarida mavjud (1-rasmda ko'rsatilgan).

Ammo, Samarqandning uchta eng yirik emissiya manbasi bilan bog'liq havo ifloslanishini aniq o'lchash uchun mavjud havo sifatini monitoring qilish stantsiyalarining soni / hajmi yetarli emas deb hisoblanmoqda: sanoat faoliyati, yo'l transporti va elektr energiyasi ishlab chiqarish.



1-rasm. Samarqand shahridagi mavjud havo sifati monitoringi stantsiyalarining joylashuvi

Mavjud kamchilikni bartaraf etish uchun shahar ifloslantiruvchi moddalar yuqori konsentratsiyasi bo'lgan joylarda (masalan, asosiy yo'llar bo'ylab, sanoat zonalarida va energiya uchun ko'mir yoki o'tin yoqishga tayanadigan mahallalarda) havo sifatini monitoring qilish stantsiyalarining mavjud tarmog'ini kengaytirish uchun investitsiya qilishi kerak. Ushbu harakat o'nta yangi monitoring stantsiyasini taqdim etadi.

Yangi stantsiyalar passiv namuna olish texnikalaridan (diffuziya naychalari) foydalanishni talab qiladi, ular har oy almashtiriladi va ko'p joylarda bunday usul aniq ifloslantiruvchi gazlar konsentratsiyasini monitoring qilishning iqtisodiy jihatdan samarali usuli hisoblanadi. Passiv namuna olish yondashuvi mavjud avtomatik monitoring stantsiyalarini to'ldiradi va minimal operator tayyorgarligini talab qiladi. Operatsion talablar bo'yicha (masalan, elektr ta'minoti, atrof-muhit harorati va namligi), kelajakda yangi past narxdagi avtomatik monitoring bloklari bilan to'ldirilishi mumkin. Passiv namuna olish texnikalari muqobillariga qaraganda ancha past narx tufayli tavsiya etiladi. Shuningdek, ba'zi joylarda elektr

	ta'minoti va xavfsiz joy/montaj strukturasining mavjudligi kabi jismoniy cheklovlar avtomatik uskunaning samaradorligini cheklashi mumkin. Oxirgi holatda, avtomatik uskunalar uchun maxsus tayyorgarlik va xizmat ko'rsatuvchi provayderlar talab qilinadi, passiv uskunalar esa minimal texnik ko'nikmalarni, asosiy namunani boshqarish protseduralarini talab qiladi. Passiv namuna olish naychalari yuqorida tilga olingan ifloslanish o'choqlari yaqinida va hukmron shamol yo'nalishlariga e'tibor bilan o'rnatiladi. Shuningdek, ular havo ifloslanishining hech qanday aniq manbasi bo'lmagan bir nechta "ma'lum" joylarga o'rnatilishi kerak - bu ifloslanish o'choqlarida o'lchovlar uchun mezon sifatida "ma'lum" havo sifatini o'lchashni standartlashtirish imkonini beradi. Yangi uskunalarni o'rnatish va u orqali yig'ilgan ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish yangi tashkil etilgan atrof-muhit ma'lumotlarini yig'ish jamoasi (Harakat O'FH1) majburiyatida bo'ladi. Keyinchalik u to'liq Havo Sifati Harakat Rejasi uchun asos sifatida foydalanilishi mumkin. Atrof-muhit ma'lumotlarini yig'ish jamoasi o'rnatishning aniq joylarini aniqlaydi va sotib olinishi kerak bo'lgan yangi uskunalarining aniq miqdorini belgilaydi.	
Tarmoq	☒ Atrof-Muhit va Biologik Xilma-Xillik	
Harakat turi	☒ Investitsiya ('Qattiq')	☐ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	2025 – 2026	
Holat	☒ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☐ Davom etmoqda	
YSHHR harakati tasnifi	☐ Kapital investitsiya ☒ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☒ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	• O'zgidromet • Atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishlari vazirligining Samarqand viloyati hududiy boshqarmasi • Samarqand shahar hokimligi	
Boshqa manfaatdor tomonlar	• Samarqand viloyati Transport boshqarmasi • Samarqand viloyati Savdo-sanoat palatasi • Havo sifati, atrof-muhit va ekologiyaga qiziqish bildirgan NNT va olimlar (masalan, Samarqand Davlat Universiteti)	
Joylashuv	Shahar bo'ylab aniq joylar tashkil etilgan atrof-muhit ma'lumotlari jamoasi tomonidan aniqlanadi. Joylar mavjud havo sifatini monitoring qilish tarmog'ini takrorlamasdan balki to'ldirishi kerak va quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak: asosiy yo'llarning kesishmalari; yirik sanoat manbalari yaqinida va shamol yo'nalishida; muntazam ravishda ko'mir yoki o'tin yoqadigan mahallalarda; va yirik ifloslanish manbalaridan uzoqda joylashgan "ma'lum" joylar, boshqa joylardagi o'lchovlar uchun mezon sifatida keltiriladi. Ushbu asosda, 1-rasm shaharning markaziy qismidagi asosiy chorrahalarda (masalan, Amir Temur aylanma yo'lida), janubdagi turar-joy hududlarida, jumladan Ulug'bek va O'rtashixda va shahar markazidan shimoldagi Daxbed Yo'li ko'chasi bo'ylab aeroportning janubida ma'lum bir imkoniyat mavjudligini ko'rsatadi.	
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: • Havo sifati bo'yicha aniq va izchil ma'lumotlarning yo'qligi • PM2.5 va PM10 qiymatlarining yuqori bo'lishi	
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: • Samarqandda havo va suv sifatini yaxshilash	

Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha - O'zgidromet - Vazilar Mahkamasining 737-sonli qarori (2019) "O'zbekistonda Atrof-muhit monitoringi tizimini yaxshilash" to'g'risida - Atmosfera havosini muhofaza qilish to'g'risidagi qonun (1996) 2030-yilgacha bo'lgan davrda Atrof-muhitni muhofaza qilish konsepsiyasi - Milliy Havo Sifatini Monitoring qilish tashabbusi (O'zgidromet tomonidan ishga tushirilgan, 2024-yil mart) - BMTTD O'zbekiston Binolar tarmog'i bo'yicha moslashuv rejasi, 36-maqсад ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakat O'FH1: Atrof-muhit ma'lumotlarini yig'ish jamoasini tashkil etish, binolar, sanoat, energiya va FXXB (Falokat Riskini Qisqartirish) bo'yicha ma'lumotlarni yig'ish va monitoring qilish Harakat O'FH3: Fuqarolarni atrof-muhit va iqlim masalalari hamda siyosat bilan shug'ullanish uchun raqamli hisobot platformasini yaratish Harakat S2: Sanoat chiqindilarini kamaytirish va havo ifloslanishini kamaytirish uchun emissiyani kamaytirish texnologiyalariga sarmoya kiritish Harakat T1: Jamoat transporti tarmog'ini kengaytirish va integratsiya qilish, jumladan tramvaylar va elektron avtobuslarni kiritish, mashinalarga bo'lgan ishonchni kamaytirish va havo ifloslanishini kamaytirish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☒ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Mahalliy havo sifatini yaxshilash maqsadida o'lchangan gazlarning hech biri iqlim o'zgarishiga sabab bo'luvchi emissiyalarni kamaytirish maqsadida issiqxona gazlari sifatida tasniflanmaydi.	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Taklif etilgan havo sifatini monitoring qilish stansiyalari "aqlli" datchiklardan iborat bo'lib, ular raqamli ma'lumotlarni yaratadi va boshqa tegishli ma'lumotlarni (masalan, atrof muhit harorati, bosim va hokazo) yig'ish uchun ham foydalanilishi mumkin.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Havo ifloslanishi oldindan mavjud nafas olish kasalliklari bo'lgan odamlar, keksa yoshdagilar va bolalar uchun jiddiy sog'liq uchun xavf tug'diradi. Ushbu harakat havo ifloslanishi miqyosini tushunishga yordam berish orqali zaif guruhlariga nisbatan muammoga yechim topishga yordam berishi mumkin.	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Havo sifati yomonligi Samarqandning madaniy meros obidalari uchun eng jiddiy xavflardan biri hisoblanadi, chunki ifloslanish, shu jumladan SO2, NOx va tutun binolarning ko'rinishiga zarar yetkazishi mumkin. Shuningdek, yomon havo sifati turistlar hamda sayyohlar soniga salbiy ta'sir qiladi.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich		Muddat	
	1. Qo'shimcha monitoring stansiyalarini o'rnatish uchun ustuvor joylarni aniqlash va zarur stansiyalar sonini belgilash		2-4 oy	
	2. Takliflar uchun so'rov (RFP) va uskunalar xarid qilish		4-6 oy	
	3. Yangi uskunalarni o'rnatish		2 oy	
	4. Ma'lumotlarni yig'ish va texnik xizmat ko'rsatish ishlari		Davomiy	

	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]
Indikativ loyiha xarajatlari	211,000 - Mavjud havo sifati monitoringi tarmog'ini kengaytirish: 138,000 - Asosiy pudratchi tayyorgarlik ishlari (15%): 21,000 - Asosiy pudratchining umumiy xarajatlari va foydasi (5%): 8,000 - To'lovlar (10%): 17,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 27,000	211,000	Mavjud emas
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)	Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)	
	O'z manba	Shahar Hokimiyati	
	Kredit	Xususiy Tarmoq	
	Kredit	Xalqaro Rivojlanish Hamkori	
Daromad olish imkoniyatlari	☐ Ha [agar ha bo'lsa, qaysi birlari ekanligini tushuntirish] ☒ Yo'q		
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar	Davlat ko'rsatkichlari	1 – Yillik o'rtacha PM2.5 konsentratsiyasi 1.1 – Yillik o'rtacha PM10 konsentratsiyasi 1.2 – Kunlik o'rtacha SO2 konsentratsiyasi 1.3 – Yillik o'rtacha NOx konsentratsiyasi
		Bosim ko'rsatkichlari	Mavjud emas
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar	Yaratilgan ish o'rinlari	Monitoring stansiyalarini o'rnatish va ularni texnik xizmat ko'rsatish orqali cheklangan / vaqtincha ish o'rinlari yaratish imkoniyati mavjud; 5 ta ish o'rni yaratilishi taxmin qilinmoqda.
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Mavjud emas
		Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Past havo sifati eng ko'p ta'sir ko'rsatadigan aholining, ayniqsa kambag'al aholi qatlamining hayotini yaxshilash. Nafas olish tizimi kasalliklariga sarflanadigan sog'liqni saqlash xarajatlarini kamaytirish orqali tejashga erishiladi.
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Ushbu Harakat bilan bog'liq hech qanday to'g'ridan-to'g'ri karbonat chiqindilarining kamayishi mavjud emas.
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Mavjud emas

	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar		Tabiiy kapitalning foydalari	Ushbu Harakat Samarqand uchun Tabiiy Kapital Bahosi bo'yicha 4.5-ustuvor investitsiya sohasiga mos keladi (YSHHR B-ilovasiga qarang)
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar		Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar	Mavjud emas
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti	
	Ijtimoiy Xavflar	Mavjud emas	Mavjud emas	
	Ekologik Xavflar	Atrof-muhit bo'yicha yig'ilgan ma'lumotlar noto'g'ri bo'lishi yoki noto'g'ri talqin qilinishi mumkin.	Monitoring stansiyalarining to'g'ri ishlashini ta'minlash uchun muntazam texnik xizmat ko'rsatish va servisni amalga oshirish; ma'lumot yig'ish va natijalarni taqdim etishda tegishli ma'lumot protokollari, standartlari va/yoki sifatni ta'minlash.	
	Iqtisodiy Xavflar	CAPEX ga nisbatan OPEXning nisbatan yuqori darajasi, chunki muntazam texnik xizmat ko'rsatish / servis zarur.	Kutilayotgan moliyalashtiruvchi hamkorlarga xavflarni yetkazish va zarur bo'lsa, xarajatlarni kamaytirish variantlarini birgalikda o'rganish (masalan, bosqichma-bosqich joriy qilish).	
	Boshqa (Texnik) Xavflar	Taklif etilayotgan monitoring usullarining ba'zilar operatsion cheklovlarga, masalan, elektr ta'minoti bilan bog'liq bo'lishi mumkin.	Jihozlarni sotib olishdan oldin operatsion imkoniyatlari/talablarini tasdiqlash.	

Harakati AMBX: ifloslanishni minimallashtirish va shaharning yashash qobiliyati va barqarorligini yaxshilash uchun ifloslantiruvchilar uchun moliyaviy, huquqiy va boshqa rag'batlarni ishlab chiqish	Taxminiy umumiy qiymat: €460,000
Ta'rif	O'zbekiston yirik va kichik sanoat hududlarining atrof-muhitga salbiy ta'sirini cheklashga qaratilgan bir qancha qonun va me'yoriy hujjatlarga ega bo'lsa-da, Samarqand uchun to'plangan dastlabki ma'lumotlar ushbu me'yoriy hujjatlarning ijrosi yetarli darajada emasligini ko'rsatmoqda. Masalan, yaqinda o'tkazilgan tadqiqotda mintaqadagi sement ishlab chiqarish korxonasidan (Samarqand shahar chegarasidan 100 kilometr janubda) shunchalik yuqori miqdorda chang chiqayotgani aniqlanganki, natijalar Davlat ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish qo'mitasiga xabar qilingan. Samarqanddagi sanoat ifloslanishi bilan bog'liq ayrim muammolar yuqori darajadagi karbonat angidrid chiqindilari, havo ifloslantiruvchilari, shuningdek, xavfli chiqindilar va oqova suvlarni noto'g'ri utilizatsiya qilish bilan bog'liq tuproq va suvning og'ir metallar bilan ifloslanishini o'z ichiga oladi. Samarqanddagi sanoat o'sishi so'nggi besh yil ichida mintaqadagi ifloslanish muammosini ayniqsa dolzarb masalaga aylantirmoqda. 2023-yilning birinchi yarmida sanoat o'sishi o'tgan yilga nisbatan 3,2 foizga, 2019-yilning shu davriga nisbatan esa 8,4 foizga o'sdi. Ko'pgina og'ir sanoat tarmoqlari joylashgan yirik sanoat hududlari (masalan, sement ishlab chiqarish, asbest zavodlari, mineral o'g'it ishlab chiqaruvchilar va hokazo) asosan shahar chegarasidan tashqarida joylashgan. Biroq, Samarqand shahar chegarasi ichida yengil sanoat joylashgan uchta kichikroq sanoat zonasi mavjud bo'lib, ular qurilish materiallari, farmatsevtika va qishloq xo'jaligi mahsulotlarini o'z ichiga oladi. Sanoat ifloslanishiga qarshi kurashish uchun Mintaqaviy hukumat Davlat ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish qo'mitasi, Shahar hokimiyati va sanoat korxonalari vakillari bilan yaqin hamkorlikda ishlaydi va Samarqandda sanoat ifloslanishini kamaytirish uchun rag'bat va jarima tizimini ishlab chiqadi. Ular iqtisodiy rag'batlantirish (masalan, grantlar, past foizli kreditlar, yashil xarid talablarini qo'yish) va atrof-muhitga oid qoidabuzarliklarni (masalan, jarimalar) bartaraf etishga qaratilgan jarima tizimidan iborat bo'ladi. Ushbu tizim kelajakda atrof-muhitni muhofaza qilish va tiklash sa'y-harakatlarini (masalan, daraxt ekish) moliyalashtirish uchun daromad to'plashga ham yordam beradi. Ushbu harakat quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi: 1. Amaldagi atrof-muhit me'yorlariga rioya qilishning asosiy ko'rsatkichlarini aniqlash va muvofiq bo'lmagan asosiy sanoat tarmoqlarini aniqlash: Bu jarayon mavjud atrof-muhit me'yorlariga rioya qilinishining daliliy manbasini aniqlash uchun yaqinda tashkil etilgan Atrof-muhit ma'lumotlarini yig'ish jamoasi (qarang: O'FH1-harakat) bilan hamkorlikda ishlashni o'z ichiga oladi, shu jumladan havo, tuproq yoki suv ifloslanishi bilan bog'liq oldingi qoidabuzarliklar, jarimalar, shikoyatlar va/yoki nizolar bo'yicha mavjud ma'lumotlar. 2. Tegishli rag'batlantirish choralari aniqlash va jarima tizimining amalga oshirish imkoniyatini aniqlash: Tegishli hukumat idoralari va sanoat vakillari o'rtasida inklyuziv maslahatlashuv o'tkazish orqali rag'batlantirish va jarima tizimini ishlab chiqishda asosiy muammolar va to'siqlar aniqlanadi va tahlil qilinadi. 3. Rag'batlar va jarimalarni qo'llash tizimini ishlab chiqish: Asosiy ko'rsatkichlar aniqlangandan so'ng, rag'batlar va jarimalar tizimini ishlab chiqish navbatdagi qadam bo'ladi, bunda muvofiqlikni buzish jiddiyligi, atrof-muhit va jamoatchilikka ta'siri va kelajakdagi qoidabuzarliklarning oldini olish zarurati kabi omillar hisobga olinadi. Tizim, shuningdek, muvofiqlikni buzishni aniqlash, jarimalar berish, to'lovlarni yig'ish va hokazo tartiblarni belgilaydi. 4. Rag'batlar va jarimalarni amalga oshirish, monitoring qilish va baholash:

	Kerakli choralar aniqlanib, amalga oshirilgandan so'ng, tizim va undagi mexanizmlar muntazam va izchil ravishda ko'rib chiqilib, har qanday muammolar, jumladan, kutilmagan oqibatlarni aniqlash va zarur o'zgartirishlarni kiritish kerak bo'ladi.	
Tarmoq	☒ Atrof-muhit va biologik xilma-xillik ☒ Sanoatlar	
Harakat turi	☐ Investitsiya ('Qattiq')	☒ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	2025-2027	
Holat	☒ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☐ Davom etmoqda	
YSHHR harakati tasnifi	☐ Kapital investitsiya ☒ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☒ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☒ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☒ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	• Atrof-muhitni muhofaza qilish va ekologiya davlat qo'mitasi • Samarqand viloyat hukumati	
Boshqa manfaatdor tomonlar	• Xususiy tarmoq sanoat korxonalari • Davlat korxonalari • Savdo-sanoat palatasi • Samarqand shahar hokimiyati • Ekologik NNTlar (masalan, Save Samarqand, Zarafshan va Ezgulik)	
Joylashuv	Katta sanoat zonalar Samarqand shahri va viloyati hududida; bular Kimyogarlar, Charxin va Jomboy kabi joylarda bo'lishi mumkin; Kichik sanoat zonalar shahar chegarasi ichida; bu zonalar asosan g'arbiy chekka hududlarda, masalan, Buxoriqishloqda joylashgan.	
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: • Issiqxona gazlarining ko'payishi Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: • PM2.5 va PM10 qiymatlarining yuqori darajasi • Muhim yer osti suv manbalarining ifloslanishi Sanoatlar: • Ehtimoli yuqori xavfli sanoat chiqindi suvlari chiqarilmoqda • Sanoat tarmog'i yuqori darajada issiqxona gazlarining va chang chiqaradi	
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: • Samarqandda havo va suv sifatini yaxshilash Sanoatlar: • Sanoatning atrof-muhitga ta'sirini kamaytirish	
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha • 2030-yilgacha bo'lgan Atrof-muhitni muhofaza qilish konsepsiyasi (Prezident farmoni PQ-5863) • "O'zbekiston ekologik monitoring tizimini takomillashtirish" bo'yicha Vazirlar Mahkamasi qarori №737 (2019) • 1996-yildagi "Atrof-muhit havo muhofazasi" to'g'risidagi qonun • Suv havzalarini himoya qilishga qaratilgan prezident va vazirlik qarorlari (qaror № PQ-3286, № 164, ayniqsa № 302 va № 303 qarorlari) • Ekologik monitoring (shu jumladan tuproq sifati) – "O'zbekiston ekologik monitoring tizimini takomillashtirish" to'g'risidagi Vazirlar Mahkamasi qarori №737 • "Xavfli ishlab chiqarish obidalarining sanoat xavfsizligi" to'g'risidagi O'RB № 57 qonuni	

	Sanoat korxonalarining emissiya va ifloslanishini tartibga soluvchi Atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi № 105 farmoyishi ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha O'FH1 harakat: Binolar, sanoat, energiya va FXXB (Falokat xavfini kamaytirish) bo'yicha ma'lumotlarni yig'ish va monitoring qilish uchun ma'lumotlar jamoasini tashkil etish O'FH3 harakat: Fuqarolarni atrof-muhit va iqlim masalalari va siyosati bo'yicha xabardor qilish uchun raqamli hisobot platformasini yaratish S2 harakat: Sanoat chiqindilarini kamaytirishga qaratilgan texnologiyalarga investitsiya kiritish S3 harakat: Sanoat chiqindi suvlarini tashlashga oid qoidalar ijrosini kuchaytirish orqali sanoat suv ifloslanishini kamaytirish QCH3 harakat: Shaharda yashash sifatini va jamoat sog'lig'ini yaxshilash uchun noqonuniy chiqindi tashlashni kuzatish va kamaytirish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☒ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> To'g'ridan-to'g'ri ushbu Harakat bilan bog'liq emas.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu Harakatni ishlab chiqish va doimiy monitoring qilish uchun yuqori sifatli ma'lumotlarni yig'ish va ko'rib chiqish kerak bo'ladi - agar bu ma'lumotlar raqamlashtirilsa, uni ulashish, monitoring qilish va ko'rib chiqish osonlashadi, bu esa aqlli shahar rivojlanishiga foyda keltiradi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Samarqanddagi kuchli ifloslantiruvchi sanoatlarning ekologik izlarini kamaytirish orqali ushbu Harakat havo, suv va tuproq sifatini yaxshilashni kutmoqda. Ushbu ifloslanishdan eng ko'p ta'sirlanadiganlar aholi orasida eng zaif qatlamlar (bolalar, keksalar, nafas olish muammolari bo'lganlar va boshqalar) hisoblanadi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Bilvosita, atrof-muhit natijalarini yaxshilash va shahar va mintaqadagi ifloslanish darajasini kamaytirish orqali, ushbu Harakat turizm uchun mahalliy jozibadorlikni oshiradi.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich		Muddat	
	1. Amaldagi atrof-muhit qoidalariga rioya qilishning hozirgi darajasini aniqlash va rioya qilmaydigan asosiy sanoat tarmoqlarini aniqlash		6 oy	
	2. Tegishli rag'batlantirishlarni aniqlash va jazo tizimini joriy qilish imkoniyatini aniqlash		6-12 oy	
	3. Rag'batlantirishlar va jarimalarni qo'llash tizimini loyihalash		6 oy	
	4. Rag'batlantirishlar va jarimalarni joriy qilish, monitoring qilish va baholash		Davomiy	
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]	
	Mavjud emas	Mavjud emas	460,000	

			- Tegishli rag'batlantirishlarni aniqlash va jazo tizimini joriy qilish imkoniyatini aniqlash: 100,000 - Amaldagi atrof-muhit qoidalariga rioya qilishning hozirgi darajasini aniqlash va rioya qilmaydigan asosiy sanoat tarmoqlarini aniqlash: 100,000 - Rag'batlantirishlar va jarimalarni qo'llash tizimini aniqlash: 100,000 - Rag'batlantirishlar va jarimalarni joriy qilish, monitoring qilish va baholash: 100,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 60,000
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)
	O'z manba		Shahar hokimiyat
	Kredit		Xususiy tarmoq
	Grant		Milliy hukumat
Daromad olish imkoniyatlari	☒ Ha Jarimalarni undirish orqali ham, moliyaviy rag'batlantirish sifatida xizmat qilishi mumkin bo'lgan past foizli kreditlar orqali ham daromad olish imkoniyati mavjud. ☐ Yo'q		
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar	Davlat ko'rsatkichlari	1 – PM2.5 o'rtacha yillik konsentratsiyasi 1.1 – PM10 o'rtacha yillik konsentratsiyasi 1.2 – SO2 o'rtacha kunlik konsentratsiyasi 1.3 – NOx o'rtacha yillik konsentratsiyasi 2 – Daryolar va ko'llarda biokimyoviy kislorod talabchanligi (BOD) 2.1 – Daryolar va ko'llarda ammoniy (NH4) konsentratsiyasi 4 – Ifloslangan joylar 4.1 – Tuproqdagi simob konsentratsiyasi 4.2 – Tuproqdagi kadmiy konsentratsiyasi 4.3 – Tuproqdagi rux konsentratsiyasi 4.4 – Tuproqdagi mineral yog'lar konsentratsiyasi (infratovush spektroskopiyasi orqali) 8.1 - Yalpi ichki mahsulotga nisbatan yillik CO2 emissiyasi
		Bosim ko'rsatkichlari	23 – Sanoat chiqindilarining qayta ishlangan ulushi 24 – Sanoat oqava suvlarining tozalangan foizi
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar	Yaratilgan ish o'rinlari	0 – Ushbu Harakat yangi ish o'rinlari yaratishga to'g'ridan-to'g'ri olib kelishi kutilmayapti.
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Bu Harakat industrial ifloslantiruvchi manbalar va ifloslangan tuproq, suv va havoga yaqin joyda yashovchi

			eng himoyasiz aholiga foyda keltiradi.
	Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar		Ushbu Harakat jamoat salomatligi natijalarini yaxshilash va davlat tomonidan moliyalashtirilgan sog'liqni saqlash uchun xarajatlarni tejash orqali katta ijtimoiy-iqtisodiy foyda keltiradi.
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Ushbu Harakat bilan bog'liq to'g'ridan-to'g'ri karbon chiqindilarini kamaytirish kutilmayapti.
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Mavjud emas
	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	Ushbu Harakat Samarqand hududidagi tabiiy kapital aktivlarini, jumladan suv havzalari, havo va tuproq ekotizimlarini saqlash va yaxshilashga hissa qo'shadi. Bu Harakat, shuningdek, Samarqandning Tabiiy Kapital Bahosi bo'yicha ustuvor investitsiya sohasidagi 1.5-bandga ham mos keladi (YSHHR ilovasi B ga qarang).
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar	Shuningdek, Harakat amalga oshirish tizimi dizayniga qarab, shahar uchun daromad olish imkoniyati mavjud.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti
	Ijtimoiy Xavflar	Ifloslanish uchun jarimalar/jarimalarning yangi tizimi natijasida sanoat korxonalariga moliyaviy yuk tufayli sanoatdagi ish o'rinlarining yo'qolishi.	Yangi talablarni bosqichma-bosqich amalga oshirish va aniq muddatlarni taqdim etish sanoatga moslashish uchun vaqt berishi mumkin. Tizimni ifloslantirmaydiganlarni mukofotlashga yordam beradigan loyihalash (masalan, soliq imtiyozlari orqali) tarmoq uchun kutilayotgan moliyaviy yukni yengillashtirishga yordam beradi.
	Ekologik Xavflar	Hozirgi vaqtda sanoat tarmog'ining ekologik ko'rsatkichlari bo'yicha ishonchli ma'lumotlarni olishda qiyinchiliklar mavjud. Tegishli asossiz, xolis, keng qamrovli rag'batlantirish/jazolar tizimini yaratish qiyin bo'lishi mumkin.	Yangi tashkil etilgan atrof-muhit bo'yicha ma'lumotlarni yig'ish guruhi yetakchilik qila olishi va ushbu xavfni kamaytirish uchun o'z ixtiyorida ma'lumotlardan foydalanadi.
	Iqtisodiy Xavflar	Agar jazo va jarimalar yetarlicha jiddiy deb hisoblanmasa, sanoat korxonalari rioya qilmaslik xavfini o'z	Innovatsiyalar va jazo choralari sanoat vakillarini ham o'z ichiga olgan manfaatdor tomonlar bilan maslahatlashuv asosida belgilanadi. Ish faoliyati ko'rsatkichlariga qarab keskinligi yoki mukofot darajasi oshib boradigan baholangan

		zimmalariga olishlari mumkin. Agar rag'batlantirish yetarlicha jozibador bo'lmasa, ular ham samarali bo'lmasligi mumkin.	jazo/inovatsiya tizimi joriy etish imkoniyati mavjud bo'lib, bu to'liq muvofiqlikni ta'minlash uchun mo'ljallangan.
	Boshqa Xavflar	Jazolarni qo'llash bo'yicha e'tirozlar bo'lishi mumkin va/yoki ular ta'sir qilish qiyin bo'lishi mumkin bo'lgan huquqiy o'zgarishlarni talab qilishi mumkin.	Ushbu Harakatni amalga oshirish uchun zarur siyosiy muhitni yaratishda milliy tartibga soluvchi organlar kabi keng ko'lamli manfaatdor tomonlarning qo'llab-quvvatlovi juda muhim bo'ladi.

Harakat AMBX: Vaqt o'tishi bilan turlarning yashash muhitini yaxshilash uchun biologik xilma-xillik ko'rsatkichlarini ishlab chiqish	Taxminiy umumiy qiymat: €105,000
Ta'rif	Samarqand viloyati nisbatan bioxilma-xillikka boy viloyat hisoblanadi. Masalan, Samarqand shahri yaqinidagi Zarafshon daryosi bo'ylab joylashgan Zarafshon davlat tabiat qo'riqxonasi 300 dan ortiq o'simlik turlari, 206 qush turlari, 24 sut emizuvchilar, 10 sudralib yuruvchilar va 18 baliq turlariga ega. Qo'riqxona, shuningdek, Zarafshon daryosi vodiysining to'qay o'rmonlari saqlanib qolgan yagona qismini tashkil etadi, bu esa ariqlik iqlimida daryo yoqasidagi, vaqt-vaqti bilan suv toshadigan o'rmonlardan iborat.
	Viloyat miqyosida hozirgi bioxilma-xillik holati haqida yetarlicha tushuncha mavjud, biroq tabiat qo'riqxonalari va himoyalangan hududlardan tashqarida, xususan, shahar va shahar atrofi hududlarida ko'plab ma'lumotlar yetishmaydi. Hozirgi kunda shahar miqyosida bioxilma-xillik bo'yicha ma'lumotlar (masalan, turlarning soni kabi asosiy ko'rsatkichlar) to'planmaydi yoki tahlil qilinmaydi. 2014-yildan 2022-yilgacha Samarqand aholisi 11% ga o'sdi (O'zbekistondagi boshqa yirik shaharlarga qaraganda tezroq), bu esa shahar ichidagi va tashqarisidagi ochiq hududlarga sezilarli bosim o'tkazmoqda. Shu bilan birga, qishloq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqarish va sanoat rivojlanishi uchun talabning o'sishi ham bu bosimni kuchaytirmoqda. Shahar bioxilma-xilligi bo'yicha tushunchadagi bu bo'shliq shahar rejalashtirishda salbiy qarorlarga olib kelishi mumkin.
	Ushbu muammoni hal qilish uchun Samarqand shahri va viloyat hokimiyati Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi bilan hamkorlikda shahar hududida bioxilma-xillik holatini kuzatish uchun ko'rsatkichlar majmuini ishlab chiqadi (ya'ni turlar, vazifasi, ekotizim, genetika yoki ularning majmuasi bo'yicha). Yaqinda tashkil etilgan ekologik ma'lumotlarni yig'ish guruhi (qarang: Harakat S1) ma'lumotlarni yig'ish jarayonini boshqaradi va ushbu ko'rsatkichlar 2030-yilga kelib Samarqandda shahar bioxilma-xilligini yaxshilash uchun ilmiy asoslangan maqsadlarni belgilaydi.
	Ushbu Harakat joriy etilgandan so'ng, qo'shimcha ma'lumotlar Samarqandda hali mavjud bo'lmagan yoki moliyaviy tavakkalchilikka ega bo'lgan rivojlanish va infratuzilma investitsiyalarini amalga oshirish uchun asos yaratadi; bular quyidagi sarmoyalarga kiradi: hayvonlar va o'simliklar uchun himoyalangan hududlar yoki qo'riqxonalarni kerakli joylarda tashkil etish, masalan, noyob turlar mahalliy rivojlanish natijasida xavf ostida bo'lgan hududlarda; mavjud tabiiy muhitlarni saqlash va rivojlantirish uchun yovvoyi tabiat va yashil hududlarni rivojlantirish va ta'minlash; ekologik manfaatni oshirish uchun to'g'ri joylarda botqoq hududlarni tiklash va yaratish, bu esa iqlimga chidamlilik foydasini ham beradi; va boshqa tabiiy yechimlarni to'g'ri joylarda, masalan, daryolar va soylar tarmog'i atrofida tabiatni qayta tiklash. Amal to'rtta asosiy bosqichdan iborat: 1. Shahar bioxilma-xilligi ko'rsatkichlarini qiyosiy o'rganish: Shahar bioxilma-xilligi ko'rsatkichlari dunyoning turli shaharlarida, jumladan Singapur shahridagi Bioxilma-xillik Indeksi⁶², va IUCNning Shahar Tabiati Indeksida muvaffaqiyatli qo'llanilgan⁶³. Birinchi bosqichda mumkin bo'lgan ko'rsatkichlarni o'rganish va ularning qaysi biri Samarqand uchun mos kelishini aniqlash kerak, bunda resurslar cheklavlari, ma'lumotlar mavjudligi kabi masalalar e'tiborga olinadi. Zarafshon davlat tabiat qo'riqxonasi yaqinligi tufayli, qo'riqxona bilan bog'liq xususiyatlar qabul qilinadigan ko'rsatkichlarga ta'sir qilishi mumkin. 2. Eng mos ko'rsatkichlarni qabul qilish va boshlang'ich ma'lumotlarni yig'ish: Mos ko'rsatkichlar va tegishli indikatorlar tanlab olingach, keyingi bosqich shahar va shahar atrofidagi hududlarda bioxilma-xillikning hozirgi holatini o'lchash uchun boshlang'ich ma'lumotlarni yig'ish, shuningdek, asosiy bosim manbalarini (masalan, shahar kengayishi, ifloslovchi sanoat) aniqlash va maqsadlarni belgilash jarayonini ma'lumotlar bilan ta'minlash hisoblanadi.

⁶² Biologik xilma-xillik Konvensiyasi (BXK), (2021). 2021 yil Singapur shaharlarining bioxilma-xillik indeksi, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://www.cbd.int/article/2021-singapore-index>

⁶³ Xalqaro Tabiatni Muhofaza qilish Ittifoqi (XTMI) Shahar Alyansi, (2024). IUCN Shahar Tabiati Indeksleri, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: https://iucnurbanalliance.org/tools_and_resources/resource-1/

	3. Asosiy bosim manbalarini baholash va bioxilma-xillikni oshirish uchun maqsadlar qo'yish: Asosiy bosim manbalari aniqlangandan so'ng, ushbu bosimni kamaytirish uchun tegishli choralarni ko'rish va bioxilma-xillikni oshirish bo'yicha ilmiy asoslangan maqsadlarni belgilash kerak bo'ladi. 4. Ko'rsatkichlarni qayta ko'rib chiqish, monitoring qilish va zaruratga ko'ra yangilash: Ko'rsatkichlarning ahamiyatligini saqlab qolish va tegishli ma'lumotlarning to'planishini va kuzatilishini ta'minlash uchun vaqti-vaqti bilan ko'rsatkichlar va yig'ilgan ma'lumotlarni qayta ko'rib chiqish amalga oshiriladi.	
Tarmoq	☒ Atrof-muhit va biologik xilma-xillik ☒ Yerdan foydalanish	
Harakat turi	☐ Investitsiya ('Qattiq')	☒ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	2025 - 2027	
Holat	☒ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☐ Davom etmoqda	
YSHHR harakati tasnifi	☐ Kapital investitsiya ☒ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☒ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	• Samarqand viloyati Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish boshqarmasi • Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi • Samarqand shahar hokimiyati	
Boshqa manfaatdor tomonlar	• O'zbekiston Milliy universiteti • O'zbekiston Qushlarni himoya qilish jamiyati • Samarqand Davlat universiteti • NNTlar (masalan, Zarafshan va Save Samarqand) • Markaziy Osiyo mintaqaviy ekologik markazi (CAREC) • Birlashgan Millatlar Tashkilotining Taraqqiyot dasturi (UNDP)	
Joylashuv	Samarqand viloyat hokimligi, Ko'ksaroy maydoni, 1, Samarqand	
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	• Atrof-muhit va bioxilma-xillik: • Shahar o'sishi va bioxilma-xillikni saqlash o'rtasidagi ziddiyatlarni bartaraf etis	
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	• Atrof-muhit va bioxilma-xillik: • Samarqandda bioxilma-xillikni himoya qilish va rivojlantirish	
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha • Bioxilma-xillikni saqlash bo'yicha milliy strategiyaga muvofiqlik (2019-2028) • O'zbekiston Respublikasi atrof-muhitni muhofaza qilish konsepsiyasini amalga oshirish (2030-yilgacha) • Qo'riqlanadigan tabiiy hududlar to'g'risidagi qonun (2004) • O'simliklarni himoya qilish va foydalanish to'g'risidagi qonun (1997) • Yovvoyi hayvonot himoyasi va boshqaruvi to'g'risidagi qonun (2016) • Alohida himoyalangan tabiiy hududlar to'g'risidagi qonun (1993)) ☐ Yo'q	

Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakat O'FH1: Atrof-muhit ma'lumotlarini yig'ish bo'yicha jamoa tuzish, binolar, sanoat, energetika va Favqulodda xavfni kamaytirish bo'yicha ma'lumotlarni kuzatish Harakat O'FH3: Fuqarolarni atrof-muhit va iqlim masalalariga jalb qilish uchun raqamli hisobot platformasini ishlab chiqish Harakat SHRYM1: Ko'chalarda mahalliy, qurg'oqchilikka chidamli daraxtlar ekish dasturini kengaytirish			
	☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☒ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas ushbu harakat va iqlim hamda falokat xavfi o'rtasida.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu harakat orqali to'plangan ma'lumotlar raqamli shaklda mavjud bo'lganda eng foydali bo'ladi — bu ma'lumotni oson ulashish va saqlash imkonini beradi hamda aqlli yetuklikka hissa qo'shadi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☒ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas ushbu harakat va Samarqandda gender va ijtimoiy inklyuziya o'rtasida.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Tabiiy ekotizimlarni saqlash va bioxilma-xillikni rivojlantirishga qaratilgan sa'y-harakatlar orqali ushbu harakat turizm, ayniqsa ekoturizmga foyda keltirishi mumkin bo'lgan muhim tabiiy resurslarni himoya qilishga hissa qo'shadi.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich		Muddat	
	1. Boshqa shaharlarda qo'llanilgan shahar bioxilma-xilligi ko'rsatkichlarini ko'rib chiqish va Samarqand uchun eng mos keladiganlarini aniqlash		8 oy	
	2. Eng mos ko'rsatkichlarni qabul qilish va boshlang'ich ma'lumotlarni yig'ish		12 oy	
	3. Asosiy bosim manbalarini baholash va bioxilma-xillikni oshirish uchun maqsadlar qo'yish		6 oy	
	4. Ko'rsatkichlar va harakatlarning ta'sirini qayta ko'rib chiqish, monitoring qilish va zaruratga ko'ra yangilash		Davomiy	
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]	
	Mavjud emas	Mavjud emas	105,000 - Bioxilma-xillik ko'rsatkichlarini ishlab chiqish - qiyosiy tahlil, baholash, boshlang'ich ma'lumotlarni yig'ish, strategiyalar va monitoring: 91,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 14,000	
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa) Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)			

	Grant	Milliy Hukumat	
	Kredit	Davlat Korxonasi	
	Kredit	Xalqaro Taraqqiyot Hamkori	
Daromad olish imkoniyatlari	☐ Ha ☒ Yo'q		
Ta'sir o'Ichovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar	Davlat ko'rsatkichlari	6 – 100 000 aholi uchun ochiq yashil maydonlar maydoni ko'rsatkichi 6.1 – Shahar chegaralaridagi yashil maydonlarning ulushi 7 – Qush turlarining (barcha turlar) ko'pligi 7.1 – Boshqa turlar ko'pligi
		Bosim ko'rsatkichlari	Mavjud emas
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar	Yaratilgan ish o'rinlari	1
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Mavjud emas
		Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Bioxilma-xillik oziq-ovqat, yonilg'i va boshqa hayotni qo'llab-quvvatlaydigan jarayonlarni asoslaydi. Tabiatni qo'llab-quvvatlash va bioxilma-xillikni tiklash orqali, ushbu harakat tabiiy kapital bilan bog'liq kengroq ijtimoiy-iqtisodiy foydalarga turtki beradi.
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Ushbu harakat bilan bog'liq to'g'ridan-to'g'ri uglerod emissiyalarini kamaytirish yo'q.
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Ba'zi yashash joylarini (masalan, botqoqliklar) qayta tiklash, ko'rsatkichlar orqali belgilangan amallarning bir qismiga aylanishi mumkin va bu iqlimga chidamlilik maqsadlariga (masalan, toshqin xavfini kamaytirish) xizmat qilishi mumkin.
	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	Ushbu harakat bioxilma-xillik va ekotizim xizmatlariga bosimni kamaytirish orqali Samarqandning tabiiy kapital resurslarini mustahkamlashi kutilmoqda. Bu harakat Samarqand uchun tabiiy kapitalni baholashda 3.1, 3.4 va 3.6 Ustuvor Investitsiya Sohalariga ham mos keladi (qarang YSHHR Ilova B).

	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar		Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar	Uzoq muddatda ushbu harakat turizm (jumladan, ekoturizm) uchun imkoniyatlarni yaratishga hissa qo'shishi va shu tariqa daromad keltirishi mumkin.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti	
	Ijtimoiy Xavflar	Mahalliy jamoalar yoki ijtimoiy-iqtisodiy faoliyatlarni ko'chirish yoki ularning buzilishiga olib keladigan holatlar, ya'ni tabiat uchun qo'shimcha himoya yoki qo'riqlangan hududlarni ta'minlovchi ko'rsatkichlar talab etiladi.	Harakatning o'zi yangi qo'riqlangan hududlarni bevosita yaratishga olib kelmasa-da, bu bilvosita natija sifatida yuzaga kelishi mumkin; agar shunday bo'lsa, himoya qilinishi mo'ljallangan hududlardagi mavjud ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyat e'tiborga olinishi va mahalliy tur va yashash joylarining ahamiyati bilan muvozanatlashgan holda ko'rib chiqilishi kerak.	
	Ekologik Xavflar	Noto'g'ri to'plangan, qo'llangan yoki kuzatilgan ma'lumotlar salbiy ta'sir yoki kutilmagan oqibatlarga olib kelishi mumkin.	Boshlang'ich ma'lumotlarga ishonch darajasini ta'minlash; ko'rsatkichlar va maqsadlarning aniqligini, shu jumladan, mahalliy mutaxassislar bilan maslahatlashish orqali sinchkovlik bilan ko'rib chiqish; Harakat natijalarini diqqat bilan kuzatib borish.	
	Iqtisodiy Xavflar	To'liq bioxilma-xillik ko'rsatkichlarini ishlab chiqish, talqin qilish va amalga oshirish uchun resurslarning yetishmasligi.	Ko'rsatkichlarni ko'rib chiqishda eng yaxshi foyda-xarajat nisbatini taklif etadigan va ba'zi ma'lumotlari mavjud bo'lgan ko'rsatkichlarga ustuvorlik berish.	
	Boshqa Xavflar	Sifatli ma'lumotlarning mavjudligi Samarqandda bioxilma-xillik asosini muvaffaqiyatli shakllantirish uchun muhim bo'ladi, ammo tegishli mahalliy salohiyat yoki tajribaning (masalan, ekologiya sohasidagi) yetishmasligi mos ma'lumotlarni yig'ishga to'sqinlik qilishi mumkin.	Atrof-muhit masalalarida bilim va salohiyatni oshirish uchun mahalliy universitetlar va maxsus ekologik NNTlar bilan hamkorlik qilish.	

Sanoatlar bo'yicha Harakatlar

Harakat S1: Samarqand shahridagi sanoat korxonalarida energiya samaradorligiga sarmoya kiritish		Taxminiy umumiy qiymat: €95,173,000
Ta'rif	Sanoat tarmog'i O'zbekistonda umumiy yakuniy energiya iste'molida uy xo'jaliklaridan keyin ikkinchi yirik hissador bo'lib, umumiy energiya iste'molining 23% ini tashkil etadi. Samarqanddagi asosiy sanoat korxonalari ham mahalliy darajada ikkinchi eng yuqori energiya iste'mol qiluvchi sifatida qaraladi. Shahar sanoat energiya sarfini kamaytirish maqsadiga erishishi uchun sanoat tarmog'ida energiya samaradorligini oshirish bo'yicha kuchli choralar ko'rish zarur.	
	Hozirgi vaqtda milliy hukumat yoki Samarqand viloyati darajasida sanoat jarayonlari uchun energiya samaradorligini qo'llab-quvvatlovchi grantlar yoki chegirmalar kabi samarali siyosatlar yoki moliyaviy rag'batlar yo'qdek tuyulmoqda. Ushbu rag'batlantirishlar sanoat obidalarini gaz isitish va elektrdan foydalanish, xoh bu sanoat jarayonlari, xoh isitish uchun bo'lsin, samaradorligini oshirishga qaratilishi mumkin. Shu sababli, ushbu Amal Samarqanddagi sanoat korxonalariga energiya samaradorligini oshirish uchun investitsiyalarni qo'llab-quvvatlash bo'yicha amaliy mexanizmni yaratishga qaratilgan. Bu har yili sezilarli energiya tejash va emissiyalarni kamaytirishga olib keladi.	
	Samarqand shahar hududidagi ushbu Amal foyda keltirishi mumkin bo'lgan asosiy sanoat tarmoqlari o'g'it ishlab chiqarish, sement va asbest, gilam va tekstil, oziq-ovqat va donni qayta ishlash zavodlarini o'z ichiga oladi. YSHHR muddatida ushbu amal beshta yirik davlatga qarashli korxona va o'ttiz beshta kichik va o'rta korxonalarga tatbiq qilinishi kutilmoqda. Ushbu qirqta korxona keng Samarqand shahar hududidagi (Samarqand tumani, shu jumladan Samarqand shahri, Jomboy, Pastdarg'om, Toyloq va Oqdaryo) 75 ta sanoat maydonini egallagan ehtiyoj asosida tanlanadi).⁶⁴	
	Ushbu Harakat doirasidagi texnologiyalar quyidagilarni o'z ichiga oladi, ular O'zbekistondagi sanoatda barqaror texnologiyalardan foydalanish imkoniyati bo'yicha YTTBning 2022-yilgi hisobotida (boshqalardan tashqari) ko'rsatilgan⁶⁵: elektr tijorat furgonlari, elektr ko'tarish uskunolari, ET zaryadlash stansiyalari⁶⁶, CO2 qayta ishlash tizimlari, omborxonalarda aqlli iqlim monitoring tizimlari, aqlli bino boshqaruv tizimlari, fotovoltaiik tizimlar, kogeneratsiya mashinalari, assimilyatsiya isitish va sovutish tizimlari va quyosh isitgichlari. Har bir texnologiya uchun hisobot o'rnatishning indikativ narxini beradi va u eng ko'p qo'llaniladigan ishlab chiqarish tarmoqlarini ko'rsatadi. Ushbu harakat quyidagi faoliyatlarni o'z ichiga oladi: 1. Ushbu harakatga eng mos obidalar va texnologiyalarni aniqlash a) Samarqanddagi sanoat tarmog'ida davlatga qarashli yirik korxonalar va KO'Klar bo'yicha tegishli ishlab chiqarish obidalarini ko'rib chiqish. Ko'rib chiqish yuqorida qayd etilgan 2022-yilgi YTTB hisobotiga to'liq asoslangan holda amalga oshiriladi va ushbu harakat doirasidagi energiya tejamkor texnologiyalar bo'yicha imkoniyatlarni tezkor topishga qaratilgan. b) Ko'rib chiqish jarayonida xususiy va davlat tarmog'idagi sanoat rahbarlari bilan maslahatlashish, shuningdek, Samarqanddagi ishlab chiqarish tarmoqlarida energiya samaradorligini boshqa amaliyotlar bilan qiyoslab o'lchash talab etiladi. Shuningdek, ushbu bosqichda xususiy banklar va davlat-xususiy sarmoyalar orqali imkoniyatlarni ham o'rganish lozim.	

⁶⁴ Samarkandning kengroq shahar hududidagi sanoat maydonlari soni, har bir tuman bo'yicha Jahon bankining Samarkand viloyatidagi sanoat binolariga oid GIS tahlilidan olingan ma'lumotlar to'plamiga asoslanadi, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://datacatalog.worldbank.org/search/dataset/0064288/Central-Asia-exposure-dataset---Non-residential-buildings--education--healthcare--industrial--commercial->

⁶⁵ Civitta va Rhythm Plus tomonidan EBRD uchun tayyorlangan hisobot (2022). O'zbekistonda barqaror texnologiyalar bozori ko'rib chiqilishi — bozor tahlili (internetda mavjud emas).

⁶⁶ Ushbu EV zaryadlash stansiyalari faqat tijorat ob'ektlari doirasida taqdim etiladi va Harakat T4 orqali rejalashtirilgan jamoat foydalanishi uchun EV zaryadlash stansiyalari tarmog'i bilan aralashtirilmasligi kerak.

	2. Dastlabki bosqichda qo'llash uchun mos obidalar va texnologiyalarni tanlash: a) 1-bosqich natijalariga asoslanib, energiya samaradorligi choralari uchun eng istiqbolli bo'lgan obidalar va texnologiyalarni tanlash. Tanlanganlar tezkor, o'lchash mumkin bo'lgan emissiyalarni qisqartirish va energiya tejashga eng ko'p imkoniyat yaratadiganlar bo'lishi kerak. b) Tanlangan texnologiyalarni dastlabki bosqich uchun tanlangan obidalariga tatbiq etish. Kengroq sanoat tarmoqlari va texnologiyalarni jalb qilish o'rganiladigan saboqlarni maksimal darajada oshirish imkonini beradi. Mablag' talab qilinadigan hollarda tegishli moliyalashtirish mexanizmlariga ega bo'lish zarur. 3. Sanoatda energiya tejamkor texnologiyalarning to'liq joriy qilinishi: a) Dastlabki bosqichda olingan saboqlardan foydalanib, mos texnologiyalarni barcha tegishli yirik va KO'K sanoat korxonalariga keng miqyosda joriy qilish; qamrov va takomillashtirish imkoniyatlarini kuzatish. b) Joriy qilish jarayoniga sanoat rahbarlari va xodimlarini texnologiyalardan foydalanish, texnik xizmat va parvarishlash bo'yicha maqsadli treninglar bilan birga olib borish. c) To'liq joriy qilish uchun zarur mablag'larni tegishli manbalardan ta'minlash..	
Tarmoq	☒ Sanoatlar ☒ Energiya	
Harakat turi	☒ Investitsiya ('Qattiq') ☐ Siyosat ('Yumshoq')	
Amalga oshirish vaqti	2025 – 2028	
Holat	☒ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☐ Davom etmoqda	
YSHHR harakati tasnifi	☒ Kapital investitsiya ☐ Boshqa investitsiya Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar	
Harakat egasi(lar)i	- Samarqand viloyati Investitsiyalar va sanoat boshqarmasi - Investitsiyalar, sanoat va tashqi savdo vazirligi	
Boshqa manfaatdor tomonlar	- Energetika vazirligi - Innovatsion rivojlanish vazirligi - Samarqand shahar hokimligi - Davlatga qarashli va xususiy sanoat korxonalari - Energetika davlat korxonalari (masalan, Samarqand elektr korxonasi AJ, Hududgaz/Shahargaz)	
Joylashuv	Barcha sanoat korxonalari; hozirda yuqori darajada ifloslantiruvchi sanoat korxonalari shahar chegaralaridan tashqariga, kengroq shahar hududiga ko'chirilgan. Shuning uchun harakatning geografiyasi, yuqoridagi ta'rifda aytib o'tilganidek, butun Samarqand shahar hududini o'z ichiga olishi kerak. Shahar hududidagi yetmish beshta sanoat hududidan eng yiriklari Kimyogarlar, Charxin va Jomboyda joylashgan. Shahar chegaralari ichida qolgan kichikroq sanoat zonalarini asosan tashqi g'arbiy chekka hududlarda, masalan, Buxoroqishloqda to'plangan.	
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Sanoatlar: - Yuqori energiya iste'moli va energiya samaradorligi - Sanoat tarmog'i yuqori darajada issiq gaz va chang emissiyasini hosil qiladi Energiya: - Energiyaga talabning ortishi	

Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Binolar: - Samarqand shahridagi binolarda energiya samaradorligini oshirish Sanoatlar: - Sanoatning atrof-muhitga ta'sirini kamaytirish			
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha - Jahon bankining dastlabki loyihasi O'zbekistondagi tanlangan sanoat korxonalarida energiya samaradorligini oshirish bo'yicha - BMT Taraqqiyot Dasturining Musaffolik Rivojlanish Mexanizmi - O'zbekiston Respublikasi, (2020). O'zbekistonda Elektr ta'minotini ta'minlash konsepsiya hujjati (2020-2030-yillar) - Prezident Qarori № 57 — qayta tiklanuvchi energiya manbalarini va energiya tejavchi texnologiyalarni joriy etishni tezlashtirish choralari to'g'risida - O'zbekistonning "Energiya samarador foydalanish to'g'risida"gi qonuni (1997) - Prezident Qarori № PQ 2812 — energiya tarmog'ini isloh qilishni tezlashtirish va energiya samaradorligini oshirishni nazarda tutadi ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakat B1: Binolarni energiya samaradorligi bo'yicha modernizatsiya qilish va qurilish dizayni standartlari orqali sarmoya kiritish Harakat E2: Uy xo'jaliklari va bizneslarni qayta tiklanuvchi energiya texnologiyasini qabul qilish uchun moliyaviy rag'batlarni joriy etish Harakat E3: Energiyani tejaydigan ko'cha yoritgichlariga sarmoya kiritish Harakat T4: Zaryadlash infratuzilmasiga sarmoya kiritish orqali elektr transport vositalariga o'tishni qo'llab-quvvatlash ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Sanoat korxonalarida energiya samaradorligini oshirish orqali energiya talabi va issiqxona gazlari emissiyalari kamayadi, bu esa iqlimga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Energiya samaradorligini oshirish bo'yicha o'lchov va monitoring jarayonlarini raqamli tarzda kuzatish imkoniyati mavjud; bundan tashqari, ushbu Harakat doirasidagi texnologiyalardan ikkisi — omborxonalarda aqlli iqlim monitoring tizimlari va aqlli bino boshqaruv tizimlari hisoblanadi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Kam daromadli jamoalar ko'pincha sanoat hududlari yaqinida yashaydi, shuning uchun ular ushbu Harakat natijasida havo sifati yaxshilanishidan foyda ko'rishi mumkin.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Sanoat tomonidan kelib chiqadigan havo ifloslanishi madaniy meros obidalariga va mahalliy turizm jozibasiga salbiy ta'sir ko'rsatadi, shuning uchun ushbu Harakat natijasida havo sifatining yaxshilanishi ijobiy ta'sirga ega bo'ladi.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich		Muddat	
	1. Sanoat uchun mavjud energiya samaradorligi ko'rsatkichlarini ko'rib chiqish, jumladan, energiya samaradorligini rag'batlantirish tizimlari: Mavjud energiya samaradorligi ko'rsatkichlarini va xususiy hamda davlat tarmog'i sanoat rahbarlari bilan maslahatlashuvni amalga oshirish.		6 oy	
	2. Moliyaviy rag'batlantirish tizimlarini ishlab chiqish va joriy qilish: Tegishli moliyaviy rag'batlarni tanlash va		1 yil	

	loyihalash, ularni aniq obidalariga dastlabki bosqichda tatbiq etish.		
	3. Sanoat uchun energiya samaradorligi rag'batlarini keng joriy qilish: Barcha tegishli manfaatdor tomonlarga tatbiq etish (kuzatish hamda monitoringni o'z ichiga olgan holda), joriy qilish jarayoniga treninglarni qo'shish, investitsiya imkoniyatlarini dastlabki bosqichda sinovdan o'tkazish.		2 yil
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]
	95,000,000 - Besh yirik davlat korxonasi sanoat obidalariga energiya tejamkor texnologiyalarga sarmoya: 25,000,000 35 ta kichik va o'rta sanoat korxonalariga energiya tejamkor texnologiyalarga sarmoya: 70,000,000	Umumiy tejab qolinadi	172,500 - Ushbu Harakatni qo'llash uchun mos obida va texnologiyalarni aniqlash: 50,000 - Dastlabki bosqichda tatbiq qilish uchun aniq obida va texnologiyalarni tanlash: 50,000 - Sanoatga energiya tejamkor texnologiyalarning to'liq tatbiq etilishi: 50,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 22,500
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)	Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)	
	DXSH	Mintaqaviy hukumat/xususiy tarmoq	
	Grant	Milliy hukumat	
	Kredit	Xalqaro rivojlanish hamkori	
Daromad olish imkoniyatlari	☒ Ha Davlat tarmog'idagi sanoat binolarida sof daromadning oshishi (ya'ni energiya tejash rag'batlantirish xarajatlarini qoplaydi) energiya xarajatlarini tejash orqali hukumatga daromad keltiradi. ☐ Yo'q		
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar	Davlat ko'rsatkichlari	8 – Aholi jon boshiga yillik CO2 ekvivalent emissiyasi 8.1 – Yalpi ichki mahsulot (YalM) birligiga yillik CO2 emissiyasi
		Bosim ko'rsatkichlari	19 – Isitish va sovitish uchun qazilma yoqilg'i iste'moli 20 – Sanoat yalpi ichki mahsuloti birligiga sanoatda elektr energiyasi iste'moli 21 – Sanoatlarning issiqlik samaradorligi 22.1 – Sanoatning qazilma yoqilg'idan

			foydalanish samaradorligi
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar	Yaratilgan ish o'rinlari	1,996
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Energiyani tejaydigan sanoatlar kamroq ifloslanishni keltirib chiqarishi kerak, bu esa havo sifatini va eng kambag'al hamda eng zaif aholi qatlamlari uchun sog'liq ko'rsatkichlarini yaxshilaydi.
		Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Nazariy jihatdan, energiya samarador sanoatlar raqobatbardoshroq bo'lishi kerak, bu esa kengayishga, shu jumladan, yangi ish o'rinlari yaratishga imkon beradi.
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Yillik CO2 emissiyasi kamayishi: 184,770 tCO2e
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Energiyani tejash natijasida IGCH emissiyalari kamayadi, chunki kamroq elektr va gaz ishlatiladi. Bu sanoatni kuchli issiqlik paytida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan elektr uzilishlariga nisbatan chidamliroq qiladi.
	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	Mavjud emas
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar	Ushbu Harakat har yili taxminan 728 GWh energiya tejashiga va 1,3 million yevro xarajatlar tejashiga olib keladi. Davlatga qarashli va xususiy tarmoqdagi sanoatlarning ekspluatatsion xarajatlari tejash hukumat uchun daromatlarni oshirish imkonini beradi.
	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti

Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Ijtimoiy Xavflar	Mavjud emas	Mavjud emas
	Ekologik Xavflar	Energiyani tejaydigan uskunalar o'rnatilishi natijasida eskirgan uskunalarining noto'g'ri utilizatsiya qilinishi atrof-muhitning ifloslanishiga va xavfli chiqindilar ko'payishiga olib kelishi mumkin. Energiya samaradorligini oshirish natijasida tejashlar hisobiga energiya iste'moli ortishi mumkin, bu esa umumiy ekologik foyda keltirmasligi mumkin.	Harakatning trening va o'qitish qismining bir qismi sifatida, uskunalarini yangilash bo'yicha to'g'ri amaliyotlar, jumladan eski uskunalarini utilizatsiya qilish bo'yicha o'quv mashg'ulotlarini ta'minlash. Bu xavfni energiya samaradorligi rag'batlarini joriy etish bilan bir vaqtda elektr tarmog'ini umumiy dekarbonizatsiya qilish orqali kamaytirish mumkin — bu esa energiya iste'moli oshgan taqdirda ham umumiy ekologik foyda yo'qotilmasligini ta'minlaydi.
	Iqtisodiy Xavflar	Dastur xarajatlari. Bozordagi nomutanosibliklar (masalan, ba'zi sanoat tarmoqlari boshqalariga qaraganda ko'proq rag'batlantirilishi).	Hukumat budjetiga nisbatan samarador va tejamli bo'lgan rag'bat mexanizmlarini ishlab chiqishga intilish Rag'batlarni turli sanoat tarmoqlari bo'yicha adolatli tarzda loyihalashtirish va qo'llashni ta'minlash.
	Boshqa Xavflar	Mavjud emas	Mavjud emas

Harakat S2: Sanoat chiqindilari va havo ifloslanishini kamaytirish uchun emissiyalarni kamaytirish texnologiyalariga sarmoya kiritish	Taxminiy umumiy qiymat: €18,128,000
Ta'rif	Yirik sanoat hududlari Samarqand shahar chegarasidan tashqarida joylashgan va og'ir sanoat tarmoqlarini, masalan, sement ishlab chiqaruvchilar, asbest zavodlari, mineral o'g'itlar ishlab chiqaruvchilar va donni qayta ishlash korxonalarini o'z ichiga oladi. Ushbu sanoat hududlari Samarqanddagi yomon havo sifatining asosiy manbalaridan biri hisoblanadi. Havo ifloslantiruvchi moddalar orasida zarrachalar (PM10 va PM2.5 o'lchamdagi fraksiyalar), azot oksidlari (NOx), oltingugurt oksidlari (SOx) va issiqxona gazlari (IGCH) emissiyalari mavjud. Shuningdek, Samarqandda sanoat chiqindilari va ularning mahalliy havo sifatiga ta'siri haqida sifatli ma'lumotlar yetarli emas. Ba'zi yirik korxonalar Birlashgan Millatlar Tashkilotining Taraqqiyot Dasturi (UNDP) Toza Rivojlanish Mexanizmi tashabbusi doirasida emissiyalarni kamaytirishga yordam beradigan texnologiyalarga sarmoya kiritmoqda. Ushbu harakat sanoat chiqindilarini kamaytirish va mahalliy havo sifatini yaxshilash uchun sanoat emissiyalarini kamaytiruvchi texnologiyalarga va havo ifloslanishini bartaraf etuvchi uskunalarga qo'shimcha sarmoya kiritish yoki rag'batlantirishni maqsad qiladi. Bu quyidagi texnologiyalar va strategiyalar majmuini o'z ichiga oladi: 1. Havo sifatini monitoring qilish orqali boshlang'ich sharoitlarni baholash: Samarqanddagi sanoat chiqindilari va mahalliy havo sifati haqida boshlang'ich ma'lumotlar cheklangan. Havo sifatini yaxshilash rejaları uchun ustuvor ifloslantiruvchi moddalar zarrachalar (PM10 va PM2.5 o'lchamdagi fraksiyalar) hamda kislotali gazlar NOx va SOx hisoblanadi. Birinchi bosqichda mahalliy havo sifatini monitoring qilish dasturini loyihalashtirish va amalga oshirish talab etiladi, bu harakat AMBX1 orqali amalga oshiriladi. Doimiy monitoring boshlang'ich sharoit yoki siyosiy maqsadlarga nisbatan yutuqlarni kuzatishga imkon beradi. Qo'shimcha ravishda, manbada emissiya chegaralariga rioya qilishni nazorat qilish uchun avtomatlashtirilgan o'lchov uskunalarini o'rnatish va to'g'ridan-to'g'ri Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasiga telemetriya ma'lumotlarini yuborish mumkin. 2. Emissiyalarni kamaytiruvchi texnologiyalarni joriy qilish: Keyingi bosqichda, sanoat manfaatdor tomonlari tomonidan turli xil emissiyalarni kamaytirish texnologiyalari va strategiyalarni joriy qilish rejalashtiriladi, bular viloyat hukumatining moliyaviy yordami bilan amalga oshiriladi. Har bir sanoat obidaining ehtiyojlariga qarab, quyidagi texnologiyalar orqali asta-sekin pastroq emissiya darajasiga o'tish yoki mahalliy havo sifatiga ta'sirni kamaytirish ko'zda tutiladi: Sanoat katalitik konvertorlar – oksidlarni (NOx) redoks reaksiyasi yordamida kamaytirish; generatorlar, gaz turbinalari, dvigatellar uchun ishlatiladi. Siklonlar – yuqori hajmli havo oqimlaridan quruq havo zarrachalarini olib tashlash uchun past narxli usul. Baghouse filtrlari - quruq havodan nozik zarrachalarni mexanik ravishda olib tashlashning ishonchli usuli bo'lib, yuqori samaradorlik ko'rsatkichlariga erishish mumk. Vakuumli tozalagichlar – kislotali gazlar (masalan, oltingugurt dioksidi, vodorod xloridi) kabi ifloslantiruvchi moddalarni suyuqlik eritmalari yordamida tozalaydi. Elektrostatik cho'ktirgichlar (ECH) – ko'mir bilan ishlaydigan zavodlar, metallni qayta ishlash va chiqindilarni yoqish moslamalarida zarrachalarni to'playdi. Regenerativ termal oksidantlar (RTO) – o'zgaruvchan organik birikmalar (O'OB) va xavfli havo ifloslantiruvchilarni (XHI) issiqlik yordamida CO2 va H2O ga aylantiradi. Biofiltrlar – mikroorganizmlar yordamida O'OBlar, hidli komponentlar va boshqa ifloslantiruvchilarni biologik yo'l bilan parchalaydi. Texnologiyalarni tanlashda ularning afzalliklari, kamchiliklari, texnik-iqtisodiy jihatdan qulayligi va sanoat obidai uchun mosligi ko'rib chiqilishi kerak va keyin bir yoki bir nechta maqbul variantlarni tanlashda davom etiladi.

	3. Emissiyalarni kamaytiruvchi texnologiyalarni ishlatish va saqlash: Emissiyalarni kamaytirish texnologiyalarini ishlatish va texnik xizmat ko'rsatish uchun o'quv dasturlari, seminarlar, o'quv materiallari va sanoat obidalariga qo'llaniladigan amaliyotlar bo'yicha qo'llanmalar kiritilgan malaka oshirish dasturlari amalga oshiriladi. Bu korxonalarga o'z majburiyatlarini tushunish, chiqindilarni kamaytirish amaliyotlarini yaxshilash va tajriba almashish imkonini beradi.	
Tarmoq	☒ Sanoatlar ☒ Energiya	
Harakat turi	☒ Investitsiya ('Qattiq')	☐ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	2025 – 2030	
Holat	☐ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☒ Davom etmoqda	
YSHHR harakati tasnifi	☒ Kapital investitsiya ☐ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	- Samarqand viloyati Investitsiya va savdo boshqarmasi - Investitsiyalar, sanoat va tashqi savdo vazirligi	
Boshqa manfaatdor tomonlar	- Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi - Davlat korxonalari (DK) - Xususiy tarmoqqa qarashli sanoat korxonalari	
Joylashuv	Shahar chegarasidan tashqaridagi, ammo keng shahar hududi ichida joylashgan og'ir sanoat obidalar, asosan Kimyogarl, Charxin va Jomboyda to'plangan.	
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Issiqxona gazlari emissiyasining oshishi - Mahalliy hukumatning emissiyalarni kamaytirishdagi roli bo'yicha aniqlik yetishmasligi Atrof-muhit va bioxilma-xillik: - Havo sifati bo'yicha aniq va izchil ma'lumotlarning yetishmasligi - PM2.5 va PM10 ko'rsatkichlarining yuqori qiymatlari Sanoatlar: - Tarmoq yuqori darajada IGCH va chang emissiyalarini hosil qiladi	
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Atrof-muhit va bioxilma-xillik: - Tarmoq yuqori darajada IGCH va chang emissiyalarini hosil qiladi Sanoatlar: - Sanoatning atrof-muhitga ta'sirini kamaytirish	
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha - Atrof-muhitni muhofaza qilish kontseptsiyasi (2030-yilgacha) - Prezident Qarori № PQ-5863 — O'zbekiston Respublikasida 2030-yilgacha atrof-muhitni muhofaza qilish kontseptsiyasini tasdiqlash - Vazirlar mahkamasining 737-sonli qarori (2019) — O'zbekistonda ekologik monitoring tizimini yaxshilash to'g'risida 1996-yilgi Atrof-muhit havosini himoya qilish to'g'risidagi qonun - Erkin iqtisodiy zonalar (EIZ) tashkil etilishi — Prezident Qarori №-4853 - Kichik sanoat zonalarini (KSZ) tashkil etish	

	- Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasining 105-sonli buyrug'i — sanoat korxonalari chiqindilari va ifloslantiruvchi moddalarni tartibga solish - BMT Taraqqiyot Dasturining Toza Rivojlanish Mexanizmi ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakat O'FH1: Ma'lumotlarni yig'ish va monitoring qilish uchun jamoa tashkil etish — asosan binolar, sanoat, energetika va favqulodda xavfni kamaytirishga (FXXB) qaratilgan Harakat AMBX1: Havo sifatini kuzatish stansiyalariga sarmoya kiritish — havo sifatini kuzatish va Havo Sifati Harakat Rejasini ishlab chiqishga imkoniyat yaratish Harakat AMBX2: Ifloslantiruvchilarni kamaytirish va shahar yashash darajasini hamda chidamliligini oshirish uchun moliyaviy, huquqiy va boshqa rag'batlantirishlarni ishlab chiqish Harakat ICH2: Hududiy/shahar miqyosidagi IGCH inventarizatsiyasini o'tkazish — mahalliy iqlimni kamaytirish imkoniyatlarini aniqlash ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Sanoat korxonalarida chiqindilarni kamaytiruvchi texnologiyalarni joriy qilish issiqxona gazlari (IGCH) emissiyasini kamaytiradi va bu iqlim o'zgarishi va unga bog'liq xavflarni kamaytirishga to'g'ridan-to'g'ri hissa qo'shadi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Sanoat chiqindilari va havo sifati bo'yicha raqamli ma'lumotlar telemetriya orqali Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi tomonidan kuzatilishi mumkin.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Chiqindilarni kamaytiruvchi texnologiyalar havo ifloslanishini kamaytiradi, bu esa sanoat hududlari yaqinida yashovchi kam daromadli jamoalar uchun sog'liqni saqlash ko'rsatkichlarini yaxshilaydi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Chiqindilarni kamaytiruvchi texnologiyalarni joriy qilish havo ifloslanishini kamaytiradi va madaniy meros obidalarini zarar ko'rishdan himoya qiladi.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich			Muddat
	1. Havo sifatini monitoring qilish orqali boshlang'ich sharoitlarni baholash			2 yil
	2. Chiqindilarni kamaytiruvchi texnologiyalarni joriy qilish			4 yil
	3. Chiqindilarni kamaytiruvchi texnologiyalarni ishlatish va texnik xizmat ko'rsatish			3 yil, keyinchalik davomiy
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]	
	17,660,000 - Chiqindilarni kamaytiruvchi texnologiyalarni joriy qilish: 15,356,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 2,303,000	353,000	115,000 - Trening dasturlari, seminarlar, o'quv materiallari va qo'llanmalar: 100,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 15,000	

Mumkin boʻlgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (Oʻz manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)
	Grant	Milliy Hukumat	
	Kredit	Xususiy tarmoq	
	Kredit	Xalqaro Taraqqiyot Hamkori	
Daromad olish imkoniyatlari	☒ Ha Sanoat korxonalarining daromadlari, agar emissiyalarni qisqartirish boʻyicha kreditlar tizimi dastlabki harakatlar bilan bogʻliq holda ishlab chiqilsa. ☐ Yoʻq		
Taʼsir oʻlchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga taʼsirlar	Davlat koʻrsatkichlari	1 – Yillik oʻrtacha PM2.5 konsentratsiyasi 1.1 – Yillik oʻrtacha PM10 konsentratsiyasi 1.2 – Kunlik oʻrtacha SO2 konsentratsiyasi 1.3 – Yillik oʻrtacha NOx konsentratsiyasi 8 – Aholi jon boshiga yillik CO2 ekvivalent emissiyasi 8.1 – Yalpi ichki mahsulot (YalM) birligiga yillik CO2 emissiyas
		Bosim koʻrsatkichlari	15.3 – Shahar korxonalarining ISO50001/EMAS yoki shunga oʻxshash sertifikatga ega ulushi 16 – Umumiy energiya isteʼmolida qayta tiklanuvchi energiya ulushi 20 – Sanoat yalpi ichki mahsuloti birligiga sanoatda elektr energiyasi isteʼmoli 21 – Sanoat yalpi ichki mahsuloti birligiga sanoatda issiqlik isteʼmoli 22 – Ishlab chiqarish sanoatining ogʻir metallar (Pb) emissiya intensivligi 22.1 – Sanoat jarayonlarida qazilma yoqilgʻini yoqish darajasi, sanoat YalM birligiga nisbatan
	Ijtimoiy-iqtisodiy taʼsirlar	Yaratilgan ish oʻrinlari	380
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Chiqindilarni kamaytiruvchi texnologiyalarni joriy qilish havo ifloslanishini kamaytiradi, bu esa sanoat hududlari yaqinida yashovchi kam daromadli jamoalar uchun sogʻliqni saqlash koʻrsatkichlarini yaxshilaydi.
		Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Chiqindilarni kamaytiruvchi texnologiyalar havo ifloslanishini kamaytirib, madaniy meros obidalarini saqlashga yordam beradi.
	Iqlimga taʼsirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Ushbu Harakat bilan bevosita uglerod chiqindilarini kamaytirish koʻzda tutilmagan.
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Sanoat korxonalarida chiqindilarni kamaytiruvchi texnologiyalarni joriy qilish issiqxona gazlari emissiyasini kamaytirishga olib keladi va iqlim oʻzgarishiga bevosita hissa qoʻshadi.

	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar		Tabiiy kapitalning foydalari	Chiqindilarni kamaytiruvchi texnologiyalar havo ifloslanishini kamaytiradi va ekotizimlarga salbiy ta'sirlarni minimallashtiradi, bioxilma-xillikni saqlaydi.
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar		Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar	Sanoat korxonalari uchun ifloslanish bo'yicha jarimalarni kamaytirish majburiyati pasayadi. Emissiyalarni kamaytirish kreditlarini sotish orqali daromad olish mumkin.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti	
	Ijtimoiy Xavflar	Sanoat manfaatdor tomonlarining chiqindilarni kamaytiruvchi texnologiyalarni joriy qilishga qarshiligi.	Manfaatdor tomonlarning ishtirokini qo'llab-quvvatlash, ochiq muloqot va ishtirok asosidagi qaror qabul qilish jarayonlarini yo'lga qo'yish orqali ularning xavotirlarini bartaraf etish va chiqindilarni kamaytiruvchi texnologiyalarni joriy qilishni osonlashtirish.	
	Ekologik Xavflar	Kutilmagan ekologik oqibatlar. RTO (Regenerativ termal oksidatorlar) ishlatilishi o'zlari NOx emissiyasini keltirib chiqarishi mumkin.	Zarur bo'lsa, mumkin bo'lgan xavflarni aniqlash va ularni kamaytirish rejasini ishlab chiqish uchun ekologik ta'sir baholash ishlarini olib borish. RTOlardan foydalanish bo'yicha tanlanadigan joylarda yoki holatlarda umumiy ekologik foyda mavjudligini aniqlash uchun xarajat-foyda tahlili va/yoki ekologik ta'sir baholashdan foydalanish va faqat shunday holatlarda ularni ishlatish.	
	Iqtisodiy Xavflar	Mavjud emas	Mavjud emas	
	Boshqa Xavflar	Operatsion va texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha tashkilotning salohiyat cheklavlari. Tartibga soluvchi yoki siyosiy to'siqlar.	Chiqindilarni kamaytiruvchi texnologiyalarni joriy qilishda sanoatlarga yordam berish uchun texnik ko'mak va salohiyatni oshirish bo'yicha qo'llab-quvvatlash ko'rsatish. Hukumatning barcha zarur darajalaridan dastlabki majburiyatni ta'minlash va sarmoyaning uzoq muddatli xarakterini hamda foydalarini boshidanoq ta'kidlash.	

Harakat S3: Sanoat oqava suvlarining chiqarilishini tartibga solish qoidalarini kuchaytirish orqali sanoat suv ifloslanishini kamaytirish	Taxminiy umumiy qiymat: €105,000
Ta'rif	Samarqand viloyatidagi sanoat tarmoqlari mashinasozlik, avtomobilsozlik, tekstil, iste'mol mollari, kimyo, ichimliklar, oziq-ovqat ishlab chiqarish va boshqa iste'mol mahsulotlarini ishlab chiqarishni o'z ichiga oladi. Ushbu sanoatlardan hosil bo'lgan oqava suvlar odatda shahar kanalizatsiya tizimiga tashlanadi va maishiy oqava suvlar bilan birga tozalanadi. 1993-yilda qabul qilingan "Suv va suvdan foydalanish to'g'risida"gi qonunga binoan, oqava suvlar belgilangan ifloslantiruvchi moddalar darajasidan yuqori bo'lmasa, ruxsat etiladi. Agar ifloslantiruvchi moddalar yuqori darajada bo'lsa, oqava suvlarni tozalash chiqaruvchi korxona tomonidan amalga oshirilishi kerak. Ammo 1993-yilgi qonunga rioya qilinishi va uning ijrosini ta'minlash darajasi aniq emas, shuningdek, oqava suvlarni tozalash inshootlariga ega korxonalar soni noma'lum. Mahalliy suv manbalarida sanoat ifloslanishi haqida xabar berilganligi sababli, sanoat oqava suvlari ifloslanishini kamaytirish uchun qo'shimcha choralar ko'rish zarurdek ko'rinadi. Shu sababli, ushbu Harakat sanoat oqava suvlarining chiqarilishini tartibga soluvchi qoidalarini ko'rib chiqish va ularning ijrosini kuchaytirishga qaratilgan. Ushbu Harakat atrof-muhitni himoya qilish va muvofiqlikni ta'minlash uchun bir necha bosqichlarni o'z ichiga oladi: 1. Mavjud qoidalarini ko'rib chiqish: Birinchi qadam sanoat oqava suvlari chiqarilishini tartibga soluvchi amaldagi qonunlar, qoidalar va yo'riqnomalarni ko'rib chiqish va baholashni o'z ichiga oladi. Shuningdek, ushbu qonunlarning Samarqandda qanday amalga oshirilishi yoki ijro etilishi tahlil qilinadi. Bu bosqichda qonunchilikdagi har qanday noaniqliklar yoki kamchiliklar aniqlanishi kerak. Bundan tashqari, Suv vazirligi, Investitsiyalar, sanoat va tashqi savdo vazirligi, Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi, UzSuvta'minot, O'zgidromet va boshqa tegishli tomonlarni o'z ichiga olgan asosiy manfaatdorlar ishchi guruhi tashkil etilishi zarur. Ushbu ishchi guruh sanoat oqava suvlari chiqarilishidan kelib chiqadigan ifloslanishni kamaytirish bo'yicha integratsiyalashgan yondashuvni ishlab chiqishi lozim. Bu esa ma'lumotlar, resurslar va tajriba almashishni osonlashtiradi va qoidalarining samarali ijrosini ta'minlaydi. 2. Ruxsatnoma olish tartibini o'rnatish: Keyingi bosqichda sanoat oqava suvlari chiqarilishini ruxsatlash tartibi belgilanadi. Bu ruxsatnoma berish mezonlarini, masalan, oqava suv chiqarilish chegaralari, sifat ma'lumotlarini taqdim etish bo'yicha hisobot talablari, va monitoring mezonlarini (ifloslantiruvchi moddalar konsentratsiyasi, oqim tezligi, pH, suspenziyalangan moddalar va boshqalar) belgilashni o'z ichiga oladi. Ruxsatnoma olish uchun ariza berish jarayoni va arizalarni ko'rib chiqish tartibi ishlab chiqilishi kerak. Shuningdek, muvofiqlikni tekshirish uchun sanoat korxonalarini muntazam ekologik inspeksiya qilish tizimi ham o'rnatilishi kerak, bunda joylarga tashrif buyurish, oqava suv namunalarini olish va monitoring yozuvlarini tekshirish kiradi. Bundan tashqari, rioya qilmaslik holatlarini bartaraf etish uchun jarimalar, jazolar yoki ruxsatnomani bekor qilish kabi nazorat mexanizmlari joriy qilinadi. 3. Suv sifati bo'yicha ma'lumotlarni yig'ish: Samarqandda sanoat oqava suvlarini tozalash va suv havzalari sifatiga oid sifatli ma'lumotlar yetishmaydi. Ta'sir ko'rsatilgan joylarda boshlang'ich ma'lumotlarni yig'ish uchun doimiy suv sifati monitoring dasturi tashkil etilishi kerak, undan so'ng muntazam suv sifati monitoringi olib boriladi. Bu ifloslanish markazlarini aniqlashga va ustuvor choralar belgilanganda kuzatuvni yo'lga qo'yishga imkon beradi. Shuningdek, muntazam monitoring ekologiya mutaxassislariga vaqt o'tishi bilan yutuqlarni kuzatish va sanoat oqava suvlarini chiqarishni tartibga solish qoidalarining samaradorligini baholash imkonini beradi. Boshlang'ich yoki muntazam monitoringning barcha yig'ilgan ma'lumotlari yangi tashkil etilgan atrof-muhit ma'lumotlari jamoasi (qarang: Harakat O'FH1) bilan baham ko'rilishi lozim. 4. Manfaatdor tomonlarni jalb qilish:

	Oqava suvlarni chiqarish qoidalari va eng yaxshi amaliyotlar bo'yicha xabardorlikni oshirish uchun ushbu Harakat davlat korxonalari, xususiyl tarmoqqa tegishli sanoat firmalari va sanoat hamkorlik loyihalarini o'z ichiga olgan holda sanoat manfaatdor tomonlarini jalb qilishni ham qamrab olishi kerak. Bu seminarlar, maslahatlashuv tadbirlari, ta'lim materiallari va yo'riqnomalar orqali amalga oshirilishi mumkin, shunda sanoat korxonalari o'z majburiyatlarini yaxshiroq tushunib olishlari, oqava suvlarni tozalash amaliyotlarini yaxshilashlari va sanoat korxonalari bilan tartibga soluvchi organlar o'rtasida hamkorlikni mustahkamlash imkonini beradi.	
Tarmoq	☒ Sanoatlar ☒ Suv	
Harakat turi	☐ Investitsiya ('Qattiq')	☒ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	2025 – 2029	
Holat	☐ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☒ Davom etmoqda	
YSHHR harakati tasnifi	☐ Kapital investitsiya ☒ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☒ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☒ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☒ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	- Investitsiyalar, sanoat va tashqi savdo vazirligi - Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi - UzSuvta'minot AJ (Aksiyadorlik Jamiyati)	
Boshqa manfaatdor tomonlar	- Samarqand Suvta'minot - Xususiyl tarmoqqa tegishli sanoat korxonalari - Samarqand viloyati Investitsiyalar va sanoat boshqarmasi - Zarafshan havzasi suv xo'jaligi boshqarmasi - Suv resurslari vazirligi	
Joylashuv	Zarafshon daryosi va uning irmoqlari bo'ylab; shuningdek, shahar chegarasi ichidagi barcha sanoat korxonalari va kengroq shahar hududi bo'ylab (asosan og'ir va ifloslantiruvchi sanoatlar shu yerda joylashgan). Shahar chegarasidan tashqaridagi yirik sanoat hududlari Kimyogarlar, Charxin va Jomboyda, shahar chegarasi ichidagi kichik sanoat zonalarini asosan g'arbiy chekka hududlarda, masalan, Buxoroqishloqda joylashgan.	
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: - Muhim yer usti suv manbalarining ifloslanishi Sanoatlar: - Mavjud xavfli sanoat oqava suvlari chiqariladi Suv: - Noto'g'ri oqava suvlarni tozalash	
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: - Samarqandda havo va suv sifatini yaxshilash - Samarqanddagi biologik xilma-xillikni muhofaza qilish va oshirish Sanoatlar: - Sanoatning atrof-muhitga ta'sirini kamaytirish	
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha 1993-yilgi Suv va suvdan foydalanish to'g'risidagi qonun (74-modda) - Suv havzalarini himoya qilishga qaratilgan Prezident va Vazirlar Mahkamasi qarorlari (PQ-3286-sonli, 164-sonli va xususan, 302 va 303-sonli qarorlar) - O'zbekiston suv ifloslanishi indeksi 2019-2028-yillarga mo'ljallangan Bixilma-xillikni saqlash bo'yicha milliy strategiya - O'zbekiston Respublikasining 2030-yilgacha Atrof-muhitni muhofaza qilish kontseptsiyasi	

	- O'RQ-57-sonli qonun — Xavfli ishlab chiqarish obidalarining sanoat xavfsizligi to'g'risida - Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasining 105-sonli buyrug'i — Sanoat korxonalari tomonidan chiqindilar va ifloslantiruvchi moddalarni tartibga solish ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakat O'FH1: Atrof-muhit ma'lumotlarini yig'ish va kuzatish uchun jamoa tashkil etish — binolar, sanoat, energetika va favqulodda xavfni kamaytirishga (FXXB) qaratilgan Harakat O'FH3: Fuqarolarni atrof-muhit va iqlim masalalari bo'yicha jalb qilish uchun raqamli hisobot platformasini ishlab chiqish Harakat AMBX2: Ifloslantiruvchilarni kamaytirish va shahar yashash darajasini hamda chidamliligini oshirish uchun moliyaviy, huquqiy va boshqa rag'batlantirishlarni ishlab chiqish Harakat S2: Qurg'oqchilikni boshqarish choralari bilan birgalikda Integratsiyalashgan suv resurslarini boshqarish rejasini ishlab chiqish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☒ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas ushbu Harakat va iqlim va ofat xavfini boshqarish o'rtasida.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu Harakat doirasida yig'ilgan va kuzatilgan ma'lumotlarni raqamlashtirish imkoniyati katta, jumladan GAT orqali ifloslanish markazlarini raqamli sezish va xaritalash; bu ma'lumotlar Harakat O'FH1 va O'FH3 orqali ulashilishi mumkin.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Sanoat oqava suvlarini chiqarishni tartibga solish qabul qiluvchi suv havzalaridagi ifloslanishni kamaytiradi. Ifloslanishni minimallashtirish sanoat hududlari yaqinida yashovchi kam daromadli jamoalar uchun sog'liqni saqlash ko'rsatkichlarini yaxshilaydi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Sanoat oqava suvlarini chiqarishni tartibga solish qabul qiluvchi suv havzalaridagi ifloslanishni kamaytiradi. Bu suv havzalari yaqinida turizm va dam olish tadbirlarini rivojlantirishga yordam beradi.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich		Muddat	
	1. Mavjud qoidalarni ko'rib chiqish		1 yil	
	a) Mavjud qonunlar, qoidalar va yo'riqnomalarni ko'rib chiqish va baholash, har qanday noaniqliklar yoki kamchiliklarni aniqlash		6 oy	
	b) Asosiy manfaatdor tomonlardan iborat ishchi guruhni tashkil etish		6 oy	
	2. Ruxsatnoma olish tartibini o'rnatish		2.5 oy	
	a) Ruxsatnoma berish mezonlarini aniqlash		4 oy	
	b) Ruxsatnoma arizalarini topshirish va ko'rib chiqish jarayonini yaratish		1 yil	
	c) Tekshiruvlar o'tkazish tartibini joriy qilish		8 oy	
	d) Qoidalariga rioya qilishni ta'minlash mexanizmini yaratish		6 oy	
	3. Suv sifati bo'yicha ma'lumotlarni yig'ish		6 oy	
	a) Suv sifati monitoring dasturini yaratish		6 oy	
	4. Manfaatdor tomonlarni jalb qilish		4 oy	

Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]
	Mavjud emas	Mavjud emas	105,000 - Mavjud qoidalarni ko'rib chiqish, ruxsatnoma olish tartibini o'rnatish, manfaatdor tomonlar bilan muloqotni yo'lga qo'yish, suv sifatini monitoring qilish: 91,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 14,000
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)
	O'z manba		Shahar hokimiyati
	Grant		Milliy hukumat
	Kredit		Xalqaro taraqqiyot hamkori
Daromad olish imkoniyatlari	☒ Ha Sanoat oqava suvlarini chiqarish uchun ruxsatnoma olish ariza to'lovlari. Oqava suvlarni chiqarish qoidalariga rioya qilmaslik uchun undirilgan jarimalar. ☐ Yo'q		
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar	Davlat ko'rsatkichlari	2 – Daryolar va ko'llardagi biokimyoviy kislorod talabi (BOD) 2.1 – Daryolar va ko'llarda ammoniy (NH4) konsentratsiyasi 2.2 – Cho'milish suvlarining minimal standartlarga javob berishi
		Bosim ko'rsatkichlari	24 – Tozalangan sanoat oqava suvlarining foizi 26.2 – Energiya ishlab chiqarish faoliyatidan tozalangan oqava suvlarning foizi
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar	Yaratilgan ish o'rinlari	1
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Sanoat oqava suvlarini chiqarish bo'yicha qoidalarni joriy qilish qabul qiluvchi suv havzalaridagi ifloslanishni kamaytiradi. Ifloslanishning kamayishi sanoat hududlariga yaqin yashaydigan kam daromadli jamoalar uchun sog'liq imkoniyatlarini yaxshilaydi.
		Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Sanoat oqava suvlarini chiqarish bo'yicha qoidalarga rioya qilinishini ta'minlash suv havzalaridagi ifloslanishni kamaytiradi, bu esa suv havzalari yaqinida turizm va

			dam olish imkoniyatlarini rivojlantirishga yordam beradi.
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Ushbu Harakat bilan bevosita uglerod chiqindilarini kamaytirish yo'q.
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Sanoat oqava suvlarini chiqarish uchun ruxsatnoma berish iqlimga chidamlilikni qo'llab-quvvatlashi mumkin, bunda toshqindan himoya choralari va kuchli ob-havo sharoitida uzluksiz oqava suvlarni tozalashni ta'minlash uchun Zaxira mablag'lari tizimlari e'tiborga olinadi.
	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	Sanoat oqava suvlarini chiqarishni tartibga solish qabul qiluvchi suv havzalaridagi ifloslanishni kamaytiradi. Bu suv sifatini yaxshilaydi, bioxilma-xillikni saqlaydi va suvli yashash muhitlarini himoya qiladi. Ushbu Harakat Samarqandning Tabiiy Kapitalni Baholash bo'yicha 1.5 Ustuvor Investitsiya Sohasi bilan ham mos keladi (qarang: YSHHR Ilova B).
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar	Sanoat oqava suvlarini chiqarish uchun ruxsatnoma olish ariza to'lovlari va oqava suv chiqarish qoidalariga rioya qilmaslik uchun undirilgan jarimalardan tushgan daromad.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti
	Ijtimoiy Xavflar	Sanoat manfaatdor tomonlarining sanoat oqava suvlarini tartibga solishga qarshiligi.	Manfaatdor tomonlarning ishtirokini qo'llab-quvvatlash, ochiq muloqotni va qatnashuv asosidagi qaror qabul qilish jarayonlarini ta'minlash orqali sanoatning xavotirlarini bartaraf etish va oqava suvlarni tozalash amaliyotlarini yaxshilash. Sanoat oqava suvlarini boshqarishda bir xil yondashuvni targ'ib qilish uchun markaziy hukumat bilan hamkorlik qilib, tizimning butun mamlakat bo'ylab izchil bo'lishini ta'minlash.
	Ekologik Xavflar	Kutilmagan ekologik oqibatlar (masalan, nazorat qilinmagan oqavalar orqali ifloslanishning ortishi).	Atrof-muhit natijalarini yaxshilash imkoniyatlarini aniqlash uchun ta'sirni baholash, manfaatdor tomonlar bilan maslahatlashuv va qoidalarini ko'rib chiqish ishlarini olib borish. Ruxsatsiz yoki tasdiqlanmagan oqavalar yo'qligiga ishonch hosil qilish uchun ifloslanish o'choqlarini diqqat bilan kuzatish.
	Iqtisodiy Xavflar	Muvofiqlikka rioya qilishning yuqori xarajatlari.	Muvofiqlik xarajatlarini qoplash uchun moliyaviy rag'batlar, subsidiyalar yoki soliqlarni kamaytirish choralari taklif qilish.
	Boshqa Xavflar	Amalga oshirish qobiliyati yoki suv	Amalga oshirish qobiliyatini oshirish uchun malaka oshirish, o'quv dasturlari, kadrlar yollash va

		sifatini kuzatish va yutuqlarni baholash uchun yetarli ma'lumotlarning yetishmasligi. Sanoat oqava suvlarini chiqarishda ifloslanishni nazorat qilish bo'yicha texnologik cheklovlar.	texnologiyalarni yangilashga sarmoya kiritish. Suv sifatini kuzatish va tahlil qilish imkoniyatlarini yaxshilash. Sanoat korxonalariga oqava suv chiqarish qoidalariga moslashishga yordam berish uchun texnik yordam, moliyaviy rag'batlantirish va malaka oshirishni ta'minlash.
--	--	---	--

Qattiq Chiqindilar bo'yicha Harakatlar

Harakat QCH1: Qayta ishlashni yaxshilash va poligonlarga tashlanadigan chiqindilar hajmini kamaytirish uchun chiqindilarni saralash inshooti va qo'llab-quvvatlovchi infratuzilmaga sarmoya kiritish		Taxminiy umumiy qiymat: €31,621,000
Ta'rif	Samarqandda ikki turdagi chiqindilarni yig'ish usullari mavjud⁶⁷, uyma-uy yig'ish (an'anaviy turar-joylar uchun) va chiqindi yig'ish punktlari (CHYP). Ba'zi CHYPlarda norasmiy chiqindi yig'uvchilar yashab, ishlaydilar va chiqindilarni Maroqand Obod (MO) tomonidan yig'ib ketilishidan oldin qo'lda saralab, qayta ishlanadigan chiqindilarni uchinchi tomonlarga sotadilar.	
	Baholashlarga ko'ra, bu sababli poligonga yuborilgan barcha chiqindilarning faqat 5% ini qayta ishlash mumkin, chunki ko'p miqdordagi qayta ishlanadigan chiqindilar chiqindi yig'uvchilar tomonidan bu bosqichdan oldin olib ketiladi. Biroq, O'zbekiston bo'ylab, jumladan Samarqandda ham, boshqa rivojlanish darajasidagi mamlakatlarga mos keladigan statistikaga ko'ra, uy xo'jaliklaridagi chiqindilarning kamida 40-60% ini Shahar tomonidan qayta ishlashga qodir.⁶⁸ Bu Samarqandda chiqindilarni to'g'ridan-to'g'ri manbada qayta ishlash uchun ajratish zarurligini va ushbu ajratilgan chiqindilarni qayta ishlashda MO uchun yangi muhim rol ni ko'rsatadi.	
	Ushbu Harakat chiqindilarni qayta ishlashni yaxshilash va poligonlarga tashlanadigan chiqindilar hajmini kamaytirish maqsadida chiqindilarni saralash inshootlari va infratuzilmaga sarmoya kiritishga qaratilgan. Maroqand Obod tomonidan tan olingan ushbu zarurat asosida asosiy kapital sarmoya qayta ishlanadigan chiqindilarni qayta ishlash va saralash uchun quruq materiallarni qayta ishlash inshooti (MQII)ga yo'naltiriladi. Bu inshoot chiqindilarni poligonga tashlash hajmini kamaytirish (bu metan emissiyasini kamaytiradi) va qayta ishlangan chiqindilar hajmini oshirish orqali atrof-muhitga sezilarli foyda keltiradi, shu bilan birga asosiy resurslarni tejaydi.	
	MQII "toza" MQII vazifasini bajarish orqali manbalar bo'yicha ajratilgan yig'ishni to'ldiradi, ya'ni aralash manbalar bo'yicha ajratilgan chiqindilarni yig'ishning turli qismlarini ajratadi (bu barcha aralash chiqindilarni emas, balki quruq aralash qayta ishlanadiganlarni o'z ichiga oladi - ikkinchisi "iflos" MQII deb ataladi hamda ular taklif qilinmaydi). O'zbekiston yoki Samarqandda maxsus milliy yoki mintaqaviy qayta ishlash maqsadlari mavjud emasligi sababli, MQIIning o'rnatilgan yillik quvvati (40 kiloton, kTpa) xizmat ko'rsatiladigan aholiga va hosil qilinayotgan chiqindilar miqdoriga asoslangan holda baholangan.	
	Samarqand Viloyati Hokimiyati yoqish usulini qoldiq chiqindilarni boshqarish uchun muhim strategiya sifatida saqlab qolishini ma'lum qildi. Bu, albatta, xavfli va tibbiy chiqindilar uchun, shuningdek, qayta ishlanmaydigan uy xo'jaliklari chiqindilari uchun ham tegishli; bu usul poligon joyiga bo'lgan talabni sezilarli darajada kamaytirishi mumkin, agar yoqishning atrof-muhitga ta'siri minimallashtirilsa. Yoqish usuli, shuningdek, elektr energiyasi va issiqlik ishlab chiqarish imkoniyatini ham beradi. Shu sababli, MQIIga sarmoya yoqish usuliga muqobil sifatida emas, balki uni to'ldiruvchi sifatida qaralishi kerak — qayta ishlanadigan chiqindilar MQIIida qayta ishlanishi, qayta ishlanmaydigan chiqindilar esa yoqilishi yoki poligonga yuborilishi mumkin. Shu sababli, MQIIning qoldiq chiqindilarni boshqarish bo'yicha boshqa variantlarga ta'sirini baholash Texnik-iqtisodiy asoslash bosqichiga kiritilgan.	
	MQII quyidagi tarzda ishlab chiqiladi, quriladi va boshqariladi: 1. Texnik-iqtisodiy asoslash bosqichi: Texnik-iqtisodiy asoslash tadqiqoti quyidagi maqsadlarda amalga oshiriladi:	

⁶⁷ Samarqandda har bir inson kuniga o'rtacha 0,8 kg qattiq chiqindi hosil qiladi (yiliga taxminan 292 kg aholi jon boshiga). Har kuni jami 777 tonna chiqindi poligonga yuboriladi; buning 73% uy xo'jaliklari chiqindilari, 24% qurilish va buzilish chiqindilari, 2% muassasa chiqindilari va 1% boshqa chiqindilardan iborat.

⁶⁸ Uzstat, (2023). Mas'uliyatli iste'mol va ishlab chiqarish: Barqaror iste'mol va ishlab chiqarish namunalari ta'minlash, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://nsdg.stat.uz/en/goal/15>

	a) MQII ni loyihalash, qurish va ishlatish xarajatlari bilan qayta ishlangan materiallar uchun joriy bozor talabi va mavjud daromad manbalari o'rtasidagi iqtisodiy foydalar va xarajatlarni tahlil qilish. b) MQII ning boshqa qoldiq chiqindilarni boshqarish usullari, masalan, yoqish/chiqindidan energiya olish yoki mexanik-biologik ishlov berishga ta'sirini ko'rib chiqish. c) MQII qurilishi uchun mos va mavjud joylarni aniqlash va har birining xarajat salohiyatini o'rganish. d) Samarqanddagi chiqindi manbalari va chiqindi oqimining tarkibi bo'yicha qo'shimcha ma'lumotlar. e) MQII ni rivojlantirish va boshqarish bilan bog'liq ekologik va ijtimoiy ta'sirlar (masalan, mavjud norasmiy chiqindi yig'uvchilarga ta'siri) va ehtimoliy/munosib yumshatish strategiyalari. f) Kapital va operatsion xarajatlar uchun mablag' topish talablarini aniqlash. 2. Dizayn bosqichi: Texnik-iqtisodiy asoslash natijalariga asoslangan dastlabki dizayn variantlari ishlab chiqiladi; keyin standart mezonlarga muvofiq baholash o'tkazilib, keyinchalik batafsil dizayn uchun tanlangan asosiy variant tanlanadi. Shu bosqichda qurilish va operatsion jarayonlarni tanlangan dizaynga moslashtirish boshlanadi. 3. Qurilish bosqichi: MQII qurilishi tasdiqlangan qurilish boshqaruv bosqichlari va rejasiga muvofiq amalga oshiriladi. 4. Ishga tushirish bosqichi: Qurilish tugagandan so'ng, MQII ishga tushirish bosqichiga o'tadi, bu bosqichda chiqindi saralagichlar, presslash va konveyer lentalar kabi uskunalar buyurtma qilinadi, o'rnatiladi va sinovdan o'tkaziladi. Ishga tushirishning asosiy elementlaridan biri operatsion xodimlarni yollash va o'qitishdir, bu yerda ayrim xodimlar hozirgi norasmiy chiqindi yig'uvchilardan iborat bo'lishi mumkin. Keyin, aholining chiqindilarni manbada ajratish va qanday chiqindilar qaysi oqimga tegishli ekanligi haqidagi talablar haqida xabardorligini oshirish kerak bo'ladi. Amalga rioya qilish uchun rag'batlantirish imkoniyatlari, masalan, jarima tizimi ko'rib chiqilishi mumkin. Alohida (yaxshi rangli belgilangan) qayta ishlash qoplari buyurtma qilinib, aholiga tarqatiladi. Maroqand Obod o'zining mavjud chiqindi yig'ish operatsiyalariga MQII ga qatnovlarni yoki yangi yig'ish jadvalini integratsiya qilishi kerak bo'ladi. Mavjud chiqindi yig'ish transport vositalarini chiqindi oqimlarini ajratishni ta'minlash uchun moslashtirish zarur bo'lishi mumkin. 5. Ishlash bosqichi: Uskunalar o'rnatilgach va xodimlar tayyorlangach, MQII va o'zgartirilgan chiqindi yig'ish tizimi ishlash bosqichiga kiradi. Monitoring va hisobot berish jarayonlarini yo'lga qo'yish va amalga oshirish talab etiladi.
Tarmoq	☒ Qattiq Chiqindilar
Harakat turi	☒ Investitsiya ('Qattiq') ☒ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	2025 – 2030
Holat	☐ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☒ Davom etmoqda
YSHHR harakati tasnifi	☒ Kapital investitsiya ☐ Boshqa investitsiya ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish

		☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar		
Harakat egasi(lar)i	• DUK Maroqand Obod (MO) • Samarqand shahar hokimligi • Samarqand viloyat hukumati			
Boshqa manfaatdor tomonlar	• Sanoat tomonidan yollangan xususiy chiqindi yig'uvchi firmalar • Fransiya taraqqiyot agentligi (AFD) • Ekologiya va iqlim o'zgarishi vazirligi (EIO'V)			
Joylashuv	• Tahlillar orqali aniqlanadi. Yangi qurilgan sanitariya poligoni joylashgan hudud — janubi-g'arbiy shahar yo'l halqasi va Buxoroqishloqning janubidagi ochiq yer, MQII shu joy yaqinida qurilishi ehtimolini ko'rsatadi. • MO tomonidan xizmat ko'rsatiladigan butun shahar hududiga tatbiq etiladi.			
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Qattiq chiqindilar: • Qayta ishlanadigan chiqindilarni manbada ajratmaslik • Tegishli qayta ishlash inshootlarining yetishmasligi • Sanoat/qurilish chiqindilarini to'g'ri utilitatsiya qilmaslik Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: • Issiqxona gazlari emissiyasining oshishi			
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Qattiq chiqindilar masalalari: • Samarqandda chiqindilarni qayta ishlashning kompleks tizimini joriy etish			
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha • O'zbekiston Respublikasi, (2020) — Maishiy va qurilish chiqindilarini boshqarish sohasidagi faoliyatni yanada takomillashtirish choralari to'g'risidagi Prezident Qarori • (Milliy miqyosda) Qattiq chiqindilarni boshqarish strategiyasi 2019-2028 • 361-II-sonli chiqindilar to'g'risidagi qonun (2002) • 2020-yilda bolalar va aholini chiqindilarni kamaytirish va qayta ishlashni rag'batlantirish uchun maktablarda, bog'chalarda va mahallalarda "Uch" (kamaytirish, qayta ishlatish, qayta ishlash) amaliyotini joriy etildi • AFD/EU sarmoyasi uy xo'jaliklari uchun yangi chiqindi yig'ish punktlari qurilishini ta'minlaydi • AFD/EU xalqaro standartlarga mos yangi sanitariya poligoni loyihasiga sarmoya kiritish • AFD/EU yangi chiqindi yig'ish transport vositalariga sarmoya kiritish • MO tomonidan yig'ish paytida chiqindilarni ajratish amaliyoti ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha • Harakat QCH2: Qayta tiklanuvchi energiya ishlab chiqarish va poligonga chiqindilarni kamaytirish uchun biogaz va hazm qilish inshootlariga sarmoya kiritish • Harakat QCH3: Shaharning yashash darajasi va sog'liqni saqlashni yaxshilash uchun noqonuniy chiqindi tashlashni monitoring qilish va oldini olish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas Sabab: Qayta ishlashni yaxshilash va poligonlarga	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas Sabab: MQII raqamli texnologiyalarni, jumladan, tortish,	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas Sabab: Ushbu Harakat natijasida norasmiy chiqindi yig'uvchilar	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☒ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas Sabab: Ushbu Harakat va Samarqandda madaniy meros va

	chiqindilarni tashlashni kamaytirish uchun chiqindilarni saralash inshootlari va infratuzilmasini rivojlantirishga sarmoya kiritish chiqindilarni utilizatsiya qilish bilan bog'liq uglerod chiqindilarini bevosita kamaytiradi, chunki poligon qayta ishlashga nisbatan uglerod bilan to'yingan jarayon hisoblanadi.	skanerlash va saralash uskunalarini o'z ichiga olishi ehtimoldan xoli emas.	uchun yangi tashkil etilgan ish o'rinlariga Maroqand Obod tomonidan yollanish imkoniyatlari yaratilishi mumkin.	turizm o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich			Muddat
	1. Texnik-iqtisodiy asoslash bosqichi: MQIIning iqtisodiy xarajatlari va foydalari, joy tanlash, ekologik ta'sir baholash va moliyalashtirishni ta'minlash			1 yil
	2. Dizayn bosqichi: Variantlarni baholash va tanlash, afzal ko'rilgan variantni aniqlash			9 oy
	3. Qurilish bosqichi			3 yil
	4. Ishga tushirish bosqichi: Uskunalarni buyurtma qilish, o'rnatish va sinovdan o'tkazish; xodimlarni yollash va o'qitish; qayta ishlash tartibi, yangi uskunalar va mavjud chiqindi yig'ish tizimi uchun operatsion talablar bo'yicha jamoatchilik xabardorligini oshirish			18 oy
	5. Ishlash bosqichi			Davomiy
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]		Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]
	17,872,000 - Chiqindilarni saralash inshootlari va infratuzilmasini rivojlantirish: 11,700,000 - Asosiy pudratchi boshlang'ich xarajatlari (15%): 1,755,000 - Asosiy pudratchi umumiy xarajatlari va foyda (5%): 673,000 - To'lovlar (10%): 1,413,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 2,331,000		13,404,000	345,000 - Texnik-iqtisodiy asoslash bosqichi: 100,000 - Dizayn bosqichi: 100,000 - Ishga tushirish bosqichi: 100,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 45,000
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)	
	O'z manba		Shahar hokimiyati	
	Kredit		Xususiy tarmoq	
	Kredit		Xalqaro taraqqiyot hamkori	
	DXSH		Maroqand Obod va Xususiy tarmoq	

Daromad olish imkoniyatlari	☒ Ha Samarqand shahar mahalliy hokimiyati tomonidan chiqindi yig'ish bo'yicha soliq: Uy xo'jaliklaridan chiqindi yig'ish — bepul Savdo va sanoat chiqindilarini yig'ish — chiqindilarni boshqarish rejalarini talab qiladi. ☐ Yo'q		
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar	Davlat ko'rsatkichlari	4.1 – Tuproqdagi simob konsentratsiyasi 4.2 – Tuproqdagi kadmiy konsentratsiyasi 4.3 – Tuproqdagi rux konsentratsiyasi 4.4 – Tuproqdagi mineral yog' konsentratsiyasi (infraqizil spektroskopiya yordamida)
		Bosim ko'rsatkichlari	29 – Aholi jon boshiga umumiy shahar qattiq chiqindilari hosil bo'lishi 30 – Chiqindilarni yig'ish xizmati qamrov darajasi 30.1 – Quruq qayta ishlanadigan chiqindilar ulushi 30.2 – Organik chiqindilar ulushi 31 – Shahar qattiq chiqindilari saralash, qayta ishlash va qayta ishlov berish inshootlarida ishlangan 31.1 – Ochiq chiqindi maydonlariga tashlangan qattiq chiqindilar 31.2 – Yevropa Ittifoqiga muvofiq yoki ekvivalent sanitariya poligonlarida yo'q qilingan qattiq chiqindilar 32 – Joriy poligonning qolgan muddati
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar	Yaratilgan ish o'rinlari	524
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Norasmiy chiqindi yig'uvchilarni Maroqand Obodda rasmiy qayta ishlash ishlariga jalb qilish imkoniyati mavjud.
		Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Mavjud emas
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Yiliga 18,000 tCO _{2e}
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Rasmiylashtirilgan qayta ishlash tizimini joriy etish va qo'llab-quvvatlovchi media xabardorlik amaliyoti resurslardan kamroq foydalanish orqali iqlim o'zgarishini yumshatishda qayta ishlashning rolini tushunishni oshiradi.

	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar		Tabiiy kapitalning foydalari	Poligonga yuboriladigan chiqindilar hajmini kamaytirish poligon joylashgan hududlardagi tabiiy kapital aktivlarga, masalan, tuproqqa yetkaziladigan zararni kamaytiradi.
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar		Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar	MQIIning yillik 40,000 tonna quvvat va O'zbekistondagi shahar qattiq chiqindilaridagi qayta ishlanadigan materiallar tarkibiga asoslanib, u har yili qayta ishlash orqali, yangi ishlab chiqarilishi kerak bo'lgan materiallardan foydalanishning o'rniga, taxminan 276,7 GWh energiya tejash imkoniyatiga ega. Ammo ushbu energiya tejamkorligi global ko'rsatkich bo'lib, faqat Samarqand yoki O'zbekistonga xos emasligini ta'kidlash kerak. Maroqand Obod tomonidan qayta ishlangan materiallarni sotish orqali daromad sezilarli darajada oshishi kutilmoqda, ammo O'zbekistonda qayta ishlangan materiallar bozori yetarlicha rivojlanmagani va material narxi o'zgaruvchan bo'lgani sababli aniq miqdorlarni hozircha baholash qiyin. Biroq, 2022-yilda Yevropa Ittifoqida qayta ishlangan materiallarning taxminiy narxlar quyidagicha edi: • Shisha: 65 EUR/tonna • Qog'oz va karton: 206 EUR/tonna • Plastik: 454 EUR/tonna.⁶⁹
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti	
	Ijtimoiy Xavflar	Yangi inshootning qo'shni jamoalarga ta'siri (Chang, hid, shovqin va transport harakatining ortishi bilan bog'liq operatsion ta'sirlar). Chang va qayta ishlanadigan materiallarda bakteriyalarning mavjudligi sog'liq uchun xavf tug'dirishi mumkin..	MQII uchun joy tanlash jarayonida mahalliy aholiga ta'sirini minimallashtirish e'tiborga olinadi; ta'siri kam bo'lgan joy tanlanadi. Ta'sirga uchrashi mumkin bo'lgan mahalliy jamoalar bilan aloqani yo'lga qo'yish, loyihaning foydalarini tushuntirish va ta'sirlarni kamaytirish uchun (masalan, qurilish transportini yashash hududlaridan uzoq yo'nalishlarga burish, shovqinli ishlarni sezgir vaqtlarda rejalashtirish) variantlarni muhokama qilish. MQII xodimlari qayta ishlanadigan materiallarning sog'liq uchun xavfini minimallashtirish uchun tegishli shaxsiy himoya vositalari va tayyorgarlik bilan ta'minlanadi. Norasmiy chiqindi yig'uvchilar uchun rasmiy tizimda yaxshi ish sharoitlari va oylik taklif qilinadi, shunda	

⁶⁹ Eurostat, (2024). Qayta ishlash - Ikkilamchi Material Narx Ko'rsatkichi.
Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Recycling_%E2%80%93_secondary_material_price_indicator

		Norasmiy chiqindi yig'uvchilarning ishlashda davom etish xavfi	ularning MO operatsiyalariga integratsiyalashuvi rag'batlantiriladi. Norasmiy chiqindi yig'uvchilar sonini kuzatib borish va tizimga qanchasi qo'shilganiga qarab rag'batlarni moslashtirish.
	Ekologik Xavflar	Operatsion jarayonlar tufayli havo, suv va tuproq ifloslanishi ehtimoli.	MQIIning ifloslanishni kamaytirish xususiyatlarini xalqaro me'yorlarga (masalan, Yevropa Ittifoqi standartlariga) muvofiq loyihalash.
	Iqtisodiy Xavflar	Yuqori dastlabki xarajatlar. Qayta ishlangan materiallarni sotishdan olinadigan qiymat.	Moliyalashtirish manbalarini ko'rib chiqish, jumladan grantlar, davlat-xususiy sheriklik yoki uzoq muddatli kredit imkoniyatlarini o'rganish. Qo'shimcha daromad manbai sifatida qimmatli qayta ishlangan materiallar savdosidan tushum imkoniyatlarini baholash. Bozor xavfini kamaytirish va narx o'zgarishlarini qoplash uchun qayta ishlangan materiallarni sotish bo'yicha turli xil imkoniyatlar va shartnomalarni qidirish.
	Boshqa Xavflar	Qurilish bosqichining yaqin atrofdagi aholi yoki bizneslarga ta'siri.	Qurilish joyi yaqinidagi aholiga minimal ta'sir ko'rsatish – piyodalar va transport vositalari uchun xavfsiz yo'laklarni ta'minlash, qurilish soatlarining cheklanishi, shovqin, chang va vibratsiyaga nisbatan cheklovlar.

Harakat QCH2: Biogaz va parchalaydigan inshootlariga dastlabki sarmoya kiritish orqali qayta tiklanuvchi energiya ishlab chiqarish va poligonga tashlanadigan chiqindilarni kamaytirish		Taxminiy umumiy qiymat: €423,000
Ta'rif	Samarqanddagi chiqindilarning asosiy turlaridan biri chiriydigan (organik) chiqindilar bo'lib, ular umumiy chiqindi og'irligining 41% ini tashkil etadi. Shuning natijasida, poligonlar har tonna organik chiqindidan 400 kgCO₂e gacha gaz chiqarishi mumkin. Biogaz ishlab chiqarish chiqindilar parchalanganda sekin boshlanadi va ortib boradi. Chiqindi joylashtirilganidan 1-2 yil o'tib, har bir tonna chiqindi uchun gaz ishlab chiqarish darajasi ortadi va odatda 5-7 yildan keyin eng yuqori nuqtaga yetadi. Ushbu Harakat Samarqandning hozirgi chiqindilarni boshqarish jarayonlariga poligon biogazini ushlash va organik chiqindilarni qayta ishlash texnologiyasini kiritish uchun dastlabki sarmoya kiritishni belgilaydi. Bundan bir necha yil avval viloyat yoki shahar hokimiyati tomonidan dastlabki tadqiqot ishlari o'tkazilgan, ammo amalga oshirish uchun mos deb topilmagan (buning sabablari yoki tafsilotlari ko'rsatilmagan). Biroq, ushbu Harakat yangi dastlabki o'rganishni taklif etadi, chunki o'sha vaqtdan beri iqtisodiy o'sish sur'ati, shahar aholisi va chiqindi hosil qilish darajasi oshgani, qattiq chiqindilar tarmog'iga sarmoya ko'paygani hamda iqlim o'zgarishi bo'yicha milliy siyosatdagi e'tibor kuchaygani uchun tarmoq yetarlicha o'zgargan bo'lishi mumkin. Samarqandda organik chiqindidan biogaz yig'ish imkoniyati mavjud yangi sanitariya poligoni qurib bitkazilgan, ammo hozircha biogaz yig'ish uskunalari bilan jihozlanmagan. Ushbu biogazni ushlash qolish va uni isitish yoki elektr energiyasi ishlab chiqarish uchun yoqilg'i sifatida ishlatish mumkin. Ushbu Harakat faqat dastlabki sarmoyani qamrab oladi va jarayonning faqat birinchi bosqichini amalga oshiradi: • Harakatga oshirish yondashuvi dizayni, jumladan jarayonning har qanday ekologik xavflarini baholash va dastlabki katta hajmdagi gaz yig'ishning jismoniy imkoniyatlarini dastlabki sinovdan o'tkazish, avval kichik miqdorni yig'ib, uning tarkibini sinovdan o'tkazish. Agar dastlabki investitsiya muvaffaqiyatli bo'lsa, jarayonning keyingi bosqichlari (bu Harakat doirasida hisob-kitob qilinmagan yoki rejalashtirilmagan) quyidagilar bo'ladi: • Zarur bo'lgan jihozlarni sotib olish va o'rnatish, jumladan: — Biogaz yig'ish uchun vertikal quvurlar va quduqlar o'rnatish — Yig'ilgan chiqindi suyuqliklari va kondensatni boshqarish, tozalash va xavfsiz utilitatsiya qilish tizimlarini o'rnatish — Suv bug'i va vodorod sulfid (H₂S) kabi zararli moddalarni tozalash tizimini o'rnatish — Boshqaruv, monitoring va texnik xizmat ko'rsatish uchun nazorat tizimini o'rnatish • Qolgan biogazni elektr yoki issiqlikka aylantirish uchun mos tarmoqqa ulangan konversiya texnologiyasini (masalan, turbin yoki yoqilg'i elementi) ishga tushirish Agar biogazni katta hajmda yig'ish va ishlatish har qanday sabablarga ko'ra imkoniyatli bo'lmasa, muqobil yondashuvni ko'rib chiqish mumkin, masalan, mexanik-biologik ishlov berish (MBT) zavodi, anaerob parchalanishi yoki kompostlash (biologik chiqindilarni manbada ajratishni ta'minlaydigan infratuzilma rivojlanishiga bog'liq holda). Ammo, hozirgi sharoitda, yaqinda katta yangi poligon qurilganligi va bunday muqobil texnologiyalarni noldan qurish zarurligi sababli, bu Harakat doirasida poligon variantini ustuvor deb hisoblash mantiqiy hisoblanadi. Uzoq muddatda, kelajakda texnik-iqtisodiy asoslash natijalariga qarab, biogaz ushlashni amalga oshirish o'rninga, ajratilgan biologik chiqindilarni qayta ishlash uchun hazm qilish uskunalaridan foydalanish imkoniyati paydo bo'lishi mumkin, bu esa poligonga yuboriladigan chiqindilar umumiy hajmini kamaytirish foydasini ham beradi. Shu kontekstda, kelajakdagi umumiy poligon gaz hosilini baholashda kelgusidagi qoldiq chiqindilarni boshqarish bo'yicha turli ssenariylar ko'rib chiqilishi kerak.	
	Tarmoq	
	☒ Qattiq chiqindilar	
	Harakat turi	
	☒ Investitsiya ('Qattiq')	☐ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti		2025 – 2026

Holat	☐ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☒ Davom etmoqda			
YSHHR harakati tasnifi	☒ Kapital investitsiya ☐ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar		
Harakat egasi(lar)i	• Maroqand Obod DUK • Samarqand shahar hokimiyati			
Boshqa manfaatdor tomonlar	• Fransiya taraqqiyot agentligi (FTA) • Ekologiya va iqlim o'zgarishi vazirligi			
Joylashuv	Yangi Samarqand shahar poligoni (janubi-g'arbiy shahar yo'l halqasining janubidagi ochiq hudud va Buxoroqishloq yaqinida)			
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: • Mahalliy hukumatning emissiyalarni kamaytirishdagi roli bo'yicha noaniqlik Qattiq chiqindilar: • Poligonlardan suv, havo va tuproq ifloslanishi			
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Atrof-muhit va bioxilma-xillik: • Samarqandda havo va suv sifatini yaxshilash Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: • Qayta tiklanuvchi energiyaga o'tishni davom ettirish			
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha • FTA, (2023). Samarqand shahar va viloyatida qattiq chiqindilarni boshqarishni xususiy tarmoqni jalb qilish orqali yaxshilash imkoniyatlarini tahlil qilish bo'yicha maslahat xizmatlari • FTA/EI xalqaro standartlarga mos yangi sanitariya poligoni loyihasiga sarmoya • Chiqindi yig'ish yuk mashinalarini biogaz bilan yoqilg'i qilish takliflari (kichik ko'lamli chiqindidan energiya olish) • Kichik, mobil kompostlash uskunalari uchun texnik-iqtisodiy asoslash o'tkazilgan. Maroqand Obod quruq va nam chiqindilar ajratilishini ta'minlash orqali kompostlashni joriy etish rejasiga ega ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha • Harakat QCH1: Qayta ishlashni yaxshilash va poligonlarga chiqindilarni tashlashni kamaytirish uchun chiqindi saralash inshooti va yordamchi infratuzilmaga sarmoya kiritish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas Sabab: Biogazni to'g'ridan-to'g'ri tutib olish poligondan	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas Sabab: Dastlabki tadqiqot orqali hosil qilinadigan kuzatish va boshqaruv	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☒ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas Sabab: Ushbu Harakat va gender va ijtimoiy inklyuziya o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☒ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas Sabab: Ushbu Harakat va meros hamda turizm o'rtasida to'g'ridan-

	atmosfera chiqariladigan metanni (ya'ni, issiqxona gazlarini) bartaraf etadi yoki kamaytiradi, shu bilan iqlim o'zgarishi xavfini kamaytiradi..	ma'lumotlari (masalan, gaz oqimi haqida) raqamli ravishda yig'ilishi va almashinishi uchun aniq imkoniyatlar mavjud.		to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich		Muddat	
	1. Dizayn yondashuvi		1 yil	
	2. Infratuzilmani o'rnatish va ishga tushirish (quvurlar, quduqlar, filtrat tizimlari, ifloslantiruvchi moddalar tizimlari, boshqaruv tizimi, konvertatsiya texnologiyasi)		6 oy	
	3. Dastlabki ishga tushirish davri		1 yil	
	4. Ma'lumotlarni yig'ish va natijalarni ko'rib chiqish		3 oy	
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]	
	Mavjud emas	10,000	413,000 - Dastlabki loyiha: 359,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari 15%: 54,000	
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)	
	O'z manba		Shahar hokimiyati	
	Kapital		Maroqand Obod	
	Grant		Milliy hukumat	
Daromad olish imkoniyatlari	☒ Ha 4. Biogazni sotish ☐ Yo'q			
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar		Davlat ko'rsatkichlari	Mavjud emas
			Bosim ko'rsatkichlari	16 – Umumiy energiya iste'molidagi qayta tiklanuvchi energiya ulushi 30.2 – Organik chiqindilar ulushi 31.2 – Yevropa Ittifoqi standartlariga muvofiq yoki ekvivalent sanitariya poligonlariga chiqarilgan shahar maishiy chiqindilari 32 – Joriy poligonning keyingi ishlash muddati
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar		Yaratilgan ish o'rinlari	7
			Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Biogazni keng miqyosda tutib olish poligon atrofidagi mahalliy havo sifatini yaxshilashga yordam beradi va shu hududda yashovchi shaharning eng kambag'al va himoyaga muhtoj aholi

			qatlamlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.
	Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar		Biogazni keng miqyosda tutib olish poligon atrofidagi hidni kamaytirishga yordam beradi, bu esa mahalliy aholi, asosan shaharning eng kambag'al va himoyaga muhtoj qatlami uchun qulaylikni oshiradi.
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Dastlabki loyiha doirasida yo'q, lekin agar dastlabki biogaz olish butun poligon uchun amalga oshirilishi mumkinligini ko'rsatsa, bu yilda 44,000 tCO ₂ e qisqarishiga olib keladi.
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Biogazni olish metan chiqindilarining kamayishiga hissa qo'shadi, bu esa umumiy iqlim o'zgarishi uchun foydali hisoblanadi.
	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	Biogazni olish mahalliy tuproq va suv manbalariga filtrat kirib borishini kamaytiradi va metan chiqindilarini kamaytirish orqali mahalliy havo sifatini yaxshilaydi, bu esa havo, suv va tuproq sifatiga tabiiy kapital foydalarini taqdim etadi.
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar	Biogaz sotishdan tushgan daromad; agar chiqindilarni yig'uvchi yuk mashinalari to'plangan biogazda ishlashi uchun moslashtirilsa, operatsion xarajatlarni tejash imkoniyati oshadi.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti
	Ijtimoiy Xavflar	Jamoatchilik xavfsizlik bilan bog'liq xavotirlar tufayli qarshi chiqishi mumkin.	Loyiha haqida jamoatchilikni xabardor qilish uchun ochiq va tushunarli ma'lumot berish, loyihaning foydalari va xavfsizlik choralari aniq tushuntirish.
	Ekologik Xavflar	Filtratning noto'g'ri boshqarilishi yoki oqishi mahalliy tuproq va yer osti suv manbalarining ifloslanishiga olib kelishi mumkin.	Poligon filtratini tegishli foydalanish yoki xavfsiz utilitatsiyasini ta'minlash. Filtrat yig'ish uskunasi muntazam sifat testi, yaqin suv manbalari va tuproq sifatini kuzatish suv oqishi haqida erta ogohlantirish beradi.
	Iqtisodiy Xavflar	Investitsion daromadning noaniqligi - gaz narxi o'zgaruvchanligi O'rnatishning dastlabki yuqori xarajatlari.	Biogazni sotish uchun uzoq muddatli shartnomalarni tuzishga harakat qilish. Talab o'zgarishlariga qarshi ehtiyot chorasini ko'rish uchun biogazdan foydalanish yo'nalishlarini kengaytirish. Loyihani keng ko'lamda amalga oshirishdan oldin dastlabki tadqiqot yordamida amalga oshirish mumkinligini aniqlash taklif etilmoqda, bu xavfni kamaytirishga yordam beradi.

	Boshqa Xavflar	Metan juda yonuvchan gaz bo'lib, noto'g'ri boshqarish sog'liq va xavfsizlik uchun jiddiy xavf tug'dirishi mumkin. Dastlabki loyiha monitoring yoki baholashning samarasizligi yoki yetarli emasligi sababli foydalari/amalga oshiruvchanligi aniq emas.	Hodisalarning oldini olish uchun kuchli xavfsizlik jarayonlarini ishlab chiqish va sayt xodimlari hamda boshqaruvchilar uchun keng qamrovli o'quv dasturini amalga oshirish. Dastlabki amaliyotdan boshlab aniq va keng qamrovli KPllarni ishlab chiqish, loyiha davomida samarali va uzluksiz monitoring o'tkazish, KPllar bo'yicha samaradorlikni aniq baholash orqali Dastlabki loyihani kengaytirish mumkinligini aniq ko'rsatadigan yakuniy baholash.
--	-----------------------	---	--

Harakat QCH3: Shahar yashash sharoiti va jamoat salomatligini yaxshilash uchun noqonuniy chiqindi tashlashni kuzatish va oldini olish.	Taxminiy umumiy qiymat: €1,409,000
Ta'rif	Samarqandda ma'muriy jihatdan "norasmiy" deb tasniflangan, chiqindilar noqonuniy tashlanadigan sezilarli miqdordagi hududlar mavjud. Bundan tashqari, "boshqa" deb tasniflangan, chiqindilar kamroq muntazam tashlanadigan hududlar ham ko'p hududlarda mavjud. BMTning Yevropa Iqtisodiy Komissiyasi (UNECE) ma'lumotlariga ko'ra, 86 ta "norasmiy" va taxminan 2,502 ta "boshqa" hudud mavjud. "Norasmiy" joylarda sanoat chiqindilari tashlanganligi aniqlangan, bu esa tuproq va yer ifloslanish darajasi yuqori bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi. "Boshqa" hududlar haqida chiqindilar ifloslanishi va hajmi haqida ma'lumot cheklangan. Maroqand Obod tomonidan xizmat ko'rsatiladigan hududda noqonuniy chiqindi tashlashni yaxshiroq kuzatish, boshqarish va oldini olish zarur. Ushbu Harakat amalga oshirilgach, qo'shimcha ma'lumotlar Samarqandda hozircha imkoniyat yoki yuqori moliyaviy xavfni o'z ichiga olgan rivojlanish va infratuzilma investitsiyalarini amalga oshirish, xavfsizlashtirish va asoslash uchun mustahkam asos yaratadi. Bular quyidagilarni o'z ichiga oladi: qonuniy, nazorat qilinadigan va to'g'ri boshqariladigan chiqindi poligonlarini kengaytirish; eng ko'p noqonuniy tashlanadigan xavfli chiqindilarni boshqarish uchun mo'ljallangan yangi xavfli chiqindilarni utilitatsiya qilish infratuzilmasi; mavjud noqonuniy chiqindi tashlash hududlarini samarali qayta tiklash va landshaftlashtirish. Ushbu Harakatni amalga oshirish uchun quyidagi qadamlar talab qilinadi: 1. Faoliyat/muammolar miqyosining boshlang'ich o'rganishi: Birinchi qadam noqonuniy chiqindi tashlash faoliyatining miqyosini aniqlash uchun boshlang'ich o'rganishni loyihalash va amalga oshirish hisoblanadi. Bu dastlab "boshqa" emas, faqat "norasmiy" hududlarga qaratiladi. Boshlang'ich o'rganishning qamrovi mavjud ma'lumotlarning darajasiga bog'liq bo'ladi, ya'ni Maroqand Obod patrul jamoasi tomonidan amalga oshiriladigan har qanday kuzatuv yoki nazorat faoliyatiga, ideal holda, dron kameralar yordamida qo'llab-quvvatlanadi (agar patrul jamoasi mavjud bo'lmasa, boshlang'ich o'rganish uchun bitta jamoa tashkil etilishi kerak). Tadqiqot quyidagilar haqida aniq tasavvur berishi kerak: a) muntazam foydalaniladigan norasmiy joylar soni, b) har bir joyda haftasiga taxminiy tashlash holatlari soni, c) haftasiga noqonuniy tashlangan chiqindi hajmi. Boshlang'ich o'rganishda hali kuzatuv texnologiyalari, masalan, kameralar talab qilinmaydi – buning o'rniga, atrof-muhit nazorati xodimlari tomonidan muntazam ko'zdan kechirish orqali amalga oshirilishi mumkin (agar bu allaqachon amalga oshirilayotgan bo'lsa, mavjud faoliyatni haftalik ravishda barcha norasmiy joylarni qamrab oladigan darajada kengaytirish kerak). Nazorat xodimlari boshlang'ich o'rganishning samaradorligini va aniqligini oshirish uchun monitoring ishlariga hissa qo'shish maqsadida ayrim mahalla qo'mitalari bilan hamkorlik qilishlari mumkin. Boshlang'ich o'rganish natijalari raqamli ravishda saqlanishi va atrof-muhit bo'yicha ma'lumotlar jamoasiga yuborilishi kerak (qarang Harakat O'FH1). 2. Eng faol bo'lgan o'nta joyda dastlabki monitoring va oldini olish choralari: Boshlang'ich o'rganish natijalari asosida eng faol bo'lgan o'nta joyda murakkabroq va rasmiy monitoring o'tkazish uchun Dastlabki amalga oshirilishi mumkin. Bu joylarning <i>kirish va/yoki chiqish</i> joylariga yashirin kuzatuv kameralarini o'rnatish orqali, zarur bo'lsa, harakat sensori va dron kameralar yordamida amalga oshiriladi. Muntazam va qat'iy ma'lumotlar yig'ish haftasiga tashlash holatlarini qayd etadi va endi noqonuniy chiqindi tashlash uchun mavjud jarima tizimidan foydalanib, chiqindi tashlash uchun foydalanilgan transport vositalarining davlat raqamlarini ham aniqlash imkonini beradi. Qoidabuzarlar chiqindilarni to'g'ri tashlash bo'yicha majburiy o'qitish kurslaridan o'tishga majbur qilinishi va takroriy qoidabuzarliklar uchun jarima miqdori oshirilishi mumkin. Kelajakda shahar jarimalarni kommunal to'lovlarga qo'shish yoki haydovchilik ballaridan ushlab qolish kabi alternativ xulq-atvor o'zgarish mexanizmlarini ko'rib chiqishi mumkin; bu tizimli o'zgarishlarga olib kelishi mumkin. Raqamli ma'lumotlar Maroqand Obod tomonidan qayta ishlanishi va atrof-muhit bo'yicha ma'lumotlar jamoasiga yuborilishi mumkin. Agar hozirda mavjud bo'lmasa, Maroqand Obodda yana ikkita jamoa tashkil etilishi kerak bo'ladi: a) kuzatuv kameralaridagi kadrlarni va harakat

	sensorlaridan olingan ma'lumotlarni kuzatish uchun kuzatuv guruhi va b) moliyaviy nazorat guruhi, bu jamoa jarimalarni tekshirish, jo'natish va yig'ish bilan shug'ullanadi. Dastlabki davri oxirida Dastlabki joylarda taxminan tashlangan chiqindi miqdori boshlang'ich o'rganish paytida xuddi shu joylarda tashlangan chiqindi miqdori bilan solishtirilishi mumkin, bu esa Dastlabki choralarning oldini olish samaradorligini aniqlash imkonini beradi. 3. Barcha norasmiy joylarda choralarning kengaytirilishi va o'rganilgan saboqlarni qo'llash: Dastlabki bosqichda o'rganilgan saboqlardan kelib chiqib, kuzatuv va harakatni qayd etuvchi texnologiya barcha 86 ta norasmiy joyga o'rnatiladi, va Maroqand Obod monitoring va nazorat jamoasining salohiyati tegishli ravishda oshiriladi. Ma'lumotlar raqamli ravishda yig'ilishda davom etadi va atrof-muhit bo'yicha ma'lumotlar jamoasiga yuboriladi. Uzoq muddatda monitoring va oldini olish faoliyatining muvaffaqiyatli elementlari yana ko'plab "boshqa" joylarga kengaytirilishi mumkin — xususan, "boshqa" joylar soni ko'pligi sababli, mahalla qo'mitalarining monitoring va oldini olish jarayonlarini rasmiylashtirish (agar hozirda amalga oshirilmasa) juda muhim bo'ladi. Bu yerda, Harakat O'FH3, noqonuniy chiqindi tashlash kabi atrof-muhit muammolarini fuqarolar tomonidan xabar berish uchun raqamli platforma yaratish ham muhim ahamiyatga ega bo'lishi mumkin. Uzoq muddatda, lekin bu Harakat doirasida emas, iloji boricha ko'p "norasmiy" va "boshqa" joylarni tozalash yoki to'liq yopish uchun dekontaminatsiya/qayta tozalash imkoniyatlari ko'rib chiqilishi kerak.	
Tarmoq	☒ Atrof-muhit va biologik xilma-xillik ☒ Yer maydonidan foydalanish ☒ Qattiq chiqindilar	
Harakat turi	☐ Investitsiya ('Qattiq')	☒ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	2025 – 2029, keyin davomiy	
Holat	☒ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☐ Davom etmoqda	
YSHHR harakati tasnifi	☐ Kapital investitsiya ☒ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☒ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☒ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☒ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	• Maroqand Obod DUK • Atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi • Samarqand shahar hokimligi	
Boshqa manfaatdor tomonlar	• Mahalla qo'mitalari • Yangi tashkil etilgan Samarqand viloyati hokimligi atrof-muhit bo'yicha ma'lumotlar guruhi	
Joylashuv	Samarqand shahridagi ma'lum "norasmiy" chiqindi tashlash joylari: • Zarafshon daryosi vodiysi va uning suv toshqini hududi bo'ylab joylashgan chiqindilar • Shahar janubi-g'arbida (Sat-Tepo janubidagi ochiq yerlar) • Shahar g'arbidagi hududda (Kimyogarlar-Buxoroqishloq yo'lagi bo'ylab suv toshqini va ochiq yerlar)	
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: • Muhim yer usti suvlari manbalarining ifloslanishi	

	Qattiq chiqindilar: - Noqonuniy chiqindi tashlash - Sanoat/qurilish chiqindilarini to'g'ri utilizatsiya qilishning yetishmasligi - Xavfli chiqindilarni to'g'ri utilizatsiya qilishning yetishmasligi			
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: - Samarqandda havo va suv sifatini yaxshilash Sanoatlar: - Sanoatlarning atrof-muhitga ta'sirini kamaytirish Qattiq chiqindilar: - Samarqandda chiqindilarni qayta ishlashning kompleks tizimini joriy etish			
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha - FTA (2023). Samarqand shahri va viloyatida qattiq chiqindilarni boshqarishni xususiy tarmoq ishtirokida yaxshilash imkoniyatlarini tahlil qilish bo'yicha maslahat xizmatlari - Qattiq chiqindilarni boshqarish strategiyasi 2019-2028 - Atrof-muhit vazirligi reglamenti, har bir korxona tomonidan Chiqindilarni boshqarish rejasini ishlab chiqishni talab qiluvchi normativ hujjat - O'zbekiston Respublikasi (2020). Prezident Qarori: Uy xo'jaliklari va qurilish chiqindilarini boshqarish sohasidagi faoliyatni boshqarish tizimini yanada takomillashtirish choralari to'g'risida ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakat O'FH3: Fuqarolarni atrof-muhit va iqlim masalalari va siyosati bo'yicha jalb qilish uchun raqamli xabar berish platformasini yaratish Harakat QCH1: Qayta ishlashni yaxshilash va poligonni kamaytirish uchun chiqindilarni ajratish zavodi va qo'llab-quvvatlovchi infratuzilmaga investitsiya kiritish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Noqonuniy chiqindi tashlashning oldini olish orqali ko'proq chiqindilar rasmiy yig'ish tizimi orqali to'planishi ehtimoldan xoli emas, bu esa iqlimga kamroq ta'sir qiladi (masalan, Yevropa Ittifoqi standartidagi sanitariya poligonida yo'q qilinadi).	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu Harakat sezilarli darajada raqamli va aqlli texnologiyalarga asoslanadi; kuzatuv kameralar, harakat sensorlari, dronlar va noqonuniy chiqindi tashlashni fuqarolar tomonidan xabar berish uchun raqamli platforma (Harakat O'FH3 bilan bog'langan).	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu Harakat noqonuniy chiqindi tashlashning, jumladan, xavfli yoki zaharli chiqindilarning noqonuniy joylar yaqinida yashovchi mahalliy aholiga, asosan, shaharning eng kambag'al va chetda qolgan qatlamlariga salbiy ta'sirini kamaytirishi mumkin.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Noqonuniy chiqindi joylarini boshqarish va oldini olish turizm va madaniy meros obidalarini uchun mahalliy qulaylikka ijobiy ta'sir ko'rsatadi.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich			Muddat
	1. Faoliyat/muammolar miqyosining boshlang'ich o'rganishi (shu jumladan tadqiqotni loyihalash/ishlab chiqish uchun vaqt)			1 yil
2. Eng faol bo'lgan o'nta joyda dastlabki monitoring va oldini olish choralari (shu jumladan tayyorgarlik vaqti)			9 oy	

	3. Dastlabki amaliyotni barcha norasmiy joylarga kengaytirish, o'rganilgan saboqlarni qo'llash		2 yil - davomiy
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]
	1,104,000 - Eng faol bo'lgan o'nta joyda dastlabki monitoring va oldini olish choralari: 100,000 - Dastlabkini barcha norasmiy joylarga kengaytirish, o'rganilgan saboqlarni qo'llash: 860,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 144,000	276,000	29,000 - Faoliyat/muammolar miqyosining boshlang'ich o'rganishi: 25,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 4,000
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)
	O'z manba		Shahar hokimiyati
	Grant		Milliy hukumat
	Kredit		Xalqaro rivojlanish hamkori
Daromad olish imkoniyatlari	☒ Ha Noqonuniy chiqindi tashlash uchun jarima/jazolar oshishi orqali daromadning ehtimoliy ko'payishi Qayta ishlash uchun ko'proq qayta ishlanadigan material mavjudligi orqali daromadning ehtimoliy ko'payishi ☐ Yo'q		
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar	Davlat ko'rsatkichlari	4 – Ifloslangan hududlar 4.1 – Tuproqdagi simob konsentratsiyasi 4.2 – Tuproqdagi kadmiy konsentratsiyasi 4.3 – Tuproqdagi sink konsentratsiyasi 4.4 – Tuproqdagi mineral yog' konsentratsiyasi (infratovush spektroskopiyasi yordamida)
		Bosim ko'rsatkichlari	23 – Qayta ishlangan sanoat chiqindilari ulushi 30 – Chiqindi yig'ish xizmati qamrov darajasi 30.1 – Qayta ishlanishi mumkin bo'lgan quruq chiqindilar ulushi 30.2 – Organik chiqindilar ulushi 31 – Saralash, qayta ishlash va ishlov berish zavodlarida qayta ishlangan shahar maishiy chiqindilari 31.1 – Ochiq poligonlarga chiqarilgan shahar maishiy chiqindilari 31.2 – Yevropa Ittifoqi standartlariga muvofiq sanitariya poligonlariga chiqarilgan shahar maishiy chiqindilari

	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar		Yaratilgan ish o'rinlari	50
			Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Noqonuniy chiqindi tashlashning oldini olish orqali mahalliy qulaylik va sog'liq natijalari yaxshilanadi.
			Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Noqonuniy chiqindi tashlash uchun jarima va jazolardan daromad olish imkoniyatlari.
	Iqlimga ta'sirlar		Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Ushbu Harakat bilan bog'liq bevosita karbon chiqindilarini kamaytirish mavjud emas.
			Iqlimga chidamlilik foydalari	Iqlimga chidamlilik foydalari mavjud emas.
	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar		Tabiiy kapitalning foydalari	Filtrat va gazlarning tuproq, havo va suv manbalari yoki suv yo'llarini ifloslantirish ehtimolini kamaytiradi va shuning uchun tabiiy yashash joylariga ifloslanish ta'sirini kamaytiradi.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar		Operatsion xarajatlarni, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar.	Qo'shimcha ma'lumotlar keltirilmagan - ilgari qayd etilgan.
	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti	
	Ijtimoiy Xavflar	Kuzatuv texnologiyalarining noto'g'ri ishlatilishi – ma'lumotlarni yig'ishdan kelib chiqadigan shaxsiy hayot bilan bog'liq xavotirlar (haqiqiy yoki taxminiy).	Maroqand Obod kuzatuv/ tekshiruv jamoalari ma'lumotlarni yig'ish va saqlash bilan bog'liq qoidalar/talablar bo'yicha tegishli o'qitishdan o'tkaziladi — kuzatuv texnologiyasidan foydalanish faqat jinoyatchilikning oldini olish maqsadlari uchun cheklangan va ushbu maqsadga erishish uchun zarur bo'lganidan uzoq muddat saqlanmaydi.	
	Ekologik Xavflar	Maroqand Obod tekshiruv xodimlari va/yoki jamoa ko'ngillilari uchun xavfli chiqindilar bilan aloqada bo'lish xavfi.	Maroqand Obod kuzatish/ noqonuniy chiqindi joylarini tekshirishda zaharli yoki xavfli chiqindilar ta'siridan himoya qilish uchun tegishli himoya jihozlarini taqdim etish va ulardan foydalanishni ta'minlash.	
	Iqtisodiy Xavflar	Maroqand Obodda dastur uchun texnik imkoniyat yoki mablag'ning yetishmasligi.	Kuzatuv kameralar va dronlar kabi tejamkor texnologiyalardan maksimal darajada foydalanish. Tegishli mahalla qo'mitalari bilan samarali hamkorlikni yo'lga qo'yish orqali jamoa/ko'ngillilar hissa qo'shishini maksimal darajada oshirish.	
	Boshqa Xavflar	Jarima/jazo yig'implari darajasi past.	Oldingi bosqich tekshiruv va kuzatuv ishlari samarali moliyaviy nazorat choralari bilan mustahkamlanganligini ta'minlash; to'siqlovchi bosqich uchun ham kuzatuv/tekshiruv bosqichi kabi yetarli resurslar (vaqt va budjet) taqdim etilganini ta'minlash.	
		Dastlabki chora-tadbirlar chiqindi tashlash xatti-	Dastlabki amaliyotning maqsadi resurslarni oldindan sezilarli darajada sarflamasdan sinov va xatolik orqali o'rganish; Dastlabki amaliyotdan saboqlarni	

		harakatlariga kam ta'sir ko'rsatishi mumkin. Texnologiyaning ishlamay qolishi yoki ataylab buzilishi (kuzatuv kameralar, dronlar, harakat sensorlari).	o'zlashtirish, jumladan, agar chiqindi tashlash xatti-harakatlariga kam ta'sir ko'rsatilsa, bunga sabablar va qayta loyihalash/yangi yondashuv imkoniyatlarini o'rganish. Kuzatuv texnologiyalarining buzilishini minimal darajaga tushirish uchun ularni yashirin/tashqaridan sezilmaydigan joyda saqlashga harakat qilish; texnologiya ishlamay qolsa yoki buzib tashlangan bo'lsa, texnik xizmat ko'rsatish/ta'mirlash bo'yicha mutaxassislarga kirish imkoniyatini ta'minlash.
--	--	--	--

Transport bo'yicha Harakatlar

Harakat T1: Avtomobillarga qaramlikni kamaytirish va havo ifloslanishini qisqartirish uchun jamoat transporti tarmog'ini kengaytirish va birlashtirish, jumladan tramvaylar va elektrobuslardan foydalanishni yo'lga qo'yish.		YSHHR davridagi taxminiy xarajat: €118,181,000
Ta'rif	Samarqand bo'ylab jamoat transporti tarmog'ini yanada yaxshilash uchun muvaffaqiyatli va davom etayotgan YETTB (Yevropa Tiklanish va Taraqqiyot Banki) elektrobuslari investitsiyasi asosida rivojlantirish imkoniyatlari mavjud. Avtomobillardan foydalanishni kamaytirish va jamoat transportiga bo'lgan talabni oshirish foydalarini ko'rish uchun jamoat transporti tarmog'ini yaxshiroq integratsiyalash va foydalanuvchilar uchun qulayroq qilish zarur – bu to'lovni amalga oshirish qulayligi (aqlli/kontaktsiz), avtobuslardan foydalanishni yaxshilash va tramvay tarmog'ini yaxshilashni o'z ichiga oladi. Bu, shuningdek, umumiy chipta tizimi orqali turli transport turlarini yaxshiroq integratsiyalash choralarini ham o'z ichiga oladi. Ushbu harakatni T3 harakati orqali taklif etilgan piyodalar va velosiped yo'llari muhitini yaxshilash bilan, shuningdek, SHRYM1 va SHRYM2 harakatlari orqali taklif etilgan jamoat joylariga yashil infratuzilma foydalanish imkoniyatlarini yaxshilash bilan birlashtirish mumkin; bu, shuningdek, xususiy transport vositalarining tirbandligi va havo ifloslanishini kamaytiradi. U quyidagicha taqsimlanishi mumkin:	
	1. Raqamli / aqlli transport:	
	Shahar bo'ylab jamoat transporti tarmog'ida uzluksiz sayohat qilish va turli transport vositalari o'rtasida almashinuv imkoniyatini yaratish uchun kontaktsiz va to'ldiriladigan transport kartalari va o'qish qurilmalari joriy qilinishi kerak. Bu mijozlarga transport kartalarini sotib olish va ularni naqd pul yoki kartalar orqali to'ldirish imkoniyatini beradigan to'ldirish mashinalarini o'rnatishni talab qiladi.	
	Barcha avtobus va tramvaylarga kontaktsiz va transport kartalari to'lov qurilmalari o'rnatilishi kerak, bu esa chiptalarni tekshirishga ehtiyojni kamaytiradi va daromadni oshiradi. Jamoat transporti mijozlar uchun jozibadorroq bo'ladi, va xususiy transport vositalaridan jamoat transportiga o'tish, jamoat transportidan foydalanish darajasi va daromadni oshiradi. Samarqand temir yo'l stantsiyasiga kelganlar uchun tramvay va avtobus yo'nalishlariga yo'l ko'rsatishni qulay qilish lozim. Buni o'zbek, rus va ingliz tillarida ommaviy xaritalar, sayohat ma'lumot stoli va transport kartalari mashinalari orqali amalga oshirish mumkin.	
	Tramvay va avtobus bekatlarida xizmatlar qayerga borayotganini va kutish vaqtini ko'rsatadigan raqamli ekranlar bo'lishi kerak. Bu tizimning to'liq raqamlashtirilishini talab qiladi, shu jumladan operativ xodimlar tizimni kuzatishi, haydovchilar bilan aloqada bo'lib, qayerda va nima sababdan muammolar yuzaga kelayotganini tushunishi va avariya, tirbandlik kechikishlari, signal muammolari yoki favqulodda holatlarni hal qilish uchun markaziy ma'lumotlar markazi va boshqaruv majmuasini tashkil qilish.	
2. Tramvay tarmog'i:		
Mavjud Samarqand tramvay tarmog'i muvaffaqiyatli va ommabop bo'lib, Samarqand Transport Bosh rejasida uni kengaytirish tavsiya etilgan. Shunday qilib, mavjud 11,4 km bazadan 19 km tramvay tarmog'iga erishish uchun sakkiz kilometrgacha yangi tramvay yo'llari qurilishi kerak. YETTB (Yevropa Tiklanish va Taraqqiyot Banki) baholariga ko'ra, ushbu kengaytirish uchun qo'shimcha 10-15 ta tramvay va yordamchi infratuzilmaning (yo'llar va depolar) zamonaviylashtirilishi talab qilinadi. Imkon qadar tramvay va avtobus bekatlari qulay almashish joylarida birga joylashtirilishi kerak, ko'p tarmoqli "mobillik markazlari"ni amalga oshirish orqali jamoat joylari va piyodalar uchun qulayliklarni yaxshilash bilan birgalikda amalga oshirilishi kerak.		
3. Avtobus tarmog'i:		
Samarqandda 65 ta avtobus yo'nalishi bo'yicha 1,025 ga yaqin avtobus bekati mavjud bo'lib, ularning ko'pchiligini yangilash talab etiladi, jumladan o'rindiqlar, avtobus pavilyonlari va bolalar aravalari va nogironlar aravachalari foydalanuvchilari uchun mos kirish joylari. Shaharda kamida 1,025 ta avtobus bekatini yaxshilash rejalashtirilishi kerak, bu yo'lovchilar uchun qulaylik va shinamlikni oshiradi,		

	kutayotgan yo'lovchilar uchun soyali joylar va o'rindiqlar bilan ta'minlaydi, barcha piyodalar, nogironlar aravachalari va bolalar aravachalari foydalanuvchilari uchun foydalanishni yaxshilaydi. Bunday infratuzilma yaxshilanishlari ayniqsa almashinuv punktlari va mobillik markazlariga qaratilishi kerak bo'ladi. Bugungi kunga qadar 350 ta elektrobus sotib olish rejalashtirilgan, hozircha 100 ta avtobus buyurtma qilingan. YETTB elektrobuslari bo'yicha mavjud investitsiya orqali ko'proq avtobuslar taqdim etilishi mumkin, bu esa ushbu Harakatdan alohida hisoblanadi. Biroq, bu yerda YETTB investitsiyasi mavjud avtobus yo'nalishlarini yangilash va kengaytirish uchun imkoniyatlar ochib, jumladan yuqori tezlikdagi xizmatlar, tezkor avtobus yo'nalishlari va tramvay yo'nalishlari amaliy bo'lmagan shahar chekkasidagi yangi turar-joy hududlariga yo'nalishlar kengayishini ta'minlab, ushbu Harakatni to'ldirishi sababli keltirilgan.	
Tarmoq	☒ Transport	
Harakat turi	☒ Investitsiya ('Qattiq')	☐ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	2025 – 2030	
Holat	☐ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☒ Davom etmoqda	
YSHHR harakati tasnifi	☒ Kapital investitsiya ☐ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	- Samarqand viloyati Transport boshqarmasi - Samarqand shahar Arxitektura va qurilish boshqarmasi	
Boshqa manfaatdor tomonlar	- Xususiy avtobus va Damas operatorlari - YETTB (elektrobus loyihasi rahbarlari) - O'zbekiston temir yo'llari (temir yo'l va tramvay tarmog'i operatori) - Samarqand viloyati Yo'llarni ta'mirlash boshqarmasi - Ta'sir ko'rsatilayotgan hududlardagi mahalla qo'mitalari - NNTlar (masalan, Samarqandni saqlash, Ezgulik) - Samarqand davlat arxitektura va qurilish universiteti	
Joylashuv	Avtobus tarmog'i: butun shahar chegarasi doirasidagi asosiy magistral yo'llar bo'ylab va yo'nalishlarni rejalashtirish natijasida asoslangan bo'lsa, atrofdagi tumanlarga ham kiradi. Tramvay tarmog'i: Mavjud tarmoq Samarqand stansiyasidan janub va janubi-g'arbga yetib boradi, lekin shahar markaziga xizmat qilmaydi. Yo'nalishlarni rejalashtirish aniq kengaytirish joylarini belgilaydi, biroq tarmoqni stansiyadan shahar markaziga, masalan, Mirzo Ulug'bek ko'chasi bo'ylab viloyat hokimiyati idoralariga, Choy Fabriksi stansiyasidan sharq-g'arb yo'nalishida ulash uchun sezilarli imkoniyat mavjud. Ko'p tarmoqli almashinuv joylari: Bularning joylashuvi avtobus va tramvay yo'nalishlarini batafsil rejalashtirish natijalariga to'liq bog'liq, lekin tramvay shu yerda kengaytirilsa, ular band chorrahalarda va imkon qadar Mirzo Ulug'bek ko'chasi bo'ylab bo'lishi kerak.	
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Issiqxona gazlari chiqindilarining ortishi - Mahalliy hokimiyatning chiqindilarni kamaytirishdagi roli bo'yicha noaniqlik Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: - PM2.5 va PM10 ko'rsatkichlarining yuqori darajalari Transport:	

	- Transport tirbandligi - Transport chiqindilaridan chiqadigan yomon havo sifati - Yetarli jamoat transportining mavjud emasligi			
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: - Samarqandda havo va suv sifatini yaxshilash Transport: - Samarqand transport tarmog'ini past emissiyali transport vositalari orqali dekarbonizatsiya qilish			
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha - Samarqand Transportning Bosh rejasi - Samarqand tramvay tizimi investitsiyalari (2016-dan hozirgi kungacha) - Maxsus avtobus va tramvay yo'laklari - Transport to'g'risidagi qonun O'RQ No.706 (2021) - Elektr transport vositalari ishlab chiqarishni qo'llab-quvvatlash va infratuzilma uchun rag'batlantirish bo'yicha PQ-443 va PQ-444-sonli Prezidentqarorlari, 2022-yil dekabr ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakat T2: Mavjud yo'llardagi tirbandlikni kamaytirish uchun chora-tadbirlarni loyihalash va amalga oshirish Harakat T3: Velosiped va piyodalar infratuzilmasiga investitsiya kiritish va uni targ'ib qilish Harakat T4: Zaryadlash infratuzilmasiga investitsiya kiritish orqali elektrotransportga o'tishni qo'llab-quvvatlash Harakat SHRYM1: Mahalliy, qurg'oqchilikka chidamli turlar bilan ko'cha daraxtlarini ekish dasturini kengaytirish Harakat SHRYM2: Samarqandda yangi shahar yashil hududlarini rejalashtirish va ularga investitsiya kiritish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Avtomobillardan foydalanishni jamoat transportiga o'zgartirish transport tarmog'idagi chiqindilarni kamaytiradi.	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu harakat shaharning jamoat transporti tarmog'i bo'ylab kontaktsiz va to'ldiriladigan transport kartalari va o'qish qurilmalari kabi raqamli va aqlli texnologiyalarga mo'ljallangan katta investitsiyani o'z ichiga oladi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Yaxshiroq integratsiyalashgan transport tizimi kambag'al aholi uchun jamoat transportidan foydalanishni yaxshilaydi va aravachalar va nogironlar aravachalaridan foydalanish uchun to'siqlarni kamaytirish orqali ayollar va nogironlar uchun kirishni yaxshilaydi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu harakat Samarqandga tashrif buyurgan sayyohlar uchun transport imkoniyatlarini va ma'lumotlarni sezilarli darajada yaxshilaydi, madaniy meros obidalaridan foydalanishni osonlashtiradi. Bu harakat, shuningdek, havo sifatini yaxshilaydi (bu meros obidalar uchun ham xavf va turizmni jalb qilish uchun ham ahamiyatli).

Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich		Muddat	
	1. Dalillarni yig'ish – transport infratuzilmasini modernizatsiya qilishni qanday qilib eng yaxshi tarzda amalga oshirish va ustuvorliklarini aniqlash uchun mavjud dalillarni yig'ish va ko'rib chiqish maqsadida turli tashkilotlardan iborat ishchi guruh tashkil etiladi. Dalillar mavjud rejalar va loyihalarni o'z ichiga oladi va yangilangan so'rovlar, energiya talabi/salohiyatini tahlil qilish, transport oqimlari, yo'lovchilar oqimi va texnik xizmat ko'rsatish masalalari bilan to'ldirilishi kerak.		6 oy	
	2. Hamkorlik – tegishli hukumat va operatsion manfaatdor tomonlar bilan paydo bo'layotgan yechimlarni dalillarga asoslangan holda muhokama qilish va amalga oshirish joylariga to'siqlarni kamaytirish. Bu xaritalar va rejalarining yakuniylashtirilishiga imkon beradi.		3 oy	
	3. Tasdiqlash va moliyalashtirish – kelishilgan transport infratuzilma ishlari rejasini amalga oshirish uchun tegishli siyosiy tasdiqlashlar va moliyaviy manbalarni ta'minlash.		6 oy	
	4. Boshlanish – hukumat va operatsion manfaatdor tomonlar bilan hamkorlikda yangi infratuzilmani buyurtma qilish (harakatlanuvchi tarkib, chipta uskunolari, elektr zaryadlash qurilmalari va boshqalar) va qurilish pudratchilarini yollash.		2 yil	
	5. Amalga oshirish – yangi tramvay yo'llari va bekatlarini qurish, tramvay tarkiblarini sinovdan o'tkazish va foydalanishga topshirish, avtobus bekatlari infratuzilmasini qurish, elektrobustlarni sinovdan o'tkazish va foydalanishga topshirish, tramvay va avtobus depolarini qurish, markazlashgan raqamli boshqaruv markazini yetkazib berish.		4 yil	
	6. Yakuniy bosqich – yangi jamoat transporti xizmatlarini ishga tushirish, yetkazib berish va operatsion talablar bilan bog'liq muammolarni kuzatish va bartaraf etish, jadval va xizmat turlarini amalga oshirish, haydovchi/operatorlarni yollash va tayyorlash, marketing va targ'ib qilish.		6 oy	
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]		Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]
	(YSHHR davri) 93,056,000 (Harakat muddati) 167,500,000 - Raqamli/aqlli transporti: 28,750,000 - Tramvay tarmog'i: 45,301,000 - Avtobus tarmog'i: 51,250,000 - Asosiy pudratchi dastlabki xarajatlari (15%): 12,000,000 - Asosiy pudratchi umumiy xarajatlari va foydalari (5%): 2,300,000		25,125,000	Mavjud emas

	- To'lovlar (10%): 9,660,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 15,939,000		
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)	Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)	
	O'z manba	Shahar hokimiyati (transport tizimi kengayishi bilan yer qiymati oshishi natijasida mulk solig'ining ko'payishi orqali)	
	Grant	Milliy hukumat	
	Kredit	Xalqaro rivojlanish hamkori	
	Kredit	Xususiy tarmoq	
	DXSH	Shahar hokimiyati va xususiy tarmoq	
Daromad olish imkoniyatlari	☒ Ha Jamoat transportidan foydalanishning ortishi orqali daromadning ko'payishi ☐ Yo'q		
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar	Davlat ko'rsatkichlari	1 – PM2.5 ning o'rtacha yillik konsentratsiyasi 1.1 – PM10 ning o'rtacha yillik konsentratsiyasi 1.2 – SO2 ning o'rtacha kunlik konsentratsiyasi 1.3 – NOx ning o'rtacha kunlik konsentratsiyasi 8 – Yillik CO2 ekvivalentidagi emissiyalar, jon boshiga 8.1 – Yillik CO2 emissiyalari, YIM birligi bo'yicha
		Bosim ko'rsatkichlari	11 – Ishga qatnashda transport ulushi 11.1 – Umumiy transport ulushi 11.2 – Motorizatsiya darajasi 11.3 – Har bir uy xo'jaligi uchun o'rtacha avtomobil va transport vositalari soni 11.4 – Har 100,000 aholiga faqat jamoat transporti uchun mo'ljallangan yo'l kilometrlar soni 11.6 – Aholining jamoat transportiga 15 daqiqa piyoda masofada orqali foydalanish ulushi 12 – Yirik yo'llarda eng yuqori soatlarda o'rtacha harakat tezligi 12.1 – Yirik yo'llarda avtobus xizmatlarining kunlik o'rtacha harakat tezligi
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar	Yaratilgan ish o'rinlari	2,314
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Past daromadli aholiga xususiy transport vositalarini sotib olish imkoniyati yo'qligi sababli ish o'rinlari, chakana savdo va boshqalardan foydalanishni yaxshilaydi. Aravacha va nogironlar aravachalari uchun kirishni yaxshilash orqali bolali va nogiron aholining foydalanish imkoniyatlarini oshiradi.
		Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Avtomobil transporti va elektrobus/tramvaylarning kamayishi natijasida havo ifloslanishi kamayishi orqali

			inson salomatligiga sezilarli darajada ijobiy ta'sir ko'rsatadi.
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Yiliga 5,270 tCO ₂ e qisqarish
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Katta jamoat transporti tarmoqlari iqlim o'zgarishi yoki boshqa ofatlarga nisbatan ko'proq chidamli hisoblanadi, chunki alohida hodisalar (masalan, elektr uzilishlari) bilan ta'sirlanmagan hududlar ko'proq bo'ladi.
	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	Ushbu Harakat havo sifatini va mahalliy tabiiy kapitalni yaxshilash uchun katta imkoniyatlarga ega, avtomobillardan chiqadigan karbon chiqindilarini kamaytirish orqali. Shuningdek, ushbu Harakat Samarqandning Tabiiy Kapital Baholashida Ustuvor Investitsiya Sohasi 4.5 bilan mos keladi (YSHHRning B-ilovasiga qarang).
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar.	Jamoat transportidan foydalanuvchilar hisobidan yuqori daromad; harakatlanuvchi tarkibning ishonchiligi oshishi texnik xizmat ko'rsatish xarajatlarini kamaytirishi, sayohat qulayligi va tirbandlikning kamayishi natijasida yuqori iqtisodiy samaradorlikka olib kelishi mumkin.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti
	Ijtimoiy Xavflar	Odamlarning obro', xarajat yoki qulaylik sababli avtomobillarni jamoat transportiga almashtirishga tayyor emasligi.	Taklif etilgan va amalga oshirilgan investitsiyalar bo'yicha xabardorlik amaliyoti; jamoat transportining atrof-muhit va tirbandlikni kamaytirishga oid foydalari haqida xabardorlikni oshirish; katta yoshli/kichik yoshdagi foydalanuvchilar uchun rag'batlantirish dasturlarini ko'rib chiqish.
	Ekologik Xavflar	Qurilish ishlariga bog'liq manzara salbiyligi (masalan, daraxtlarni kesish va chang emissiyalari).	Qurilish ishlari mahalliy biznes va aholiga noqulaylik va bezovtalikni minimallashtirish zaruriyatini inobatga olgan holda ehtiyotkorlik bilan boshqarilishi va bosqichma-bosqich amalga oshirilishi kerak.
		Tizimning iqlim va ofat xavflariga chidamliligi.	Tizimning chidamliligi dastlabki dalillar yig'ish bosqichidan boshlab ko'rib chiqilishi kerak, yakuniy dizayn aniqlangan xavflarni yengishga javob beradi va qodir bo'lishi kerak.
	Iqtisodiy Xavflar	Amalga oshirish xarajatlari/moliyaviy imkoniyatlar. Amalga oshirishdagi kechikishlar.	Loyihani boshlang'ich bosqichdan boshlab xavfsiz moliyalashtirish manbalariga ustuvor ahamiyat berish va moliyaviy hamkorlar bilan xavf va xarajatlar, shuningdek, kutilayotgan uzoq muddatli daromad haqida ochiq bo'lish kerak. Rejani erta va tez-tez ko'rib chiqish; ma'lum muammolar bilan muntazam yangilash va kechikishlar yuz berganida ularni oldindan ogohlantirish sifatida yetkazib berish.
	Boshqa Xavflar	Elektr tarmog'i sig'imi	Harakat dizayni va amalga oshirilishi elektr tarmog'i sig'imi modernizatsiyasini, masalan, quyosh PV tizimlarini

		Kiberxavfsizlik xavflari.	kengaytirish orqali to'liq hisobga olishi va ular bilan parallel ravishda rivojlantirilishi kerak. Aqlli texnologiya/infratuzilma dizayni ma'lum va mavjud kiberxavfsizlik tahdidlarini to'liq hisobga olishi kerak.
--	--	---------------------------	---

Harakat T2: Mavjud yo'llardagi tirbandlikni kamaytirish uchun chora-tadbirlarni loyihalash va amalga oshirish.		YSHHR davridagi taxminiy xarajat: €51,671,000
Ta'rif	Birinchi manfaatdor tomonlarni jalb qilish bo'yicha ustuvorlik belgilash seminarida Samarqandda mavjud eng ko'p tilga olingan ekologik muammo sifatida transport tirbandligi qayd etildi. Xususiy avtomobillarning ko'payishi, yo'l tartibining eskirishi va jamoat transportiga talabning pastligi sababli shahar havo sifati yomonlashmoqda va chiqindilari oshmoqda. Samarqandda yangi, kam xarajatli infratuzilma orqali tirbandlikni yaxshilash imkoniyatlari mavjud. Bu avtobuslarning tezligi va ishonchligini oshirish, chorralarda aqlli svetoforlar yordamida harakatni boshqarishni yaxshilash va avtoturargohga yangi yondashuvni o'rganishni o'z ichiga oladi, bu elektr transport vositalari uchun quvvat olish infratuzilmasini integratsiyalashni o'z ichiga oladi (qarang, Harakat T4). Ushbu Harakat besh yillik YSHHR davri mobaynida shaharda qariyb 50 kilometr yangi avtobus yo'laklarini taqdim etishni maqsad qilgan, ammo YSHHR davridan keyin, shaharda jami 95 kilometr yangi avtobus yo'laklari talab etilishi mumkin deb baholangan. 1. Avtobus yo'laklari: Asosiy transport yo'nalishlari bo'ylab 50 kilometr yangi maxsus avtobus yo'laklari avtobuslarga xususiy avtomobillarga qaraganda ustunlik beradi, bu esa ularning tezligi va ishonchligini oshiradi va avtobus harakatlarining samaradorligini avtomobil tirbandligidan ajratish orqali oshiradi. Birinchi qadam ko'p yo'lakli yo'llarda o'ng yo'lakni maxsus avtobus yo'laklariga ajratish imkoniyatlarini aniqlash hisoblanadi; ularning ishlatilishini yuqori va past talab vaqtlariga qarab moslashtirish mumkin. Avtobus yo'laklari tarmog'i shahar markazini turar-joy hududlari va tashqi transport markazlari (masalan, temir yo'l stansiyasi) bilan bog'lash orqali qatnov naqshlarini qo'llab-quvvatlashi kerak. Shuningdek, avtobuslarga ustunlik berish choralarini qo'llash imkoniyatlari, masalan, chorralarda avtobuslarga birinchi bo'lib harakatlanishga ruxsat beruvchi svetoforlar o'rnatish imkoniyatlarini o'rganish kerak. Ushbu avtobus yo'laklarining joylashuvlari bo'yicha tavsiyalar Joylashuv bo'limida keltirilgan. 2. Qayta loyihalashtirilgan chorrahalar: Yetti o'zgartirilgan chorrahada transport oqimini yaxshilashda sun'iy intellekt (SI) aqlli transport tizimi (ATT) yordamida odatiy oldindan dasturlashtirilgan svetoforlardan farqli ravishda foydalanish mumkin. ATT odatda asosiy yo'llar bo'ylab transport harakatini o'lchash uchun sensorlar va kameralar tarmog'idan foydalanadi, so'ngra tirbandlikka olib keluvchi transport vositalari to'plangan yo'llar uchun uzoqroq yashil signallarni berish kabi mos ravishda yashil va qizil signallarni tartiblaydi. ATT dinamik signal sozlash uchun algoritmlardan foydalanadigan bulut tizimiga asoslangan transport boshqaruv platformasiga ulangan. ATT, shuningdek, ma'lum joylarda piyodalar va velosipedchilar uchun ustuvor yo'laklarni taqdim etish uchun ham foydalanilishi mumkin. 3. Integratsiyalashgan avtoturargoh strategiyasi: Samarqand shahar markazida eng yuqori talab vaqtda tirbandlikni kamaytirish uchun integratsiyalashgan avtoturargoh strategiyasi ishlab chiqilishi kerak. Bu ko'chadagi to'xtash joylari uchun kunduzgi to'lov olinadigan nazorat qilingan avtoturargoh zonasini o'z ichiga oladi, bu esa shahar markaziga yaxshi avtobus va tramvay aloqalariga ega hududda qo'yish-va-haydash imkoniyatlari bilan birga taqdim etiladi. Ushbu vosita uchun harakat a) nazorat qilingan avtoturargoh zonasining chegaralarini va unda qo'llaniladigan to'xtash to'lovlarini belgilash, b) yangi qo'yish-va-haydash xizmati uchun mos joylarni aniqlash maqsadida texnik-iqtisodiy asoslash tadqiqotini o'tkazishni talab qiladi; bu shahar markazi tashqarisida, lekin ehtimol unga maxsus yo'lak orqali avtobus xizmatlari bilan yaxshi bog'langan katta avtoturargoh uchun yetarli maydon bo'lishi kerak. Yangi avtoturargoh maydoni Harakat T4 bilan muvofiqlikda elektr transport vositalarini quvvat olish infratuzilmasini ham o'z ichiga oladi.	
	Tarmoq	☒ Transport
	Harakat turi	☒ Investitsiya ('Qattiq') ☐ Siyosat ('Yumshoq')
	Amalga oshirish vaqti	2025 – 2030

Holat	☐ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☒ Davom etmoqda	
YSHHR harakati tasnifi	☒ Kapital investitsiya ☐ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	- Samarqand viloyati Transport boshqarmasi - Samarqand shahar Transport boshqarmasi - Samarqand shahar Arxitektura va qurilish boshqarmasi - Samarqand viloyati Investitsiya va tashqi savdo boshqarmasi - YETTB (elektrobus loyihasi rahbarlari)	
Boshqa manfaatdor tomonlar	- Xususiy avtobus va Damas operatorlari - Tramvay tarmog'i operatori - Samarqand viloyati Yo'llarni ta'mirlash boshqarmasi - Mahalla qo'mitalari - NNTlar (masalan, Save Samarqand, Ezgulik) - Samarqand davlat arxitektura va qurilish universiteti - YPX Yo'l harakati xavfsizligi politsiyasi, Turist politsiyasi	
Joylashuv	Butun shahar chegarasi bo'ylab va texnik-iqtisodiy asoslash/yo'nalishlarni rejalashtirish natijasida asoslangan holda atrofdagi shahar hududlariga ham chora-tadbirlar. Yangi avtobus yo'laklari uchun quyidagi joylar tavsiya etiladi: Registon ko'chasidan Aeroportning g'arbiy chekkasigacha bo'lgan Daxbed Yo'li ko'chasi; shahar markazi va Spitamen prospekti o'rtasidagi Mirzo Ulug'bek ko'chasi; shahar markazi va Ruziboev ko'chasi o'rtasidagi Amir Temur ko'chasi; Amir Temur aylanma yo'li va Ibs Sino ko'chasi o'rtasidagi Bo'stonsaroy ko'chasi; Panjakent yo'li va Amir Temur aylanma yo'li o'rtasidagi Registon ko'chasi. Qayta loyihalashtirilgan chorrahalar texnik muammolarni batafsil ko'rib chiqishga bog'liq, ammo mavjud tirbandlikni kamaytirish mavjud nuqtai nazaridan ular shahar markazining g'arbiy, shimoli-g'arbiy va janubi-g'arbiy qismidagi orbital va arterial yo'llar bo'ylab to'planishi ehtimoldan xoli emas; shahar markazining g'arbiy qismida, Rossiya shahridagi asosiy chorrahalar to'planishi kuzatiladi. Avtoturargoh strategiyasi nuqtai nazaridan nazorat qilingan avtoturargoh zonasi butun shahar markazini qamrab olishi kerak va yirik arteriya yo'llari bo'ylab qo'yish-va-haydash imkoniyatlari uchun mos joylar Afosiyob bog'iga yaqin Shohi Zinda ko'chasi, Ishratxona maqbarasiga yaqin (lekin o'sha joyda emas) Sadriddin Ayniy ko'chasi; shaharning janubi-g'arbiy qismida Universitet hududiga yaqin joy; va shaharning shimoli-g'arbiy qismida Spitamen ko'chasi va Mirzo Ulug'bek ko'chasi kesishmasiga yaqin joylar kabi joylarni o'z ichiga olishi mumkin.	
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Issiqxona gazlari chiqindilarining ortishi Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: - PM2.5 va PM10 ko'rsatkichlarining yuqori darajasi Transport: - Transport tirbandligi - Transport vositalaridan chiqadigan chiqindilar tufayli yomon havo sifati - Yetarli jamoat transportining mavjud emasligi	
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: Samarqandda havo va suv sifatini yaxshilash Transport:	

	Samarqand transport tarmog'ini past emissiyali transport vositalari orqali dekarbonizatsiya qilish			
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha - Samarqand Transport Bosh rejasi - Samarqand Tramvay tizimi investitsiyalari (2016-yildan hozirgi kunga qadar) - Maxsus avtobus va tramvay yo'laklari - Transport to'g'risidagi qonun O'RB No.706 (2021) - YETTB elektrobuslar investitsiya loyihasi 2022-yil 19-dekabrda imzolangan elektr transport vositalari infratuzilmasini kengaytirish bo'yicha chora-tadbirlar haqidagi Prezident qarori ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakat T1: Avtomobillarga qaramlikni kamaytirish va havo ifloslanishini qisqartirish uchun tramvaylar va elektrobuslarni kiritish orqali jamoat transporti tarmog'ini kengaytirish va birlashtirish Harakat T3: Velosiped va piyodalar infratuzilmasiga investitsiya kiritish va uni targ'ib qilish Harakat T4: Elektr transport vositalari uchun zaryadlash infratuzilmasiga investitsiya kiritish orqali o'tishni qo'llab-quvvatlash ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu Harakat issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirishga olib keladi, shu bilan iqlim o'zgarishini bartaraf etishga yordam beradi va bilvosita iqlim va ofat xavfini kamaytiradi.	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> ATTni (aqlli transport tizimi) transport yechimi sifatida amalga oshirish shahar hududining sifatini yaxshilash uchun aqlli texnologiya/sun'iy intellektdan foydalanishning aniq namunasi hisoblanadi. Uzoq muddatda ushbu Harakat butun shahar uchun Aqlli Transport Tizimi (ATT)ga ilk qadam bo'lishi mumkin.	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Xavfsizroq piyoda va velosipedda harakatlanish tajribasi va samaraliroq jamoat transporti ayniqsa xususiy avtomobilda sayohat qilish ehtimoli kam bo'lgan past daromadli guruhlar uchun yordam beradi.	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Kamroq tirband va yaxshiroq boshqariladigan yo'l tarmog'i shahar sayyohlik tajribasiga va uning madaniy meros obidalarini uchun miqyosiga sezilarli hissa qo'shadi.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich			Muddat
	1. Dalillarni yig'ish – transport va tirbandlik masalalariga e'tibor qaratadigan turli tashkilotlararo ishchi guruh tashkil etilishi kerak. Tegishli bo'limlar vakillari, transport operatorlari va yo'l harakati xavfsizligi bilan birgalikda dalillarni yig'ib, ko'rib chiqishi va maxsus avtobus yo'laklari va "aqlli" svetoforlar uchun eng mos joylarni aniqlashi lozim.			1 yil
	2. Texnik-iqtisodiy asoslash – yangi avtoturargoh yondashuvi uchun texnik-iqtisodiy asoslash			1 yil (dalil to'plash bosqichi bilan bir vaqtda)

	tadqiqoti talab qilinadi, chunki bu katta yer maydoni va moliyaviy sarmoyani talab qilishi mumkin. Tadqiqot shahar markazida to'xtash uchun haq olish mumkin bo'lgan joylarni hamda shahar markazidan uzoqda, lekin unga kirish imkoniyati mavjud bo'lgan qo'yish-va-haydash avtoturargohi uchun mos joylarni aniqlashi kerak.		
	3. Hamkorlik – muammolar bo'yicha aniqlangan yechimlar va dalillarga asoslangan choralarni tashqi manfaatdor tomonlar bilan muhokama qilish; qayta ko'rib chiqilgan rejalarni ma'lumot bilan ta'minlash uchun manfaatdor tomonlarning fikr-mulohazalarini yig'ish; bu esa dizayn, xaritalar va rejalarni yakunlashga imkon beradi. Ushbu bosqich siyosiy tasdiqlarni va moliyalashtirish manbalarini yakunlashni ham o'z ichiga olishi kerak.	9 oy	
	4. Boshlanish – hukumat va operatorlar bilan hamkorlikda qurilish pudratchilarini yollash va dastlabki ishlarni amalga oshirish hamda rezidentlar va haydovchilarga kutilayotgan noqulayliklar haqida xabar berish.	6 oy	
	5. Amalga oshirish – yangi avtobus yo'laklari va zarur yordamchi infratuzilma (masalan, yangi yo'l belgilarini o'rnatish)ni rivojlantirish; aqlli svetofor tizimlarini qo'llab-quvvatlaydigan tizimlarni o'rnatish. Texnik-iqtisodiy asoslash natijalariga qarab, avtoturargohga yangi yondashuvning birinchi bosqichi yoki ushbu yondashuvning o'zi amalga oshirilishi mumkin.	4 yil	
	6. Tugatish va zarur bo'lsa, kichik o'zgartirishlar kiritish – yangi infratuzilma transport vositalari harakatiga ochilishidan oldin sinovdan o'tkazish; keyinchalik, foydalanishga topshirilgandan so'ng, yangi infratuzilma bilan bog'liq muammolarni monitoring qilish va dastlabki oylarda bartaraf etish.	1 yil	
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]
	(YSHHR davri) 47,378,000 (Harakat muddati) 85,280,000 - Maxsus avtobus yo'laklari va qayta loyihalashtirilgan chorralarni joriy etish: 35,000,000 - Qo'yish-va-haydash tizimini joriy etish: 20,830,000 - Asosiy pudratchi dastlabki xarajatlar (15%): 8,375,000 - Asosiy pudratchi umumiy xarajatlari va foydalari (5%): 3,210,000 - To'lovlar (10%): 6,741,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 11,123,000	4,264,000	29,000 - Integratsiyalashgan avtoturargoh strategiyasi (texnik-iqtisodiy asoslash): 25,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 4,000

Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)	
	O'z manba		Shahar hokimiyati	
	Kredit		Xalqaro rivojlanish hamkori	
	Grant		Milliy hukumat	
	DXSH		Shahar hokimiyati/xususiy tarmoq	
Daromad olish imkoniyatlari	☒ Ha Shahar markazida pullik avtoturargohlardan daromad, Avtobusdan foydalanish darajasining oshishi natijasida daromadning ko'payishi ☐ Yo'q			
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar		Davlat ko'rsatkichlari	1 – PM2.5 ning o'rtacha yillik konsentratsiyasi 1.1 – PM10 ning o'rtacha yillik konsentratsiyasi 1.2 – SO2 ning o'rtacha kunlik konsentratsiyasi 1.3 – NOx ning o'rtacha kunlik konsentratsiyasi
			Bosim ko'rsatkichlari	11 – Ishga qatnashda transport ulushi 11.1 – Umumiy transport ulushi 11.2 – Motorizatsiya darajasi 11.3 – Har bir uy xo'jaligi uchun o'rtacha avtomobil va transport vositalari soni 11.4 – Har 100,000 aholiga faqat jamoat transporti uchun mo'ljallangan yo'l kilometrlar soni 11.6 – Aholining jamoat transportiga 15 daqiqa piyoda masofada kirish ulushi 12 – Yirik yo'llarda eng yuqori soatlarda o'rtacha harakat tezligi 12.1 – Yirik yo'llarda avtobus xizmatlarining kunlik o'rtacha harakat tezligi
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar		Yaratilgan ish o'rirlari	1,012
			Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Xususiy transport vositalarini sotib olish imkoniyati yo'qligi sababli past daromadli aholining ish o'rirlari, chakana savdo va boshqa xizmatlardan foydalanishni yaxshilaydi.
			Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Tirbandlikning kamayishi natijasida havo ifloslanishining kamayishi orqali inson salomatligiga sezilarli darajada ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Transport samaradorligini yaxshilaydi, bu esa sifatli hayot va iqtisodiy mahsuldorlikning

			ortishi kabi boshqa ijtimoiy foydalarga olib kelishi mumkin.
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Ushbu Harakat bilan bog'liq bevosita karbon chiqindilarini kamaytirish mavjud emas.
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Bevosita iqlim chidamliligi foydalari mavjud emas, lekin iqlimni yengillash tirish choralari orqali bilvosita ta'sir qiladi.
	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	Ushbu Harakat atrof-muhitni yaxshilaydi, havo, suv va tuproqdagi ifloslantiruvchi moddalar darajasining kamayishi va shovqin ifloslanishining kamayishi kutilmoqda.
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar.	Avtobus xizmatlarining tezligi oshishi tufayli jamoat transportidan olinadigan yuqori daromad; shahar markazida pullik avtoturargohlar va qo'yish-va-haydash tizimi orqali daromad (agar texnik-iqtisodiy asoslash orqali amalga oshirilsa).
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti
	Ijtimoiy Xavflar	Xususiy avtomobil foydalanuvchilari tirbandlikni bartaraf etish yechimlari avtobuslar va velosipedchilarga ko'proq yoqadi, deb hisoblaydi.	Yangi infratuzilmaning foydalari va avtomobillarda tirbandlik bilan yuzaga keladigan muammolar bilan solishtirganda tezroq, tezkor va xavfsizroq avtobus transportining jozibadorligi haqida xabardorlik oshirish kampaniyasi.
	Ekologik Xavflar	Qurilish ishlariga bog'liq manzara salbiyligi (masalan, daraxtlarni kesish va chang chiqishi).	Mahalliy biznes va aholiga noqulaylikni minimallashtirish uchun qurilish ishlari ehtiyotkorlik bilan boshqarilishi va bosqichma-bosqich amalga oshirilishi kerak.
	Iqtisodiy Xavflar	Amalga oshirish xarajatlari/moliyaviy imkoniyatlar. Amalga oshirishdagi kechikishlar.	Boshlang'ich bosqichdan boshlab xavfsiz moliyalashtirish manbalariga ustuvor ahamiyat berish va moliyaviy hamkorlar bilan xavf va xarajatlar, shuningdek, kutilayotgan uzoq muddatli daromad haqida ochiq bo'lish; qo'yish-va-haydash maydonlari texnik-iqtisodiy asoslashda moliyaviy jihatdan samarador deb topilgandagina amalga oshiriladi. Rejani erta va tez-tez ko'rib chiqish; ma'lum muammolar bilan muntazam yangilash va asosiy manfaatdor tomonlarga kechikishlar haqida erta ogohlantirish sifatida yetkazib berish.
	Boshqa Xavflar	Avtobus yoki qo'yish-va-haydash tizimiga past talab. Svetoforlar uchun qo'llanilgan raqamli/aqlii texnologiyalarida operatsion muammolar yoki xatolar.	Avtobus yaxshilanishlari va qo'yish-va-haydash rivojlanishini keng targ'ib qilish; mahalla qo'mitalari bilan hamkorlik orqali foydalanish darajasini oshirish. Foydalanishga topshirishdan oldin to'liq sinov va ko'rib chiqish; yangi tizim uchun boshqaruvchilar

			va operatorlarga yetarli o'qitish va qo'llab-quvvatlashni ta'minlash.
--	--	--	---

Harakat T3: Velosiped va piyoda infratuzilmasiga investitsiya kiritish va uni targ'ib qilish	YSHHR davridagi taxminiy xarajat: € 73,343,000
Ta'rif	Samarqandda mavjud harakatlanish infratuzilmasi piyodalar va velosipedchilar uchun yetarli darajada emas, holbuki, piyoda yurish 27,2% va velosiped bilan esa 2,9% ni tashkil etadi. Masalan, chorrahalarda piyodalar yo'lni kesib o'tayotganda transport vositalariga burilish ruxsat etiladi, yo'laklar ko'pincha to'siqlar yoki har xil darajadagi o'zgarishlariga ega, piyodalar o'tish joylarida ko'zi ojizlar uchun taktil yuzalar mavjud emas, va ko'pchilikda nogironlar aravachalari va bolalar aravachalari uchun tushirilgan bordyur mavjud emas. Yo'laklar ko'pincha ochiq bo'lgan yomg'ir suvi uchun oqova kanallar bilan qoplangan, bu nogironlar aravachasi yoki bolalar aravachasi uchun xavf tug'diradi. Shu sababli, ushbu Harakat quyidagi infratuzilmani yangilashlarni qo'llab-quvvatlaydi: - piyodalar o'tish xavfsizligini yaxshilash uchun svetoforlarni o'zgartirib, piyodalar uchun yashil chiroq yonib turganda transport vositalariga burilishga ruxsat bermaslik (taxminan 50 ta svetofor shu tarzda qayta dasturlanishi mumkin); - piyodalarga tugmalar orqali yo'lni kesib o'tish uchun so'rov qilish imkoniyatini yaratish, tushirilgan bordyur va taktil yuzalarni o'rnatish (taxminan 50 ta o'tish joyida); - nogironlar aravachasi foydalanuvchilari va bolalari bilan piyoda yurgan ota-onalar uchun foydalanishni yaxshilash maqsadida ayrim joylardagi yo'laklarni yangilash; - tor yo'laklarni kengaytirib, ikki metrlik minimal kenglikni ta'minlash; - sayyohlar va aholining harakatlanishini osonlashtirish uchun velosipedchilar va piyodalar uchun yo'l ko'rsatkichlari va ko'cha xaritalarini o'rnatish. Yangi yo'llar har doim yo'laklar bilan ta'minlanishi kerak. Mavjud ko'chalarning torligi sababli yo'laklarni ta'minlashning imkoni bo'lmaganda, piyodalar uchun to'liq piyodalarga mo'ljallangan ko'chalarni ko'rib chiqish kerak (masalan, Toshkent ko'chasida Bibi-Xonim va Registon o'rtasida bu amalga oshirilgan) va bu favqulodda xizmatlar yoki muayyan xizmat transport vositalari uchun istisno bo'lishi mumkin. Qisman piyodalar uchun mo'ljallangan joy sifatida mos bo'lgan hududlardan biri Universitet bulvari bo'lib, unda avtomobil yo'laklari soni to'rttadan uch yoki ikkita yo'lakka qisqartirilishi mumkin. Kengligi cheklangan ko'chalarda avtomobillar uchun bir tomonlama harakat joriy etilib, velosipedchilar va piyodalar uchun ikki yo'nalishda harakatlanish imkoniyati berilishi mumkin. Bu yuqori tezlikdagi ko'chalar uchun "qattiq" ajratish yoki past tezlikdagi ko'chalar uchun "yengil" ajratish orqali amalga oshirilishi mumkin. Viloyat hukumati ushbu tarzda 38 kilometr yangi piyoda va velosiped yo'llarini yangilash yoki taqdim etish imkoniyati mavjudligini tasdiqladi. Yo'llar asosan shahar markazida, mavjud yo'llar bo'ylab joylashadi. Dastlab piyodalar va velosipedchilar uchun qo'shimcha joy eng katta foyda keltiradigan aniq joylarni aniqlash uchun texnik-iqtisodiy asoslash tadqiqoti talab etiladi. Ushbu Harakat orqali piyodalar uchun yaxshilanishlarni Harakat T1 orqali jamoat transporti yaxshilanishlari, Harakat SHRYM1 orqali yangi ko'cha daraxtlarini ekish va Harakat SHRYM2 orqali taqdim etilgan yashil infratuzilma bilan integratsiyalash imkoniyatlari mavjud bo'ladi. Shuningdek, Harakat S1ning Barqaror Shahar Rivojlanish Tizimi (BSHRT) elementi bilan, shu jumladan o'tkazuvchan qoplamalar imkoniyatlari bilan ham birgalikda amalga oshirish mumkin bo'lgan joylar ko'rib chiqilishi lozim. Velosipedchilar uchun ko'proq joy ajratish bilan bir qatorda, velosipedlarni uyda va maqsad joylarida xavfsiz joyda qoldirish imkoniyatini yaratish foydalanuvchilar ishonchini oshirishning va oxir-oqibat velosiped transporti ulushini oshirishning asosiy qismi hisoblanadi, quyidagilar orqali: - jamoat transporti almashuv punktlari yaqinida, jumladan mobil markazlarda (qarang, Harakat T1) va shuningdek, ish joylari, do'konlar, dam olish va sayyohlik obidalari kabi maqsad joylarda xavfsiz velosiped turargohlarini joriy etish. Dastlab taxminan 100 ta yangi velosiped to'xtash joyi taqdim etilishi mumkin; shuningdek - yangi qurilishlar aholiga velosipedlarini uyda saqlash imkonini beruvchi velosiped saqlash joylarini o'z ichiga olishi kerak va mavjud turar-joy hududlarida "velosiped

	angarlari" kabi infratuzilmani joriy etish kerak; dastlab taxminan 50 ta bunday angar joriy etilishi va talab mavjud bo'lsa, keyinroq ko'proq qo'shilishi mumkin. Talab yetarli darajada yuqori bo'lsa, kelgusida shaxsiy velosipedga egalik qilish zaruriyatini kamaytiradigan velosiped/elektr skuterlarini ijaraga olish tizimlarini joriy etish va foydalanish ko'rib chiqilishi mumkin; bu shuningdek, tashrif buyuruvchilar va sayyohlar uchun ham foydali bo'ladi.	
Tarmoq	☒ Transport	
Harakat turi	☒ Investitsiya ('Qattiq')	☐ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	2025 – 2030	
Holat	☐ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☒ Davom etmoqda	
YSHHR harakati tasnifi	☒ Kapital investitsiya ☐ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	• Samarqand viloyati Transport boshqarmasi • Samarqand viloyati Arxitektura va qurilish boshqarmasi • Samarqand shahar Yo'llar va magistrallar boshqarmasi	
Boshqa manfaatdor tomonlar	• Turizm va madaniy meros vazirligi • O'zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi qo'mitasi huzuridagi Turizm qo'mitasi • Samarqand viloyati Investitsiya va tashqi savdo boshqarmasi • YuNESKO (muhofaza qilinadigan hududlarda va ularning himoya zonalarida) • NNTlar (masalan, Save Samarqand, Ezgulik)	
Joylashuv	Dastlabki texnik-iqtisodiy asoslash orqali aniqlanishi kerak bo'lgan shahar markazidagi joylar. Yaxshilanishlar uchun eng istiqbolli yo'nalishlar koridorlari quyidagilar: Universitet bulvari, Registon ko'chasi, Daxbed Yo'li ko'chasi, Bo'stonsaroy ko'chasi, O'zbekiston ko'chasi, Amir Temur ko'chasi, Mirzo Ulug'bek ko'chasi va Imom al-Buxoriy ko'chasi. Amalga oshirish muvaffaqiyatiga qarab, choralar YSHHR davridan keyin chekka shahar hududlariga ham kengaytirilishi mumkin.	
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: • Issiqxona gazlari chiqindilarining ortishi Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: • PM2.5 va PM10 ko'rsatkichlarining yuqori darajasi Yer maydonidan foydalanish: • Madaniy meros uchun xavflar Transport: • Transport vositalari chiqindilaridan havo sifatining yomonligi • Yetarli piyoda va velosiped infratuzilmasining mavjud emasligi	
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: • Samarqandda havo va suv sifatini yaxshilash Transport: • Samarqand transport tarmog'ini past emissiyali transport vositalari orqali dekarbonizatsiya qilish • Samarqandda piyoda va velosiped infratuzilmasini yaxshilash	

Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha - Samarqand Transport Bosh rejasi 2024-yil 19-yanvarda qabul qilingan O'zbekiston Respublikasi O'RQ-900 sonli Qonuni, yo'l harakati xavfsizligi va davlat organlarining transport uchun mos bo'lmagan zonalarini hisobga olish talablari - Yo'l harakati qoidalarini nazorat qilish kameralariga oid Prezident Qarori - Yo'llarda odamlarning xavfsizligini ta'minlash va halokatlar sonini keskin kamaytirish choralari to'g'risidagi Prezident Qarori ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakat T1: Tramvaylar va elektrobuslar orqali jamoat transporti tarmog'ini kengaytirish va birlashtirish, avtomobillarga qaramlikni kamaytirish va havo ifloslanishini qisqartirish Harakat T2: Mavjud yo'llardagi tirbandlikni kamaytirish uchun chora-tadbirlarni loyihalash va amalga oshirish Harakat SHRYM1: Mahalliy, qurg'oqchilikka chidamli turlar bilan ko'cha daraxtlarini ekish dasturini kengaytirish Harakat SHRYM2: Samarqandda yangi shahar yashil hududlarini rejalashtirish va ularga investitsiya kiritish Harakat S1: Atrof-muhit uchun turli xil foydalar yetkazish uchun oqova suvlar, kanalizatsiya va drenaj infratuzilmasiga investitsiya kiritish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Shahar jamoat joylari va yo'llarni yangilashda, xavfini kamaytirish va chidamlilikni oshirish uchun suv o'tkazuvchi qoplamalar kabi elementlardan foydalanib, yomg'ir suvi drenajini bir vaqtda yaxshilash imkoniyatlari mavjud.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☒ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu Harakatda aqlli texnologiyaga to'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas, ammo kelajakda, masalan, Kolumbiyadagi Biko kabi velosipedni bron qilish ilovalari yoki velosipedda yurish va piyoda yurish uchun foydalanuvchilarni mukofotlaydigan ilovalar orqali imkoniyatlar mavjud.	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Piyodalar va velosipedchilar uchun xavfsizroq harakatlanish tajribasi xususiyl avtomobilda sayohat qilish ehtimoli kam bo'lgan past daromadli guruhlar uchun katta foyda keltiradi. Shuningdek, o'tish joylari kabi piyodalar infratuzilmasini yaratish keksa odamlar, nogironlar yoki kichik bolalar bilan sayohat qilayotganlar uchun xavfsizlikni oshiradi.	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Shahar markazidagi piyodalarga mo'ljallangan hududlar shaharda sayyohlik tajribasini sezilarli darajada yaxshilaydi va tarixiy joylar va ularning atrof-muhitini intensiv avtomobil foydalanishi tufayli buzilishidan himoya qiladi.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich			Muddat
	1. Texnik-iqtisodiy asoslash – piyoda va velosipedchilar xavfsizligiga bag'ishlangan turli tashkilotlararo ishchi guruh tashkil etilishi kerak. Ular dalillarni yig'ib, ko'rib chiqib, yangi piyoda va velosiped joylari			6 - 9 oy

	hamda infratuzilmasini joriy etish uchun joylar va imkoniyatlarni aniqlaydi. Dalillar mavjud rejalar va loyihalarni, yangilangan transport so'rovlarini/sanog'ini, transport operatorlari bilan hamkorlikni va texnik xizmat ko'rsatishni hisobga olishni o'z ichiga oladi.		
	2. Hamkorlik – dalillarga asoslangan holda paydo bo'layotgan yechimlarni muhokama qilish va muayyan muammolar bo'yicha aniqlangan choralarni tegishli hukumat va operatsion manfaatdor tomonlar bilan o'rtoqlashish. Bu dizaynlar, xaritalar va rejalarini yakuniylashtirish imkonini beradi.	3 - 6 oy	
	3. Ustuvor variant – muayyan joy va turi bo'yicha tadbirlar uchun ustuvor variantni ishlab chiqish.	3 - 6 oy	
	4. Tasdiqlash va moliyalashtirish – piyoda va velosiped infratuzilma ishlarini amalga oshirish uchun tegishli siyosiy tasdiqlashlar va moliyaviy manbalarni ta'minlash.	3 - 6 oy	
	5. Boshlanish – qurilish pudratchilarini yollash.	3 - 6 oy	
	6. Amalga oshirish – shaharning ma'lum joylarida shahar markazidagi piyoda va velosipedchilar uchun mo'ljallangan zonalarini amalga oshirish, ko'chalarning to'liq piyodalarga ajratilgan holatlarda ayrim xizmat ko'rsatuvchi va favqulodda xizmatlar uchun istisnolarni kiritish imkoniyati bilan. Xavfsizlikni oshirish uchun, shu jumladan o'tish joylari va tushirilgan bordyurlarni aniqlangan muammoli joylarda joylashtirish.	2 - 4 yil	
	7. Tugatish – yangi piyoda va velosipedchilar xavfsizligi yaxshilanishlarini monitoring qilish va qurilish ishlari yakunlangandan keyin dastlabki oylarda yuzaga keladigan muammolarni bartaraf etish.	3 - 6 oy	
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]
	(YSHHR davri) 57,705,000 (Harakat muddati) 103,869,000 - Svetoforlarni o'zgartirish: 250,000 - Piyodalar o'tish joylarini yaxshilash: 1,250,000 - Yo'laklarni yangilash: 2,500,000 - Tor yo'laklarni kengaytirish: 2,500,000 - Madaniy meros obidalarini atrofidagi piyodalarga mo'ljallangan joylarni ko'paytirish: 30,000,000 38 km yangi piyoda va velosiped yo'llari: 19,000,000 - Yangi yo'l ko'rsatkichlari va ko'cha xaritalari: 10,000,000 - Xavfsiz velosiped turargohlari: 2,500,000 - Asosiy pudratchi dastlabki xarajatlari (15%) 10,200,000 - Asosiy pudratchi umumiy xarajatlari va foydalari (5%): 3,910,000 - To'lovlar (10%): 8,211,000	15,580,000	58,000 Yaxshilanish uchun joylarni aniqlash bo'yicha texnik-iqtisodiy asoslash: 50,000

	• Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 13,548,000		
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)
	O'z manba	Shahar hokimiyati	
	Grant	Milliy hukumat	
	Kredit	Xalqaro rivojlanish hamkori	
Daromad olish imkoniyatlari	☒ Ha Shahar markazida turizm tajribasi yaxshilanishi bilan bog'liq ravishda turizm xarajatlaridan olinadigan daromadning oshishi. ☐ Yo'q		
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar	Davlat ko'rsatkichlari	1 – PM2.5 ning o'rtacha yillik konsentratsiyasi 1.1 – PM10 ning o'rtacha yillik konsentratsiyasi 1.2 – SO2 ning o'rtacha kunlik konsentratsiyasi 1.3 – NOx ning o'rtacha kunlik konsentratsiyasi
		Bosim ko'rsatkichlari	11 – Ishga qatnashda transport ulushi 11.1 – Umumiy transport ulushi 11.2 – Motorizatsiya darajasi 11.3 – Har bir uy xo'jaligi uchun o'rtacha avtomobil va transport vositalari soni
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar	Yaratilgan ish o'rinlari	1,436
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Xususiy transport vositalarini sotib olish imkoniyati yo'qligi sababli past daromadli aholining ish o'rinlari, chakana savdo va boshqalardan foydalanishni yaxshilaydi.
		Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Piyodalar va velosipedchilar bilan bog'liq transport hodisalari darajasi kamayishi va jismoniy faollik darajasining oshishi orqali inson salomatligiga sezilarli darajada ijobiy ta'sir ko'rsatadi.
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Ushbu Harakat bilan bog'liq bevosita karbon chiqindilarini kamaytirish mavjud emas.
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Yangi/yaxshilangan jamoat joylari yuzasidan suv toshqini xavfini kamaytirish va kuchli yomg'ir hodisalariga chidamlilikni oshirish uchun o'tkazuvchan qoplamalar kabi chora-tadbirlarni o'z ichiga olishi mumkin.
	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	Ushbu Harakat avtomobillardan chiqadigan karbon chiqindilarini va infratuzilmaga bo'lgan talabni kamaytirish orqali havo sifatini,

			mahalliy tabiiy kapitalni (shu jumladan, yashil joylarni va yashash joylarini saqlashni) va shovqin ifloslanishini yaxshilash uchun katta imkoniyatlarga ega. Shuningdek, Harakat Samarqand uchun Tabiiy Kapital Baholashda Ustuvor Investitsiya Sohasi 4.5 bilan mos keladi (YSHHRning B-ilovasiga qarang).
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar.	Piyoda va velosipedda yurish tajribasi yaxshilangani sari shaharning sayyohlar uchun jozibadorligi oshadi, bu esa turizm daromadining oshishiga olib keladi.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti
	Ijtimoiy Xavflar	Xususiy avtomobil foydalanuvchilari piyodalar va velosipedchilar uchun joyning ko'payishi avtomobil qatnovlariga zarar keltiradi va tirbandlikni oshiradi, deb hisoblashadi.	Faol sayohatning avtomobilga bog'liq sayohat va uning keltirib chiqaradigan tirbandlikdan farqli ravishda foydalari haqida xabardorlikni oshirish. Jamoat transporti va faol sayohat orqali sayohat xarajatlari va vaqtni tejash hamda ekologik foydalarini ta'kidlash. Barcha aholi uchun mavjud bo'lgan sayohat rejalashtirish vositalarini (raqamli va bosma shaklda) taqdim etish. Doimiy xulq-atvor o'zgarishini rag'batlantirish uchun vaqtinchalik bezovtaliklardan (masalan, qurilish) foydalanish.
	Ekologik Xavflar	Qurilish ishlariga bog'liq manzara salbiyligi (masalan, daraxtlarni kesish va chang chiqishi).	Qurilish ishlari mahalliy biznes va aholiga noqulaylik va bezovtalikni minimallashtirish uchun ehtiyotkorlik bilan va bosqichma-bosqich boshqarilishi kerak. Shuningdek, piyodalarga mo'ljallangan hududlarni loyihalashtirish doirasida yer usti suvlaridan suv toshqinlari va shahar hududlarida issiqlik orollari ta'siriga chidamlilikni oshirish uchun daraxt ekish kabi tabiiy yechimlarni joriy etish imkoniyati mavjud.
	Iqtisodiy Xavflar	Amalga oshirish xarajatlari/moliyaviy imkoniyatlar. Amalga oshirishdagi kechikishlar.	Loyihaning boshlang'ich bosqichidan moliyalashtirish uchun xavfsiz manbalarga ustuvor ahamiyat berish va moliyaviy hamkorlar bilan xavf va xarajatlar, shuningdek, uzoq muddatli kutilayotgan daromad haqida ochiq bo'lish kerak. Bunga, shuningdek, piyodalar oqimi va turizm xarajatlarning oshishi natijasida bizneslar uchun foydalar – shuningdek, havo sifatining yaxshilanishi, shovqin kamayishi va transport vositalari ustunligining kamayishi kabi afzalliklar kiradi. Rejani erta va tez-tez ko'rib chiqish; ma'lum muammolar bilan muntazam yangilang va kechikishlar yuz berganida ularni erta ogohlantirish sifatida yetkazib berish.
	Boshqa Xavflar	Texnik xizmat ko'rsatish bilan bog'liq muammolar.	Harakatning uzoq muddatli texnik xizmat ko'rsatish xarajatlarini loyiha rejalashtirish bosqichidagi budjet va moliyalashtirishda hisobga olish kerak. Texnik xizmat ko'rsatishni moliyalashtirish uchun xususiy tarmoq homiyligi yoki bizneslar hissasi imkoniyatlarini o'rganish.

Harakat T4: Elektr transport vositalari uchun zaryadlash infratuzilmasiga investitsiya kiritish orqali elektr transport vositalariga o'tishni qo'llab-quvvatlash	Taxminiy umumiy qiymat: € 1,756,000
Ta'rif	O'zbekistonda elektr transport vositalaridan (ET) foydalanish tez sur'atlar bilan oshmoqda. 2023-yilda mamlakatga, asosan, Xitoy ishlab chiqaruvchilaridan jami 7,139 ta elektr transport vositasi import qilindi. O'zbekistonda yashaydigan aholining taxminan 1,55 foizi Samarqandda yashashini inobatga olgan holda, bu o'tgan yili Samarqand yo'llariga taxminan 110 ta ET qo'shilganini anglatadi. O'tgan yili milliy ET importlari 2020-yildagi import sonidan 50 martadan ko'proq oshdi. Elektr transport vositalaridan foydalanish o'sishiga yordam bergan ikkita asosiy omil mavjud – birinchidan, arzon iste'mol elektr energiyasi narxlar, ikkinchidan, ET narxlarining pasayishi. O'zbekistonda milliy hukumat elektr energiyasi bozorini O'zbekiston Milliy Elektr Tarmog'i aksiyadorlik jamiyati (AJ) orqali tartibga soladi va subsidiyalaydi. Iste'mol narxlar muayyan foydalanish darajasi ostida belgilangan va shuning uchun keng miqyosda qulay hisoblanadi. Biroq, energiya bozorida yaqin orada past foydalanishni subsidiyalash va muayyan kvotalardan yuqori foydalanish uchun narxlarni oshirish ehtimoli bilan bog'liq narx islohotlari kutilmoqda. Bu kelajakda elektr transport vositalari zaryadlovchilaridan foydalanishni ta'sir qilishi mumkin, chunki quvvat sarfi boshqa maishiy foydalanishlarga nisbatan ancha yuqori bo'ladi. Biroq, ET birlik narxi pasaydi va ETlar 2030-yilgacha import tariflari, bojxona to'lovlari, aktsiz to'lovlar va transport to'lovlaridan ozod qilingan. YETTBning Samarqanddagi elektrobus loyihasi⁷⁰ davom etmoqda va shaharning avtobus parki uchun elektr transport vositalarini zaryadlashni ta'minlaydi. Biroq, ushbu loyiha ushbu Harakatdan alohida hisoblanadi va xususiy avtomobil foydalanuvchilariga yo'naltirilgan. Hozircha Samarqandda elektr transport vositalarini zaryadlash infratuzilmasi (ETZI)ni rejalashtirish va ta'minlash strategik tarzda amalga oshirilmadi, bu ET foydalanuvchilarini uyda zaryadlashga bog'liq qiladi. 2022-yilda zaryadlash portlari darajasini yaxshilashga qaratilgan milliy harakat qonuniy ravishda tasdiqlandi. Varshava va Riga kabi o'xshash shaharlarga asoslangan holda, Samarqand xalqaro ta'minot standartiga erishish uchun qo'shimcha ellikta jamoatchilikka ochiq elektr transport vositalarini zaryadlash portlarini taqdim etishni maqsad qilishi kerak, va bu son vaqt o'tishi bilan oshirilishi kerak. Bu har 11,000 aholiga 1 zaryadlovchi portiga teng bo'lib, Varshavada har 12,000 aholiga 1 port va Rigada har 7,200 aholiga 1 portga nisbatan. YETTBning transport vositalari uchun alternativ yoqilg'i manbalari ko'rsatkichi bo'yicha "yashil" me'yoriga erishish uchun (3%) Samarqand 1,073 ta ETga ega bo'lishi kerak. Bu Samarqanddagi xususiy avtomobillar soni (35,750) o'zbeklarning jon boshiga avtomobil egalik qilish darajasi (har 1,000 kishiga 65 ta)ga asoslanib va 3%ga ko'paytirish orqali hisoblangan. Ushbu taklif Samarqand elektr transport vositalari parkini 3%ga kengaytirishni ko'zda tutsak, har 20 ta ET uchun taxminan bitta jamoatchilikka ochiq zaryadlash portini taqdim etadi. Zaryadlovchi portlar shaharning asosiy yo'l tarmog'ida jamoatchilikka ochiq, aniq belgilangan joylarda joylashtirilishi kerak. Har bir portda elektr transport vositalarini zaryadlash uchun ikki taxtalangan o'rin ajratilishi kerak, chunki ko'pchilik portlar ikki mashinani zaryadlash uchun mo'ljallangan. Bu portlar 24/7 ishlashi kerak, chunki tun davomida qulaylik yaratadi. Zaryadlovchi portlar asosiy ish joylari, turar-joy hududlari yaqinida joylashtirilishi kerak. Uzoq masofaga sayohat qiluvchilarni qo'llab-quvvatlash uchun asosiy yo'llarda tezkor zaryadlovchilar foydali bo'lishi mumkin. Ko'chalarda ETZIning yo'lining o'zida yoki o'tloqli chegaralarda joylashtirish, piyodalar uchun to'siqlar va ko'cha tartibsizligini oldini olish uchun yo'laklarda emas, joylashtirilishi kerak. Yevropa bo'ylab o'xshash shaharlarda allaqachon amalga oshirilganidek, zaryadlovchi portlarni mavjud ko'cha yoritgichlariga qo'shish imkoniyati mavjud; bu, shuningdek, Harakatni Harakat E3 bilan bog'lashning qo'shimcha afzalligiga ega bo'ladi. Shahar yangi qurilishlarda avtomobillar uchun avtoturargohlarda yangi elektr transport vositalarini zaryadlash portlarini, barcha 10 ta yoki undan ortiq qo'shimcha birliklarga ega loyihalar uchun har 100 ta sof qo'shimcha turar-joy birligi uchun kamida 20 ta port bo'lishi kerakligini majburiy qoidaga aylantirishi kerak. Qaysidir sababga ko'ra avtoturargoh va ETZIning ta'minlay olmaydigan loyihalar

⁷⁰ [GrCF2 W2 E2 - Samarkand E-Bus Project \(ebrd.com\)](https://www.ebrd.com/projects/grcf2-w2-e2-samarkand-e-bus-project)

	shahar ETZIn kengaytirish uchun umumiy shahar fondiga kelishilgan miqdorda to'lov kiritishlari kerak. Bu shahar bo'ylab elektr transport vositalarini zaryadlash portlari sonini ko'paytiradi. Bunday ta'minot Energiya samaradorligini oshirish va Binolar tarmog'idagi karbon chiqindilarini kamaytirish bo'yicha alohida Harakatlar bilan yaxshi mos keladi (qarang, B1 va B2).	
Tarmoq	☒ Transport	
Harakat turi	☒ Investitsiya ('Qattiq')	☐ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	2025 – 2029	
Holat	☐ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☒ Davom etmoqda	
YSHHR harakati tasnifi	☒ Kapital investitsiya ☐ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	- Samarqand viloyati Transport boshqarmasi - Samarqand shahar hokimiyati	
Boshqa manfaatdor tomonlar	- O'zbekiston Milliy Elektr Tarmog'i aksiyadorlik jamiyati - Samarqand viloyati Yo'llarni ta'mirlash boshqarmasi - Samarqand shahar Arxitektura va qurilish boshqarmasi - YETTB elektrobus loyihasi rahbarlari	
Joylashuv	Harakat shahar chegaralari ichida, asosiy yo'l koridorlari bo'ylab joylashgan mos joylarda, shu jumladan turar-joy va ish joylari hududlarida amalga oshiriladi. Foydalanuvchilar uchun qulaylik va (zarur bo'lsa) elektr tarmog'i sig'imi kabi cheklovlarni hisobga olgan holda ustuvor joylarni batafsil o'rganish talab etiladi. Hozirgi vaqtda istiqbolli joylar quyidagi yo'l koridorlarini o'z ichiga oladi: Universitet bulvari, Registon ko'chasi, Daxbed Yo'li ko'chasi, Bo'stonsaroy ko'chasi, O'zbekiston ko'chasi, Amir Temur ko'chasi va Mirzo Ulug'bek ko'chasi. Yangi elektr transport vositalarini zaryadlash infratuzilmasini yangi loyihalarga majburiy qo'yish orqali joylar vaqt o'tishi bilan ko'payadi.	
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Issiqxona gazlari chiqindilarining ortishi - Mahalliy hukumatning chiqindilarni kamaytirishdagi roli bo'yicha noaniqlik Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: - PM2.5 va PM10 ko'rsatkichlarining yuqori darajasi Transport: - Transport vositalaridan chiqadigan chiqindilar tufayli yomon havo sifati	
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: - Samarqandda havo va suv sifatini yaxshilash Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Qayta tiklanuvchi energiyaga o'tishni davom ettirish Energiya: - Samarqandda energiya sarfini kamaytirish uchun aqlli va qayta tiklanadigan texnologiyalardan foydalanish Transport: - Samarqand transport tarmog'ini past emissiyali transport vositalari orqali dekarbonizatsiya qilish	
Mavjud siyosat/rejalar/loiyahalar bilan bog'liqligi	☒ Ha YETTB elektrobus investitsiya loyihasi	

	- Samarqand Transport Bosh rejasi 2022-yil 19-dekabrda elektr transport vositalarini boshqarish uchun infratuzilmani kengaytirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risidagi Prezident qarori ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakat B1: Termal samaradorlikni oshirish va bino loyihalash standartlari orqali binolarni energiya samaradorligiga investitsiya qilish Harakat B2: Markaziy isitish tizimlarini dekarbonizatsiya qilishga investitsiya kiritish Harakat E2: Uylarda va bizneslarda qayta tiklanuvchi energiya texnologiyalarini qabul qilish uchun fiskal imtiyozlar kiritish Harakat E3: Energiya samarador ko'cha yoritishiga investitsiya kiritish Harakat AMBX1: Havo sifatini monitoring qilish stansiyalariga investitsiya kiritish orqali havo sifatini kuzatish va yaxshilash hamda Havo Sifati Harakat Rejasini ishlab chiqishni ta'minlash Harakat T1: Tramvaylar va elektrobuslarni kiritish orqali jamoat transporti tarmog'ini kengaytirish va birlashtirish, avtomobillarga qaramlikni kamaytirish va havo ifloslanishini qisqartirish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Xususiy transportdan chiqadigan issiqxona gazlari (IGCH) chiqindilarini to'g'ridan-to'g'ri kamaytiradi. Agar elektr energiyasi ishlab chiqarish dekarbonizatsiya qilinsa, bu issiqxona gazlari chiqindilarini yanada kamaytirish imkoniyatiga ega, chunki hozirda quyosh, shamol va (kamroq darajada) gidroenergetikani kengaytirish rejalashtirilgan.	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Elektr transport vositalarini zaryadlash raqamli texnologiyalarni, jumladan aqlli zaryadlashni o'z ichiga olishi va elektr tarmog'ida kengroq raqamli texnologiyalarga imkon berishi mumkin.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Elektr transport vositalari yonilg'i yoqishdan kelib chiqadigan havodagi zarrachalar va ifloslantiruvchi moddalar darajasini kamaytiradi. Bu yuqori darajadagi transport ifloslanishiga duchor bo'lgan kambag'al aholi uchun yashash va sog'lik sharoitlarini yaxshilaydi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Elektr transport vositalari yonilg'i yoqishdan kelib chiqadigan zarrachalar va ifloslantiruvchi moddalar darajasini kamaytiradi, bu esa mahalliy havo sifatini yaxshilaydi — bu sayyohlar uchun shaharning jozibadorligini oshirish hamda meros obidalarini saqlash va rivojlantirish uchun muhim ahamiyatga ega.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich		Muddat	
	1. Dalillarni yig'ish – elektr transport vositalarini zaryadlash infratuzilmasi uchun eng qulay joylarni aniqlash maqsadida turli tashkilotlararo ishchi guruh tashkil etilishi va mavjud dalillarni yig'ish va ko'rib chiqish kerak.		9 oy	
	2. Hamkorlik – dalillarga asoslangan holda paydo bo'layotgan yechimlarni muhokama qilish uchun tegishli		3 oy	

	hukumat, operatsion va (zarur bo'lsa) jamoa manfaatdor tomonlari bilan hamkorlik qilish.		
	3. Tasdiqlash va moliyalashtirish – qurilish, foydalanish va texnik xizmat ko'rsatishni moliyalashtirish uchun tegishli siyosiy tasdiqlar va moliyaviy manbalarni ta'minlash. Shahar zaryadlash xizmatlari modelini ko'rib chiqishi mumkin, bunda kapital investitsiyalar pastroq bo'ladi, ammo yillik daromad majburiyati bo'ladi va xizmat darajasi kelishuvlari uchun zaryadlash imkoniyatini ta'minlash zarur bo'ladi — bu kapital va texnologik xatarlarni minimallashtirish uchun yaxshi, ammo yillik ekspluatatsion xarajatlari yuqoriroq.	6 oy	
	4. Boshlanish – muhandislik va qurilish pudratchilarini yollash, shuningdek, zarur bo'lsa, faol va passiv ta'minotni o'z ichiga oladigan elektr uzatish tarmoqlarini yangilash.	1 yil	
	5. Amalga oshirish – elektr transport vositalarini zaryadlash punktlarini o'rnatishni amalga oshirish.	1 yil	
	6. Tugatish – qurilish ishlari yakunlangandan so'ng, yangi elektr transport vositalarini zaryadlash punktlari bilan bog'liq muammolarni monitoring qilish va bartaraf etish.	6 oy	
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]
	1,527,000 - Jamoatchilik uchun ochiq ellikta elektr transport vositalarini zaryadlash portlarini ta'minlash: 1,000,000 - Asosiy pudratchi dastlabki xarajatlari (15%): 150,000 - Asosiy pudratchi umumiy xarajatlari va foydalari (5%): 58,000 - To'lovlar (10%): 121,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 199,000	229,000	Mavjud emas
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)	Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)	
	Kredit	Xalqaro Rivojlanish Hamkori	
	Kredit	Xususiy Tarmoq	
	O'z manba	Shahar Hokimiyati	
Daromad olish imkoniyatlari	☒ Ha Qo'shimcha elektr energiyasi iste'molidan olinadigan daromad ☐ Yo'q		

Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar		Davlat ko'rsatkichlari	1 – PM2.5 ning o'rtacha yillik konsentratsiyasi 1.1 – PM10 ning o'rtacha yillik konsentratsiyasi 1.2 – SO2 ning o'rtacha kunlik konsentratsiyasi 1.3 – NOx ning o'rtacha kunlik konsentratsiyasi 8 – Yillik CO2 ekvivalentidagi emissiyalar, jon boshiga 8.1 – YIM birligi bo'yicha yillik CO2 chiqindilari
			Bosim ko'rsatkichlari	10 – Avtoturargoh o'rtacha yoshi, umumiy va turi bo'yicha 10.3 – Muqobil energiyada ishlaydigan yo'lovchi avtomobillar ulushi (umumiy va turi bo'yicha)
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar		Yaratilgan ish o'rinlari	60
			Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Havo ifloslanishini kamaytiradi, shuning uchun eng kambag'al va chetda qolgan aholi uchun salomatlik natijalarini yaxshilaydi.
			Boshqa ijtimoiy- iqtisodiy foydalar	Sayyohlik uchun atrof-muhitni yaxshilaydi, bu soha bilan bog'liq sezilarli iqtisodiy foydalarni ta'minlaydi.
	Iqlimga ta'sirlar		Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Yiliga 1,920 tCO2e qisqarish.
			Iqlimga chidamlilik foydalari	Mavjud emas
	Atrof-muhitga va biologik xilma- xillikka ta'sirlar		Tabiiy kapitalning foydalari	Havo va shovqin ifloslanishining kamayishi atrof-muhit va mahalliy tabiiy kapitalga, shu jumladan hayvonot olami va o'simliklar dunyosi uchun ijobiy ta'sir ko'rsatishi ehtimoli yuqori.
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar		Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar.	Elektr energiyasi iste'molidan yuqori daromad tarmoqni modernizatsiya qilish uchun zarur bo'lgan ba'zi yangilanishlarni moliyalashtirishga yordam berishi mumkin.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti	
	Ijtimoiy Xavflar	Aholi va/yoki bizneslar orasida elektr transport vositalarini zaryadlash infratuzilmasining foydalari haqida xabardorlik, tushuncha yoki qo'llab- quvvatlashning yetishmasligi.	Mahalla qo'mitalari va biznes tashkilotlari bilan tegishli hamkorlik va muloqot o'tkazish orqali elektr transport vositalarini zaryadlash infratuzilmasining iqtisodiy foydalari va uzoq muddatli moliyaviy barqarorligi to'g'risida xabardorlikni oshirish. Elektr transport vositalaridan foydalanishni rag'batlantirish uchun maxsus yoki bepul avtoturargoh joylari kabi qo'shimcha afzalliklarni ko'rib chiqish.	

		Ijtimoiy jihatdan chetda qolgan guruhlar uchun kirish imkoniyatining yo'qligi.	Elektr transport vositalaridan foydalanishga to'sqinlik qiluvchi har qanday to'siqlarni tushunish uchun ijtimoiy jihatdan chetda qolgan guruhlar bilan hamkorlik qilish. Masalan, imkon bo'lsa, elektr transport vositasini sotib olish uchun moliyaviy yordam yoki kreditlar berish yoki zaryadlash xarajatlarini subsidiyalash.
	Ekologik Xavflar	Qurilish ishlariga bog'liq manzara salbiyligi (masalan, daraxtlarni kesish, shovqin va chang chiqishi).	Qurilish ishlari mahalliy biznes va aholiga noqulaylik va bezovtalikni minimallashtirish uchun ehtiyotkorlik bilan va bosqichma-bosqich boshqarilishi kerak.
	Iqtisodiy Xavflar	Amalga oshirish xarajatlari/moliyaviy imkoniyatlar. Amalga oshirishdagi kechikishlar.	Boshlang'ich bosqichdan boshlab xavfsiz moliyalashtirish manbalarini aniqlashga ustuvor ahamiyat berish va moliyaviy hamkorlar bilan xavf va xarajatlar, shuningdek, uzoq muddatli kutilayotgan daromad haqida ochiq bo'lish. Xizmat sifatini ta'minlash bilan bog'liq zaryadlash xizmatlari varianti muqobil choralar sifatida ko'rib chiqilishi mumkin. Rejani erta va tez-tez ko'rib chiqish; ma'lum muammolar haqida tegishli manfaatdor tomonlarni muntazam xabardor qilish va kechikishlar yuz berganda ularni erta ogohlantirish sifatida yetkazib berish.
	Boshqa Xavflar	Kam foydalanish — agar zaryadlash punktlari noto'g'ri joylarda o'rnatilsa, ularning foydalanilishi investitsiyani asoslash va/yoki ekologik foyda taqdim etish uchun yetarli bo'lmisligi mumkin.	Elektr transport vositalaridan foydalanishni oshirish nuqtai nazaridan optimal joylarga zaryadlash punktlarini joylashtirish uchun ham jismoniy dalillar, ham manfaatdor tomonlarning fikr-mulohazalaridan foydalanib, ehtiyotkorlik bilan va batafsil texnik-iqtisodiy asoslash o'tkazish.

Shahar Rivojlanishi va Yashil Hududlar bo'yicha Harakatlar

Harakat SHRYM1: Mahalliy, qurg'oqchilikka chidamli turlar bilan ko'chada daraxtlarini ekish dasturini kengaytirish		Taxminiy umumiy qiymat: €20,560,000
Ta'rif	So'nggi yillarda Samarqanddagi shahar o'sishi jamoat joylari cheklangan bir qavatli past bino qurilishidan iborat bo'lib, shahar markaziga yaqin joylashgan va yetilgan daraxt to'sig'i bilan o'ralgan rejalashtirilgan rus ko'chalaridan farq qiladi. Daraxtlardan mahrum bo'lgan shahar qismlari yo'l transporti tomonidan hosil bo'ladigan shovqin va havo ifloslanishidan ko'proq zarar ko'radi. Parklarda ekilgan bezak daraxtlari ayrim joylarda Samarqand shahar markazining jozibasini oshirsa-da, shahar hududining qolgan qismida daraxtlar yetishmaydi va shahar hududining katta qismida daraxtlar umuman yo'q, ayniqsa shaharning chekka, kambag'al va/yoki norasmiy hududlarida. Shu sababli, kambag'al aholi soyabon, yashil maydon va shahar daraxtlari tomonidan taqdim etilgan ifloslanishni kamaytirish imkoniyatidan mahrum hisoblanadi.	
	Daraxtlar inson salomatligiga zararli bo'lgan atmosferadagi ifloslantiruvchi moddalar darajasini kamaytiradi. Bu karbonat angidrid (CO), zarrachalar (PM2.5 va PM10), oltingugurt dioksid (SO2) va azot oksidi (NO) darajalarini kamaytirishni o'z ichiga oladi. Shahar daraxtlari, yuqorida aytilgan foydalarga qo'shimcha ravishda, biologik xilma-xillikni (qushlar, sutemizuvchilar, hasharotlar va qo'ziqorinlar) va yashash joylari bog'liqligini qo'llab-quvvatlaydi, soyabon orqali quyosh nurlarini filtrlaydi va UBN darajalarini pasaytiradi hamda suv toshqinini boshqarish uchun samarali bo'lgan yomg'ir suvini ushlashda yordam beradi (Harakat S1 orqali taqdim etilgan Barqaror Shahar Drenaj Tizimlarini to'ldiradi va/yoki ularga hissa qo'shadi). Daraxtlar ildiz tizimining mustahkamlanishi va shamol to'sig'i effekti orqali, ayniqsa, qiya yerlarda tuproq barqarorligini yaxshilaydi. Daraxtlar, shuningdek, shahar issiqlik oroli effektini yengillashtirishga yordam beradi; iqlim o'zgarishi natijasida issiq havo to'liqlari Samarqandda yomonlashishi kutilayotgani inobatga olinsa, bu alohida muammo hisoblanadi. Daraxtlar shahar atrof-muhitini go'zallashtiradi. Xulosa qilib aytganda, shahar daraxtlarini ekish ko'p ekologik va ijtimoiy-iqtisodiy foyda keltiradigan soddacha tadbir hisoblanadi.	
	Ushbu Harakat viloyat hukumati tomonidan amalga oshiriladigan keng ko'lamli daraxt ekish dasturini o'z ichiga oladi, bu shahar yashil maydonlariga qo'shimcha 20,000 ta daraxt qo'shadi.	
	Ushbu dasturda mos joylarni aniqlash uchun sayt tekshiruvi o'tkaziladi. Eng mos joylar quyidagi omillarga bog'liq bo'ladi: • Monitoring va texnik xizmat ko'rsatish qulayligi, xususan, daraxt ekishning joriy dasturini sug'orishda foydalaniladigan operatsion xarajatlarni tejash imkoniyati. • Yo'l kengligi, piyodalar va velosiped yo'laklariga joy, yo'l chetidagi mavjud o'simliklar va kommunal yo'laklar kabi jismoniy omillar. • Maktablar atrofidagi joylar, chunki havo ifloslanishi bolalarda astma kasalligining ko'payishiga sabab bo'lishi mumkin. • Yangi jamoat yashil maydonlari ichida yoki yonida daraxt ekishni integratsiyalash imkoniyatlari (qarang Harakat SHRYM2).	
	Shahar hokimiyati daraxt qoplamasi ko'proq foyda keltiradigan joylar kabi joylarni dastlabki tekshirish ishlarini amalga oshirishi kerak. Manfaatdor tomonlarni jalb qilish ham daraxt ekish o'zini oqlaydigan boshqa mavjud bo'shliqlarni aniqlashda qimmatli bo'lishi mumkin. 20,000 ta daraxtni ekish shahar tomonidan sayt tekshiruvi va tegishli texnik-iqtisodiy asoslash xulosalariga muvofiq tizimli ravishda amalga oshiriladi. Barqarorlikni maksimal darajada oshirish uchun ekilgan daraxtlar qurg'oqchilikka chidamli va mahalliy turlar bo'lishi kerak. Bu suv iste'molini kamaytiradi, mahalliy ekotizimlar va hasharotlar va qushlar uchun yashash joylarini qo'llab-quvvatlaydi va chet el turlaridan kelib chiqadigan ekologik xavfni oldini oladi. Samarqand iqlimi mahalliy daraxt turlarini qo'llab-quvvatlaydi, jumladan terak (Populus), tol (Salix), rus zaytuni (Elaeagnus), sho'r daraxti (Tamarix), Callery armut	

	(Pyrus), gilos (Prunus), qayrag'och (Ulmus), yong'oq (Juglans), eman (Quercus), rus sho'r daraxti (Halimodendron), atirgul (Rosa) va nordon gilos (Cerasus).	
Tarmoq	☒ Atrof-muhit va biologik xilma-xillik ☒ Yerdan foydalanish	
Harakat turi	☒ Investitsiya ('Qattiq')	☐ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	2025-2030	
Holat	☐ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☒ Davom etmoqda	
YSHHR harakati tasnifi	☒ Kapital investitsiya ☐ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	- Samarqand viloyati Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish boshqarmasi - Samarqand viloyati Transport va yo'llar boshqarmasi - Samarqand shahar Arxitektura va qurilish boshqarmasi	
Boshqa manfaatdor tomonlar	- Taqdirlangan hududlardagi mahalla qo'mitalari - YUNESKO (daraxtlar YUNESKOning Butunjahon merosi obidai va uning himoya zonasida ekilgan hollarda) - NNTlar (masalan, Samarqandni saqlash, Zarafshon va Ezgulik) - Samarqand davlat arxitektura va qurilish universiteti	
Joylashuv	- Asosiy ekspress yo'llar (M37, M39 va A378) bo'ylab daraxt ekish dasturi - Boshqa asosiy yo'l yo'nalishlari bo'ylab qo'shimcha daraxt ekish, jumladan: Usta Umar Jo'raqulova ko'chasi, Sadriddin Ayriy ko'chasi, Panjakent yo'li, Bo'stonsaroy ko'chasi, Shohi Zinda ko'chasi, Rudakiy ko'chasi, Ibn Sino ko'chasi, Vohid Abdullo ko'chasi, Daxbed Yo'li ko'chasi, Beruniy ko'chasi, Spitamen prospekti, Narpay Yo'li ko'chasi, Amir Temur ko'chasi, Gagarin ko'chasi, Mirzo Ulug'bek ko'chasi, Buyuk Ipak Yo'li ko'chasi, Navoi prospekti, Termiz ko'chasi, Usmon Yusupov ko'chasi, Zarafshon ko'chasi va Afrosiyob ko'chasi. Bu ro'yxat to'liq bo'lmasligi mumkin, lekin Google Mapsdagi trafik va sun'iy yo'ldosh ma'lumotlariga asoslanib, transport hajmi yuqori bo'lgan va daraxt qoplamasi kam yoki yo'q bo'lgan hududlar asosida tavsiya qilinadi.	
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: - Shahar rivojlanishi va biologik xilma-xillikni saqlash o'rtasidagi ziddiyatlar Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Iqlim o'zgarishiga bog'liq xavflarga yetarlicha e'tibor qaratilmagan	
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: - Samarqandda biologik xilma-xillikni himoya qilish va rivojlantirish Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Samarqandning iqlim va tabiiy ofatlarga qarshi chidamliligini oshirish Yer maydonidan foydalanish: - Samarqandning yashil va ochiq hududlarini kengaytirish	
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha - O'zbekiston Milliy hukumati – Yashil Makon dasturi - BMTTD O'zbekiston Tarmoqlararo Moslashuv Rejasi, 32-maqsad - Samarqand shahar daraxt ekish dasturi mavjud ☐ Yo'q	

Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakat O'FH1: Binolar, sanoat, energiya va ofatlar xavfini kamaytirish (FXXB) bo'yicha ma'lumotlarni yig'ish va monitoring qilish uchun ekologik ma'lumotlarni yig'ish bo'yicha jamoa tuzish Harakat AMBX3: Turlar uchun yashash joylarini yaxshilashga vaqt o'tishi bilan hissa qo'shadigan biologik xilma-xillik ko'rsatkichlarini ishlab chiqish Harakat SHRYM2: Samarqandda yangi shahar yashil hududlarini rejalashtirish va ularga investitsiya kiritish Harakat S1: Atrof-muhit uchun turli xil foydalar yetkazish uchun oqova suvlar, kanalizatsiya va drenaj infratuzilmasiga investitsiya kiritish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Qo'shimcha daraxtlar soyaboni tufayli CO2 ni to'g'ridan-to'g'ri ushlab va shahar issiqlik ta'sirini yengillashtirish hamda issiq harorat paytida haroratni pasaytirish.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Yangi daraxt qoplamasi va ekilgan daraxtlar soni bo'yicha raqamli ma'lumotlar Harakat O'FH1 orqali tashkil etilgan yangi ma'lumot jamoasi tomonidan yig'ilishi mumkin.	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Daraxtlar yetishmasligi tufayli zarar ko'radigan past daromadli va ijtimoiy jihatdan chetda qolgan mahallalarda tabiat va daraxtlar soyaboni bilan ta'minlanishni yaxshilash.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Samarqanddagi ko'cha daraxtlarining ko'payishi havo ifloslanishini va shahar issiq haroratni kamaytiradi; bu ikkalasi ham meros obidalarini saqlash va shaharning sayyohlar uchun jozibadorligini oshirishda ijobiy ta'sir ko'rsatadi.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich Muddat			
	1. Dastlabki tekshiruv – Samarqand viloyati Transport va yo'llar boshqarmasi, Shahar arxitektura va qurilish boshqarmasi hamda Samarqand viloyati landshaft va ekologiya boshqarmasi vakillaridan iborat jamoa shahar daraxt qoplamasining hozirgi darajasini o'rganadi va asosiy bo'shliqlar hamda ustuvorliklarni aniqlaydi.	3-6 oy		
	2. Hamkorlik – dastlabki tekshiruv tugallangandan so'ng yuqorida sanab o'tilgan manfaatdor tomonlar bilan daraxt ekishga e'tibor qaratiladigan joylarni belgilash va so'rovlar hamda xaritalarni yakunlash bo'yicha hamkorlik o'rnatiladi.	2-3 oy		
	3. Tasdiqlar va moliyalashtirish – yakuniy daraxt ekish dasturi uchun tegishli tasdiqlar va moliyalashtirish tartiblarini ta'minlash.	3-6 oy		
	4. Boshlanish bosqichi – davlat tarmog'i xodimlari, daraxt ko'chatlari yetishtiruvchilari va fermerlar, shuningdek, yollangan taqdirda xususiy tarmoq pudratchilari bilan daraxt ekish dasturini amalga oshirish uchun	2-3 oy		

	hamkorlik oʻrnatish, aholi va biznesni yuzaga kelishi mumkin boʻlgan noqulayliklar toʻgʻrisida xabardor qilish.		
	5. Asosiy ishlar – shahar boʻylab daraxt ekish dasturini amalga oshirish, jami 20,000 ta yangi daraxt ekishni maqsad qilib qoʻyish.	36-42 oy	
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]
	18,586,000 20,000 ta daraxt ekish: 12,168,000 - Asosiy pudratchi dastlabki xarajatlari (15%): 1,825,000 - Asosiy pudratchi umumiy xarajatlari va foydalari (5%): 700,000 - Toʻlovlar (10%): 1,469,000 - Zaxira mablagʻlari mablagʻlari (15%): 2,424,000	1,859,000	115,000 - Dastlabki daraxt ekish joylarini aniqlash boʻyicha soʻrov: 100,000 - Zaxira mablagʻlari mablagʻlari (15%): 15,000
Mumkin boʻlgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (Oʻz manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)
	Oʻz manba	Shahar Hokimiyati	
	Grant	Milliy Hukumat	
	Kredit	Xalqaro Rivojlanish Hamkori	
	Kredit	Xususiy Tarmoq	
Daromad olish imkoniyatlari	☐ Ha ☒ Yoʻq		
Taʼsir oʻlchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga taʼsirlar	Davlat koʻrsatkichlari	1 – PM2.5 ning oʻrtacha yillik konsentratsiyasi 1.1 – PM10 ning oʻrtacha yillik konsentratsiyasi 1.3 – SO2 ning oʻrtacha kunlik konsentratsiyasi 1.4 – NOx ning oʻrtacha kunlik konsentratsiyasi 7 – Qush turlari koʻpligi 7.1 – Boshqa turlar koʻpligi
		Bosim koʻrsatkichlari	Mavjud emas
	Ijtimoiy-iqtisodiy taʼsirlar	Yaratilgan ish oʻrinlari	894
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Past daraxt qoplamasiga ega hududlarda yashovchi aholi uchun tabiat va soyalardan foydalanish imkoniyatini yaxshilaydi.
		Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Shahar goʻzallashuvi, havo ifloslanishiga taʼsirning kamayishi, UV nurlanishining kamayishi va daraxtlarning

			sovutish ta'siri tufayli issiq to'liqlar paytida haroratni pasaytirish natijasida insonning jismoniy va ruhiy salomatligini sezilarli darajada yaxshilaydi.
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Daraxtlarning umr bo'yi davomida 8,300 tCO ₂ e qisqarish.
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Daraxt soyabon qoplami va soyalar orqali issiq to'liqlar ta'sirini sezilarli darajada yengillashtiradi, shahar issiqlik oroli effektini kamaytiradi, yomg'ir suvi yig'ilishini kuchaytirish va tuproqdagi bug'lanish va transpiratsiyani kamaytirish orqali qurg'oqchilikka chidamliligini oshiradi. Ildizlarning mahkam o'rnatilishi tuproq barqarorligini yaxshilaydi va shu tariqa tuproqning qurg'oqchilikka chidamliligini oshiradi. Shahar ko'cha daraxtlarini ekish amalda haroratni 5-7 daraja Selsiyga tushirishi isbotlangan.
	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	Daraxtlar sonining ko'payishi va soyabon qoplaminin kengayishi mahalliy hasharotlar, qushlar, sutemizuvchilar va qo'ziqorinlar kabi turlar uchun qo'shimcha yashash joylari bog'lanishini ta'minlash orqali katta ekologik foyda keltiradi. Ushbu Harakat, shuningdek, Samarqandning Tabiiy Kapitalni Baholashdagi Ustuvor Investitsiya Sohasi 4.4 bilan mos keladi (YSHHRning B-ilovasiga qarang).
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar.	Qo'shimcha daraxt ekish binolarni isitish va sovutish uchun, ayniqsa sovutish uchun energiya tejaydi. Biroq, energiyani tejash asosan daraxtning bino bilan nisbiy joylashuviga bog'liq holda 2,3% dan 90% gacha sovutishda va 1% dan 20% gacha isitishda farq qilishi mumkin. ⁷¹ Boshqa tashqi ta'sirlar orasida inson salomatligining yaxshilanishi va nafas olish

⁷¹ Ko.Y. (2018). Daraxtlar va O'simliklar Uy-joy Energiya Tejamkorligi Uchun: Shimoliy Amerikada Dalillarga Asoslangan Shahar Yashilligi Uchun Tanqidiy , Urban Forestry and Urban Greening, 34-jild, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1618866717306325>

			muammolari, issiqlik stressi va issiqlik urishi sababli kasalxonaga yotqizilish holatlarining kamayishi hisobiga sog'liqni saqlash xarajatlarida tejamkorlik, shuningdek, mehnat samaradorligining ortishi tufayli iqtisodiy samaradorlikning oshishi kiradi. ⁷²⁷³
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti
	Ijtimoiy Xavflar	Daraxtlarning notekis taqsimlanishi va buning natijasida mulk narxлари va ijara haqiga ta'sir qilishi mumkin.	Daraxt ekish uchun ustuvor joylar ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan keng qamrovli hududlarni o'z ichiga olishini ta'minlash — xususan, daraxt ekish bo'yicha ishlarni kambag'alroq, chekka joylarga ustuvor ravishda yo'naltirishga intilish.
	Ekologik Xavflar	Noqobil daraxt turlarini ekish suvni ortiqcha sarflash, yomon o'sish (va soyabon qoplami) hamda invaziv turlarni olib kirishga olib kelishi mumkin.	Yuqorida taqdim etilgan tavsiya etilgan mahalliy daraxt turlari ro'yxatiga amal qilish; bu xavfni kamaytiradi.
	Iqtisodiy Xavflar	Daraxt ekish bo'yicha qurilish ishlari transport harakatiga xalaqit berish xavfi mavjud.	Bu qurilish ishlariga oid odatiy choralar orqali bartaraf etilishi kerak (yo'llarni o'zgartirish, kamroq band vaqtlarda yopish, aholiga va bizneslarga oldindan xabar berish).
	Boshqa Xavflar	Daraxtlar kuchli ob-havo sharoitlarida xavf tug'dirishi mumkin.	Daraxtlar elektr yoki telefon simlari, yoki ochiq gaz quvurlariga yaqin joyda ekilmasligi kerak.

⁷² Greater London Authority, (2020). Dunyodagi Birinchi Ultra Past Emissiya Zonasi 2050-yilgacha Milliy Sog'liqni Saqlash Xizmati uchun milliardlab mablag'ni tejashga yordam beradi, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://www.london.gov.uk/press-releases/mayoral/ulez-to-save-billions-for-nhs>

⁷³ Ding, L va boshqalar (2022). Havo Sifatining Yaxshilanishining Sog'liq Uchun Foydalari: Tibbiy Sug'urta To'lovi Ma'lumotlariga Asoslangan Empirik Tadqiqot, Frontiers in Public Health, 10-jild, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8927649>

Harakat SHRYM2: Samarqandda yangi shahar yashil hududlarini rejalashtirish va ularga investitsiya kiritish	YSHHR davridagi taxminiy xarajat: €54,981,000
Ta'rif	YTTB Yashil shaharlar ko'rsatkichlari mezonlariga (yashil – 50% va undan yuqori, sariq – 50-30% va qizil – 30% dan past) asoslanib, Samarqand o'z shahar chegaralarida juda past yashil maydon ulushiga ega (13%). Bu aholining hayot sifatiga salbiy ta'sir qiladi. Samarqandning jon boshiga to'g'ri keladigan ochiq maydon koeffitsiyenti 21,44 kv.m bo'lib, xalqaro standartlarga ko'ra yuqori, lekin u to'liq "yashil" hudud emas va juda notekis taqsimlangan. Bu aholining 39,09% 300 m ichida ochiq maydonga ega ekanligi haqidagi ko'rsatkich bilan tasdiqlanadi, bu YTTB mezonlariga ko'ra yashil emas, sariq darajani bildiradi. Samarqandning ochiq maydonlari shahar markazida to'plangan. Shahar hududining katta qismida, shu jumladan aksariyat turar-joy hududlarida yashil maydonlar juda kam, va shahar shimoliy-sharqida keng ochiq maydonlar mavjud bo'lsa-da, ular odatda ommaga ochiq emas va yashil hudud hisoblanmaydi. Samarqandning rivojlanishi davom etar ekan, shahar atrofidagi hozirgi ochiq joylar yo'qolmoqda va muammo yanada og'irlashmoqda. Ammo, odatda, mavjud shahar rivojlanishlarini buzish orqali yangi yashil maydon yaratish imkoniyati yo'q, sanoatning yopilishi natijasida chiqadigan jamoat hududlaridan boshqa holatlarni hisobga olmaganda. Yangi rivojlanishlar uchun ochiq maydon talablari allaqachon mavjud, lekin ular loyiha ko'lamida bo'lgani uchun bu harakatdan ajralib turadi; bu harakat esa shahar ko'lamida amalga oshiriladi. Shahar hududidagi yashil ochiq maydonlar sog'lom turmush tarziga, rekreatsiya va sport orqali imkoniyatlar yaratib beradi, ijtimoiy kapitalni mustahkamlaydi va jamoat joylari va madaniyatli maydonlar taqdim etib ruhiy salomatlikni yaxshilaydi, va natijada umuman olganda hayot sifatiga hissa qo'shadi. Bunday maydonlar, shuningdek, soya va bug'lanish orqali havoni sovutish bilan shahar issiq haroratni kamaytirishga yordam beradi. Ular kislorod ishlab chiqarish orqali havo sifatini yaxshilaydi va suvning oqimini kamaytirish va yer osti suvlarini to'ldirishni qo'llab-quvvatlash orqali suvni boshqarishni yaxshilashga hissa qo'shadi. Bundan tashqari, yashil maydonlar shahar biologik xilma-xilligini qo'llab-quvvatlaydi, turli xil o'simlik va hayvon turlari uchun yashash joylarini taklif etadi (qarang, shuningdek, Harakat AMBX3). Samarqandda qo'shimcha shahar yashil maydonlarini ta'minlash uchun quyidagi bosqichlarni amalga oshirish zarur: 1. Shahar atrofida hududlashtirish siyosati: Samarqand yangi rivojlanish uchun ajratilgan hozirgi ochiq yerlarning kamida 30% qismini shahar yashil maydoni sifatida himoya qilishi kerak. Bu turar-joy hududlarida barqaror dam olish, sport va hordiq chiqarish imkoniyatlarini ta'minlaydi va shahar kengayishini minimallashtirish va nazorat qilishga yordam beradi. Amalda, bunday ochiq yerlar shahar chegarasidan tashqarida kengroq shahar hududida joylashgan, shuning uchun bu Harakatning ushbu qismi shahar hokimiyatidan ko'ra viloyat hukumati tomonidan amalga oshirilishi kerak bo'ladi. Yangi yashil maydon yangi uy-joy qurilishiga yaqin joylashgan bo'lsa-da, u mavjud aholiga qo'shimcha imkoniyatlarni taqdim etadi. 30% himoya yangi yer maydonidan foydalanish rejasida (qarang, Harakat SHRYM3) yoki alohida talab sifatida ajratilishi mumkin, ammo birinchi variant maqsadga muvofiq, chunki u izchil amalga oshiriladi va yangi rivojlanishning chegaralarini va natijada taqdim etiladigan yangi yashil hududlar miqyosini aniqlashtiradi. O'zbekistonda barcha yerlar davlatga tegishli bo'lgani sababli, yerlarni sotib olish nisbatan sodda bo'lishi kerak. 2. Shahar chegaralarida ta'minot: Shu bilan birga, shahar hokimiyati shahar chegaralari ichida yangi shahar yashil maydonlarini ta'minlash imkoniyatlarini aniqlashi kerak. Bunga kam foydalanilgan, kam zichlikdagi rivojlanish, foydalanilmayotgan/bo'sh/ochiq, hozirda "yashil" bo'lmagan yerlar kiradi. Bu imkoniyatlarning aksariyati kichik ko'lamdagi bo'lishi mumkin va shuning uchun mahalliy turar-joy aholisiga xizmat qiladigan cho'ntak bog'lari va o'yin maydonchalari kabi maydonlarni o'z ichiga olishi mumkin. Ammo shahar markazi allaqachon yetarli darajada yashil hududlarga ega, shuning uchun bu yerda yangi ta'minot zaruriyati kamroq. Mahalla qo'mitalari bilan hamkorlik qilgan holda, qanday turdagi yashil maydonlar zarur yoki talab qilinishini aniqlashda yordam beradi. Shuningdek, yangi yashil hududni taqdim etish dasturini shahar ko'cha daraxtlarini kengaytirish dasturi bilan (qarang, Harakat SHRYM1) birlashtirish uchun katta imkoniyat mavjud. Ushbu Harakat 200 gektar yangi yashil maydonni ta'minlaydi va ushbu maydon quyidagilarni o'z ichiga oladi:

	• 100 000 kvadrat metr yangi bolalar maydonchalari; • 200 000 kvadrat metr yangi qoplama (yo'llar va asfaltlangan maydonlar) • 500 ming kvadrat metr yangi sport va dam olish maskanlari; va • 1 200 000 kvadrat metr qulaylik (yashil) ochiq maydonlar. 3. Yangi yashil maydonlarni qurish/yaratish: Yuqoridagi 1 va 2-bosqichlar bajarilgach, yangi yashil maydonlarni yetkazib berish/qurish zarur. Shahar atrofida bu yangi uy-joylar bilan birgalikda qo'shma rejalashtirish, yetkazib berish va qurishni talab qiladi. Shahar chegaralarida esa mos joylar aniqlangandan, mahalliy maslahatlashuvlar o'tkazilgandan va joylar loyihalashtirilgandan keyin yetkazib berish va qurilish boshlanishi mumkin. Yangi yashil maydonlar uchun tavsiya etilgan joylar Quyidagi bo'limda keltirilgan. Ushbu Harakat orqali jami kamida 200 gektar yangi ochiq joy ta'minlanishi kerak, yangi maydonning imkon qadar ko'p qismi shahar chegaralarida bo'lishi kerak. Maqsad – yangi yerlarning 25% qismini (50 gektar) shahar chegaralarida ta'minlash bo'ladi, ammo mavjud shahar rivojlanishining kengligi sababli yanada realistik maqsad bu 12,5% (25 gektar) shahar chegaralarida, 175 gektar esa tashqarida bo'lishi mumkin.
Tarmoq	☒ Yerdan foydalanish
Harakat turi	☒ Investitsiya ('Qattiq') ☐ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	2025 – 2030
Holat	☒ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☐ Davom etmoqda
YSHHR harakati tasnifi	☒ Kapital investitsiya ☐ Boshqa investitsiya Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	• Samarqand Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish viloyat boshqarmasi • Samarqand shahar hokimligi • Samarqand shahar arxitektura va qurilish boshqarmasi
Boshqa manfaatdor tomonlar	• Mahalla qo'mitalari • Mahalliy NNTlar (masalan, Save Samarqand, Zarafshan va Ezgulik) • YUNESKO (Butunjahon merosi hududi va uning qaramog'idagi yangi ochiq hududlar tashkil etilmoqda)
Joylashuv	Samarqandning butun shahar hududida faoliyat olib borish talab etiladi. Biroq, shahar atrofi yaqinida kelajakdagi ochiq joylarni saqlash bo'yicha viloyat hokimiyati e'tibor qaratishi, shahar hokimiyati esa shahar chegaralari ichida kichikroq joylar ajratishni maqsad qilishi kerak. Ochiq maydonlardan yetarli foydalanish imkoniyati bo'lmagan hududlarda yangi yashil zonalarni tashkil etish uchun tavsiya etilgan joylar quyidagilar: • Shahar markazining janubida joylashgan Suzangaron ko'chasi yo'li janubiy qismi; • Shahar markazining sharqida joylashgan Hujum ko'chasi va atrofdagi shahar hududi; • Shahar markazining shimoli-g'arbida joylashgan Navoiy maydoni yo'li; • Sat-Tepo hududidagi Ponjob ko'chasi bo'yab; • Shahar markazining janubi-sharqida joylashgan Termiz ko'chasi yo'li; • Shahar markazining g'arbida joylashgan Narpay Yo'li ko'chasi yo'li; yoki

	Shahar atrofi yaqinida joylashgan O'zbekint, Kimyogarlar, O'rtashix va Ravonakdagi mavjud ochiq yerlar			
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Atrof-muhit va Bioxilma-xillik: - Shahar rivojlanishi va bioxilma-xillikni saqlash o'rtasidagi ziddiyatlar - Shahar hududi bo'ylab yetarli darajada ochiq/yashil hududlar ta'minotining yetishmasligi			
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Atrof-muhit va Bioxilma-xillik: - Samarqandda bioxilma-xillikni himoya qilish va rivojlantirish Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Samarqandning iqlim va tabiiy ofatlarga nisbatan chidamliligini oshirish Yer resurslaridan foydalanish: - Samarqandda yashil va ochiq hududlar miqyosini kengaytirish			
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha BMTTD O'zbekistondagi Qurilish sohasidagi Tarmoqqa oid Moslashuv Rejasi, 31-maqsad ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakat AMBX3: Vaqt o'tishi bilan turli turlar yashash joyini yaxshilash uchun bioxilma-xillik ko'rsatkichlarini ishlab chiqish Harakat SHRYM1: Mahalliy, qurg'oqqa chidamli daraxt turlarini ekishni kengaytirish dasturini kengaytirish Harakat SHRYM3: Mavjud joylardan foydalanish va merosni saqlashga oid strategik reja va yo'l-yo'riqni ishlab chiqish va qabul qilish Harakat T3: Velosiped va piyodalar uchun infratuzilmani rivojlantirish va targ'ib qilishga investitsiyalar kiritish Harakat S1: Atrof-muhitga turli foyda keltiradigan oqova suvlar, kanalizatsiya va drenaj tizimiga investitsiyalar kiritish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar ☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Shahar yashil hududlarini kengaytirish mahalliy iqlim va ofatlarga bardoshlilikni sezilarli darajada yaxshilaydi, shaharni sovutadi va suv toshqinlari hamda yomg'ir suvlari yutilishini oshiradi.	Aqlli texnologiyalar yetukligi ☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☒ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> "Aqlli texnologiyalar yetukligi" bilan bog'liq emas.	Gender va ijtimoiy inklyuziya ☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Eng kam daromadli aholining mavjud yashil hududlardan foydalanish darajasi juda past. Yashil hududlarni ko'paytirish orqali ijtimoiy inklyuziya va sog'liq natijalari yaxshilanadi.	Madaniy meros va turizm ☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Shahar yashil hududlarini kengaytirish Samarqandga tashrif buyuruvchilar uchun turistik tajribani yaxshilaydi, ammo eng ko'p sayyohlar tashrif buyuradigan joylarda allaqachon ko'p yashil hududlar mavjudligi sababli ta'siri past bo'ladi.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich		Muddat	
	1. Shahar chetidagi hududlar uchun hududlashtirish siyosati (siyosatni ishlab chiqish, amal qiladigan hududlarni xaritalash, siyosiy qo'llab-quvvatlashni ta'minlash)		1 yil	
	2. Shahar hududida yangi yashil maydonlar yaratish (mavjud imkoniyat hududlarini		18 oy	

	aniqlash, mahalliy aholi bilan muloqot qilish, yangi hududlarni loyihalash)		
	3. Yangi yashil maydonlarni barpo etish/tashkil etish (shahar ichida va tashqarisida)	6 yil	
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]
	(YSHHR Davri) 52,613,000 (Harakat muddati) 94,704,000 - Yangi yashil maydonlarni tashkil etish/barpo etish: 62,000,000 - Asosiy pudratchi dastlabki xarajatlari (15%): 9,300,000 - Asosiy pudratchi qo'shimcha xarajatlari va foydasi (5%): 3,565,000 - To'lovlar (10%): 7,487,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 12,353,000	2,368,000	Mavjud emas
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiyy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)
	O'z manba	Shahar Hokimiyati	
	Grant	Milliy Hukumat	
	Kredit	Xalqaro Rivojlanish Hamkori	
	DXSH	Shahar hokimiyati/xususiyy tarmoq (ayniqsa, agar yangi yashash hududlari tarkibida ochiq maydonlar taqdim etilsa)	
Daromad olish imkoniyatlari	☒ Ha Yangi yashil maydonlar/parklar dam olish va sport inshootlari, kafelar, restoranlar va turistik obidalardan foydalanish orqali shahar hokimiyati uchun daromad olish imkoniyatini yaratishi mumkin. ☐ Yo'q		
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar	Davlat ko'rsatkichlari	6 – Har bir kishiga to'g'ri keladigan ochiq yashil hudud maydoni 6.1 – Shahar chegaralaridagi yashil hududlar ulushi 6.2 – Kamida 0,5 gektar maydonga ega ochiq yashil hududlardan 300 metr ichida yashovchi aholi ulushi
		Bosim ko'rsatkichlari	33 – Shahar yerlaridagi aholi zichligi 34 – Qurilgan hududlarning yillik o'rtacha o'sish sur'ati

			34.1 –Qayta shudgorlangan hududlardan foydalanish ulushi
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar	Yaratilgan ish o'rinlari	1,077
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Qo'shimcha shahar yashil hududlari, ayniqsa, shahar chetidagi past daromadli va qishloqdan shaharga ko'chib kelgan ijtimoiy cheklangan aholi uchun foydali bo'ladi.
		Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Shahar yashil hududlari bolalar uchun dam olish joylarini yaxshilaydi va bolalar maydonchalari kabi o'yin maydonlarini taqdim etish orqali bolalarni parvarish qilish ehtiyojlarini qondirishga yordam beradi hamda sport va dam olish inshootlari bilan sog'liq va farovonlikni yaxshilaydi.
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Maysazorlar va daraxtlarning mavjudligi davomida 3,830 tCO ₂ e kamaytiradi.
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Shahar yashil hududlari yomg'ir suvlari drenajini yig'ish va shaharni sovutish orqali issiqxona sharoitlarini yumshatib, urbanizatsiya issiq haroratini kamaytiradi.
	Atrof-muhitga va biologik xilmaxillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	Shahar yashil hududlari daraxt va o'simlik ekish orqali tabiiy kapitalni oshirish imkoniyatini yaratadi, ayniqsa, mahalliy turdagi daraxtlarni ekish orqali. Ushbu

			Harakat Samarqand uchun tabiiy kapital bahosi bo'yicha 4.1, 4.2 va 4.8-ustuvor investitsiya hududlari bilan hamohang hisoblanadi (qarang YSHHR B Ilovasi).
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar.	Shahar aholisi sog'lig'i va farovonligini yaxshilaydi, bu esa kasallik va surunkali kasalliklar bilan bog'liq iqtisodiy xarajatlarni kamaytiradi, bolalar uchun xavfsiz o'yin maydonlarini taqdim etish orqali bolalar bilan bog'liq yo'l-transport hodisalarini kamaytirishi mumkin.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti
	Ijtimoiy Xavflar	Mahalliy aholining ko'chirilishi/yashash sharoitlariga xalaqit berish	Yangi yashil hududlar yaratish uchun mavjud uylarni buzib, aholini ko'chirishdan saqlanish. Qurilish paytida chang va shovqin kabi ta'sirlarni kamaytirish usullarini o'rganib, qurilish jarayonini imkon qadar qisqa va ixcham qilish orqali qulayliklarga zarar yetkazishni kamaytirishga harakat qilish.
	Ekologik Xavflar	Texnik xizmat ko'rsatishda yuqori suv iste'moli	Yangi yashil hududlarda faqat qurg'oqchilikka chidamli mahalliy o'simliklardan foydalanishni ta'minlash; xeriscaping (suvni tejash maqsadida qurg'oqchilikka chidamli o'simliklardan foydalanish va quruq iqlim sharoitlariga moslashtirilgan landshaft boshqaruvi usullari) kabi yondashuvlar orqali mahalliy iqlim sharoitlariga moslashishga intilish.
	Iqtisodiy Xavflar	Iqtisodiy o'sish uchun cheklovlar – yangi uylar, do'konlar va ish o'rinlari o'rniga ochiq maydonlar taqdim etilishi	Yangi uylar, do'konlar va ish o'rinlari bilan bir qatorda ochiq maydonlarning katta iqtisodiy qiymati va o'sishi, shuningdek, hudud sifatini oshirish kabi noaniq omillarni ko'rsatish va ularga oid xabardorlikni oshirish.
	Boshqa Xavflar	Yangi yashil hududlarning noqulay joylarda taqdim etilishi	Yangi maydonlarni ta'minlash mahalliy ehtiyojlarga mos kelishini ta'minlash uchun imkoniyat hududlari to'g'ri tanlanishi va mahalliy aholi/mahallalar bilan maslahat o'tkazilishi kerak.

Harakati SHRYM3: Hududiy qarorlar qabul qilish jarayonini boshqarish uchun strategik yer foydalanish rejasi va madaniy meros doirasini ishlab chiqish va qabul qilish	Taxminiy umumiy qiymat: €2,232,000
Ta'rif	Samarqandda ommaga taqdim etilgan yoki qabul qilingan yer foydalanish rejasi mavjud emas. Bu aholiga, bizneslarga, investorlar, quruvchilar va turli darajadagi davlat organlariga shahar uchun 20-30 yillik siyosat va strategiya, iqtisodiy, ekologik yoki hududiy ustuvorliklarni tushunishni deyarli imkonsiz qiladi. ⁷⁴ Bu, shuningdek, muhim madaniy meros obidalarini rivojlanish yoki boshqa yer foydalanish ta'siridan himoyalanganmi yoki yo'qmi, tushunishni qiyinlashtiradi. So'nggi 15 yil ichida yer foydalanish rejasining loyihasi ishlab chiqilgan bo'lsa-da, u ommaga ko'rsatilmagan va uning mazmuni va rivojlanishi noma'lum. YUNESKO ko'p yillardan buyon Samarqand shahriga merosni boshqarish doirasi bilan birgalikda yer resurslaridan foydalanish rejasini ishlab chiqishni tavsiya qilib keladi. Ushbu Harakat Samarqand uchun keng qamrovli yer foydalanish rejasini ishlab chiqishni maqsad qilgan bo'lib, ko'plab sohalarda, jumladan, bino, sanoat va transport sohalarida turli hududiy chora-tadbirlarni oldindan rejalashtirish imkonini beradi. Bu yuqori zichlikdagi, tranzitga yo'naltirilgan rivojlanishni ilgari suradi, shudgorlangan hududlardan foydalanishni maksimal darajada oshiradi va shu bilan birga yashil maydonlarning shahar atrofida kengayishi va natijada chiqindilarni hosil qiluvchi avtomobil transportiga olib keladigan holatlarni kamaytiradi. Shu bilan birga, yer foydalanish rejasi Samarqandning YUNESKO Jahon merosi obidalarini va ularning atrof-muhitini himoya qilish va yaxshilash uchun merosni boshqarish doirasini o'z ichiga oladi. Strategik yer foydalanish rejasi qabul qilinishi bilan u transport, suv, bino, sanoat kabi shahar tarmoqlaridagi barcha turdagi rivojlanish va infratuzilma investitsiyalarini ta'minlash, xavfsizlashtirish va asoslash uchun qat'iy asos yaratadi, bu hozirda Samarqandda amalga oshirilmaydi yoki yuqori moliyaviy xavf bilan amalga oshiriladi. Chunki yer resurslaridan foydalanish rejasi quruvchilar, investorlar va infratuzilma ta'minotchilariga siyosiy va hududiy ishonchni beradi; ular buni barcha tomonlarga tegishli rivojlanish va investitsiyalarga mintaqaviy hukumat tomonidan siyosiy qo'llab-quvvatlanadigan joylar va sharoitlar bo'yicha aniq va uzluksiz ma'lumot berish orqali amalga oshiradi. O'z navbatida, bu investitsiyalarni quruvchilar uchun investitsiyalarning qaytarilishi va mahalliy aholi uchun foydaning maksimal darajada oshishi nuqtai nazaridan samaraliroq qiladi. Samarqand uchun keng qamrovli yer resurslaridan foydalanish rejasiga quyidagi tarkibiy qismlar kiritilishi lozim.: • Yer resurslaridan foydalanish toifalarining ta'riflari (hududlar) • Merosni boshqarish doirasi – YUNESKO Jahon merosi obidalarini va uning tarkibidagi hududlar hamda boshqa belgilangan madaniy meros obidalarini va muhofaza qilish ahamiyatiga ega hududlarga ta'sir qiluvchi rivojlanishlar uchun maxsus talablarni belgilaydi. Talablar balandlik cheklavlari, manzara ta'siri, materiallar, tafsilotlar va dizaynni qamrab oladi. • Barqaror rivojlanish siyosati, jumladan, tranzitga yo'naltirilgan rivojlanish, faol transport tarmoqlari, tabiiy asoslangan yechimlar va bog'liq loyihalar va rejalar bilan aloqalar, masalan, energiya samaradorligi dasturlari, Birlashgan suv boshqaruvi rejasi, yangi ochiq maydonlar taqdimoti, Samarqand transport bosh rejasi bo'yicha ko'rsatmalar. • Infratuzilmani ta'minlash rejasi – asosiy loyihalarni o'z ichiga oladi (transport infratuzilmasi, kommunal xizmatlarni yangilash, maktab va shifoxonalar kabi ijtimoiy infratuzilmalar) • Rivojlanish maydonlarini ajratish va amalga oshirish bosqichlari

⁷⁴ Samarqand uchun yer resurslaridan foydalanish rejasi yo'qligi tegishli hududiy siyosatlar o'rniga milliy hukumat darajasida rivojlantirilmoqda. Masalan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 233-sonli qarorini (Samarqand uchun yangi tijorat markazi Shirin qurilishini ilgari surish, jumladan, shahar markazidagi mavjud viloyat hokimligi hududini tijorat va turistik maqsadlarda qayta rivojlantirish imkonini beruvchi aeroportga yaqin yashil hududda yangi viloyat hokimiyati shtab-kvartirasini qurish) va O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 70-sonli farmonini (boshqa talablar qatorida, 2024-yil uchun Samarqandning yillik yangi uy-joy qurilishi maqsadini belgilash) ko'rish mumkin. Qaror va farmon tegishli ravishda <https://lex.uz/uz/docs/6540002#> va <https://lex.uz/acts/6906825> manzillarida mavjud. Ushbu milliy hukumat harakatlari investorlar uchun ma'lum darajada ishonch taqdim etsa-da, strategik yer foydalanish rejasi shahar uchun barcha tegishli sohalarda, jumladan, merosni ham qamrab oluvchi yanada keng qamrovli ko'rinish yaratish orqali vaziyatni yaxshilaydi.

	• Iqtisodiy va bandlik ehtiyojlarini ta'minlash • Hujjatlar bilan birga GAT asosida xaritalash ham ilova qilinishi kerak: ○ Asosiy qatlam sifatida mavjud qurilish shakllari, kelajakdagi rivojlanish maydonlari taqsimoti ○ Harakat va foydalanish tarmog'i (mavjud va taklif qilingan) ○ Ochiq maydonlar/yashil yo'laklar (mavjud va taklif qilingan) ○ Yer foydalanish zonalari ○ Ko'cha tarmoqlari/yo'llar (mavjud va taklif qilingan) ○ Bandlik markazlari/jamiyat markazlari/savdo markazlari (mavjud va rivojlantiriladigan) ○ Madaniy va jamoat joylari (mavjud va taklif qilingan) Mavjud rejani yangilash, yakunlash yoki almashtirish uchun manfaatdor tomonlar bilan maslahatlashuv birinchi o'rinda turadi. Mahalla qo'mitalari va boshqa tegishli manfaatdor tomonlar, shu jumladan, kommunal xizmatlar kompaniyalari, Savdo-sanoat palatasi, ilmiy doiralar, nodavlat tashkilotlar, viloyat va shahar hokimiyatining tegishli boshqa bo'limlari shahar rejasining loyihasini rivojlantirish uchun sharh bildirishga taklif qilinishi kerak. Yer foydalanish rejasining texnik boshlang'ich nuqtasi noma'lum, chunki bu rivojlanayotgan reja uchun hozirgacha bajarilgan ishlarning hajmi va sifati darajasiga bog'liq. Ammo mavjud bo'lgan ko'p ma'lumotlarni yanada rivojlantirish mumkin bo'lgan va barcha tegishli sohalarda keng qamrovli va zamonaviy dalillar manbasiga aylantirish uchun yetarli asos bor deb taxmin qilinadi. Samarqand misolida, dalillar manbasini rivojlantirishning birinchi bosqichi allaqachon ishlab chiqilayotgan reja uchun dalillar manbasining miqdori va sifati bo'yicha bo'shliqlarni tahlil qilishni talab qiladi. Dalillar bosqichidan so'ng, yakuniy yer resurslaridan foydalanish rejasi va merosni boshqarish hujjatida taqdim etiladigan siyosatlar, takliflar, boshqaruv choralari va/yoki hududlashtirish yuqorida ko'rsatilgan asosiy manfaatdor tomonlar bilan maslahatlashuv asosida ishlab chiqilishi kerak.
Tarmoq	☒ Yer resurslaridan foydalanish
Harakat turi	☐ Investitsiya ('Qattiq') ☒ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	2025 – 2029
Holat	☐ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☒ Davom etmoqda
YSHHR harakati tasnifi	☐ Kapital investitsiya ☒ Boshqa investitsiya Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☒ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	• Samarqand viloyati Arxitektura va qurilish boshqarmasi • Samarqand shahar hokimligi
Boshqa manfaatdor tomonlar	• Samarqand viloyati Kadastr boshqarmasi • Samarqand viloyati Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish boshqarmasi • Samarqand viloyati Transport boshqarmasi • Mahalla qo'mitalari • NNTlar (masalan, "Save Samarqand", "Zarafshon" va "Ezgulik") • YUNESKO (ayniqsa, Jahon merosi hududi va uning tarkibidagi hududlar ta'sirga uchragan hollarda) • Samarqand davlat Arxitektura va qurilish universiteti

Joylashuv	Yer resurslaridan foydalanish rejasi Samarqand shahri chegaralari ichidagi barcha yerlar uchun teng qo'llaniladi. Reja Samarqand viloyat hukumatining Ko'ksaroy maydoni 1-manzilidagi bo'limlari tomonidan ishlab chiqiladi.			
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Issiqxona gazlari chiqindilarining ko'payishi Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: - Shahar o'sishi va biologik xilma-xillikni saqlash o'rtasidagi qarama-qarshiliklar - Shahar hududi bo'ylab ochiq/yashil maydonlarning yetarli darajada ta'minlanmagani Yer resurslaridan foydalanishi: - Madniy merosga tahdidlar - Yashil/ochiq maydonlarning yetishmasligi - Noqonuniy yoki yomon rejalashtirilgan rivojlanish Transport: - Yo'l harakati tirbandligi - Piyoda va velosiped infratuzilmasining yetishmasligi - Jamoat transportining yetishmasligi			
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: - Samarqandda biologik xilma-xillikni himoya qilish va rivojlantirish Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: - Iqlim va tabiiy ofatlarga nisbatan Samarqandning bardoshlilikini oshirish Yer resurslaridan foydalanishi: - Merosni boshqarishni o'z ichiga olgan Samarqand uchun yer foydalanish rejasini ishlab chiqish - Samarqandning yashil va ochiq hududlarini kengaytirish Transport: - Samarqandda piyoda va velosiped infratuzilmasini yaxshilash			
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha - Samarqand shahar bosh rejasi loyihasi (taraqqiyoti va sifati noma'lum) - Samarqand transport bosh rejasi - Samarqand Jahon merosi obidalarining YUNESKO tomonidan hozirgi kunga qadar boshqarilishi va hujjatlari ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakati SHRYM1: Mavjud ko'cha daraxtlarini ekish dasturini mahalliy, qurg'oqchilikka chidamli turlar bilan kengaytirish Harakati SHRYM2: Samarqandda yangi shahar yashil hududlarini rejalashtirish va investitsiya kiritish Harakati T1: Avtomobillarga bo'lgan ehtiyojni kamaytirish va havo ifloslanishini kamaytirish uchun tramvaylar va elektron avtobuslarni o'z ichiga olgan jamoat transporti tarmog'ini kengaytirish va integratsiya qilish Harakati T3: Velosiped va piyoda infratuzilmasini rivojlantirish va targ'ib qilish Harakati S2: Qurg'oqchilikni boshqarish choralari o'z ichiga olgan Birlashgan suv resurslarini boshqarish rejasini ishlab chiqish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Strategik yer resurslaridan foydalanish rejasi	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Strategik yer resurslaridan foydalanish rejasi oson	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Strategik yer resurslaridan foydalanish rejasi eng	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Merosni boshqarish doirasining qo'shilishi YUNESKO Jahon

	Samarqandning iqlim va ofatlarga oid xavfini kamaytirishga yordam beradigan transportga yo'naltirilgan rivojlanishni, suv toshqinlari hududlarini aniqlashni va yangi yashil hududlarni aniqlashni qo'llab-quvvatlaydi.	kirish va ulashish uchun raqamli shaklda bo'ladi. Bu dalillar va siyosatlarining GAT asosidagi keng qamrovli xaritasi bilan birga taqdim etiladi – foydalaniladigan qatlamlarning ba'zilar O'F3 Harakatida qo'llanadigan qatlamlar bilan bir xil bo'lishi mumkin.	kambag'al va ijtimoiy jihatdan cheklangan aholining yashil hududlarga kirishini va yaxshiroq ijtimoiy infratuzilmalaridan foydalanishni oshirish imkoniyatidir.	madaniy merosi hududlari va ularning tarkibida yoki ularga yaqin joylarda nomaqbul rivojlanishni nazorat qilishga katta yordam beradi.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich		Muddat	
	a) Dalillar manbasini ishlab chiqish a) Shaharning boshlang'ich holatini ko'rib chiqish b) Reja davomida shaharni rivojlantirish bo'yicha yechimlar va variantlarni o'rganish uchun manfaatdor tomonlar bilan muloqot qilish c) Mavjud ishlarning sifat va miqdoriga oid bo'shliqlarni tahlil qilish		1.5 yil	
	a) Siyosatlar/choralar/strategiyalar loyihasi a) Strategik yer foydalanish rejasi va meros doirasi uchun paydo bo'layotgan afzal variantlar bo'yicha qo'shimcha maslahatlashuv bosqichi b) Afzal ko'rilgan siyosatlar/choralar/harakatlar loyihasini ishlab chiqish c) Strategik yer resurslaridan foydalanish rejasi va meros doirasini qo'llab-quvvatlash uchun batafsil raqamli xaritalarni ishlab chiqish		1.5 yil	
	1. Strategik yer foydalanish rejasi va madaniy meros doirasini tasdiqlash		6 oy	
	2. Strategik yer foydalanish rejasi va meros madaniy doirasini monitoring qilish va amalga oshirish		Davomiy	
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]		Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]
	1,786,000 - Shahar uchun keng qamrovli yer resurslaridan foydalanish rejasini ishlab chiqish: 1,169,000 - Asosiy pudratchi dastlabki xarajatlari (15%): 175,000 - Asosiy pudratchi qo'shimcha xarajatlari va foydasi (5%): 67,000 - To'lovlar (10%): 141,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 233,000		446,000	Mavjud emas
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususi Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)	

	O'z manba	Shahar Hokimiyati,	
	Grant	Milliy Hukumat	
Daromad olish imkoniyatlari	☐ Ha ☒ Yo'q		
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar	Davlat ko'rsatkichlari	6 – Har bir kishiga to'g'ri keladigan ochiq yashil maydon maydonlari 6.1 – Shahar chegaralari ichidagi yashil hududlar ulushi 6.2 – Kamida 0,5 gektar ochiq yashil maydonlarga 300 metr ichida yashovchi aholi ulushi 9.1 – Xavf ostidagi jamoat infratuzilmasi foizi 9.2 – Xavf ostidagi xonadonlar foizi
		Bosim ko'rsatkichlari	11 – Ishga qatnashda avtomobillardan foydalanish ulushi 11.1 – Umumiy sayohatlarda transport vositalaridan foydalanish ulushi 11.2 – Motorlashtirish darajasi 11.3 – Har bir xonadon uchun o'rtacha transport vositalari soni 11.4 – 100,000 aholiga to'g'ri keladigan faqat jamoat transportiga bag'ishlangan yo'l kilometrlarining uzunligi 11.5 – 100,000 aholiga to'g'ri keladigan faqat velosiped yo'llari kilometrlarining uzunligi 11.6 – Aholining piyoda 15 daqiqada jamoat transportidan foydalanish imkoniyatiga ega ulushi 12 – Asosiy yo'llarda harakatlanish vaqtida o'rtacha harakat tezligi 12.1 – Asosiy yo'llarda kunlik o'rtacha avtobus xizmati tezligi 33 – Shahar hududidagi aholi zichligi 33.1 – O'rtacha ishga qatnash masofasi 33.2 – O'rtacha ishga qatnash vaqti 33.3 – Aholining kundalik xizmatlar, oziq-ovqat do'konlari, shifoxonalarga 20 daqiqa ichida yetib boradigan ulushi 34 – Qurilgan hududlarning yillik o'rtacha o'sish sur'ati 34.1 – Shudgorlangan hududlardan foydalanish ulushi 35 – Tijorat binolarining bo'sh turish darajasi 35.1 – Turar joy binolarining bo'sh turish darajasi
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar	Yaratilgan ish o'rinlari	0 – Ushbu Harakat mavjud imkoniyatlar asosida amalga oshirilishi kutilmoqda.
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Shahar bosh rejasi orqali infratuzilma va rivojlanishni muvofiqlashtirish, rejalashtirilmagan kengayish va kam infratuzilma va/yoki rasmiy ochiq maydonlarning yetishmasligi bilan bog'liq bo'lgan muammolarni oldini olish orqali kam daromadli aholining sog'lig'i/yashash sharoitlarini yaxshilaydi.

		Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Yaxshi rejalashtirilgan rivojlanish xarajatlarni tejashga olib keladi, masalan, shahar xizmatlarini bir joyda joylashtirish imkoniyatlarini taqdim etadi. Merosni boshqarish doirasi kelajak avlodlar uchun obidalarni himoya qiladi, turistik tajribani yaxshilaydi va mahalliy iqtisodiyotga sezilarli hissa qo'shadi.
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Ushbu Harakat bilan bog'liq to'g'ridan-to'g'ri karbon chiqindilarini kamaytirish mavjud emas.
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Strategik yer resurslardan foydalanish rejasi yer usti suvlari va daryo toshqinlariga moyil bo'lgan hududlarda rivojlanishni minimallashtirish imkonini beradi. Shahar yashil hududlari yomg'ir suvlari drenajini yig'ish uchun infratuzilma sifatida xizmat qilishi va shahar issiqlik oroli effektini kamaytirib, issiqlik to'liqlari sharoitlarini yumshatishi mumkin.
	Atrof-muhitga va biologik xilma-xillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	Yer resurslardan foydalanish rejasi orqali himoyalangan va rivojlangan shahar yashil hududlari va yashash joylari daraxt va o'simlik ekish orqali tabiiy kapitalni oshirish imkoniyatlarini taqdim etadi, jumladan, mahalliy, qurg'oqchilikka chidamli turlarni qo'shish. Ushbu Harakat Samarqand uchun Tabiiy Kapitalni Baholashdagi 4.3-ustuvor investitsiya hududi bilan ham mos keladi (qarang YSHHR B Ilovasi).
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar.	Qo'shimcha va yuqori sifatli ish o'rinlari va uy-joylarni taqdim etish orqali Samarqandni turizm va investitsiyalar uchun jozibadorroq manzilga aylantiradi, bu esa sezilarli daromad keltiradi.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti
	Ijtimoiy Xavflar	Manfaatdor tomonlar bilan maslahatlashuv yetishmasligi Merosga yetarli e'tibor berilmasligi	Harakat boshidanoq maslahatlashuvni rejalashtirishdan foydalanishni ta'minlash, bu jarayonda 2024-yil aprel oyida Samarqand viloyati hokimiyati va sherik tashkilotlar ishtirokida o'tkazilgan YSHHR salohiyatini oshirish sessiyasida qamrab olingan jamoatchilik va manfaatdor tomonlarni jalb qilish tamoyillariga amal qilish Barcha madaniy yodgorliklar va madaniy meros obidalarining keng qamrovli ro'yxati boshlang'ich nuqta sifatida tuzilishini va keyinchalik strategik yer resurslaridan foydalanish rejasining tegishli boshqa elementlarini shakllantirish uchun qo'llanilishini ta'minlash
	Ekologik Xavflar	Yangi yashil hududlar suv iste'molini oshiradi	Yangi yashil hududlar qurg'oqchilikka yuqori darajada chidamli bo'lishi uchun mahalliy o'simlik turlaridan/xeriscaping (suvni tejash maqsadida qurg'oqchilikka chidamli o'simliklardan foydalanish va quruq

			iqlim sharoitlariga moslashtirilgan landshaft boshqaruvi usullari) usullaridan foydalanib, mahalliy iqlim sharoitlariga moslashishini ta'minlash, aks holda ular yarim quruq mintaqada umumiy suv bosimining ortishiga olib kelishi mumkin.
	Iqtisodiy Xavflar	Haddan tashqari qat'iy yer resurslaridan foydalanish siyosati	Yer resurslaridan foydalanish hududlashtirishi haddan tashqari qat'iy bo'lmashligi uchun aralash foydalanishni va shahar iqtisodiy va biznes ehtiyojlariga moslashishi uchun farqlar taqdim etilishini hisobga olishni ta'minlash. Bosh reja yetarli darajada bandlik va ishlab chiqarish uchun hududlar ajratishini ta'minlashi kerak.
	Boshqa Xavflar	Bosh reja amalga oshirilmagan	Bosh rejani ishlab chiqish va amalga oshirish jarayonida siyosatlar/choralar/takliflar amalga oshirilishi mumkin bo'lishini va keyingi yer foydalanish rejasiga oid xabarlar berishga yordam beradigan monitoring, amalga oshirish va baholash uchun qat'iy tuzilmani yaratishni ta'minlash.

Suv bo'yicha Harakatlar

Harakati S1: Atrof-muhitga ko'plab foydalar keltirish uchun oqova suv, kanalizatsiya va drenaj infratuzilmasiga investitsiya kiritish	YSHHR davridagi taxminiy xarajat: €145,535,000
Ta'rif	Samarqand aholisining 63 foizi oqova suv tarmog'iga ulangan bo'lsa-da, boshqa ko'plab xonadonlar suv quduqlari va septik tanklardan foydalanmoqda, bu esa yer osti suvlari va tuproqni ifloslantirishi mumkin. Yangi qurilishlar uchun oqova suvni tozalash majburiy emas. Shuningdek, yaqinda tizim yangilanishiga qaramay, Zarafshon daryosida oqova suvlarni tozalash inshootlaridan (OSTI) ifloslanish aniqlangan. Yomg'ir suvlarini drenaj qilish tizimi mavjud, lekin uning aniq uzunligi noma'lum. Biroq, u shahar asosiy yo'llarining har ikki tomonida ochiq lotoklar shaklida joylashgani uchun taxminiy uzunlikni hisoblash mumkin. Yomg'ir suvini drenaj qilish lotoklari turli nuqtalarda oqova suv tizimiga ulangan, bu esa kuchli yomg'ir yog'ganda kanalizatsiya toshqinlariga olib keladi. Shu sababli, Samarqandda tarmoqdan uzilgan aholini va yangi qurilishlarni qamrab olish uchun oqova suv infratuzilmasini kengaytirish va yangilash zarurati mavjud.
	Ushbu harakat quyidagi elementlarni o'z ichiga oladi:
	Oqova suv tarmog'ini kengaytirish: Aholining 63 foizi allaqachon ulanganligini hisobga olib, Samarqandning hozirgi aholisi uchun umumiy hisobda 280 km uzunlikdagi oqova suv tarmog'i quvurlari qurilishi kerak bo'ladi. Ammo, ushbu Harakat Samarqand viloyati hokimiyatining YSHHR doirasida bu umumiy miqdordan 150 kmni qurish mumkinligi haqidagi bahosiga javob beradi. Pastdarg'om kanalidagi asosiy OSTI ortiqcha quvvatga ega va ushbu tarmoq kengayishi natijasida qo'shimcha oqimni qabul qila oladi.
	Energiya tejaydigan nasoslarni o'rnatish va OSTIlarni modernizatsiya qilish ham amalga oshiriladi. Bu, eng ko'p energiya sarflaydigan tozalash jarayonlarining – havo bilan to'yingizishning energiya samaradorligini oshirish uchun nozik pufakchalar diffuzerlarini, yuqori zichlikli/past oqimli havo bilan to'yingizish tizimini yoki kislorod tezlashtiruvchi tizimini o'rnatishni o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, OSTIlarda real vaqt rejimida suv sifati va oqim tezligi bo'yicha ma'lumot to'plash uchun aqlli monitoring tizimlari joriy etiladi; bu esa ishlarni sutkalik va mavsumiy talabga moslashtirish imkonini beradi.
	Yomg'ir suvini drenaj qilish tarmog'i kengaytirilishiga BSHRT (Barqaror shahar drenaj tizimlari)ni integratsiya qilish ham zarur, bu esa suv toshqini xavfini kamaytiradi, yer sathidan suv oqishini kechiktiradi, OSTIlarga bosimni kamaytiradi va suv aylanishini shahar rivojlanishiga integratsiyalashni ta'minlaydi. Bu drenaj tarmog'ini qo'llab-quvvatlaydigan suvni ushlab turish imkoniyati bo'lgan hududlarni – xavfsiz toshib ketadigan yashil hududlarni aniqlash, shuningdek, xavfsiz suv bosishi uchun mo'ljallangan yashil maydonlar va o'tkazuvchan yuzalar, filtr chiziqlari, filtr va infiltratsiya xandaqlari, suv o'tkazgichlari, saqlash havzalari, bioretension tizimlar, yomg'ir xandahlari, yangi botqoqliklar va hovuzlar kabi choralarni o'z ichiga oladi. Ushbu Harakat uchun xarajatlarni hisoblash maqsadida yangi BSHRT loyihasi YSHHR Harakati uchun shaharning eng himoyasiz beshdan bir qismidagi (20%) aholining xavfsizligini ta'minlashi mumkinligi taxmin qilingan.
	Samarqanddagi mavjud yomg'ir suvlari drenaj tizimini yangilash talab qilinishi mumkin, lekin uning yangilanishi va xarajatlari ushbu Harakatdan chiqarib tashlangan, chunki birinchi navbatda quyidagilarni o'z ichiga olgan texnik-iqtisodiy asoslash zarur: • Suvta'minot tomonidan saqlanadigan mavjud tarmoq xaritalariga asoslanib, umumiy tarmoq uzunligini, uning holatini va oqova suv tarmog'i bilan kesishish nuqtalari soni va joylashuvini aniqlash uchun batafsil xaritalash/tekshirish. • Agar mavjud bo'lsa, drenaj tarmog'iga ulanmagan va yomg'ir suvlarini drenaj qilish kanallari va/yoki quvurlarini kengaytirish foyda keltiradigan, suv toshqinlariga moyil hududlarni aniqlash bo'yicha tadqiqot; Kelajakdagi har qanday tarmoq yangilanishining bir qismi sifatida, yomg'ir suvini drenaj qilish va kanalizatsiya tizimlarini ajratish kerak bo'ladi, bu esa kuchli yomg'ir yog'ganda kanalizatsiya toshqinlarini kamaytiradi va OSTIlarda zarur bo'lgan tozalash quvvatini kamaytiradi. Bu o'z

	navbatida oqova suvni nasos bilan pompalanishi va tozalanishida foydalaniladigan energiya miqdorini kamaytiradi.	
Tarmoq	☒ Suv	
Harakat turi	☒ Investitsiya ('Qattiq')	☐ Siyosat ('Yumshoq')
Amalga oshirish vaqti	2025 – 2030	
Holat	☒ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☐ Davom etmoqda	
YSHHR harakati tasnifi	☒ Kapital investitsiya ☐ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	• O'zSuvta'minot AJ • Samarqand Suvta'minot	
Boshqa manfaatdor tomonlar	• Suv resurslari vazirligi • Qurilish, uy-joy va kommunal xizmatlar vazirligi • Samarqand viloyati hokimiyati • Samarqand shahar hokimligi	
Joylashuv	Samarqand Suvta'minot xizmat ko'rsatadigan hududlar: Jomboy, Ravanak va boshqa oqova suv tarmog'iga ulanmagan hududlar; Samarqand Suvta'minot xizmat ko'rsatadigan, lekin yomg'ir suvlari drenaj tarmog'iga ulanmagan hududlar (ehtimol, Buxoroqishloqning janubidagi kabi yaqinda tez rivojlangan shahar atrofi); Samarqand Suvta'minot xizmat ko'rsatadigan va kanalizatsiya toshqinlari aniqlangan hududlar. Mazkur Harakat orqali yangilanishi kerak bo'lgan OSTIlar bo'yicha Samarqand viloyati hokimiyati ularning Mekhrigiyo, Ilgora va Darg'oma ko'chalarida hamda Samarqand Davlat Tibbiyot Universitetida joylashganligini ma'lum qildi.	
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: • Muhim yer usti suv manbalarining ifloslanishi Iqlim o'zgarishi va bardoshlilik: • Iqlim o'zgarishi bilan bog'liq xavflarga yetarlicha e'tibor berilmasligi Suv • Drenaj infratuzilmasining yomon holatda bo'lishi • Oqova suvni yetarli darajada tozalamaslik	
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Suv • Samarqandning suv ta'minoti va drenaj infratuzilmasini yaxshilash	
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha • Jahon banki tomonidan moliyalashtirilgan Samarqanddagi OSTI va kanalizatsiya tizimini qayta qurish 2015-yilda yakunlangan. • Suv ta'minoti tizimlarini modernizatsiya qilish uchun Abu-Dabi rivojlanish fondi dasturi davom etmoqda. • Prezidentning 2020-2030-yillarda O'zbekiston suv xo'jaligi sohasini rivojlantirish Konsepsiyasini tasdiqlovchi PF-6024-sonli farmoni. • "Farovon Mahallalar" yangilash dasturi • 1993-yilgi "Suv va suvdan foydalanish to'g'risida"gi Qonun (74-modda) • O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligi sohasini rivojlantirish Kontsepsiyasi 2020-2030 ☐ Yo'q	

Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha • Harakati S2: Qurg'oqchilikni boshqarish choralari o'z ichiga olgan Birlashgan suv resurslarini boshqarish rejasini ishlab chiqish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> BSHRT va boshqa suvni ushlab turish strategiyalarining qo'shilishi iqlim bilan bog'liq suv toshqinlari xavfini kamaytiradi va suv toshqinlariga bardoshlilikni oshiradi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Harakat oqova suv va drenaj tarmoqlariga raqamli monitoring texnologiyalari, GAT xaritalash, tarmoq sensorlari va oqim o'lchagichlarni qo'shishni o'z ichiga oladi. Shuningdek, shahar drenaj chora-tadbirlarini loyihalash va optimallashtirish uchun gidravlik modellarni birlashtirish imkoniyati mavjud, lekin bu hozirgi Harakat doirasiga kiritilmagan.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Oqova suv tarmog'ining kengayishi ayniqsa himoyasiz aholiga va kam daromadli xonadonlarga foyda keltiradi; suv toshqinlarida kanalizatsiya toshqinini kamaytirish kasallik xavfini ham pasaytiradi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Suv toshqinlarini, xususan, kanalizatsiya toshqinlarini kamaytirish turizm uchun, ayniqsa, ilgari muammo bo'lib kelgan shahar markazida atrof-muhitni sezilarli darajada yaxshilaydi.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich		Muddat	
	1. Mavjud oqova suv va drenaj tarmoqlarini xaritalash, ikki tarmoqning kesishish joylari hamda suv toshqini va kanalizatsiya toshqiniga moyil hududlarni aniqlash		1 yil	
	2. Drenaj tarmog'ining uzunligi va holatini inventarizatsiya qilish – drenaj turi, quvur diametri, struktura holati (oqishlar, korroziya, to'sqinliklar)		1 yil	
	3. Yangi qurilishlar uchun oqova suvni tozalash va BSHRT (Barqaror shahar drenaj tizimlari) qo'llanilishini talab qiluvchi rejalashtirish/qurilish qoidalarini yangilash		2 oy	
	4. Oqova suv tarmog'ini kengaytirish va yangilashni ishlab chiqish va amalga oshirish		2 yil	
	5. Yomg'ir suvini drenaj qilish tarmog'ini kengaytirish va yangilashni ishlab chiqish va amalga oshirish		3 yil	
	6. Doimiy texnik xizmat ko'rsatish uchun budget ajratish		3 oy	
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]		Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]
	(YSHHR davri) 139,158,000 (Harakat muddati) 250,485,000		6,262,000	115,000

	- Oqova suv tarmog'ini qurish/kengaytirish: 115,220,000 - Drenaj tarmog'ini kengaytirish, jumladan BSHRT integratsiyasini qo'shish: 48,765,000 - Asosiy pudratchi dastlabki xarajatlari (15%): 24,598,000 - Asosiy pudratchi qo'shimcha xarajatlari va foydasi (5%): 9,429,000 - To'lovlar (10%): 19,801,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 32,672,000		- Yomg'ir suvini drenaj qilish tizimini yangilash bo'yicha tadqiqot: 100,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 15,000
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususiy Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)
	O'z manba	Shahar Hokimiyati	
	Grant	Milliy Hukumat	
	Kredit	Xalqaro Rivojlanish Hamkori	
	Kredit	Xususiy Tarmoq	
Daromad olish imkoniyatlari	☒ Ha Samarqand Suvta'minot tomonidan yig'ilgan qo'shimcha oqova suv tariflari ☐ Yo'q		
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar	Davlat ko'rsatkichlari	2 – Daryolar va ko'llardagi BOD (Biokimyoviy Oksidlanish Talabi) – mg/l 2.1 – Daryolar va ko'llardagi ammoniy NH4 konsentratsiyasi – mg/l 5 – Suvdan foydalanish indeksi – % 9 – Tabiiy ofatlar, suv toshqinlari, qurg'oqchilik, zilzilalar va hokazolardan kelib chiqadigan iqtisodiy zararlari, yalpi ichki mahsulotga nisbatan – %
		Bosim ko'rsatkichlari	26 – Yashash va tijorat maqsadlarida foydalanilgan oqova suvning tozalanish foizi – % 27 – Kanalizatsiya tarmog'ining yaxlitligi (quvur yorilishlari) – yiliga yorilish/km 27.1 – Oqova suvni yig'ish va tozalash uchun ishlatiladigan energiya – KWh/m3 28 – So'nggi 10 yildagi eng kuchli suv toshqinlarida zarar ko'rgan turar joylar foizi – % 28.1 – Yomg'ir suvlari/kanalizatsiya tizimi toshqinlari yillik soni – yiliga hodisalar soni
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar	Yaratilgan ish o'rinlari	2,088
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Oqova suv tarmog'ining kengayishi ayniqsa himoyasiz va kam

			daromadli xonadonlarga foyda keltiradi.
		Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Oqova suv va drenaj tarmoqlarining kengaytirilishi va yangilanishi tarixiy obyektlarni suv zarari va kanalizatsiya toshqinlaridan himoya qiladi hamda turizm sharoitlarini yaxshilaydi.
	Iqlimga ta'sirlar	Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Yiliga 6,230 tCO ₂ e kamayadi.
		Iqlimga chidamlilik foydalari	Drenaj tarmog'ini kengaytirish va yangilash hamda BSHRT joriy qilinishi suv toshqini xavfini kamaytiradi va suv toshqinlariga bardoshlilikni yaxshilaydi. Hozirgi kunda Samarqand viloyatida suv toshqinlaridan keladigan zarar yillik taxminan 40 million yevroga teng deb baholanmoqda, Samarqand shahrining aholisining 25%ini suv toshqinlarining eng og'ir ta'siridan himoya qilish uchun BSHRTni amalga oshirish bu ko'rsatkichni sezilarli darajada kamaytiradi.
	Atrof-muhitga va biologik xilmaxillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	Oqova suv tarmog'ini kengaytirish va yangilash yer osti suvlari va tuproq ifloslanishini kamaytiradi. Ushbu Harakat Samarqand uchun Tabiiy Kapitalni Baholashdagi 1.7 va 4.7-ustuvor investitsiya hududlariga ham mos keladi (qarang YSHHR B Ilovasi).
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar	Oqova suv tarmog'ining samaradorligini oshirish operatsion xarajatlarni kamaytiradi. Energiya tejaydigan nasoslarni o'rnatish 44% energiya tejashni ta'minlashi kutilmoqda. Nozik pufakchalar diffuzerlari odatda energiya sarfini 30-40%ga kamaytiradi. Yuqori zichlikli/past oqimli havo bilan to'yingizish tizimlari 34% energiya tejash imkonini beradi va kislorod tezlashtiruvchi tizimlari standart havo bilan to'yingizish jarayonlariga nisbatan 40% energiya tejashni ta'minlaydi. Shu asosda, qaysi texnologiyalar qaysi joylarda qo'llanilishiga qarab, hozirgi boshlang'ich darajadan 30-40% energiya tejashga erishish imkoniyati mavjud.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti
	Ijtimoiy Xavflar	Qurilishning jamiyatlarga ta'siri	Qurilish maydonining aholiga, mahalliy aholiga va bizneslarga ta'sirini minimallashtirish – piyodalar va

ularni yumshatish variantlari		Oqova suv tizimini yangilash ishlarida qurilish ishchilari uchun sog'liq xavflari Mahalliy aholi tomonidan ishlarga qarshilik	transport uchun xavfsiz yo'lni ta'minlash, cheklangan ish soatlari, qurilish shovqini, chang va tebranish cheklovlari. To'g'ri shaxsiy himoya vositalarini berish va ulardan to'g'ri foydalanishni ta'minlash; dush kabi dezinfektsiyalash inshootlarini tashkil etish; mos o'quv mashg'ulotlari va hisob berish. Ta'sirga uchragan jamoalar bilan muloqot va suhbat olib borish, manfaatlarini tushuntirish (va hech narsa qilmaslik ssenariysining sog'liq xavflarini ham qo'shgan holda xarajatlarni bayon qilish).
	Ekologik Xavflar	Oqova suvlarni tozalash inshootlaridan suv havzalarining ifloslanishi Qurilish bosqichida suv/tuproqning ifloslanishi	Suv havzalariga chiqarilgan ifloslantiruvchi moddalar miqdorini "Suv va suvdan foydalanish to'g'risida"gi qonunda belgilangan normadan past bo'lishini ta'minlash va qonunning muntazam monitoring va kuzatuv orqali bajarilishini ta'minlash. Qurilish bosqichida suv yoki tuproqning ifloslanishini minimallashtirish va/yoki kamaytirish uchun mustahkam qurilish boshqaruv amaliyotlarini ta'minlash.
	Iqtisodiy Xavflar	Xarajat oshishi	Mustahkam loyiha boshqaruv tartibini ta'minlash, jumladan, dastlabki budjetlash, xarajatlarning batafsil taqsimoti, xarajatlarni kuzatish, xarajat monitoringi, xavfni boshqarish va Zaxira mablag'lari mablag'lari.
	Boshqa Xavflar	Qurilishning tarixiy joylarga ta'siri Mavjud oqova suv infratuzilmasidagi kutilmagan texnik nosozliklar	Qurilish maydonining tarixiy joylarga ta'sirini minimallashtirish – qurilish shovqini, chang va tebranish cheklovlari, eng ko'p xavf ostidagi tarixiy obyektlarni aniqlash va zarur himoya choralarini qo'llash. Mavjud oqova suv infratuzilmasini yangilash ishlarida texnik nuqsonlar aniqlanishi mumkin, ayniqsa, mavjud tizim haqidagi ma'lumot va monitoring yomon bo'lganligi sababli. Bu to'g'ri diagnostika vositalari (jumladan, GAT kabi raqamli vositalar)dan foydalanish va nuqsonlar aniqlansa, ishlarni bosqichma-bosqich/rejalashtirish orqali oldini olish mumkin.

Harakati S2: Qurg'oqchilikni boshqarish choralari bilan birgalikda Birlashgan suv resurslarini boshqarish rejasini ishlab chiqish	Taxminiy umumiy qiymat: € 251,000
Ta'rif	Samarqandda iqlim quruq va suv manbalari cheklangan. O'zbekiston dunyodagi eng suv tanqis davlatlardan biridir. Zarafshon daryosi Samarqandning asosiy yer usti suv manbai bo'lib, u yer osti suvlari va undan oziqlanadigan yer usti suv yo'llariga ta'sir ko'rsatadi. YSHHRning Samarqanddagi barcha suv tizimlariga oid boshlang'ich bosqich baholashidan ko'rinib turibdiki, yer osti va usti suvlarining barqaror bo'lmagan va keng miqyosda qazib olinishi, ayniqsa, qishloq xo'jaligi tomonidan sug'orish uchun foydalanilishi, Samarqand viloyati va shahridagi suv tanqisligi darajasiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Bu jarayon so'nggi yillarda, ehtimol iqlim o'zgarishi bilan bog'liq qurg'oqchiliklar sabab yanada kuchaygan va kelajak prognozlar suv tanqisligi kelajakda yanada kuchayishini ko'rsatmoqda. Yer osti va usti suvlarining qazib olinishi suv sathini pasaytiradi, ichimlik suvi ta'minotini kamaytiradi va yer osti suvlari nasoslarini ishlashini qiyinlashtiradi. Ushbu Harakat Samarqandning uzoq muddatli suv xavfsizligi va bardoshlilikini yaxshilashni maqsad qiladi, buni qurg'oqchilikni boshqarish choralari va tabiiy asoslangan yechimlarni o'rganishni o'z ichiga olgan shahar Birlashgan suv resurslarini boshqarish rejasini (IWRM) ishlab chiqish orqali amalga oshiradi. Masalan, hozirgi beton suv kanallari va omborlarni yumshoqroq landshaftlar, jumladan daraxtlar va tuproq qirg'oqlari bilan qayta tabiatlashtirishni maqsad qilib oladi. IWRM o'zaro bog'liq bo'lgan ko'plab turli xil cheklangan suv manbalari va ulardan foydalanishlarni hisobga olgan holda, ko'p tarmoqli, yaxlit yondashuv hisoblanadi. IWRM suv, yer va bog'liq resurslarni ekologik tizimlarning barqarorligini xavf ostiga qo'ymagan holda iqtisodiy va ijtimoiy farovonlikni maksimal darajada oshirish uchun muvofiqlashtirilgan rivojlanish va boshqarishni ilgari suradi. IWRM rejasi qabul qilingandan so'ng, u hozircha Samarqandda amalga oshirish imkoniyati bo'lmagan (yoki yuqori moliyaviy xavfga ega) suv tarmog'idagi rivojlanish va infratuzilma investitsiyalarini amalga oshirish, xavfsizlashtirish va asoslash uchun qat'iy asos beradi. Chunki IWRM rejasi barcha tegishli auditoriyalarga mahalliy suv resurslaridagi asosiy imkoniyatlar va tahdidlar to'g'risida aniq va izchil ma'lumot beradi, chiqindi va yomg'ir suvlarini BSHRT kabi infratuzilma orqali samaraliroq boshqarishni ta'minlaydi (qarang S1 Harakati); tegishli joylarda yetarli suv saqlash inshootlarini qurish (qarang S3 Harakati); suv qazib olish uchun barqarorroq infratuzilmani yaratish; shuningdek, yomg'irni yig'uvchi va kollektorlar va tomchilatib sug'orish tizimlari kabi suvni tejash va qayta ishlash infratuzilmasiga investitsiyalar uchun imkoniyatlarni ta'minlaydi. IWRM rejasi Samarqanddagi suv resurslarining hozirgi holatini, suv resurslarini boshqarish maqsadlarini va suvni boshqarish strategiyalarini aniqlaydi. Ushbu reja quyidagi bosqichlar orqali ishlab chiqilishi kerak: Boshqaruv guruhini tashkil qilish: IWRM rejasini ishlab chiqishni boshlash uchun jarayonni tashkil qilish va muvofiqlashtirish, shuningdek, muntazam manfaatdor tomonlar bilan maslahatlashuvni osonlashtirish uchun Boshqaruv guruhi tashkil qilinishi kerak. Manfaatdor tomonlarni aniqlash va jalb qilish: IWRM yondashuvining asosiy tamoyili manfaatdor tomonlarning ishtiroki hisoblanadi. Shuning uchun butun shahar uchun suv ustuvorliklari va ehtiyojlarini aks ettiradigan manfaatdor tomonlarni aniqlash, ularning suvni boshqarish bo'yicha manfaat va ta'sirini tushunish va manfaatdor tomonlarning ishtirok etish strategiyasini ishlab chiqish kerak. Manfaatdor tomonlar orasida ehtimol Samarqand viloyati hokimiyati, O'zSuvta'minot AJ, Samarqand Suvta'minot, Qurilish, uy-joy va kommunal xizmatlar vazirligi, Suv resurslari vazirligi, sanoat korxonalari va jamoat guruhlari bo'ladi. Ushbu bosqichda manfaatdor tomonlarning IWRM bo'yicha tushuncha, xabardorlik va ko'nikmalarga oid salohiyatlarini oshirish ehtiyojlarini ham hisobga olish mumkin.

	3. Suv resurslarining boshlang'ich holatini baholash: Keyingi qadam Samarqanddagi suv resurslari holatini baholash va tahlil qilish bo'lib, suv balanslarini (hududga kiradigan va undan chiqadigan suv oqimlarini ko'rsatadigan tenglamalar) ishlab chiqishni o'z ichiga oladi. Bu mavjud suv resurslari, jumladan, yer osti va yer usti suvlari, ularning atrof-muhit sharoitlari, suvdan foydalanish, shaharning aholi soni o'sishi prognozi va iqlim prognozlari bo'yicha ma'lumotlarni to'plashni o'z ichiga oladi. Shuningdek, mavjud suv, oqova suv va drenaj infratuzilmasining, jumladan quvur tarmog'i, kanallar, nasoslar va suv hamda oqova suvni tozalash inshootlarining quvvati va holati aniqlanishi kerak. Ushbu bosqichda mavjud suv siyosati va qoidalarini o'rganish ham kiritilishi mumkin. 4. Strategik ko'rinishni belgilash: IWRM rejasining maqsad va vazifalarini belgilaydigan strategik ko'rinishni belgilash zarur. Suv resurslarini boshqarish bo'yicha aniq maqsadlar mahalliy ehtiyojlar, manfaatdor tomonlarning fikri, tabiiy asoslangan yechimlar imkoniyatlari va Samarqanddagi suv resurslari va iqlim holatiga asoslanib aniqlanishi va ustuvorlik darajasiga ko'ra tartiblanishi kerak. Maqsadlarga erishish bo'yicha progressni kuzatish uchun mezonlar ham o'rnatilishi va resurslar tegishli ravishda taqsimlanishi kerak. 5. Suvni boshqarish strategiyalarini ishlab chiqish: IWRM rejasini ishlab chiqishning yakuniy bosqichi Samarqand uchun suvni boshqarish strategiyalarini belgilashdan iborat bo'ladi. Strategiyalar Strategik ko'rinishni belgilash bosqichida aniqlangan ustuvor maqsadlar asosida tanlanishi va afzalliklar va kamchiliklar, amalga oshirilish imkoniyati, suv iste'molchilari o'rtasidagi qarama-qarshiliklar va suv ta'minoti, talab, tozalash, drenaj va sifat o'rtasidagi o'zaro bog'liqliklar asosida baholanishi kerak. Suvni boshqarish strategiyalariga talabni boshqarish, masalan, tizim samaradorligini yaxshilash, tabiiy asoslangan yechimlar va konservatsiya amaliyotlari imkoniyatlari, jamoatchilik xabardorligini oshirish kampaniyalari; suv ta'minotini boshqarish, masalan, ichimlik suvi saqlash hajmini oshirish, suvni qayta ishlash va qayta foydalanish; suv sifatini himoya qilish, masalan, ifloslanishni nazorat qilish, suvni tozalash inshootlarini modernizatsiya qilish; va qurg'oqchilikni boshqarish, masalan, Zaxira mablag'lari mablag'lari rejalashtirish, suv manbalarini diversifikatsiya qilish va favqulodda tayyorgarlikni o'z ichiga oladi.		
Tarmoq	☒ Atrof-muhit va bioxilma-xillik ☒ Iqlim va chidamlilik ☒ Suv		
Harakat turi	☐ Investitsiya ('Qattiq') ☒ Siyosat ('Yumshoq')		
Amalga oshirish vaqti	2025 – 2027		
Holat	☒ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☐ Davom etmoqda		
YSHHR harakati tasnifi	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="485 1601 735 1921"> ☐ Kapital investitsiya ☒ Boshqa investitsiya </td> <td data-bbox="735 1601 1517 1921"> Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☒ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar </td> </tr> </table>	☐ Kapital investitsiya ☒ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☒ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
☐ Kapital investitsiya ☒ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☒ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar		
Harakat egasi(lar)i	• O'zSuvta'minot AJ • Samarqand Suvta'minot • Samarqand viloyati hokimiyati		
Boshqa manfaatdor tomonlar	• Suv resurslari vazirligi • Qurilish, uy-joy va kommunal xizmatlar vazirligi		

Joylashuv	Viloyat hokimiyati va Samarqand Suvta'minot tashkiloti; Harakat Samarqand Suvta'minot xizmat ko'rsatadigan barcha hududga teng qo'llaniladi.			
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik - Iqlim o'zgarishi bilan bog'liq xavflarga yetarli e'tibor berilmasligi Atrof-muhit va biologik xilma-xillik - Muhim yer usti suv manbalarining ifloslanishi - Ekotizimlarga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan umumiy yuqori suv tanqisligi darajasi Suv - Qurg'oqchilik/suv tanqisligi - Xonadonlarda yuqori darajada suv iste'moli			
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Atrof-muhit va biologik xilma-xillik - Samarqandda havo va suv sifatini yaxshilash Iqlim o'zgarishi va chidamlilik - Samarqandning iqlim va tabiiy ofatlarga bardoshlilikini oshirish Suv - Samarqandda suvni qayta ishlash/qayta foydalanish darajasini oshirish			
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha 1993-yilgi "Suv va suvdan foydalanish to'g'risida"gi qonun 2013-yil 11-sonli Vazirlar Mahkamasining "Suvdan foydalanish va suv iste'moli to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida"gi qarori 2017-yil 430-sonli Vazirlar Mahkamasining "Yer osti suvlaridan foydalanish sohasidagi faoliyatni yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori - Aholini ichimlik suvi bilan ta'minlash darajasi va sifatini oshirish (Prezidentning PF-5883-son, PF-5241-son, PF-2910-sonli farmonlari) - O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligi sohasini rivojlantirish Kontseptsiyasi 2020-2030 - O'zSuvta'minot Telegram va Facebook kampaniyasi aholi jon boshiga suv iste'molini kamaytirishga qaratilgan - Zarafshon bo'yida qayta to'ldirishni qo'llab-quvvatlovchi kichik to'g'onlar - Qo'shimcha quduqlar burg'ulash va mavjud quduqlarni chuqurlashtirish ☐ Yo'q			
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha Harakati S3: Sanoat oqova suvlarini to'kish bo'yicha qoidalarning ijrosini kuchaytirish orqali sanoat ifloslanishini kamaytirish Harakati S1: Atrof-muhitga ko'plab foyda keltirish uchun oqova suv, kanalizatsiya va drenaj infratuzilmasiga investitsiya kiritish Harakati S3: Ichimlik suvi saqlash quvvatini oshirish uchun bardoshlilikka investitsiya kiritish va ta'minot sifatini va mavjudligini oshirish ☐ Yo'q			
O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlii texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm
	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> IWRM rejasini amalga oshirish barqaror bo'lmagan suv qazib olishni va suv ta'minotiga qurg'oqchilikning ta'sirini kamaytirishga yordam beradi, suv	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> IWRM rejasi ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilishga asoslanadi. Suv infratuzilmasining boshlang'ich GAT xaritasi IWRM rejasini va uning rivojlanishini	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> IWRM rejasi umumiy suv tanqisligini kamaytiradi va qurg'oqchilikka bardoshlilikni oshiradi/shaharni yanada bardoshli qiladi; bu barcha suv	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> IWRM rejasi umumiy suv tanqisligini kamaytiradi va qurg'oqchilikka bardoshlilikni oshiradi/shaharni yanada bardoshli qiladi; bu esa suvning

	saqlash hajmini va suvni qayta foydalanish imkoniyatlarini oshiradi, suvni tejash amaliyotini va xabardorlikni yaxshilaydi hamda suv sifatini oshiradi.	shakllantirishga yordam beradi hamda aqlli texnologiyalar yetuklikni yaxshilaydi.	iste'molchilariga, xususan, ofatlar va iqlim o'zgarishidan eng ko'p zarar ko'rishi mumkin bo'lgan eng kambag'al va himoyasiz aholi qatlamlariga foyda keltiradi.	barqaror ta'minotiga tayanadigan ko'plab shahar faoliyatlari qatorida turizm uchun ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	Bosqich		Muddat	
	1. Boshqaruv guruhini tashkil qilish		1oy	
	2. Manfaatdor tomonlarni aniqlash va jalb qilish a) Manfaatdor tomonlarning manfaat va ta'sirini baholash b) Manfaatdor tomonlar ishtiroki strategiyasini belgilash c) Manfaatdor tomonlarning salohiyatini oshirish ehtiyojlarini o'rganish		2 oy 0.5 oy 0.5 oy 1 oy	
	3. Suv resurslarining boshlang'ich holatini baholash a) Suv resurslari bo'yicha ma'lumotlarni to'plash – mavjudligi va holati b) Suv infratuzilmasi bo'yicha ma'lumotlarni to'plash – quvvati va holati c) Mavjud suv siyosati va qoidalarini o'rganish		1yil 10oy 10oy 2oy	
	4. Strategik ko`rinishni belgilash a) IWRM strategik maqsadlarini aniqlash b) Mezon belgilovchilarni belgilash		4oy 2oy 2oy	
	5. Suvni boshqarish strategiyalarini ishlab chiqish a) Strategik maqsadlarga asoslangan suvni boshqarish strategiyalarini aniqlash b) Suvni boshqarish strategiyalarini baholash		6 oy 4 oy 2 oy	
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]	Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]	
	Mavjud emas	50,000	201,000 - Jamoani tashkil qilish, manfaatdor tomonlarni jalb qilish va IWRM rejasining boshlang'ich holatini, ko'rinishini va strategiyalarini tayyorlash: 175,000 - Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 26,000	
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususi Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)	
	O'z manba		Shahar Hokimiyati	
	Kredit		Xalqaro Rivojlanish Hamkori	
	Grant		Milliy Hukumat	
Daromad olish imkoniyatlari	☐ Ha ☒ Yo'q			
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar		Davlat ko'rsatkichlari	2 – Daryolar va ko'llardagi biokimyoviy kislorod talab (BOD) 2.1 – Daryolar va ko'llardagi ammoniy (NH4) konsentratsiyasi

			2.2 – Minimal standartlarga javob beradigan cho'milish suvlari 5 – Suvdan foydalanish indeksi
		Bosim ko'rsatkichlari	25 – Har bir kishi boshiga ichki suv iste'moli 25.4 – Ichimlik suvi saqlash hajmi 25.5 – Shahar YIM birligi boshiga suv iste'moli 25.6 – Sanoat suv iste'moli ulushi
		Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar	Yaratilgan ish o'rinlari
		Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Umumiy suv tanqisligi kamaydi va bardoshlilik oshdi, ayniqsa, eng kambag'al va himoyasiz aholi uchun katta foyda berdi.
	Iqlimga ta'sirlar	Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Umumiy suv tanqisligi kamaydi va bardoshlilik oshdi, bu turizmni ham o'z ichiga olgan keng iqtisodiy faoliyatlarga foyda keltiradi.
		Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Har yiliga 2,080 tCO ₂ e kamayadi.
		Iqlimga chidamlilik foydalari	IWRM rejasini amalga oshirish barqaror bo'lmagan suv qazib olishni va qurg'oqchilik ta'sirini kamaytirishga, suv saqlash hajmini va suvni qayta foydalanishni oshirishga, suvni tejash amaliyotini va xabardorlikni yaxshilashga hamda suv sifatini oshirishga yordam beradi. Bu qurg'oqchilik kabi iqlim bilan bog'liq xavflarga bardoshlilikni shakllantirishga yordam beradi.
	Atrof-muhitga va biologik xilmaxillikka ta'sirlar	Tabiiy kapitalning foydalari	IWRM rejasini amalga oshirish yashash joylarini saqlash va suv sifatini yaxshilashga yordam beradi, shu bilan Samarqandning tabiiy kapitalini saqlashni to'g'ridan-to'g'ri qo'llab-quvvatlaydi. Ushbu Harakat Samarqand uchun Tabiiy Kapitalni Baholashdagi 1.2-ustuvor investitsiya hududi bilan ham mos keladi (qarang YSHHR B Ilovasi).
		Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar	Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar. IWRM rejasini amalga oshirish suv va oqova suv tarmog'i operatsion samaradorligini oshiradi, bu esa operatsion xarajatlarni kamaytiradi. IWRM rejalarini suvni tejashning eng samarali usullaridan biri hisoblanadi, chunki ular strategik, keng qamrovli yondashuvni ta'minlaydi. Samarqandga o'xshash iqlimdagi shaharlar uchun dunyo bo'yicha yaqinda misollar qatoriga AQShdagi Las-Vegas kiradi, uning IWRM rejasi

			tufayli jon boshiga suv iste'moli 2002-yildan 2020-yilgacha 47% ga kamaydi; AQShdagi Albukerke (1995-yildan 2022-yilgacha 49% ga kamaydi) va Avstraliyadagi Kanberra (2004-yildan 2023-yilgacha 25% ga kamaydi). Shu asnoda, ushbu harakat jon boshiga suv iste'molini 25-50% ga kamaytirishi mumkin deb taxmin qilinmoqda; Samarqand uchun bu hozirgi 246 litr kundalik me'yoridan 123-184 litrga tushishini anglatadi.
Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti
	Ijtimoiy Xavflar	Suv resurslaridan foydalanish imkoniyati faqat mavjud moliyaviy ta'minlangan aholi uchun yaxshilanadi.	Ijtimoiy ta'sirni baholashni amalga oshirish, maqsadli muloqot choralari o'tkazish, manfaatdor tomonlarni keng qamrovli va mazmunli jalb qilish yondashuvini ta'minlash.
	Ekologik Xavflar	IWMP jarayonida tegishli ekologik yoki atrof-muhitga ta'sir yoki foydalarga yetarlicha e'tibor berilmaydi.	IWRM rejasini ishlab chiqish jarayonida ekotizimlarning barqarorligini hisobga olish, ekotizim sog'lig'ini kuzatib borish uchun tegishli mezonlar va maqsadlarni belgilash.
	Iqtisodiy Xavflar	IWMPni ishlab chiqishning yuqori xarajati.	Xarajatlar va foyda tahlilini o'tkazish, xarajatlarni minimallashtirish, xarajatlar va sarf-xarajatlarni kuzatib borish, tegishli moliyalashtirishni ta'minlash va Zaxira mablag'lari mablag'larini tashkil qilish.
	Boshqa Xavflar	Yetarli boshqaruv tuzilmasi yoki qo'llab-quvvatlashning yetishmasligi.	Kuchli va vakolatli amalga oshirish guruhini erta tashkil etish; IWMPni hukumat idoralari va manfaatdor tomonlar o'rtasida institutsional salohiyatni oshirish va muvofiqlashtirish imkoniyati sifatida tan olish, suvni boshqarishda shaffoflik va javobgarlikni targ'ib qilish uchun amalga oshiriladi.

Harakati S3: Ta'minot sifatini va mavjudligini oshirish uchun ichimlik suvi saqlash chidamliligiga investitsiya kiritish		Taxminiy umumiy qiymat: € 60,747,000
Ta'rif	Samarqand iqlimi quruq bo'lib, qurg'oqchilikka moyil hudud hisoblanadi. Zarafshon daryosi shahar uchun asosiy yer osti suv manbai hisoblanadi va undan oziqlanadigan yer osti suvlari va yer usti suv yo'llarining holatiga ham ta'sir qiladi. Shaharda ikkita yer usti suv olish inshooti va ellikta quduq mavjud. Suv Chonon Ota suv omborida saqlanadi (6,000 m³ saqlash hajmi) va keyin 10,000 m³ hajmli ikkita boshqa omborga oqadi. Samarqanddagi ichimlik suvi tizimining YSHHR boshlang'ich bosqichidagi baholash natijalariga ko'ra, ushbu omborlarda ichimlik suvi saqlash hajmi juda past bo'lib, atigi 4,4 soatni tashkil etadi. Bu tizimning chidamlilik darajasining pastligi va iqlim bilan bog'liq suv tanqisligi bilan bir qatorda, zilzila, omborning zarar ko'rishi yoki ifloslanishi kabi ofatlar yoki hodisalar va infratuzilma nosozliklariga nisbatan yuqori darajada zaifligini ko'rsatadi. Shu sababli, ushbu Harakatning asosiy maqsadi ichimlik suvi saqlash miqdori va chidamliligini oshirish orqali ta'minot sifatini va mavjudligini yaxshilashni maqsad qilib oladi. Ichimlik suvi saqlashni yaxshilash quyidagi usullarda saqlash hajmini oshirish, kelajakdagi chidamlilikni kuchaytirish va suv boshqaruvi amaliyotlarini optimallashtirishni o'z ichiga oladi: 1. Boshlang'ich holatni baholash: Birinchi qadam Samarqandning hozirgi va kelajakdagi suv talabi va saqlash ehtiyojlarini baholash hisoblanadi. Bu suvdan foydalanish tendentsiyalari, aholi o'sishi prognozlar, iqlim o'zgarishi va suv mavjudligining mavjud ta'sirlari hamda mavjud suv ta'minoti tarmog'i va saqlash imkoniyatlari haqidagi mavjud ma'lumotlarni to'plashni talab qiladi. Ushbu ma'lumot mavjud saqlash hajmidagi bo'shliqlarni aniqlash va yaxshilanishi lozim bo'lgan hududlarni ustuvorlik bo'yicha tartibga solish uchun ishlatiladi. 2. Ichimlik suvi saqlash hajmini kengaytirish: Keyingi bosqichda saqlash infratuzilmasining bir qator turli xil variantlarini ko'rib chiqish mumkin: Suv omborlari – mavjud Chonon Ota kabi omborlarning hajmini kengaytirishni maqsad qilib olinmoqda. Tegishli joylarda yangi strategik suv omborlarini qurishni rejalashtirmoqda. Ushbu Harakat xarajati eng oson va amalga oshirish mumkin bo'lgan variant deb hisoblangan va shu asosda baholangan. Biroq, quyidagi kabi boshqa yechimlar uchun imkoniyatlar ham mavjud bo'lishi mumkin: Mahalliy tanklar – shahar markazida suvga talab yuqori bo'lgan zich joylashgan hududlarda saqlash hajmini ta'minlash uchun yer usti yoki yer osti mahalliy saqlash tanklarini o'rnatish. Yer osti suv saqlash – suv qatlamlarini qayta to'ldirish tizimlarining imkoniyatini o'rganish, ya'ni ortiqcha yer usti suvi yoki tozalangan oqova suvni yerga yo'naltirish orqali yer osti suv manbalarini sun'iy to'ldirish va yuqori talab davrida suv olish hisoblanadi. Saqlash infratuzilmasini tanlashda afzalliklar va kamchiliklar, amalga oshirish imkoniyati va tegishli joylar hisobga olinishi kerak va keyin bir yoki bir nechta afzal variantlar bilan davom etish lozim. Bundan tashqari, tizim shoklariga zaiflikni kamaytirish, favqulodda vaziyatlarda ta'minotning ishonchliligini oshirish va ta'minot davridagi yo'qotishlarni minimallashtirish uchun suv saqlashning tarqalishini ko'p joylarda va saqlash inshootlarida ta'minlash kerak. Oxirgi bosqichda, agar kerak bo'lsa, yangi suv saqlash infratuzilmasini shaharning ta'minot tarmog'iga ulash uchun yangi quvurlar qurilishi va tabiiy ofatlar va iqlim o'zgarishi xavflariga nisbatan chidamlilik va mustahkamlikni yaxshilash ishlari amalga oshiriladi. Biroq, qo'shimcha yangi saqlash hajmi uchun tanlangan joyga qarab, bu zarur bo'lmasligi mumkin — masalan, mavjud omborlarda allaqachon quvur ulanishlari mavjud.	
	Tarmoq ☒ Iqlim va chidamlilik ☒ Suv	
	Harakat turi ☒ Investitsiya ('Qattiq') ☐ Siyosat ('Yumshoq')	
	Amalga oshirish vaqti 2025 – 2030	

Holat	☐ Yangi ☐ Rejalashtirilgan ☒ Davom etmoqda	
YSHHR harakati tasnifi	☒ Kapital investitsiya ☐ Boshqa investitsiya	Agar 'Boshqa investitsiya' bo'lsa, qanday turdagi? ☐ Standartlar, ko'rsatmalar va qoidalar ☐ Strategiyalar, rejalar va dasturlar ☐ Investitsiyaga oid texnik-iqtisodiy asoslash ☐ Xabardorlik, namoyish, o'qitish va salohiyatni oshirish ☐ Tashkiliy chora-tadbir ☐ Xulq-atvor chora-tadbirlari ☐ Monitoring, ma'lumot yig'ish, tahlil va tadqiqotlar
Harakat egasi(lar)i	• O'zSuvta'minot AJ • Samarqand Suvta'minot • Suv resurslari vazirligi	
Boshqa manfaatdor tomonlar	• Qurilish, uy-joy va kommunal xizmatlar vazirligi • Vazirlar Mahkamasi • Samarqand viloyati hokimiyati	
Joylashuv	Chonon Ota suv ombori va Samarqand yaqinidagi boshqa omborlar; shuningdek, Zarafshon daryosi va uning irmoqlari bo'ylab. Samarqand Suvta'minot xizmat ko'rsatadigan hududdagi quvur infratuzilmasi ulanishi.	
Hal qilinadigan ustuvor ekologik muammo(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: • Iqlim o'zgarishi bilan bog'liq xavflarga yetarli e'tibor berilmasligi Atrof-muhit va biologik xilma-xillik: • Umumiy yuqori suv tanqisligi darajasi Suv: • Qurg'oqchilik/suv tanqisligi • Turib qolgan/yomon sifatli ichimlik suvi ta'minoti	
Hal qilinishi kutilayotgan strategik maqsad(lar)	Iqlim o'zgarishi va chidamlilik: • Samarqandning iqlim va tabiiy ofatlarga bardoshlilikini oshirish Suv: • Samarqandda suvni qayta ishlash/qayta foydalanishni oshirish • Samarqandning suv ta'minoti va drenaj infratuzilmasini yaxshilash	
Mavjud siyosat/rejalar/loyihalar bilan bog'liqligi	☒ Ha • 1993-yilgi "Suv va suvdan foydalanish to'g'risida"gi qonun (74-modda) • 2013-yil Vazirlar Mahkamasining 11-sonli qarori. "Suvdan foydalanish va suv iste'moli to'g'risidagi nizomni tasdiqlash to'g'risida" • "Aholini ichimlik suvi bilan ta'minlash darajasi va sifatini oshirish" (Prezidentning PF-5883-sonli farmoni, PF-5241-sonli farmoni, PF-2910-sonli qarori) • Suv ta'minoti tizimlarini modernizatsiya qilish uchun Abu Dabi rivojlanish fondi dasturi davom etmoqda • Zarafshon bo'yidagi qayta to'ldirishni qo'llab-quvvatlovchi kichik to'g'onlar • "Farovon Mahallalar" yangilash dasturi ☐ Yo'q	
Boshqa YSHHR harakatlari bilan bog'liqligi	☒ Ha • Harakati O'FH2: Iqlim va ofat xavflarini xaritalash va rejalashtirish uchun ma'lumot yig'ish va ulashish qobiliyatini oshirish (GAT tizimlaridan foydalangan holda) • Harakati ICH1: Barcha tarmoqlar bo'yicha ofat xavfini boshqarish (FXXB) va javob berish uchun ssenariy asosidagi yondashuvni joriy qilish • Harakati B3: Mavjud muhim infratuzilmaning seysmik chidamliligini dastlabki baholash va modernizatsiya choralari bo'yicha investitsiyalarni belgilash • Harakati S2: Qurg'oqchilikni boshqarish choralari bilan birgalikda Birlashgan suv resurslarini boshqarish rejasini ishlab chiqish ☐ Yo'q	

O'zaro faoliyat harakatlari mavzulari	Iqlim va favqulodda xavflar	Aqlli texnologiyalar yetukligi	Gender va ijtimoiy inklyuziya	Madaniy meros va turizm						
	☒ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☐ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ichimlik suvi saqlash hajmining kengaytirilishi Samarqandning tabiiy ofatlar va iqlim o'zgarishi xavflariga nisbatan bardoshlilikini oshiradi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ushbu Harakat suv saqlash va ta'minot tarmog'iga aqlli texnologiyalarni kiritishni qo'llab-quvvatlash imkoniyatiga ega, ammo bu Harakatning bevosita doirasiga kiritilmagan.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Ichimlik suvi saqlash hajmining kengaytirilishi, jumladan himoyasiz aholi va kam daromadli xonadonlarni o'z ichiga olgan barcha markaziy suv tizimiga ulangan aholiga foyda keltiradi.	☐ To'g'ridan-to'g'ri yo'naltirilgan ☒ Ba'zi elementlar ☐ To'g'ridan-to'g'ri bog'lanishlar mavjud emas <u>Sabab:</u> Agar xom suv saqlash uchun to'g'onli suv omborlari ishlatilsa, ular suvga asoslangan dam olish faoliyatlari uchun turizmni qo'llab-quvvatlashi mumkin. Ichimlik suviga barqaror kirish barcha iqtisodiy faoliyat, shu jumladan turizmni ham qo'llab-quvvatlaydi.						
Amalga oshirish jarayoni va vaqti	<table><tr><th>Bosqich</th><th>Muddat</th></tr><tr><td>a) Boshlang'ich holatni baholash a) Suvdan foydalanish, aholi soni, suv mavjudligi va mavjud infratuzilmaning quvvati va holati bo'yicha ma'lumotlarni to'plash b) Suv saqlash hajmidagi bo'shliqlarni aniqlash/tasdiqlash</td><td>1 yil 10 oy 2 oy</td></tr><tr><td>a) Ichimlik suvi saqlash hajmini kengaytirish a) Turli saqlash infratuzilmalari turlarini, tegishli joylarni va amalga oshirish imkoniyatini ko'rib chiqish – so'ngra tegishli mezonlar bo'yicha samaradorlikka qarab afzal variantni tanlash b) Ichimlik suvi saqlash hajmini kengaytirishni amalga oshirish</td><td>3 yil 6 oy 2.5 yil</td></tr></table>				Bosqich	Muddat	a) Boshlang'ich holatni baholash a) Suvdan foydalanish, aholi soni, suv mavjudligi va mavjud infratuzilmaning quvvati va holati bo'yicha ma'lumotlarni to'plash b) Suv saqlash hajmidagi bo'shliqlarni aniqlash/tasdiqlash	1 yil 10 oy 2 oy	a) Ichimlik suvi saqlash hajmini kengaytirish a) Turli saqlash infratuzilmalari turlarini, tegishli joylarni va amalga oshirish imkoniyatini ko'rib chiqish – so'ngra tegishli mezonlar bo'yicha samaradorlikka qarab afzal variantni tanlash b) Ichimlik suvi saqlash hajmini kengaytirishni amalga oshirish	3 yil 6 oy 2.5 yil
	Bosqich	Muddat								
	a) Boshlang'ich holatni baholash a) Suvdan foydalanish, aholi soni, suv mavjudligi va mavjud infratuzilmaning quvvati va holati bo'yicha ma'lumotlarni to'plash b) Suv saqlash hajmidagi bo'shliqlarni aniqlash/tasdiqlash	1 yil 10 oy 2 oy								
a) Ichimlik suvi saqlash hajmini kengaytirish a) Turli saqlash infratuzilmalari turlarini, tegishli joylarni va amalga oshirish imkoniyatini ko'rib chiqish – so'ngra tegishli mezonlar bo'yicha samaradorlikka qarab afzal variantni tanlash b) Ichimlik suvi saqlash hajmini kengaytirishni amalga oshirish	3 yil 6 oy 2.5 yil									
Indikativ loyiha xarajatlari	Kapitallik Xarajatlar [€]		Operatsion Xarajatlar (5 yil uchun) [€]	Moslik / Maslahat xarajatlari [€]						
	59,556,000 • Ichimlik suvi saqlash hajmini kengaytirish: 38,990,000 • Asosiy pudratchi dastlabki xarajatlari (15%): 5,848,000 • Asosiy pudratchi qo'shimcha xarajatlari va foydasi (5%): 2,242,000 • To'lovlar (10%): 4,708,000 • Zaxira mablag'lari mablag'lari (15%): 7,768,000		1,191,000	Mavjud emas						
Mumkin bo'lgan moliyalashtirish vositalari va manbalari	Moliyaviy vositalar (O'z manba, Grant, Kredit, Kapital, Boshqa)		Manbalar (Shahar Hokimiyati, Davlat Korxonasi, Milliy Hukumat, Xususi Tarmoq, Xalqaro Rivojlanish Hamkori, Boshqa)							
	Kredit		Xalqaro Rivojlanish Hamkori							
	Grant		Milliy Hukumat							

	Grant		Xalqaro Rivojlanish Hamkori	
	O'z manba		Shahar Hokimiyati	
Daromad olish imkoniyatlari	☒ Ha Samarqand Suvta'minot tomonidan yig'ilgan oshirilgan suv tariflari. ☐ Yo'q			
Ta'sir o'lchovlari (miqdoriy va sifat jihatdan)	Atrof-muhitga ta'sirlar		Davlat ko'rsatkichlari	3 – Ichimlik suvi sifatining milliy standartlariga mos keladigan suv namunalarining soni 5 – Suvdan foydalanish indeksi 9 – Tabiiy ofatlardan kutilayotgan iqtisodiy zarar 9.1 – Xavf ostidagi jamoat infratuzilmasi foizi
			Bosim ko'rsatkichlari	25.2 – Har bir xonadon uchun ichimlik suvi uzluksiz ta'minotining kunlik soatlar miqdori 25.4 – Ichimlik suvi saqlash
	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirlar		Yaratilgan ish o'rinlari	872
			Ijtimoiy inklyuziya foydalari	Ichimlik suvi saqlash hajmining kengaytirilishi, himoyasiz aholi va kam daromadli xonadonlarni o'z ichiga olgan barcha markaziy suv tizimiga ulangan aholiga foyda keltiradi.
			Boshqa ijtimoiy-iqtisodiy foydalar	Ichimlik suvi ta'minotining ishonchliligi jamoat salomatligini saqlash uchun juda muhim hisoblanadi. Ichimlik suviga barqaror kirish qishloq xo'jaligi, sanoat, savdo va turizm kabi keng iqtisodiy faoliyatlar uchun qo'llab-quvvatlaydi.
	Iqlimga ta'sirlar		Taxminiy karbonat chiqindilari qisqarishi	Ushbu Harakat bilan bog'liq to'g'ridan-to'g'ri karbon chiqindilarini kamaytirish mavjud emas.
			Iqlimga chidamlilik foydalari	Ichimlik suvi saqlash hajmini kengaytirish tizimni tabiiy ofatlar va qurg'oqchilik va suv toshqini kabi iqlim o'zgarishi xavflariga nisbatan zaifligini kamaytiradi.
	Atrof-muhitga va biologik xilmaxillikka ta'sirlar		Tabiiy kapitalning foydalari	Xom suvni saqlash uchun to'g'onli suv omborlari ishlatilsa, ular yangi suvli yashash joylarini yaratishi va turli o'simlik va hayvon turlari uchun oziq manbalarini taqdim etishi mumkin.
	Boshqa ko'rsatkichlar/qo'shimcha foydalar		Operatsion xarajatlar, suv va/yoki energiya tejash, daromad olish va boshqalar.	Suvni saqlash va ta'minot tizimining operatsion samaradorligini yaxshilash operatsion xarajatlarni kamaytiradi.
		Hudud	Xavflar	Yumshatish varianti

Loyiha mumkin bo'lgan xavflar va ularni yumshatish variantlari	Ijtimoiy Xavflar	Yangi suv saqlash inshootlarini qurishda ko'chirish va yer resurslaridan foydalanish mojarolari	Zarurat tug'ilganda, ijtimoiy ta'sirning keng qamrovli bahosini o'tkazish. Qaror qabul qilish jarayoniga ta'sirlangan jamoalar va manfaatdor tomonlarni, masalan, mahalla qo'mitalarini jalb qilish. Zarur bo'lsa, adolatli kompensatsiya va qayta joylashtirish yordamlarini taqdim etish
	Ekologik Xavflar	Yashash joylarining buzilishi	Atrof-muhitga ta'sirni baholashni amalga oshirish, muhim yashash joylarini saqlash, yashash joylarini tiklash choralari amalga oshirish.
	Iqtisodiy Xavflar	Xarajat oshishi	Xarajat va foyda tahlili va texnik-iqtisodiy asoslash o'tkazish, xarajatlarni minimallashtirish, xarajat va sarf-xarajatlarni kuzatib borish va Zaxira mablag'lari mablag'larini tashkil qilish.
	Boshqa Xavflar	Suv saqlash inshootlarining iqlim o'zgarishi yoki zilzila kabi ofatlarga zaifligi Qonuniy yoki siyosiy xavflar	Iqlim o'zgarishi va tabiiy ofatlarga chidamlilik choralari suv saqlash va ta'minot infratuzilmasining loyihalashtirish va qurilish bosqichida qo'llash. Zarur barcha hukumat darajalaridan erta majburiyatni ta'minlash va loyihaning uzoq muddatli va katta hajmli ekanligini boshidanoq ta'kidlash (shu bilan birga, kutilayotgan foydalarni ham ko'rsatib o'tish).

6. Amalga oshirish va Monitoring rejasi

Maqsadlar

Ushbu Amalga oshirish va Monitoring rejasi Samarqand uchun YSHHRni samarali amalga oshirishni qo'llab-quvvatlash hamda uning kelgusi taraqqiyoti va ta'sirini kuzatish uchun Viloyat hokimiyati va Yevropa Tiklanish va Taraqqiyot Banki (YTTB) bilan maslahatlashuv asosida ishlab chiqilgan.

Quyida keltirilgan yondashuv Viloyat hokimiyatiga quyidagilarni ta'minlash uchun samarali tuzilmani yaratishga imkon beradi:

- YSHHRni amalga oshirishni qo'llab-quvvatlash va kuzatib borish;
- Har bir Yashil shahar harakatining natijalari va ta'sirini ko'rib chiqish va hisobot berish; hamda
- Yashil shahar harakatlarini o'zgartirish yoki yaxshilash imkoniyatlarini aniqlash.

Ushbu faoliyatni qo'llab-quvvatlash uchun Microsoft Excel asosidagi ikkita vosita ishlab chiqilgan: **Taraqqiyot monitoringi rejasi** va **Ta'sir monitoringi rejasi**. Ushbu YSHHR hisobotiga qo'shimcha sifatida taqdim etilgan ushbu vositalar Viloyat hokimiyatiga o'z faoliyatini muntazam ko'rib chiqish, shaffoflikni targ'ib qilish va harakatlarni hamda ularning mos keluvchi amalga oshirish tuzilmalarini doimiy ravishda takomillashtirish imkoniyatini beradi.

Ushbu bo'lim, shuningdek, YSHHRni amalga oshirish va uning taraqqiyotini kuzatishda hisobdorlikni saqlash uchun zarur bo'lgan asosiy rol va majburiyatlarni ham bayon qiladi. YSHHRni amalga oshirish va monitoring qilishdagi rollar quyida 6-1-jadvalda keltirilgan, 6-1-rasm esa tegishli jarayonlar uchun asosiy tashkilot tuzilmasini umumiy ko'rinishda ko'rsatadi.

Amalga oshirish yondashuvi va boshqaruv

Rasmiylashtirilgan mas'uliyatlarni o'z ichiga olgan kuchli boshqaruv tuzilmasi YSHHRni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun juda muhim hisoblanadi. 6-1-jadvalda YSHHRni uzviy va uzluksiz monitoring bilan amalga oshirishni ta'minlash uchun yangi "Muvofiqlashtirish bo'limi" tashkil etish kabi asosiy rol va majburiyatlar keltirilgan.

Viloyat hokimiyatining mavjud tuzilmasiga integratsiyalashgan holda, **yangi YSHHR Muvofiqlashtirish bo'limi YSHHRni amalga oshirish uchun mas'ul bo'lganlar muvofiqlashtiriladigan va monitoring qilinadigan asosiy vosita bo'lib, YSHHRning davomiyligini hamda ma'muriy yoki kengroq o'zgarishlarga bardoshlilikini ta'minlaydi.** Ko'pgina harakatlar tarmoqlararo bo'lganligi sababli, hamkorlikka asoslangan yondashuv samarali amalga oshirish va yangi bilimlarni, yaxshi tajribalarni va o'rganilgan saboqlarni keng qamrovda foydalanish imkoniyatini beradi. Bo'lim institutsional bo'shliq va resurslarni ta'minlaydi hamda YSHHRni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan innovatsiyalar va salohiyatni oshirishni qo'llab-quvvatlaydi.

Muvofiqlashtirish bo'limiga Viloyat hokimiyati boshqarmalari va turli institutlarning vakillari, **"Yashil Championlar"** deb ataluvchi vakillar kiradi, ularni Samarqandning YSHHR koordinatori qo'llab-quvvatlaydi. Ushbu rollar YSHHRning ushbu hujjatda belgilangan muddatlar davomida amalga oshirilishi uchun hisobdorlikni saqlaydi. Viloyat hokimiyatining IT bo'limi texnik imkoniyatlar va ma'lumotlarni boshqarish bo'yicha qo'llab-quvvatlashni taqdim etadi. Muvofiqlashtirish bo'limining vazifasi va tuzilmasini aniqlash uchun **Vazifalar va Majburiyatlar** hujjati ishlab chiqiladi, bu faoliyat ko'lamining umumiy tushunchasini va qaror qabul qilish asosini ta'minlaydi.

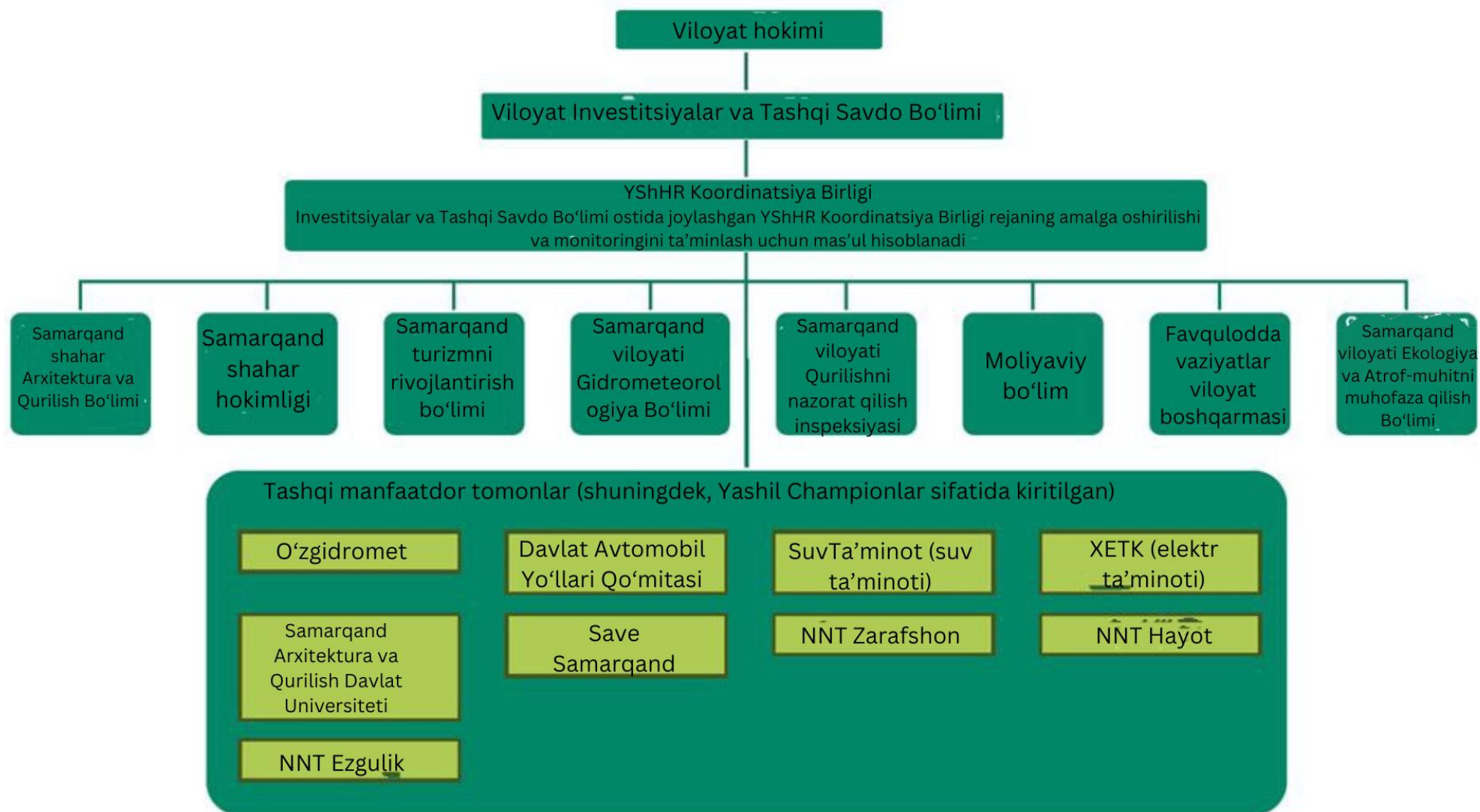
Yillik Rivojlanish hisobot YSHHRning amalga oshirilishi holatini, duch kelgan muammolar va ularning oldini olish choralari, shuningdek, ko'rib chiqish uchun har qanday o'zgartirishlar va/yoki yangi YSHHR harakatlarini umumlashtirish uchun ishlab chiqiladi. Ushbu hisobotning umumiy ko'rinishi Viloyat hokimiyatining veb-sayti va ijtimoiy tarmoqlarida e'lon qilinadi (Viloyat hokimiyati tasdig'i bilan), ushbu YSHHR uchun tayyorlangan Manfaatdor tomonlarni jalb qilish rejasiga muvofiq. Maslahatchi guruh va YTTB tomonidan ulashiladigan barcha hujjatlar uchun Viloyat hokimiyatidan yozma tasdiq olinadi.

6-1-jadval. YSHHR Monitoring va Amalga oshirishdagi rollar

Rol	Rol tafsilotlari
-----	------------------

YSHHR Muvofiqlashtirish bo'limi	Muvofiqlashtirish bo'limi Yashil Shahar Harakatlarini (YSHHR) amalga oshirish va monitoringini nazorat qilish, shuningdek, amalga oshirish davrida umumiy qaror qabul qilish uchun mas'ul bo'ladi. U asosan viloyat hokimiyati va shahar bo'limlari vakillari va ijrochi hamkorlardan, shuningdek, YSHHRni loyihalashtirish va yetkazib berishda ishtirok etgan tashqi tashkilotlardan iborat bo'ladi. U bo'lim ustuvorliklarini shakllantiradi va yangi Yashil Shahar Harakatlari uchun imkoniyatlarni aniqlaydi. YSHHR koordinatori bo'limning faoliyatini nazorat qilib, uning maqsadlariga erishilishini ta'minlaydi. Bo'lim har chorakda yig'ilib, quyidagilarni amalga oshiradi: Harakatlar monitoring hisobotlari orqali amalga oshirilishini kuzatib borish, Taraqqiyot Monitoring Rejasi (PMP) bo'yicha yarim yillik va Ta'sir Monitoring Rejasi (IMP) bo'yicha yillik yangilanishlarni taqdim etish Taraqqiyotni ko'rib chiqish, YSHHR qabul qilinishiga muvaffaqiyatli erishishga to'sqinlik qilayotgan texnik va institutsional to'siqlarni aniqlash va ularni kamaytirish Standartlarni belgilash va ma'lumotlarni to'plash, ulashish va saqlashni jamoaviy tarzda ta'minlash Yashil Championlar va YSHHR Koordinatoriga texnik nazorat va maslahatlar berish Yillik Harakat Taraqqiyot Hisobotini tayyorlashda jamoaviy faoliyat olib borish.
YSHHR Koordinatori	Samarqandning YSHHR Koordinatori Muvofiqlashtirish bo'limining maqsadlariga erishishini ta'minlash bo'yicha umumiy javobgarlikka ega bo'ladi va uning barcha harakatlari/qarorlari Vazifalar va Majburiyatlar hujjatiga muvofiq bo'lishini ta'minlaydi. Koordinator quyidagilarni bajaradi: Muvofiqlashtirish bo'limining natijalari va kelishilgan bosqichlari uchun, shu jumladan Yillik Harakat Rivojlanish Hisoboti uchun javobgar bo'ladi va PMP va IMP yangilanib turishini ta'minlaydi Viloyat va shahar hokimiyati tegishli bo'limlari hamda tashqi manfaatdor tomonlar bilan aloqada bo'lib, monitoring va harakatlarni amalga oshirishni ta'minlash va bo'lim siyosatlariga/dasturlariga ta'sir o'tkazish imkoniyatlarini aniqlash uchun Harakat yetakchilari bilan hamkorlik qiladi YSHHRning taraqqiyotini kommunikatsiya qilib, ichki va tashqi manfaatdor tomonlar uchun asosiy aloqa nuqtasini ta'minlaydi.
Bo'lim va tashqi manfaatdor tomonlar Yashil Championlari	Har bir YSHHR harakati uchun mas'ul bo'lgan viloyat va shahar hokimiyati bo'limi Yashil Championni tayinlaydi. Championlar quyidagilar uchun javobgar bo'ladi: Ularning bo'limlari va tashqi manfaatdor tomonlarga tegishli YSHHR harakatlarini amalga oshirish, tarmoqlararo masalalarda Muvofiqlashtirish bo'limi bilan hamkorlik qilish O'z bo'limlaridagi tegishli harakatlarning taraqqiyotini kuzatish va PMP va IMP vositalarining tegishli bo'limlarini to'ldirish Ma'lumot to'plash va harakatlarni amalga oshirish bo'yicha tegishli manfaatdor tomonlar bilan muloqot qilish, har qanday to'siqlarni samarali bartaraf etish uchun tegishli muammolarni hal qilish Manfaatdor tomonlarni jalb qilish rejasiga muvofiq tashqi manfaatdor tomonlar bilan muloqot qilishni osonlashtirish, tegishli kommunikatsiya, maslahatlashuv va hamkorlikni ta'minlash Bo'lim siyosatiga ta'sir o'tkazish imkoniyatlarini aniqlash va YSHHR maqsadlari va harakatlariga eng ko'p hissa qo'shadigan tashabbuslarni ilgari surish.

6-1-rasm. YSHHR Monitoring va Baholash Tashkilot Tuzilmasi



Manba: AECOM, 2023.

Amalga oshirishni monitoring qilishdagi rivojlanish

Rivojlanish Monitoring Rejasi (RMR) har bir YSHHR Harakatini, jumladan, amalga oshirish uchun mas'ul bo'lgan manfaatdor tomon(lar) va asosiy yetkazib berish bosqichlarini belgilaydi. RMR, shuningdek, Harakatning butun muddati davomida yetkazib berish bosqichlarining ketma-ketligini taqdim etadi.

YSHHR Koordinatori RMR uchun umumiy javobgarlikka ega bo'ladi va yarim yillik yangilanishlarni taqdim etadi, Green Championlar esa o'z tegishli harakatlarini yangilash uchun mas'ul bo'ladi. RMR YSHHR Muvofiqlashtirish bo'limining yig'ilishida muntazam ravishda ko'rib chiqiladi, bu har bir Harakat bo'yicha yetarli taraqqiyot amalga oshirilishini ta'minlaydi. Monitoring natijalari har bir Harakatning keyingi bosqichlarini rejalashtirish, shuningdek, amalga oshirish uchun kerakli vaqt va resurslarga kiritiladigan har qanday o'zgartirishlar haqida ma'lumot beradi.

YSHHR Koordinatori Yillik Harakat Rivojlanish Hisoboti uchun umumiy javobgarlikka ega bo'lib, Muvofiqlashtirish bo'limi bo'ylab ishtirok va hissa qo'shishni boshqaradi.

Yillik Harakat Rivojlanish Hisoboti quyidagi ma'lumotlarning qisqacha mazmunini o'z ichiga olishi kerak:

- Har bir harakatning amalga oshirish holati, duch kelgan har qanday muammolar va ularning oldini olish choralari qo'shgan holda
- Har qanday YSHHR harakatlariga kiritilishi lozim bo'lgan o'zgartirishlar va mumkin bo'lgan qo'shimcha harakatlar bo'yicha tavsiyalar
- Asosiy davlat va Bosim ko'rsatkichlarining "boshqaruv paneli"dagi o'zgarishlari
- Ushbu hisobotning umumiy ko'rinishi Viloyat hokimiyatining veb-sayti va ijtimoiy tarmoqlarida (Viloyat hokimiyati tasdig'i bilan) e'lon qilinadi, bu esa ushbu YSHHR uchun tayyorlangan Manfaaddor tomonlarni jalb qilish rejasiga muvofiq amalga oshiriladi. Har qanday hujjatlarni ulashdan oldin, maslahatchi jamoasi va YTTB tomonidan yozma tasdiq olinadi.

Shahar Harakatlarining ta'sirini monitoring qilish

Ta'sir Monitoring Rejasi (TMR) Samarqand YSHHR jarayonining asosiy elementlaridan biri bo'lgan Texnik Boshlang'ich Hisobot uchun foydalanilgan **Ko'rsatkichlar Manbasiga** asoslanadi. TMR har bir ko'rsatkich uchun boshlang'ich holatini belgilaydi, unga nisbatan yillik baholash o'tkaziladi.

YSHHR Koordinatori TMRni saqlash va yangilash uchun umumiy javobgarlikka ega bo'ladi, har bir Yashil Champion esa o'z bo'limi va tashqi manfaatdor tomonlarining harakatlari bilan bog'liq ko'rsatkichlarni monitoring qilish uchun mas'ul bo'ladi. Rivojlanish davriy ravishda YSHHR Muvofiqlashtirish bo'limining yig'ilishlarida ko'rib chiqiladi.

Muvaffaqiyatli monitoring yuqori sifatli ma'lumotlarga asoslanishi kerak. **Samarqand YSHHR uchun Ko'rsatkichlar Manbasi YTTBning 135 ta asosiy va ixtiyoriy ko'rsatkichlaridan 110 tasi uchun 2012-2022-yillar oralig'ida o'lgan kamida bitta ma'lumot nuqtasini o'z ichiga oladi (shunday qilib, 81% to'liq qamrov darajasi). Faqat asosiy ko'rsatkichlarni hisobga olgan holda, qamrov darajasi 74 dan 64 tasini, ya'ni 86% ni tashkil etadi, quyida 6-2-jadvalda keltirilganidek.**

6-2-jadval. Ko'rsatkichlar Manbasi – Ma'lumotlarni yig'ish bo'yicha qisqacha ma'lumot

	Asosiy Yig'ilgan / Jami (% yig'ilgan)	Ixtiyoriy Yig'ilgan / Jami (% yig'ilgan)	Jami Yig'ilgan / Jami (% yig'ilgan)
Umumiy	64 / 74 (86%)	44 / 61 (72%)	110 / 135 (81%)
Davlat ko'rsatkichlari Soni ko'rsatilgan	8 / 9 (89%)	8 / 15 (53%)	17 / 24 (71%)
Bosim ko'rsatkichlari Soni ko'rsatilgan	18 / 27 (67%)	36 / 46 (78%)	55 / 73 (75%)
Javob ko'rsatkichlari Soni ko'rsatilgan	38 / 38 (100%)	Mavjud emas	38 / 38 (100%)

Manba: AECOM, YSHHR Samarqand Ko'rsatkichlar Manbasi. Izoh: Qoramtir yashil rang juda yuqori to'liq qamrovni ko'rsatadi (> 75%), och yashil rang yuqori to'liq qamrovni ko'rsatadi (50-75%), to'q sariq rang o'rta to'liq qamrovni ko'rsatadi (25 - 50%), va qizil rang past to'liq qamrovni ko'rsatadi (< 25%).

Davlat, Bosim va Javob Ko'rsatkichlari bo'yicha ma'lumot yig'ishga oid asosiy jihatlar, Monitoring Rejasini ishlab chiqish uchun natijalar, quyida keltirilgan.

Davlat ko'rsatkichlari

Umuman olganda, Davlat mavzulari bo'yicha tasniflangan barcha ko'rsatkichlarning 71%iga ma'lumotlar olingan yoki chiqarib olingan. Ma'lumotlar Samarqand viloyati va shahar hokimiyatlari, Jahon banki va BMT YEIK kabi manbalarning majmuasidan olingan. Ochiq yashil maydonlar uchun GAT tahlili OpenStreetMap va Google Earthdan olingan ochiq xaritalash ma'lumotlari hamda boshqa manbalardan olingan statistikalar bilan birlashtirilgan holda o'tkazildi. Ushbu manbalar va Ko'rsatkichlar Manbasida batafsil ko'rsatilgan ma'lumotlardan foydalangan holda Davlat ko'rsatkichlari YSHHRni amalga oshirish uchun mas'ul shaxslar tomonidan IMP orqali 5 yillik YSHHR muddati davomida monitoring qilinishi kerak.

Tuproq bo'yicha sezilarli ma'lumot bo'shliqlari mavjud, bu yerda asosiy (4: Ifloslangan joylar soni) yoki unga tegishli ixtiyoriy ko'rsatkichlar bo'yicha ma'lumot to'planmagan. Iqlim o'zgarishi xavflari (9.1 va 9.2 ko'rsatkichlari) hamda Suv Havzalari (2.2 ko'rsatkichi) bo'yicha ham ma'lumot bo'shliqlari kuzatildi, lekin ushbu ko'rsatkichlarning barchasi ixtiyoriy hisoblanadi.

Bosim ko'rsatkichlari

Umuman olganda, Bosim mavzulari bo'yicha tasniflangan barcha ko'rsatkichlarning 75%iga ma'lumotlar olingan yoki chiqarib olingan. Ma'lumotlar asosan Samarqand viloyati/shahar hokimiyatlari va ularning ijrochi hamkorlari, markaziy hukumat, BMT YEIK, Jahon banki, Xalqaro Energiya Xartiyasi va Xalqaro Energiya Assotsiatsiyasidan olingan. Shahar rivojlanishi va yashil maydonlar uchun GAT tahlili OpenStreetMap va Google Earthdan olingan ochiq xaritalash ma'lumotlari yordamida o'tkazildi. Ushbu manbalar va Ko'rsatkichlar Manbasida batafsil ko'rsatilgan ma'lumotlardan foydalangan holda Bosim ko'rsatkichlari YSHHRni amalga oshirish uchun mas'ul shaxslar tomonidan IMP orqali 5 yillik YSHHR muddati davomida monitoring qilinishi kerak.

Issiqlik qulayligi ta'minoti, Elektr ta'minoti, Issiqlik iste'moli, Foydalanilayotgan yoqilg'i turlari, Sanoat oqova suvlari, Suv toshqinlariga chidamlilik va Mavjud qurilgan hududlardan foydalanish bo'yicha sezilarli ma'lumot bo'shliqlari mavjud bo'lib, quyidagi Asosiy ko'rsatkichlar bo'yicha ma'lumotlar olinmagan:

- 15: Sifatli isitish/sovutishdan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lgan aholi ulushi
- 17: Iqlimning o'ta Keskin shakllari tufayli elektr energiyasi uzilishlari
- 18: Binolarda elektr energiyasi iste'moli
- 19: Isitish va sovutish uchun yoqilg'i iste'moli
- 21: Sanoatlarning issiqlik mahsuldorligi
- 22: Sanoatlarning og'ir metallar chiqindilari intensivligi
- 24: Milliy standartlarga muvofiq tozalangan sanoat oqova suvlari foizi
- 28: So'nggi o'n yildagi eng kuchli suv toshqinlari tufayli zarar ko'rgan turar joylar foizi
- 35: Tijorat binolaridagi bo'sh joylar ulushi

A Ilova: Gender va Ijtimoiy Inklyuziya Baholashi

Gender va Ijtimoiy Inklyuziya Tahlili

So'nggi yillarda O'zbekiston gender tengligi va ijtimoiy inklyuziyani yaxshilashda katta yutuqlarga erishdi. Yangi qabul qilingan siyosat va qoidalarga 2021-yilda⁷⁵ O'zbekistonning Nogironlar huquqlari to'g'risidagi Konventsiyani ratifikatsiya qilishi va 2023-yilda ayollar va bolalarni oiladagi zo'ravonlikdan himoya qilish to'g'risidagi yangi qonun amalga tadbiq etiladi. ⁷⁶ 2020-yilda UNICEF, XMT va BMTTD tomonidan BMTning O'zbekistondagi Ijtimoiy Himoya Qo'shma Dasturi doirasida himoyasiz guruhlar ehtiyojlarini hisobga olib, BMTning Barqaror Rivojlanish Maqsadlariga erishish yo'lida hamkorlik qilindi.⁷⁷ Buning ortidan, 2022-yilda BMTning "Ijtimoiy xizmatlarni ko'rsatishdagi o'zgarishlar: Nogiron bolalar, yoshlar va ayollar uchun inson huquqlariga asoslangan yondashuvni amalga oshirish" dasturi ishga tushirildi. Unda ishtirok etgan BMT tashkilotlari mahalliy inklyuziv dasturlarni ishlab chiqish, strategiyalar va budjetlarni shakllantirish uchun milliy hamkorlar bilan birga ishladilar. ⁷⁸.

Ushbu ijobiy o'zgarishlarga qaramay, xususan, YSHHR harakatlari bo'yicha ayollar va boshqa chetlatilgan guruhlarning qaror qabul qilishdagi ta'sir darajasi va vakolatiga oid qiyinchiliklar saqlanib qolmoqda. Masalan, O'zbekistonda hamda Samarqandda siyosatchilarning aksariyati erkaklar bo'lib, milliy parlamentdagi o'rinlarning faqat 33%i ayollarga tegishli.⁷⁹ Ushbu gender tafovuti sanoatda yanada yaqqolroq bo'lib, O'zbekistonda sanoat ishchilarining atigi 14%ini ayollar tashkil etadi. ⁸⁰

Yashil Shahar boshlang'ich bosqichi Samarqanddagi mavjud sharoitlar hamda shaharni shakllantiruvchi boshqaruv va siyosiy tuzilmalarni to'liq tasvirlab berdi. Tahlil davomida, mavjud ma'lumot va dalillar asosida gender va ijtimoiy inklyuziya masalalari ko'rib chiqildi. Samarqand YSHHR orqali hal etishi mumkin bo'lgan asosiy gender va ijtimoiy inklyuziya muammolari mavzu bo'yicha quyidagicha umumlashtiriladi:

- **Energiya:** O'zbekistonda ayollar asosan gaz va elektr energiyasining asosiy maishiy foydalanuvchilari hisoblanadi va shu sababli ishonchli energiya ta'minotining yetishmasligi (masalan, ta'minot uzilishlari yoki tarmoqli yo'qotishlar orqali) muhim xizmatlardan foydalanishni qiyinlashtiradi, uy ishlari boshqaruviga qo'shimcha vazifa yuklaydi. ⁸¹ Bundan tashqari, kambag'al aholining vakillari sog'liqqa zarar yetkazuvchi va kam samarali bo'lgan yopiq olovlardan foydalanishga majbur bo'lishi mumkin, natijada ayollar uy yumushlariga ko'proq vaqt ajratishi mumkin.⁸²

⁷⁵ Jahon Banki, (2023). Nogironlar huquqlari to'g'risidagi konventsiyani amalga oshirishda O'zbekistondagi birinchi qadamlar. Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: [Uzbekistan's First Steps Towards Implementing the Convention on the Rights of Persons with Disabilities \(worldbank.org\)](https://www.worldbank.org/en/news/2023/04/11/president-signs-law-on-protection-of-women-and-children-from-violence)

⁷⁶ Kun.uz, (2023). Prezident ayollar va bolalarni zo'ravonlikdan himoya qilish to'g'risidagi qonunni imzoladi, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://kun.uz/en/news/2023/04/11/president-signs-law-on-protection-of-women-and-children-from-violence>

⁷⁷ Barqaror Rivojlanish Maqsadlari (SDG) Qo'shma Jamg'armasi, (2021). O'zbekistonda ijtimoiy himoya tizimini mustahkamlashda BMT-Uzbekistanning qo'shma yutuqlari muhokama qilindi, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: [Joint UN-Uzbekistan Achievements in Strengthening the Social Protection System Discussed | Joint SDG Fund](https://www.un.org/ru/development/dsd/2021/05/2021-05-20-joint-un-uzbekistan-achievements-in-strengthening-the-social-protection-system-discussed-joint-sdg-fund)

⁷⁸ Birlashgan Millatlar Tashkiloti, (2023). O'zbekistonda BMT Qo'shma dasturi ijtimoiy xizmatlarni kengaytiradi va nogironlarni qo'llab-quvvatlaydi, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: [UN Joint Programme in Uzbekistan Enhances Social Services and Empowers Persons with Disabilities | United Nations in Uzbekistan](https://www.un.org/ru/development/dsd/2023/04/11/president-signs-law-on-protection-of-women-and-children-from-violence)

⁷⁹ Jahon Banki, (2023). Milliy parlamentlarda ayollar egallagan o'rinlar ulushi (%) - O'zbekiston, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: https://data.worldbank.org/indicator/SG.GEN.PARL.ZS?end=2022&locations=UZ&most_recent_year_desc=false&start=2019

⁸⁰ Jahon Banki, (2023). Sanoatda bandlik, ayollar (% ayollarning bandligi) (ILO baholash modeli), O'zbekiston, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.IND.EMPL.FE.ZS?locations=UZ>

⁸¹ Osiyo Taraqqiyot Banki, (2019). Infrastruktura Gender: Markaziy va G'arbiy Osiyodan olingan saboqlar, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://www.adb.org/publications/gender-infrastructure-central-west-asia>

⁸² O'sha manba.

- **Suv:** Uyda suv ta'minotining ishonchli emasligi ayollarga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin, chunki ular erkaklarga qaraganda kunduzi uyda ko'proq vaqt o'tkazadi va suvda yuvish/tozalash, ovqat pishirish va/yoki bolalarni cho'miltirish uchun foydalanadi ⁸³; bu ko'p vaqt talab qiladigan ishlar ta'lim va/yoki daromad olish uchun ajratilishi mumkin bo'lgan vaqtni qisqartiradi. Shuningdek, Samarqandning ko'plab joylaridagi yo'l bo'ylab ochiq drenajlar qariyalar, nogironlar va bolali ayollar uchun piyodalar o'tishiga to'sqinlik qiladi.
- **Transport:** Samarqandda transport vositalarining asosiy foydalanuvchilari erkaklar hisoblanadi; hatto shaxsiy avtomobillarga ega uy xo'jaliklarida ham, ayollar va bolalar jamoat transportga ko'proq tayanadi.⁸⁴ Xususiy transport shakllari (masalan, mikroavtobus va taksilar) ayollar ⁸⁵ uchun xavfsizlik muammolarini keltirib chiqarishi mumkin va ommaviy jamoat (poyezdlar, tramvaylar va avtobuslar) qariyalar, nogironlar va bolalar aravachasi bo'lganlar uchun foydalanish imkoniyati kamroq bo'lishi mumkin. Samarqandning tashqi shahar hududlarida ommaviy transport imkoniyatlari ham kamroq.
- **Binolar:** Yoshi kattaroq binolar, shuningdek, noqonuniy qurilgan yangi binolarning aksariyati nogironlar yoki bolalar aravachasi uchun maxsus kirish imkoniyatiga ega emas (masalan, ko'cha darajasidagi panduslar). Samarqand rivojlanishda davom etar ekan, asbest moddasi mavjud eski binolarni yangilari bilan almashtirish uchun buzib tashlash hollari ko'paymoqda. Bu ko'pincha xavfsizlikka rioya qilinmagan holda amalga oshiriladi va asbest moddasi bilan bog'liq zarar xavfini keltirib chiqaradi. Bu kam daromadli qurilish ishchilariga ko'proq ta'sir qiladi va nogironlik yoki hatto o'lim xavfini keltirib chiqaradi.⁸⁶
- **Sanoat:** Kam daromadli jamoalar sanoat hududlariga yaqin joyda yashashadi; bu jamoalarga mahalliy ish bilan ta'minlanishdan foyda olish imkoniyatini berishi mumkin, ammo ular ifloslangan suv va tuproq, va yomon havo sifati ta'siriga ko'proq duch kelishadi. Biroq, hozirda ushbu faoliyat imkoniyatlariga ayollarning foydalanish imkoni kamroq bo'lib, O'zbekistonda sanoat ishchilarining faqat 14%ini ayollar tashkil qiladi.⁸⁷
- **Chiqindilar:** Norasmiy chiqindi yig'uvchilar, qayta ishlanishi mumkin bo'lgan tarkibiy qismlarni saralash orqali sotish uchun chiqindilarni qo'l bilan ajratadiganlar, ko'pincha kambag'al va ijtimoiy jihatdan chegaralangan guruhlardan bo'ladi va/yoki chiqindi yig'ish nuqtalarida yashaydi, bu esa ularni inson salomatligiga zararli bo'lgan xavfli materiallar bilan ishlashga majbur qiladi
- **Shahar rivoji va yashil maydonlar:** Katta, sifatli yashil maydonlardan foydalanishning hozirgi past darajasi ayollar, bolalar, oilalar va qariyalar uchun salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ular shahar issiq harorat ta'siriga ko'proq duch keladigan aholining qismi hisoblanadi va yashil maydonlarning dam olish uchun qo'shimcha imkoniyatlaridan foyda olishlari mumkin.

Gender va Ijtimoiy Inklyuziya Bo'yicha Tavsiyalar

Samarqandning YSHHR **gender tengligi va ijtimoiy inklyuziyani integratsiyalashga keng qamrovli yondashuvni** qo'llaydi. Uning har bir YSHHR Harakati uchun dolzarbligi, shu jumladan kutilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy foydalar va boshqa ta'sirlar, shuningdek, xavf va ularni kamaytirish variantlari aniqlangan.

Samarqand YSHHRda ishlab chiqilgan harakatlarning aksariyati gender tengligi va ijtimoiy inklyuziya bilan bog'liq mavzularni qamrab oladi va ayrimlari gender tengligi va ijtimoiy inklyuziyani asosiy natija sifatida belgilaydi. Masalan, ko'plab harakatlar kommunal xizmatlar, transport va yashil maydonlar kabi mahalliy qulayliklar va xizmatlardan foydalanishni yaxshilash uchun mo'ljallangan (masalan, **T1: Ommaviy transportni integratsiyalash, T3: Velosiped va piyodalar yo'llari tarmog'i, SHRYM1: Ko'cha daraxtlarini ekish va S3: Ichimlik suvi saqlashga investitsiya**), va ular ayniqsa Samarqandning tashqi hududlaridagi kam ta'minlangan jamoalarga foyda keltirishi mumkin. Shuningdek, **YSHHRning aksariyat harakatlari** issiqxona gazlari (IGCH) chiqindilari va boshqa

⁸³ Osiyo Taraqqiyot Banki, (2021). CAREC Gender Baholashi: CAREC Gender Strategiyasi 2030 uchun Qo'shimcha Hujjat, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://www.adb.org/documents/gender-assessment-supplementary-carec-gender-strategy-2030>

⁸⁴ Egis (2023). Samarqand E-bus loyihasi: Atrof-muhit va ijtimoiy baholash bo'yicha dastlabki hisobot, internetda mavjud emas.

⁸⁵ Osiyo Taraqqiyot Banki, (2021). CAREC Gender Baholashi: CAREC Gender Strategiyasi 2030 uchun Qo'shimcha Hujjat, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://www.adb.org/documents/gender-assessment-supplementary-carec-gender-strategy-2030>

⁸⁶ Samarqand viloyati hokimiyati Atrof-muhit bo'limi bilan ikkinchi texnik uchrashuv, iyun 2023.

⁸⁷ Jahon Banki, (2023). Sanoatda bandlik, ayollar (% ayollarning bandligi) (ILO baholash modeli), Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.IND.EMPL.FE.ZS?locations=UZ>

yer, havo va suv ifloslanishini kamaytirish orqali sog'liqqa ta'sirni minimallashtirishni maqsad qiladi (**masalan, E2: Uy xo'jaliklari uchun qayta tiklanadigan energiya, S3: Sanoat oqova suvlarini oqizish to'g'risidagi qonunlarni kuchaytirish, va QCH3: Noqonuniy chiqindilarni yig'ish monitoringi va boshqaruvi**). Bunday harakatlar sanoat hududlariga yaqin joylashgan kam daromadli jamoalar va oldindan nafas yo'llari kasalliklari bo'lganlar, qariyalar va bolalar uchun foydali bo'ladi.

Deyarli barcha harakatlar **keng ijtimoiy-iqtisodiy foydalar bilan bir qatorda ijtimoiy inklyuziya foydalarini ham o'z ichiga oladi**. Harakatlarning aksariyati **ish o'rinlarini yaratishga hissa qo'shish imkoniyatiga** ega bo'lib, bu ayollar uchun ishga kirish dasturlari genderga moslashtirilgan o'zgarishlarni o'z ichiga olgan va ayollar bilan hamkorlikda ishlab chiqilgan bo'lsa, gender tengligi kun tartibini ilgari surishi mumkin⁸⁸. Bundan tashqari, **QCH1: Qayta ishlanishi mumkin bo'lgan chiqindilarni saralash harakati** Maroqand Obod shahar sanitariya bo'limida chiqindilarni qayta ishlash bo'yicha mutaxassislar uchun yangi ish o'rinlarini yaratish imkoniyatini taqdim etadi va shu orqali hozirda norasmiy ravishda chiqindi yig'adigan odamlar uchun rasmiy va barqaror ish o'rinlari yaratadi. Ko'pgina harakatlar **o'qitish va salohiyatni oshirishni o'z ichiga oladi** va agar ular aniq jamoalarga qaratilgan holda ishlab chiqilgan bo'lsa, **gender tengligi va ijtimoiy inklyuziya natijalariga hissa qo'shishi mumkin**. Masalan, raqamli savodxonlikni oshirish, ayniqsa, **O'FH2: Iqlim va ofatlar tahlili uchun GATdan foydalanish va O'FH3: Raqamli hisobot platformasi/tizimi orqali ayollarga qaratilgan bo'lib**, raqamli gender tafovutini kamaytirishga yordam berishi mumkin. **O'FH1: Ma'lumotlar jamoasini tashkil etish harakati** shahar hokimiyatida atrof-muhit bo'yicha ma'lumotlarni to'plash va kuzatib borish uchun jamoa tuzishni nazarda tutadi, **bu esa ayollar uchun imkoniyatlarni oshirishi mumkin**.

Iqlim o'zgarishiga chidamlilik Samarqand YSHHRda qamrab olingan yana bir keng qamrovli mavzu hisoblanadi va bu ko'pincha gender tengligi va ijtimoiy inklyuziya bilan yaqin bog'liq bo'ladi, chunki dalillar iqlim va tabiiy ofatlar ayollar va chetlatilgan/ijtimoiy chegaralangan guruhlar uchun salbiy ta'sirga ega ekanligini ko'rsatadi. Bir nechta harakatlar (**masalan, B3: Seysmik chidamlilik uchun modernizatsiya, ICH1: Ofatlarni rejalashtirish, va ICH3: Xavflarni ishtirok etgan holda xaritalash**) iqlimga chidamlilikni oshirish uchun ishlab chiqilgan, ammo ular **ijtimoiy inklyuziya foydalariga ega bo'lib, jumladan, iqlim xavflari to'g'risida xabardorlikni oshirish, xavflarni boshqarishni yaxshilash va ofat yuz berganda ijtimoiy xizmatlarning uzluksizligini ta'minlaydi**.

Har bir harakat ijtimoiy, ekologik, iqtisodiy va boshqa potensial xavflarni hisobga oladi. **Deyarli barcha harakatlarda agar tegishli kamaytirish choralar qo'llanilmasa, gender tengligi va ijtimoiy inklyuziya natijalariga zarar yetkazishi mumkin bo'lgan ijtimoiy xavf omillari mavjud**. Bir nechta harakatlar bo'yicha asosiy xavf omillaridan biri bu jamoalar, xususan himoyasiz va chetlatilgan ijtimoiy guruhlar bilan muloqot o'tkazmaslik ehtimoli (**masalan, SHRYM3: Strategik yer foydalanish rejasini ishlab chiqish, S1: Drenajni modernizatsiya qilish**). Bunday xavf, agar to'g'ri kamaytirish choralar ko'rilmasa, nafaqat gender tengligi va ijtimoiy inklyuziya natijalariga zarar yetkazishi, balki Harakatning kengroq maqsadlariga ham tahdid solishi mumkin. Bunday misollarga quyidagilar kiradi: aholi yoki korxonalarning qayta tiklanadigan energiya bo'yicha imtiyozlardan kam foydalanish ehtimoli (**E2: Aholi va biznes uchun qayta tiklanadigan energiya bo'yicha imtiyozlar**) yoki aholi tomonidan ishtirok etuvchi ma'lumot yig'ishda qatnashmaslik (**ICH3: Xavflarni xaritalashda ishtirok etish**). Yana bir asosiy ijtimoiy xavf infratuzilmani qurish yoki modernizatsiya qilish ishlari paytida aholi va jamoalarga salbiy ta'sir ko'rsatish bilan bog'liq (**masalan, E1: Elektr energiyasi infratuzilmasini yangilash**).

YSHHR shu **sababli ushbu xavflarni minimallashtirish uchun muhim tavsiyalarni o'z ichiga oladi**. Masalan, infratuzilmani qurish yoki modernizatsiya qilish bilan bog'liq xavflarni kamaytirish va buzilishlarni minimallashtirish uchun ta'sirlangan jamoalar bilan dastlabki muloqotni o'tkazish zarur. **E3: Energiyani tejaydigan ko'cha yoritgichlari** harakati LED yoritgichlarni joriy etish bo'yicha texnik-iqtisodiy asoslashni tavsiya qiladi va bunda yoritgichlarni kechasi xavfsizroq bo'lgan joylarda joriy etish, yashash hududlari, maktablar, universitetlar, kasalxonalar va/yoki yuqori darajada jinoyatchilikka ega hududlarga e'tibor qaratish kerak. Bundan tashqari, **ko'plab harakatlarning foydalari va imkoniyatlari haqida xabardor qilish muhim ijtimoiy masalalardan biri hisoblanadi**. Bu moslashtirilgan kommunikatsiyalar, salohiyatni oshirish va o'qitishni, va imkoniyat bo'lsa, ijtimoiy ta'sirni baholash va manfaatdor tomonlarni jalb qilish rejasini ishlab chiqishni o'z ichiga olishi mumkin (**masalan, S3: Ichimlik suvi saqlashga investitsiya qilishda tavsiya etilganidek**). Raqamli platformalar va boshqa interaktiv vositalar (onlayn va oflayn) inklyuziv tarzda ishlab chiqilishi muhimdir. Masalan, **O'FH3: Raqamli hisobot platformasi/tizimi foydalanuvchi** uchun qulay ko'p tanlovli interfeys orqali ma'lumotlar aniqligini oshirish zaruriyatini tan oladi. **Ushbu tamoyil barcha platforma va vositalarga tatbiq etilishi**, interfeyslar boshqariladigan, intuitiv va ochiq bo'lishi, eng yaxshi amaliyotlarga mos kelishi va imkoniyat bo'lsa, foydalanuvchilar bilan birgalikda ishlab chiqilishi kerak.

⁸⁸ Osiyo Taraqqiyot Banki, (2021). CAREC Gender Baholashi: CAREC Gender Strategiyasi 2030 uchun Qo'shimcha Hujjat, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling: <https://www.adb.org/documents/gender-assessment-supplementary-carec-gender-strategy-2030>

Ba'zi Harakatlar uchun iqtisodiy xavflarni kamaytirish ham tavsiya etiladi, bu esa tenglik va ijtimoiy inklyuziya natijalariga erishishda yordam beradi — masalan, Harakatni amalga oshirishni kambag'al aholining undan foyda olishiga imkon beradigan tarzda loyihalash. Bu ayniqsa, Binolar va Energiya harakatlari uchun muhim hisoblanadi. Masalan, **B1 Harakati: Binolarda energiya samaradorligi**, Harakatning turli daromad va turli yashash sharoitlariga ega bo'lgan uy xo'jaliklari uchun mavjud bo'lishini ta'minlashga qaratilgan. Xuddi shunday, **E2 Harakati: Uy xo'jaliklari va bizneslar uchun qayta tiklanadigan energiya**, barcha aholiga va kichik bizneslarga moliyaviy imtiyozlardan foydalanish imkoniyatini yaratish va Harakatni maxsus bilim talab qilmaydigan tarzda amalga oshirishni tavsiya qiladi.

Tavsiyalar

Yevropa Tiklanish va Taraqqiyot Banki (YTTB) Yashil Shaharni "atrof-muhit siyosatlarini aholining ijtimoiy va iqtisodiy farovonligiga, ularning jinsi, tug'ilgan joyi, yoshi, jinsiy orientatsiyasi, nogironligi yoki boshqa holatidan qat'i nazar, hissa qo'shadigan shahar" deb ta'riflaydi.⁸⁹ Bu Samarqand YSHHRda gender va ijtimoiy inklyuziyaga yondashuvning asosiy tamoyili hisoblanadi. Ushbu tamoyil YSHHRning amalga oshirish bosqichida qanday saqlanishi va yanada rivojlantirilishi mumkinligini ta'minlash maqsadida, viloyat va shahar hokimiyati, tegishli hamkorlar va boshqa amalga oshiruvchi manfaatdor tomonlarga yordam berish uchun quyidagi strategik tavsiyalar ishlab chiqilgan.

- **Ijtimoiy jihatdan chegaralanan jamoalardagi odamlarni jalb qilish va ish bilan ta'minlash uchun maxsus ishga joylashtirish dasturlarini ishlab chiqish va qo'llab-quvvatlash.** Ish o'rinlarini yaratish va shu kabi ish joyida o'qitish dasturlari, agar kadrlar talabida gender va teng huquqli ish imkoniyatlari to'liq hisobga olinsa, gender tengligini targ'ib qilish imkoniyatini taqdim etadi. Ishga joylashtirish dasturlarida genderni moslashtirilgan yondashuv, genderni teng maosh ta'minlash va ish joyidagi imkoniyatlarga teng foydalanish huquqini (masalan, ish joyida o'qitish) targ'ib qilish kiritilishi kerak. Imkoniyat bo'lsa, bunday dasturlar mo'ljallangan foydalanuvchilar bilan hamkorlikda ishlab chiqilishi lozim.
- **Ijtimoiy jihatdan chegaralanan jamoalardagi odamlarni jalb qilish va ishga qabul qilish uchun o'qitish va malakani oshirish dasturlarini ishlab chiqish va amalga oshirish.** O'qitish va malakani oshirish dasturlari ayollar va boshqa kam ta'minlangan guruhlarni nishonga olishi kerak. Masalan, internet va aloqa texnologiyalari (IAT) bo'yicha salohiyatni oshirish raqamli gender tafovutini qisqartirishi mumkin. Xuddi shunday, ilm-fan, texnologiya, muhandislik va matematika (IFTMM) fanlarida va IATda o'qitish ayollarning yashil va past karbonli iqtisodiyotdan foydalanish huquqini yaxshilaydi va ayollar tadbirkorligini rivojlantiradi. Uzoq muddatda, bu ko'proq ayollarning yuqori lavozim va rahbarlik lavozimlariga ko'tarilishini oshiradi. Shuningdek, Samarqandning Yashil Shahar Harakat Rejasini amalga oshirishda ishtirok etuvchi barcha xodimlar, hamkorlar va manfaatdor tomonlar uchun gender tengligi va ijtimoiy inklyuziya bo'yicha o'qitishni ta'minlash tavsiya etiladi.
- **Aloqa va jalb qilish materiallarini inklyuziv va foydalanish mumkin bo'lgan tarzda loyihalash va yetkazish (shu jumladan onlayn va oflayn platformalar va xabardorlik kampaniyalari),** shahar aholisi turli ehtiyojlari va qarashlarini hisobga olgan holda va turli guruhlarning axborot olish va jalb qilish uchun tanlaydigan kanallaridan (masalan, yozma hujjatlar, Telegram, VKontakte, WhatsApp va boshqalar) foydalanish. Jamoatchilikni haqiqatdan ham ochiq muloqotga jalb qilish orqali YSHHR doirasida amalga oshirilgan tadbirlar jamiyatning vakillik qismiga foyda keltiradi va ko'proq aholi hayot sifatini yaxshilash imkonini beradi.
- **To'g'ri ishlab chiqilgan va resurslarga ega muloqot va maslahatlashuv mashg'ulotlarini ta'minlash.** Manfaaddor tomonlar bilan maslahatlashuv va muloqot ko'plab YSHHR harakatlariga kiritilgan va turli ijtimoiy guruhlarning aniq ehtiyojlarini tushinishda muhim hisoblanadi. Bu shuningdek, infratuzilma/xizmatlar dizayni genderni sezgir dalillarga asoslangan va vakillik maslahat jarayonlaridan o'rganilgan bo'lishini ta'minlaydi. Viloyat hokimiyati manfaaddor tomonlarni jalb qilishning ahamiyatini allaqachon tan olgan bo'lib, YSHHR bilan birgalikda AECOM maslahatchilari tomonidan o'tkazilgan uchta salohiyatni oshirish mashg'ulotlaridan biri sifatida ushbu mavzuni tanlagan. Salohiyatni oshirish sessiyasida, samarali va inklyuziv manfaaddor tomonlarni jalb qilishni loyihalash va rejalashtirish ko'p resurslarni talab qilishi va ehtiyotkorlik bilan ko'rib chiqilishi kerakligi ta'kidlandi. Bu, masalan, genderni sezgir ishtirok etish vositalari va/yoki jamoa vakillaridan jalb qilishdan oldin hamkorlikdagi fikr-mulohazalarni o'z ichiga olishi mumkin.
- **Har qanday batafsil Harakatni amalga oshirishning boshida ijtimoiy inklyuziya bahosini o'tkazish, shu orqali rejalashtirish va amalga oshirishning dalillarga asoslanganligini ta'minlashga yordam**

⁸⁹ Yevropa Tiklanish va Taraqqiyot Banki (EBRD) Yashil Shaharlar (2022) Yashil Shahar Harakat Rejasi metodologiyasi, Qo'shimcha ma'lumot uchun quyidagi havolaga murojaat qiling:

[GCAP_2-1_Methodology_January2022.pdf \(ebrdgrecities.com\)](#)

beradi. Ijtimoiy inklyuziya bahosi ayollar va boshqa zaif yoki chetlatilgan guruhlarning ehtiyojlari va ularning maxsus sharoitlarini yaxshiroq tushunishga imkon beradi. Bu, shuningdek, genderning ijtimoiy-madaniy va iqtisodiy o'lchamlarini tushunishni qo'llab-quvvatlaydi, bu esa yondashuvlarni moslashtirish va ulardan o'zaro manfaat olish yoki hech bo'lmaganda, amalga oshirish jarayonida zarar yetkazmaslik uchun muhim hisoblanadi. Baholashdan olingan ma'lumotlardan asosiy samaradorlik ko'rsatkichlari (ASK) va maqsadlarni belgilash uchun foydalanish mumkin, masalan, ma'lum bir tarmoqda ayollar bandligining foizini aniqlash va gender tengligi va inklyuziya standartlariga rioya qilish bo'yicha dalillar yaratish.

- **Infratuzilma dizaynida yaxshi amaliyotlarni qamrab olish,** ijtimoiy, iqtisodiy va hududiy foydalanish imkoniyati va foydalanishni barcha uchun ta'minlaydigan inklyuziv dizayn standartlariga ustuvor ahamiyat berish. Masalan, yangi jamoat joylari uchun dizayn standartlari teng foydalanishni ta'minlash uchun panduslar va sirpanchiq bo'lmagan yo'laklarni, xavfsizlik uchun yoritishni (ayniqsa, ayollar, bolalar, yoshlar va qariyalar uchun), ijtimoiy inklyuziyaning boshqa jihatlarini, masalan, ko'zi ojizlar uchun sezgir qoplamalar, yurganda dam olishga ehtiyoj sezadiganlar uchun mos skameykalar va aniq va tushunarli belgilarni hisobga olishi kerak. Transportda bu arzon yoki subsidiyalangan tariflar yoki chiptalarni, ayollar uchun alohida vagonlar/joylarni va nogironlar aravachasi, bolalar aravachalari va bolalar uchun yetarli joy va foydalanish imkoniyatini o'z ichiga olishi mumkin.
- **Manfaatdor tomonlar bilan muloqot va loyiha baholash uchun gender bo'yicha ajratilgan ma'lumotlarni to'plash tizimlarini joriy qilish.** Bu YSHHR harakatlaridan foyda olishda genderga xos to'siqlarni aniqlashga va ularni bartaraf etish strategiyalarini ishlab chiqishga yordam beradi. Foydalanish imkoniyati, arzonlik va daromad yaratish kabi masalalarda gender bo'yicha ajratilgan ma'lumotlar hukumat vakillari tomonidan qo'shimcha choralarni ishlab chiqish va YSHHRning cheklangan davridan tashqarida ham kengroq siyosat rejalashtirishni ma'lumot bilan ta'minlashda ishlatilishi mumkin.
- **Har bir Harakat amalga oshirilayotganda va monitoring qilinganda ijtimoiy va iqtisodiy xavflarni ko'rib chiqish va hisobga olish, bu kam daromadli uy xo'jaliklari va kam ta'minlangan aholining foyda olishini ta'minlashga yordam beradi.** Masalan, B1 Harakati: Binolarda energiya samaradorligi amalga oshirilayotganda, moliyaviy imtiyozlar keng turdagi uy xo'jaliklari uchun daromad va yashash sharoitlari nuqtayi nazaridan foydalanishga mos tarzda yaratilishi kerak; bu Harakatning ijtimoiy inklyuziyani qo'llab-quvvatlashini va energiya kambag'alligini kamaytirishini ta'minlaydi.

B Ilova: Tabiiy Kapitalni Baholash Tahlili Ijroiya Xulosasi

AECOM Yevropa Tiklanish va Taraqqiyot Banki (YTTB) bilan Samarqand shahri uchun Yashil Shahar Harakat Rejasini (YSHHR) ishlab chiqish bo'yicha hamkorlik qilmoqda. Bu loyiha shaharni iqtisodiy o'sish va atrof-muhitni muhofaza qilish o'rtasidagi muvozanatni saqlagan holda barqaror rivojlanish sari yetaklashga yordam beradi.

Tabiatning holati va uning mintaqaning kelajakdagi iqlimga chidamliligida amalga oshirishi mumkin bo'lgan muhim rolini hisobga olgan holda, ushbu loyiha YTTBning Tabiiy Kapitalni Baholash (TKB) modelini shahar sharoitida sinab ko'rish va uning YSHHR uchun tabiatga investitsiya kiritish bo'yicha asos yaratishda qanday yordam berishini tushunish uchun ishlab chiqilgan. TKB modeli siyosat ishlab chiquvchilarga tabiat bilan bog'liq xavflar va investitsiya imkoniyatlarini aniqlash va ustuvor yo'nalishlarda saralashga yordam berish uchun yaratilgan bo'lib, ularni moliyaviy ko'rsatkichlarga tadbiq etishni taminlaydi. Shu tariqa, u moliya institutlari uchun loyihalarni baholashda tabiat bilan bog'liq xavf va imkoniyatlarni narxlashdagi muammolarni hal qiladi.

TKB modelining uchta asosiy natijasi mavjud:

5. **"Tabiat bilan bog'liq xavflar bo'yicha issiqlik xaritasi,"** bu tegishli hududda tabiat bilan bog'liq asosiy xavflarni ularning kutilayotgan ta'siri va ehtimoliga qarab xaritaga joylashtiradi
6. **Miqdoriy ssenariy tahlili,** u tegishli hududdagi ekotizim xizmatlarining qiymati qanday o'zgarishi mumkinligini "odatdagidek davom etish" (ODE) va "barqaror kelajak" ssenariylari bo'yicha baholaydi.
7. **Tabiat bilan bog'liq xavflarni boshqarish bo'yicha ustuvor harakatlar va investitsiya imkoniyatlari ro'yxati,** bu tabiiy kapitalni himoya qilish va rivojlantirish uchun eng samarali faoliyatlarni ko'rsatadi.

Samarqand uchun boshlang'ich holat va tabiiy kapitalni baholash tahlili

Yuqoridagi uchta asosiy natijani ishlab chiqish uchun asos yaratish maqsadida Samarqand uchun **tabiiy kapitalning boshlang'ich holati va baholash tahlili** ishlab chiqildi. Bu Samarqanddagi tabiiy muhitning sifati va miqdorini hamda ularning ekotizim xizmatlarini ko'rsatish qobiliyatini o'z ichiga oladi. Umuman olganda, Samarqand hududidagi tabiiy boyliklarning shahar uchun ahamiyatini yuqori darajada ko'rsatadi.

Samarqand tumani hududining (59 000 gektar) yer qoplamasi asosan o't o'simliklari, ekin yerlari va qurilgan hududlardan iborat bo'lib, kichik qismi shahar yashil maydonlari bilan ta'minlangan. Zarafshon davlat qo'riqxonasi hududning shimoli-sharqiy qismi bilan qisman birlashgan bo'lib, muhim botqoqliklar va to'qay o'rmonlaridan iborat bo'lgan muhim bioxilma-xillik hudud hisoblanadi.

Samarqandning tabiiy boyliklari quyidagi asosiy ekotizim xizmatlarini taqdim etadi:

- **Suv ta'minoti:** Samarqand viloyatiga har yili 62 170 700 m³ suv yetkazib beriladi.
- **Mahalliy iqlimni tartibga solish:** 1 153 gektar shahar yashil maydonlari yuzasi havo haroratini pasaytiradi.
- **Suv sifatini tartibga solish:** 319 gektar o'rmon va botqoqlik hududlari suv manbalaridagi ifloslantiruvchi moddalarni filtrlash vazifasini bajaradi.
- **Dam olish uchun joylar:** 1 153 gektar shahar yashil maydonlari faol dam olish uchun joylar taqdim etadi, bu esa jismoniy va ruhiy salomatlikni yaxshilash kabi holatlarda foyda keltirishi mumkin.
- **Suv toshqinlarini tartibga solish:** 475 gektar tabiiy boyliklar (o'rmonlar, botqoqliklar va suv) suv toshqinlari xavfini tartibga solish salohiyatiga ega.

Umuman olganda, ushbu xizmatlar Samarqand hududiga har yili 100 million dollarga yaqin (2022-yil narxlar bo'yicha) foyda keltirishi taxmin qilinmoqda. Biroq, ushbu qiymat baholari yuqori darajadagi taxminlarga asoslangan va mintaqaning tabiiy boyliklari tomonidan taqdim etilgan foydalarni yanada chuqurroq ko'rib chiqish uchun boshlang'ich nuqta sifatida qabul qilinishi kerak.

Yer qoplamasining faqat taxminan 2% qismi shahar yashil maydonlaridan iborat bo'lsa-da, aholi yaqin joylashgani sababli shahar uchun asosiy foydalarni yetkazishda muhim ahamiyatga ega. Xususan, shahar yashil maydonlari mahalliy iqlimni tartibga solishda muhim rol o'ynashi, shahar muhitini sovutish orqali foyda keltirishi mumkin. Yashil maydon, shuningdek, dam olish xizmatlarini taqdim etadi, bu esa Samarqand aholisi uchun tabiatdan bahramand bo'lish imkonini yaratib, jismoniy va ruhiy salomatlikni yaxshilaydi va sog'liqni saqlash tizimlari uchun ehtimoldagi xarajatlarni kamaytiradi.

Samarqand uchun tabiat bilan bog'liq issiqlik xaritasi

Samarqand uchun issiqlik xaritasi suv bilan bog'liq xavflarni (suv ta'minoti va suv sifati) alohida ahamiyatga ega deb belgilaydi, chunki ko'plab tarmoqlar Zarafshon daryosiga bog'liq. Iqlim o'zgarishi bilan keskin hodisalar (masalan, to'satdan suv toshqinlari) va yozgi haroratning oshishi bilan bog'liq xavflar Samarqand uchun ahamiyatli ekanligi kutilmoqda. TKB yondashuvi tabiat bilan bog'liq ushbu xavflarni hal qilish uchun integratsiyalashgan yondashuvlarni shakllantirishda yordam berishi mumkin, chunki u siyosatchilarga bir nechta muhim xavf sohalari haqida qiluvchi yechimlarni ustuvorlashtirishda yordam beradi. Masalan, tabiatga asoslangan yechimlar suv bilan bog'liq ijobiy natijalarga erishish bilan birga tabiiy muhitning yo'qolishi va bo'linishini ham kamaytirishi mumkin.

Samarqand uchun tabiat bilan bog'liq ssenariy tahlili

Ssenariy tahlili shahar va kengroq manfaatdor tomonlar tomonidan tabiat bilan bog'liq xavflarni hal qilish uchun amalga oshirilishi mumkin bo'lgan kutilayotgan investitsiyalarni va ushbu investitsiyalar barqaror kelajak ssenariylari ("Samarqandni Yashillash" va "Landshaft Yondashuvi") ostida "odatdagidek davom etish" (ODE) nisbatan qanday natijalar berishini ko'rib chiqadi. Ushbu ssenariylar o'rtasidagi asosiy farq shundaki, "Samarqandni Yashillash" shahar chegaralaridagi aralashuvlarga e'tibor qaratadi, "Landshaft Yondashuvi" esa Samarqand shahar chegaralari tashqarisidagi havzaga asoslangan aralashuvlarga e'tibor beradi.

Kutilayotgancinvestitsiya sohalari suv havzasini boshqarish, iqlimga moslashish, bioxilma-xillikni muhofaza qilish va tiklash hamda strategik yashil infratuzilmani rivojlantirishni o'z ichiga oladi. Barchasi ODE bilan solishtirganda ekotizim xizmatlarini yaxshilashda maqsadli tabiiy kapital choralari sezilarli foyda keltirishi mumkinligini ko'rsatdi.

Tahlil har bir ssenariyning maqsadli investitsiyalar bilan bog'liq o'ziga xos foydalari borligini aniqladi.

Samarqandni Yashillash: Samarqand ma'muriy chegaralari ichidagi shahar yashil infratuzilmasiga strategik investitsiyalar kiritishga e'tibor qaratib, investitsiyalar shahar yashil maydonlarining miqdori, sifati va kirish imkoniyatini oshirishga qaratilgan. Bu dam olish imkoniyatlarini yaxshilash, jamoat salomatligini mustahkamlash, mahalliy iqlimni tartibga solish va yomg'ir suvlari boshqaruvi borasida sezilarli yaxshilanishlarga olib kelishi mumkin. Ushbu ssenariyni Samarqand viloyati hokimiyati orqali to'g'ridan-to'g'ri amalga oshirish mumkin.

Landshaft yondashuvi: bu Zarafshon daryosi bo'ylab qirg'oq bo'yi muhitlarini kengaytirish va tiklashga hamda kengroq havzani boshqarishga e'tibor qaratilgan investitsiyalar hisoblanadi. Bu odatda shahar ma'muriy chegaralaridan tashqaridagi hududlarni qamrab oladi va yer egalari kabi asosiy manfaatdor tomonlar bilan ishlashni talab qiladi. Bu kengroq bioxilma-xillikni yaxshilash, iqlim o'zgarishiga, xususan suv ta'minoti va toshqinlarni boshqarishga chidamlilikni oshirish imkonini berishi mumkin. Tabiiy muhitni tiklash kabi harakatlar orqali botqoqliklar va to'qay o'rmonlarining toshqinlarni tartibga solish va suvni tozalash salohiyatini mustahkamlash mumkin.

Tabiat bilan bog'liq ustuvor xavflarni boshqarish bo'yicha harakatlar va investitsiya imkoniyatlari

Ustuvor tabiiy kapital bilan bog'liq harakatlar ro'yxati Samarqandga YTTBning Yashil Shahar xususiyatlariga erishishda yordam berish uchun qo'shimcha imkoniyatlar sifatida ko'rib chiqilishi mumkin.

Tabiatga asoslangan asosiy mavjud harakatlar va investitsiya imkoniyatlariga namuna sifatida botqoqliklar va to'qay o'rmonlarini qayta tiklash orqali bir nechta foyda olish, daryolar va soylarni tabiiy holatga qaytarish, tabiatga asoslangan yechimlarni amalga oshirish; shahar rivojlanishi va yashil maydonlar siyosatiga bioxilma-xillik va yashil infratuzilmani singdirish hamda shahar bo'ylab foydalanish mumkin bo'lgan yashil hududlar va ko'proq shahar yashillash imkoniyatlarini o'rganish kiradi.

Samarqandning ma'muriy chegaralari va viloyat hokimiyatining ta'sirini hisobga olgan holda, shahar ichidagi yashil infratuzilma bilan bog'liq harakatlar va investitsiyalarga e'tibor qaratish YSHHR doirasida ancha oson amalga oshirilishi mumkin degan boshlang'ich taxmin bor. Biroq, shahar chegaralari tashqarisidagi kengroq suv havzasi va ushbu muhim tabiiy resurslar aholi uchun foyda keltirayotganligini hisobga olgan holda, suv ta'minoti va suv sifati bilan bog'liq xavflarni hal qilish uchun ayniqsa qishloq xo'jaligi tarmog'i bilan hamkorlik qilish lozim.

Xulosa

Umuman olganda, YTTBning TKB yondashuvining kuchli tomoni shundaki, u Samarqand uchun tabiiy boyliklar va xizmatlarga bog'liqlikni yoritadi. Bu shahar rejalashtiruvchilari va siyosatchilarga tabiiy kapitalga oid investitsiyalarni yo'naltirish yoki siyosat ishlab chiqishning ahamiyatini ko'rsatishi mumkin.

TKB yondashuvi yuqori darajadagi va keng qamrovli bo'lib, tabiiy boyliklar va ular taqdim etadigan ekotizim xizmatlarining ahamiyatini ko'rsatish uchun hikoya yaratishga yordam beradi. Bu shahar rasmiylari turli ekotizim xizmatlarining afzalliklarini ko'rib chiqishi va ushbu xizmatlarni muhofaza qilish va rivojlantirishni strategik rejalashtirish va investitsiya qarorlariga kiritishlari uchun platforma yaratadi.

Baholash aniq baholash mexanizmiga emas, balki dastlabki ko'rsatish vositasi sifatida xizmat qiladi. Ayniqsa, tabiiy kapitalni yaxshilash bo'yicha biznes loyihalari va investitsiya qarorlari uchun ekotizim xizmatlarini yaxshilashning foydalarini miqdoriy va baholash uchun batafsil modellashtirish yondashuvi talab etiladi va Samarqandga xosroq qiymatlarni o'rganishdan ham foyda olinadi.

