

KÖRNYEZETVÉDELMI MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY

A SZOMBATHELYI TÖRTÉNELMI SÉTAÚT PROJEKTHEZ

Készítette: Ökográf Környezetvédelmi és Szolgáltató Bt.
Szakmai felelős: Papp Róbert – vezető auditor
Honlap: www.okograf.hu
E-mail: info@okograf.hu

Tartalomjegyzék

1. Vezetői összefoglaló.....	5
1.1 Bevezető.....	5
1.2 A Történelmi Sétaút környezeti szerepe.....	5
1.3 A környezetvédelmi megvalósíthatósági tanulmány céljai.....	6
1.4 A környezetvédelmi megvalósíthatósági tanulmány elkészítéséhez felhasznált források.....	6
1.5 A környezetvédelmi megvalósíthatósági tanulmány elkészítése során alkalmazott módszerek.....	7
2. A környezetvédelmi megvalósíthatósági tanulmányhoz köthető fogalmak magyarázata.....	8
2.1 Környezeti elemek, értékek.....	8
2.2 Hatótényezők.....	9
2.3 Környezeti hatás.....	9
2.4 Hatásviselő.....	9
2.5 Hatásfolyamat.....	10
2.6 Hatásterület.....	10
3. A Történelmi Sétaút környezeti hatótényezőinek ismertetése.....	11
3.1 A hatótényezők részletezése	11
3.1.1 A hatótényezők részletes felsorolása, több tulajdonságaik jellemzésével.....	12
3.2 Haváriák, balesetek, meghibásodások, mint nem beszámítható hatótényezők ismertetése.....	15
4. A hatásfolyamatok ismertetése és a hatásterületek lehatárolása.....	16
4.1 A hatótényezők által kiváltott hatásfolyamatok környezeti elemenkénti vizsgálata.....	17
4.1.1 A levegőre gyakorolt hatások.....	17
4.1.2 A talajra gyakorolt hatások.....	18
4.1.3 A vizekre gyakorolt hatások.....	19
4.1.4 A művi elemekre gyakorolt hatások.....	20
4.1.5. A környezeti egészségre gyakorolt hatások.....	22
4.2 A hatótényezők által kiváltott hatásfolyamatok környezeti egységes rendszer alapú vizsgálata.....	22
4.2.1 Az ökoszisztémára gyakorolt hatások.....	22

4.2.2 A települési környezetre gyakorolt hatások.....	23
4.2.3 A tájra gyakorolt hatások.....	23
5. A hatásterületek lehatárolása.....	25
5.1 A hatásterületek becslése.....	25
5.1.1 A létesítési fázis hatásterülete.....	25
5.1.2 A fenntartási fázis hatásterülete.....	27
5.1.3 A felhagyási fázis hatásterülete.....	27
5.1.4 Elmaradás esetében a hatásterület alakulása.....	28
6. A várható környezeti hatások becslése és értékelése.....	29
6.1 A bekövetkező környezeti állapotváltozások jellemzése környezeti elemenként.....	29
6.1.1 A levegőminőségben bekövetkező állapotváltozások.....	29
6.1.2 A talaj minőségében bekövetkező állapotváltozások	29
6.1.3 A víz minőségében bekövetkező állapotváltozások.....	30
6.1.4 A művi elemek minőségében bekövetkező állapotváltozások.....	31
6.1.5. Az élővilág minőségében bekövetkező állapotváltozások.....	31
6.1.6 A környezeti egészség minőségében bekövetkező állapotváltozások.....	32
6.2 A bekövetkező környezeti állapotváltozások jellemzése környezeti rendszerenként.....	32
6.2.1 Az ökoszisztéma minőségében bekövetkező állapotváltozások.....	32
6.2.2 A településszerkezet, az épített táj minőségében bekövetkező állapotváltozások.....	33
7. A szükséges környezetvédelmi intézkedések meghatározása.....	34
7.1 A lehetséges igénybevetséget, terhelést megelőző, csökkentő, illetve elhárító intézkedések.....	34
7.1.1 Műszaki jellegű intézkedések.....	34
7.1.2 Szervezési intézkedések.....	35
7.1.3 Egyéb intézkedések.....	35
7.2 A környezetjogi előírások teljesítésének meghatározása.....	35
7.2.1 Általános környezetvédelem.....	35
7.2.2 Levegőtisztaság védelem.....	36
7.2.3 Víz-és talajvédelem.....	36
7.2.4 Hulladékgazdálkodás.....	37

7.2.5 Zaj- és rezgés elleni védelem.....	37
7.3 A kialakítás alatti ellenőrzés környezetvédelmi szempontjai.....	38
8. Közérthető összefoglaló.....	39

1. Vezetői összefoglaló

1.1 Bevezető

A Történelmi Sétaút egy, a történelmi örökségen alapuló, és a város kultúrkörnyezeti fejlesztési elképzeléseit és potenciálját híven tükröző projekt. Arra hívatott, hogy képviselje Szombathely több mint kétezer éves múltjának és jelen korunknak az összekapcsolását. A nagyszabású fejlesztési ötlet kiemelt városi ügy lévén, fontos előkészületeket és vizsgálatokat igényel a társadalom, a kultúra és területfejlesztés minden területén.

Manapság egy beruházás vizsgálatánál, annak fenntarthatósági szempontjait is analizálni kell. Az egészséges környezet és a jövő nemzedékének alapértékeit, elemeit és elvárásait kell képviselnie egy modern koncepciónak, és mivel nagyobb volumenű beruházásról van szó, ezért példával is kell szolgálnia az egyéni fejlesztésekhez, társadalmi és egyéni önkorlátozásokhoz.

A projekt megvalósíthatósági vizsgálatánál fontos szempont környezetre gyakorolt hatása. A kialakítás és fenntartás több hatással jár, melyek fel- és kihasználják a környezet adta lehetőségeket és újabb értékeket határoznak meg. A végső összevetésnél fontos, hogy mekkora környezethasználatot jelent a projekt maga, és milyen irányban folyásolja be közvetlenül a kultúrkörnyezetet, közvetve pedig a város társadalmának egészségét, környezeti igényeit.

A környezeti megvalósíthatósági tanulmány az alaphelyzetek és az egyes projektfázisok vizsgálatának eredményeként számításokkal, mérésekkel és becslésekkel vetíti előre a várható környezeti hatásokat.

A vizsgálat több dimenzióból történt. Az élő és élettelen környezeti elemek, azok különböző szerveződési szintjei, végül egysége; a projekt jól elkülöníthető fázisai; a hatások, hatásviselők és hatásfolyamatok szempontjából valósult meg az analízis.

1.2 A Történelmi Sétaút környezeti szerepe

Kiemelt fontosságú cél a projekt menedzselése során a *környezeti értékek védelme* függetlenül attól, hogy a Történelmi Sétaút által elfoglalandó városrészlet nem kiemelten védendő területen fekszik, hiszen nem rendelkezik semmilyen különösebb életközösséggel, - sem flórája, sem faunája nem jelentős és meghatározható, nincs különösen sérülékeny környezeti elem a helyszínen, viszont a *kultúrkörnyezete, a műemléki és régészeti védelemben betöltött szerepe, és a helyi társadalomra való kihatása jelentős lehet.*

Mindezekon túl tágabb értelemben a *beruházásnak szerepe lehet* a jelenlegi környezeti állapotot jellemző *emberi behatások önkorlátozásában*, hozzájárulhat a *környezeti értékek fenntartásához, fejlesztéséhez* különösen az *épített környezeti elemek védelme* által.

A Történelmi Sétaúthoz köthető fejlesztések célja részben a *környezeti értékteremtés*, melyek létrehozása harmóniában kell hogy álljon a régiek védelmével, *meg kell előznie a jelentősebb behatásokat és visszafordíthatatlan változásokat*.

A fentieket összefoglalandó, a Történelmi Sétaút több egymással összefüggő fejlesztési törekvést kell képviselnie:

- a helyi lakosság számára egy meghatározható környezetállapot kialakítását kell nyújtania
- a mindennapi élet értékének védelmét kell szolgálnia a környezeti egészség és pszichoszociális tényezők figyelembevételével
- példával kell szolgálnia a környezeti értékek védelme érdekében
- a környezethez fűződő etikai szemléletformálást is példázni kell

1.3 A környezetvédelmi megvalósíthatósági tanulmány céljai

A Történelmi Sétaút kialakítása, üzemeltetése, azzal való felhagyás vizsgálata, és annak dokumentálása a környezetvédelmi megvalósíthatósági tanulmány segítségével történt meg. Az analízis az alábbi környezetvédelmi szempontok és célok szerint történt:

- a projekt szerepe a környezeti értékek helyre-, visszaállításában,
- a projekt szerepe a környezeti értékek megőrzésében
- a projekt szerepe a környezeti értékek esetleges fejlesztésében
- a projekt szerepe új környezeti értékek definiálásában, kialakításában

1.4 A környezetvédelmi megvalósíthatósági tanulmány elkészítéséhez felhasznált források

A fenti célok teljesülését a környezetvédelmi megvalósíthatósági tanulmány szemlélteti, melynek célja a megvalósításhoz köthető, azt befolyásoló környezetvédelmi információk közlése. A környezetvédelmi megvalósíthatósági tanulmány kialakítása során a szakhatóságok véleménye és útmutatása alapján történtek meg az elemzések, modellezések, mérések és becslések, melyek alakításában a:

- Szombathelyi Önkormányzat
- Nemzeti Közlekedési Hatóság
- Kulturális Örökségvédelmi Hivatal

- Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség
- Órség Nemzeti Park

nyújtott szakmai segítséget

1.5 A környezetvédelmi megvalósíthatósági tanulmány elkészítése során alkalmazott módszerek

A környezetvédelmi megvalósíthatósági tanulmány elkészítése során a hatások vizsgálata és értékelése a magyar és nemzetközi joggyakorlat és a szakmai direktívák alapján történt. Az induktív vizsgálatok a projekt kapcsán a jövőben lezajló folyamatok, következmények becslésén alapult, mely:

- Komplex és koncentrált vizsgálatok
- Problémák iteratív megközelítése
- Kreatív szemléleti módszerek

segítségével történt.

Szombathely, 2008 június 19.



Papp Róbert

vezető auditor

Ökográf Környezetvédelmi és Szolgáltató Bt.

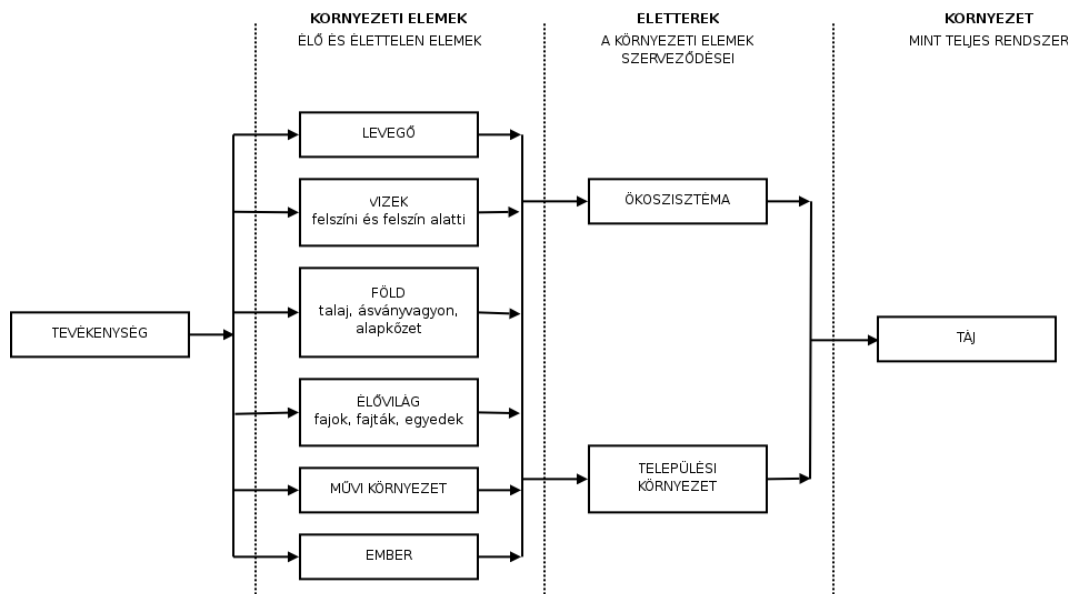
2. A környezetvédelmi megvalósíthatósági tanulmányhoz köthető fogalmak magyarázata

2.1 Környezeti elemek, értékek

Környezeti elemek és rendszerek vizsgálata a környezetvédelmi megvalósíthatósági tanulmány tárgyát képezik. Az egyes elemek a környezetünk élő és élettelen alkotóit jelentik, azokat az értékeket, melyeket a környezetvédelem egyesével és rendszerbe foglalva is elemez, fejleszt és véd.

Az egyes elemek szétválnak ugyan, de nincs éles határvonal köztük. Például a talaj, mint környezeti elem vizsgálatakor nem lehet csak a talajt, az ásványokat vizsgálni, hiszen részét képezik a benne élő mikro- és makroorganizmusok, valamint a felszín alatti vizeket raktározójaként is figyelembe kell venni ezt a környezeti elemet.

Az környezetvédelmi megvalósíthatósági tanulmány vizsgálatai az egyes elemek vizsgálatát önállóan és rendszerelemként is vizsgálja a pontosabb hatásmegítélés végett.



Környezeti elemek, értékek csoportosítása

Az elemek közül a művi környezet és az ember külön említést érdemel. Egyértelmű, hogy egy olyan környezeti elemnél, mint a föld egészében vizsgáljuk a termőtalajt, a benne rejlő ásványvagyon, az alapkőzetet, valamint a felszín alatti vizeket.

A művi környezetnél azonban ki kell emelni az egyes kultúrértékeket, mint a műemlékjellegű épületeket és a sajátos helyi régészeti leleteket, melyek részét kell, hogy képezzék a védelemnek, hiszen a Történelmi Sétaútnak a több mint kétezer éves múltat kell idézni, annak emléket állítva.

Az ember mint önálló környezeti elem sokszor csak közvetve szerepel a védendő értékek között, de bizonyos terhelések kimondottan az egyéneket, tágabb értelemben a helyi társadalmat érintik. Azért sem lehet mellőzni a Történelmi Sétaút hatásainak vizsgálatakor az emberi analízist, mert a kialakításra kerülő projekt a belváros szívében fekszik, a legforgalmasabb utak mellett, köz- és szociális épületek és terek szomszédságában. A Történelmi Sétaút kialakítása és fenntartása az emberek pszichikai állapotát nagyban meghatározza, fejlesztve azt. Az emberi közösség maga a társadalmi jelentőségén túl, a szűkebb környezetünket is jelenti, és ezért sem mellőzhetjük az értékelést.

Az élő és élettelen elemeket magába foglaló legtágabb vizsgálati elem pedig a táj, mely a környezet egészének emberi szempontú tükörképe.

2.2 Hatótényezők

A hatótényezők a vizsgált tevékenység olyan önálló része, mely a környezeti elemek vagy rendszerek állapotváltozásának, azaz a hatásoknak az okaként tekinthető, másképp: *a hatótényező a változások kiváltó oka*. A hatótényezők mint a folyamatok elindítói legtöbb esetben anyag- és energiakibocsátások és – vagy elvonások. A gyakorlatban a következő fő csoportokba sorolhatók:

- szennyezőanyag-kibocsátások
- zaj-, rezgés- és sugárzáskibocsátások
- természeti erőforrások készletének változtatása: (pl: föld-, vízkivétel)
- területfoglalás
- környezeti elemek létének megszüntetése
- művi elemek létesítése

2.3 Környezeti hatás

A környezeti hatás az ember tevékenység által okozott olyan állapotváltozás, mely értelmezhető és értékelhető környezetvédelmi szempontból.

2.4 Hatásviselő

Hatásviselőnek az a környezeti elem vagy rendszer tekinthető, mely állapotában a környezeti hatások miatt változások történnek.

2.5 Hatásfolyamat

A hatótényezőkből kiinduló olyan folyamat, mely egy vagy több környezeti elem vagy rendszer állapotváltozását okozza.

2.6 Hatásterület

Hatásterület egy adott tevékenység valamely hatótényezőjének következtében minősíthető változás lehatárolható területe.

3. A Történelmi Sétaút környezeti hatótényezőinek ismertetése

3.1 A hatótényezők részletezése

A Történelmi Sétaút megvalósítása során leginkább anyag- és energiakibocsátás, illetve anyagelvonás jellegű hatótényezőkkel kell számolni. A város környezeti alaptulajdonságait változtató hatótényezők megjelenése a létesítési és működtetési fázis alatt a legjelentősebbek. A projekt működtetése során keletkező új, kedvező tulajdonságú hatótényezők ellensúlyozzák a korábbi negatív hatásokat és állandósítják a Történelmi Sétaút környezetre gyakorolt hatásainak pozitív állandóságát.

A legjelentősebb hatótényezők:

Létesítési fázis

Gáznemű és por levegőterhelő anyagok kibocsátása a létesítési fázisban jelenik majd meg. A létesítés ideje alatt várható számottevő légterhelő anyag kibocsátás, mely a projekt működtetési fázisában megszűnik. Térbeli kiterjedése az építkezés közvetlen környezetét, illetve az uralkodó É, ÉNy-i széljárás következtében a beruházástól D, DK-i irányban lévő területet érinti. A *mikroklimatikus viszonyok befolyásolását* a tömbbelsőben történő átalakítási munkálatok meghatározzák majd, melyek:

- több határolóépítmény lebontását is magába foglalják, mely műveletekkel a *terület megfelelő átszellőzése lesz biztosított a jövőben,*
- továbbá, a jelenlegi állapotnál nagyobb *szilárd burkolattal történő fedés* is klimatikus tényező lehet.

A legjelentősebb hatótényezőnek számító *zaj- és rezgésterhelés,* mint környezetbe történő energiakibocsátás a létesítési fázisban (bontási, építési, mélyépítési munkálatok, burkolatfektetés alkalmával) rövid ideig, naponta több csúcsban lép fel. A rezgés és a hangnyomás energiája térben logaritmikusan terjed, ennek megfelelően hatást a projektterület közvetlen környezetében fog kifejteni.

A felszín alatti vizekre hatás gyakoroló mélyépítészeti munkálatok vízdinamikai változásokat eredményeznek majd.

Működtetési fázis

A működtetési szakaszban a Történelmi Sétaút a jelenlegi belvárosi területet kiegészítve a *forgalomelvonó hatást* gyakorol a levegőre.

A működtetés során *esetlegesen zajterhelést* okozhatnak a tervezett szolgáltatások, a kereskedelmi egységek működtetése, esetleges szabadtéri rendezvények.

A művi környezet, ezen belül az *épített és régészeti örökségek állapota* a jelenlegi helyzethez képest nagy mértékben javulni fog a Történelmi Sétaút fenntartása során. A felújított, átépített és újonnan létrehozott egységek az emberi *környezet állapotát javítják, életminőség-javulást* eredményezve.

A tájban és az ökoszisztémában kedvező változásokat fog hozni az *új városrész kialakítása az emberi- társadalmi élet új színterét megteremtve.*

3.1.1 A hatótényezők részletes felsorolása, több tulajdonságaik jellemzésével

3.1.1.1 A levegő, mint önálló elem kapcsán megjelenő környezeti hatótényezők

Környezeti elem	Projektfázis	Hatótényező				
		azonosítása	jellege	nagysága	időbeli változása	térbeli kiterjedése
Levegő	Létesítés	közlekedés okozta vonalas jellegű gáznemű levegőszennyező anyag kibocsátás	anyagkibocsátás	a jelenlegi állapotot kis mértékben meghaladó	ciklikus	a projekt területének 100 m-es környezete
	Létesítés	álló munkagépek okozta gáznemű légszennyező anyag kibocsátás	anyagkibocsátás	a jelenlegi állapotot kis mértékben meghaladó	ciklikus	a projekt területének 100 m-es környezete
	Létesítés	bontási, építési tevékenység és átmeneti törmelékártó okozta pontszerű szilárd levegőszennyező anyag kibocsátás	anyagkibocsátás	a jelenlegi állapotot kis mértékben meghaladó	ciklikus	a projekt területének 100 m-es környezete
	Létesítés	mélygarázs és burkolat létesítése során fellépő diffúz jellegű szilárd levegőszennyező anyag kibocsátás	anyagkibocsátás	a jelenlegi állapotot kis mértékben meghaladó	ciklikus	a projekt területének 100 m-es környezete
	Létesítés	építési, bontási, mélyépítési munkálatok és a közlekedés által okozott zajterhelés	energiakibocsátás	a jelenlegi állapotot jelentősen meghaladó	ciklikus, rövid ideig tartó	a projekt területének 100 m-es környezete
	Létesítés, fenntartás	nagyarányú felületi beépítés	mikroklíma-változtatás	a jelenlegi állapotot kis mértékben meghaladó	hosszú távú változás	projektterület
	Létesítés, fenntartás	a tömb kétoldali megnyitása, határolóelemek lebontása	átszellőzés változtatása	a jelenlegi állapotot kis mértékben meghaladó	hosszú távú változás	projektterület

3.1.1.2 A talaj, mint önálló elem kapcsán megjelenő környezeti hatótényezők

Környezeti elem	Projektfázis	Hatótényező				
		azonosítása	jellege	nagysága	időbeli változása	térbeli kiterjedése
Talaj	Létesítés	építési, bontási, mélyépítési munkálatok és a közlekedés által okozott rezgésterhelés	energiakibocsátás	a jelenlegi állapotot jelentősen meghaladó	ciklikus, rövid ideig tartó	a projekt területének 50 m-es környezete
	Létesítés	talajtömörödés	szerkezeti, reverzibilis változás	a jelenlegi állapotot kis mértékben meghaladó	rövid ideig fellépő	a projekt munkagépek által járt burkolatlan felületei
	Létesítés	veszélyes hulladékok keletkezése	anyaglerakás	a jelenlegi állapotot kis mértékben meghaladó	hosszú távú változás	a projekt területétől távol
	Létesítés	haváriás talajszennyezés lehetősége	anyagkibocsátás	a jelenlegi állapotot nagy mértékben meghaladó	rövid ideig fellépő	projektterület
	Létesítés, fenntartás	területfoglalás	területelvonás	a jelenlegi állapotot kis mértékben meghaladó	hosszú távú változás	projektterület
	Létesítés, fenntartás	közvetlenül a hulladékkezelés	anyaglerakás	a jelenlegi állapotot kis mértékben meghaladó	hosszú távú változás	a projekt területétől távol

3.1.1.3 A víz, mint önálló elem kapcsán megjelenő környezeti hatótényezők

Környezeti elem	Projektfázis	Hatótényező				
		azonosítása	jellege	nagysága	időbeli változása	térbeli kiterjedése
Víz	Létesítés, fenntartás	felszín alatti vizek szintjének változása	anyagelvonás	a jelenlegi állapotot kis mértékben meghaladó	hosszú távú változás	a projekt területe és 300 m-es környezete
	Fenntartás	csapadékvíz elvezetése	anyagszállítás	a jelenlegi állapotot kis mértékben meghaladó	hosszú távú változás	projektterület
	Létesítés, fenntartás	vízmozgást gátló vonalás és tömbszerű felszín alatti létesítmények	anyagáramlás útjának módosulása	a jelenlegi állapotot kis mértékben meghaladó	hosszú távú változás	projektterület

3.1.1.4 A művi létesítmények, mint önálló elem kapcsán megjelenő környezeti hatótényezők

Környezeti elem	Projektfázis	Hatótényező				
		azonosítása	jellege	nagysága	időbeli változása	térbeli kiterjedése
Művi létesítmények	Létesítés, fenntartás	új infrastruktúraelem megjelenése	szerkezeti változás	a jelenlegi állapotot nagy mértékben meghaladó	hosszú távú változás	projektterület
	Létesítés, fenntartás	meglévő elemek megszűnése, újak megjelenése	minőségi változás	a jelenlegi állapotot nagy mértékben meghaladó	hosszú távú változás	projektterület
	Létesítés	por kiülepedése az épületek felületére	anyagkibocsátás	a jelenlegi állapotot kis mértékben meghaladó	rövid ideig fellépő	a projekt területe és 100 m-es környezete

3.1.1.5 Az élővilág, mint önálló elem kapcsán megjelenő környezeti hatótényezők

Környezeti elem	Projektfázis	Hatótényező				
		azonosítása	jellege	nagysága	időbeli változása	térbeli kiterjedése
Élővilág	Létesítés, fenntartás	zöldfelületek kialakítása, növénytelepítés	minőségi változás	a jelenlegi állapotot kis mértékben meghaladó	hosszú távú változás	projektterület
	Létesítés	optikai- és zajingerek megjelenése	minőségi változás	a jelenlegi állapotot kis mértékben meghaladó	hosszú távú változás	projektterület
	Létesítés	por kiülepedése az növények felületére	anyagkibocsátás	a jelenlegi állapotot kis mértékben meghaladó	rövid ideig fellépő	a projekt területe és 50 m-es környezete

3.1.1.6 Az ember, mint önálló elem kapcsán megjelenő környezeti hatótényezők

Környezeti elem	Projektfázis	Hatótényező				
		azonosítása	jellege	nagysága	időbeli változása	térbeli kiterjedése
Ember	Létesítés	légszennyező anyagok belélegzése	anyagkibocsátás	a jelenlegi állapotot kis mértékben meghaladó	rövid ideig fellépő	a projekt területe és 100 m-es környezete
	Létesítés	zaj- és rezgés okozta terhelés	energiakibocsátás	a jelenlegi állapotot jelentősen meghaladó	ciklikus, rövid ideig tartó	
	Fenntartás	életminőség javulás	minőségi változás	a jelenlegi állapotot jelentősen meghaladó	hosszú távú változás	a projekt megvalósítási területe és vonzaskörzete
	Fenntartás	kulturális és társadalmi értéktanteremtés	minőségi változás	a jelenlegi állapotot jelentősen meghaladó	hosszú távú változás	a projekt megvalósítási területe és vonzaskörzete

3.1.1.7 A táj, mint önálló elem kapcsán megjelenő környezeti hatótényezők

Környezeti elem	Projektfázis	Hatótényező				
		azonosítása	jellege	nagysága	időbeli változása	térbeli kiterjedése
Táj	Létesítés, fenntartás	új városrészlet megjelenése	minőségi változás	a jelenlegi állapotot jelentősen meghaladó	hosszú távú változás	projektterület
	Létesítés, fenntartás	régi leromlott városrészlet eltűnése	minőségi változás	a jelenlegi állapotot jelentősen meghaladó	hosszú távú változás	projektterület

3.1.1.8 Az ökoszisztéma, mint önálló elem kapcsán megjelenő környezeti hatótényezők

Környezeti elem	Projektfázis	Hatótényező				
		azonosítása	jellege	nagysága	időbeli változása	térbeli kiterjedése
Ökoszisztéma	Létesítés	kialakítás okozta terhelés	anyag- és energiakibocsátás	a jelenlegi állapotot kis mértékben meghaladó	rövid ideig fellépő	a projekt területének 100 m-es környezete
	Létesítés, fenntartás	új létezés és társadalmi hely megjelenése	minőségi változás	a jelenlegi állapotot jelentősen meghaladó	hosszú távú változás	a projekt megvalósítási területe és vonzáskörzete
	Létesítés, fenntartás	régi leromlott létezés eltűnése	minőségi változás	a jelenlegi állapotot jelentősen meghaladó	hosszú távú változás	a projekt megvalósítási területe és vonzáskörzete

3.2 Haváriák, balesetek, meghibásodások, mint nem beszámítható hatótényezők ismertetése

A havária olyan természeti csapás vagy emberi tevékenység okozta hirtelen és súlyosan hátrányos hatású esemény, mely a projektterületen tartózkodókat a környezetet veszélyeztető szükségállapot kialakulását eredményezheti.

Rendkívüli, nem beszámítható események lehetnek:

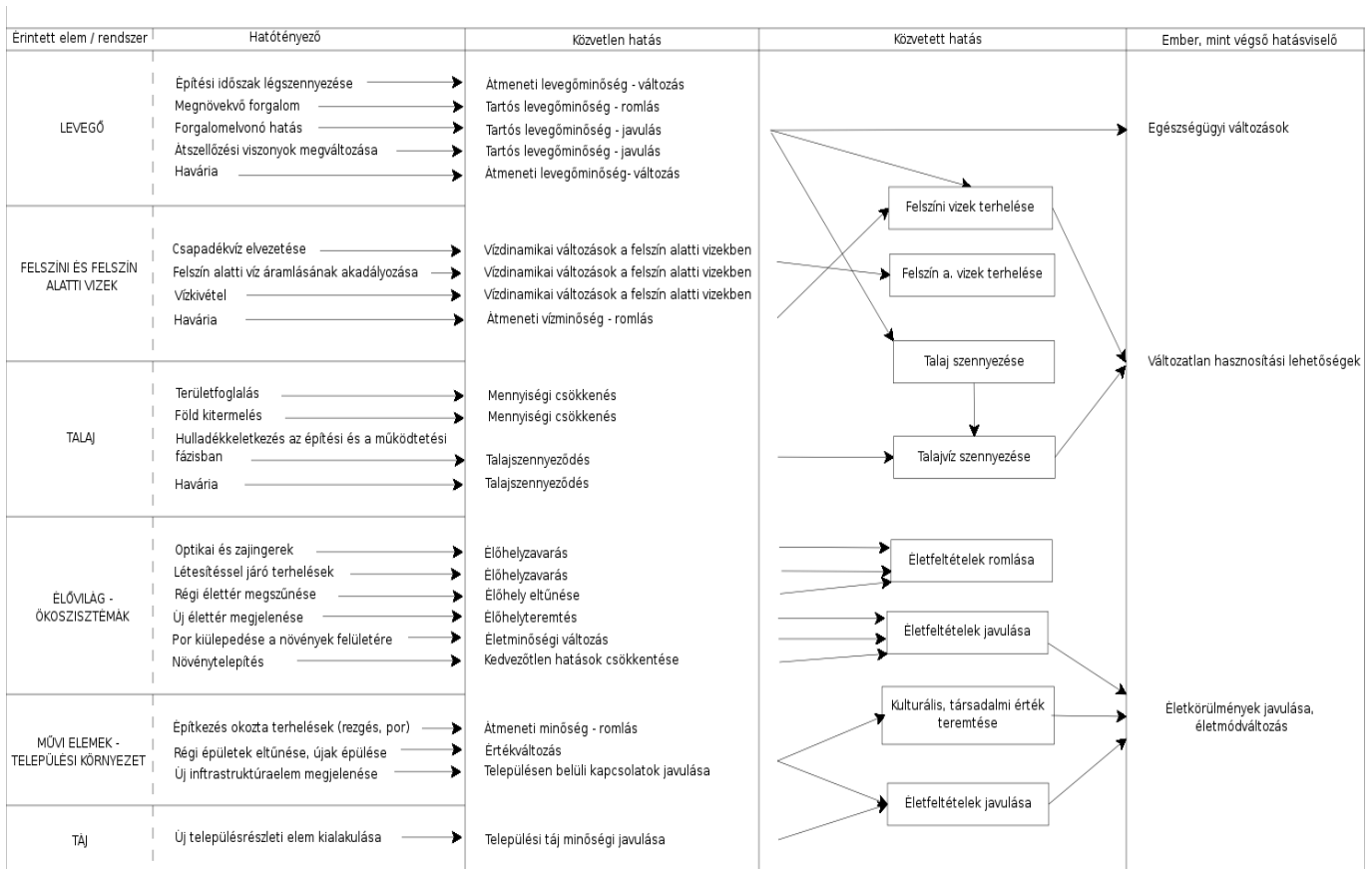
- robbanás
- tűzeset
- földrengés okozta pusztítás
- viharkár
- üzemi, műszaki jellegű baleset

A Történelmi Sétaút kialakítása és működtetése során az emberi tevékenység környezeti vészhelyzetet teremtő folyamatait kell korlátozni oly módon, hogy elkerülhető legyen a környezeti károkozás.

A tűzeset közvetlenül a levegőminőség állapotára, közvetve a talaj, vele egységes szerkezetben a felszín alatti vizek, a növényzetre, az épített környezetre és az emberre gyakorol hatást. A robbanás, földrengés és vihar okozta károk a levegőbe jutó por által, a rongálódás következtében az épített környezetre, növényzetre, emberekre közvetlenül fejtenek ki hatást. A hatások továbbgyűrűzése következtében az előbb felsorolt környezeti elemeken kívül hatást gyakorol a talajra, a felszíni vizek állapotára is.

4. A hatásfolyamatok ismertetése

A hatásfolyamatok következményeinek előzetes feltérképezésére és szemléltetésére a hatásfolyamat-ábra a legmegfelelőbb. Az ábra segítségével nyomon követhetők a hatásviselő környezeti elemek / rendszerekre a hatótényezők által gyakorolt közvetlen és közvetett hatások. Mint a legérzékenyebb környezeti elemek egyike, és mint mint végső hatásviselő, kiemelten szerepel a rendszerábrán az ember.



Hatásfolyamat - ábra

4.1 A hatótényezők által kiváltott hatásfolyamatok környezeti elemenkénti vizsgálata

A hatótényezők vizsgálatának eredménye ebben a fejezetben szöveges és táblázatos formában is bemutatásra kerül. Míg a szöveges magyarázat a hatásfolyamatokat jellemzi, addig a grafikus megjelenítés a környezeti elemek alkotóinak érintettségét mutatja be a különböző projektfázisokban. A táblázatos hatásfolyamat-prezentáció során az egyes környezeti elemek és értékek, és azok főbb alkotóira gyakorolt hatások jellemzését szimbólumokkal segítjük: A hatások természetüknél fogva pozitívok (+), semlegesek (x), negatívok (-) lehetnek, illetve nem érinthetik (0) az adott környezeti elemet.

4.1.1 A levegőre gyakorolt hatások

A projekt megvalósításának létesítési szakaszában a kedvezőtlen hatásfolyamatok a jellemzőek. A projekt kialakítása során a levegő nem folyamatos szilárd anyag és füstgáz terhelése jelenne meg.

Az átmeneti minőségromlást legfőképp az építési munkálatok (bontási munkafolyamatok, mélyépítészeti munkák) körülhatárolható, diffúz és vonalas jellegű portterhelése jelentené. Közvetetten számolni kell az építési munkálatoknál felhasznált robbanómotoros munkagépek, anyagmozgató gépek és berendezések, szállítójárművek füstgáz és szilárdanyag terhelésével, továbbá a szállítmányozás kibocsátásával is.

A következő projektfázisban a Történelmi Sétaút fenntartása nem jelentene többletterhelést a levegő minőségére, hanem pozitívan befolyásolná az átszellőzés biztosításával.

A mélygarázs megépülése és az új városrészlet kialakítása több embert vonzana a környékre, melynek következtében lokálisan növekedne a tömb forgalma, de ez belvárosi szinten forgalomelvonást eredményezne, mely által a városmag területén a közlekedés okozta imisszió csökkenne.

A zajterhelés a kialakítási fázis jelentős terhelése lenne, mely várhatóan meghaladja a zajszennyezési határértékeket. A későbbiekben felsorolt műszaki és szervezési intézkedésekkel lehet csökkenteni a terhelés mértékén.

A beruházás tárgyát képező tevékenység felhagyása önmagában nem járna levegőterheléssel.

A projekt megvalósításának elmaradása a jelenlegi túlszűfolt belvárosi közlekedés környezeti terhelését nem tudná javítani, ezáltal a lokális levegőminőség állapotában nem következne be számottevő változás.

Baleset, havária következményei az 3.2 pontban leírtaknak megfelelően alakulnának.

Környezeti elemek és alkotóik			Projektfázis				
			Létesítés	Működtetés	Felhagyás	Elmaradás	Havária
LEVEGŐ	Minőség	Szilárd	-	X	X	-	-
		Gáznemű	-	X	X	-	-
		Szagállapot	0	0	0	0	-
	Alapzaj	Zajterhelés	-	X	0	0	X
	Éghajlati tényezők	Klíma (mikro-, mezo-, makro)	-	+	X	X	X
		Átszellőzés	-	+	X	X	X

4.1.2 A talajra gyakorolt hatások

A létesítés talajra gyakorolt hatása a projektterületen a felső földréteg tömörödését idézné elő. A hatás környezetvédelmi szempontból nem jelentős. Közvetett hatás lehet a létesítési fázis anyag és hulladéktárolási folyamatainak talajterhelő következménye, illetve a haváriás események talajra gyakorolt hatása pl: a munkagépekből esetlegesen kifolyó olaj által okozott szennyezést csak az érintett terület talajcserével lehetne megoldani.

A működtetés során a csapadékvíz zárt rendszerben történő elvezetése jelentene változást a talaj korábbi állapotához képest, mely szárazabbá tenné az alsóbb rétegeket, de ennek ökológiai jelentősége elhanyagolható. Közvetett hatásként a területen keletkező hulladék a beruházás területétől távol - a városi lerakóhelyen -, közvetve jelent talajterhelést.

A beépítés miatt tömörödött, kiszáradt talaj állapota a felhagyást követően valószínűleg nem változna, amennyiben új épületek épülnének rá. Amennyiben a projektterületen a felhagyás után rekultivációra kerülne sor, akkor a rossz talajviszonyok miatt megfelelő talajlazítás és termőréteg felhordása válna szükségessé.

A beruházás elmaradása esetén, a jelenlegi rendezetlen viszonyok mellett nincs lehetőség a talajvédelemre (illegális hulladékelhelyezés, egyéb talajterhelés esete, régészeti értékek és azok védelme).

Havária lásd 3.2 pont.

Környezeti elemek és alkotóik			Projektfázis				
			Létesítés	Működtetés	Felhagyás	Elmaradás	Havária
FÖLD	Talaj	Termőtalaj mennyiség	-	+	X	X	X
		Termőtalaj minőség	-	+	X	X	-
		Altalaj	-	X	X	X	X
	Alapkőzet	Védett geológiai értékek	0	0	0	0	0
		Egyéb alapkőzet	0	0	0	0	0
	Ökológiai funkciók	Biomassza termelési funkciók	0	0	0	0	0
		Szabályozó funkciók	0	0	0	0	0
		Biotópfunkció	-	0	0	0	-
	Humán funkciók	Fizikai közeg funkció	X	+	X	-	X
		Nyersanyagforrás funkció	0	0	0	0	X
		Archív funkció	X	+	X	-	-

4.1.3 A vizekre gyakorolt hatások

A létesítési fázis tevékenységei és a mélygarázs megépítése a talajvíz természetes mozgását akadályozná, mely hatása a talajvízszint hasznosításának hiányában nem jelentős.

A közelben folyó Gyöngyös patak vizébe szennyezőanyag az eddig megvalósuló mértékben nem jutna. A beruházás területére kereskedelmi, vendéglátóipari, művészeti-kulturális, kézműves és kisipari valamint

lakóingatlanokra jellemző tevékenységek zajlanának. Az épületek szennyvizét a városi csatornahálózat szállítaná a szennyvíztisztító telepre. Újfajta szennyező anyagok megjelenése nem várható.

A létesítmény megszüntetése a felszín alatti vizekre nem lenne hatással. A beruházás megszűnése nem terhelne a vízi környezetet, elmaradás esetén a rendezetlen viszonyok miatt a víz védelmére nincs lehetőség.

Havária lásd 3.2 pont

Környezeti elemek és alkotóik			Projektfázis				
			Létesítés	Működtetés	Felhagyás	Elmaradás	Havária
VIZEK	Felszíni vizek minősége	Vízfolyások	-	X	X	-	X
		Tavak	0	0	0	0	0
		Mesterséges felszíni vizek	0	0	0	0	0
	Felszín alatti vizek minősége	Talajvizek	0	0	0	0	-
		Partiszűrészű vizek	0	0	0	0	0
		Rétegvizek	0	0	0	0	0
		Karszt- vagy hasadékvizek	0	0	0	0	0
		Hévízek és gyógyvizek	0	0	0	0	0
	Vízkezelések	Ivóvízbázisok	0	0	0	0	0
		Ipari és öntözővízbázisok	0	0	0	0	0
		Hévízek és gyógyvizek	0	0	0	0	0
		Talajvízszint	-	-	0	0	0
	Egyéb	Hajózóutak állapota	0	0	0	0	0
		Meder és partfal állapot	0	0	0	0	0

4.1.4 A művi elemekre gyakorolt hatások

A létesítési időszak hatótényezői közül a por- és a rezgésterhelés a környező épületekre hatást gyakorolhat. A por ki- és leülepedése nem lenne tartós és irreverzibilis, a rezgés mértéke pedig nem tenne kárt a környező művi elemekben. Közvetett módon a létesítési fázis során az anyagmozgató szállítójárművek a szállítási útvonal mentén rezgésből eredő terhelést okozhatnak, mely nem haladná meg jelentősen a mostani közlekedés okozta alapállapotot.

Környezeti elemek és alkotóik			Projektfázis				
			Létesítés	Működtetés	Felhagyás	Elmaradás	Havária
MŰVI ELEMÉK	Épület	Lakóépület	-	+	-	-	-
		Üdülőépület	0	0	0	0	0
		Középület (termelési, intézményi)	-	X	X	-	-
		Műemlék épületek	-	+	-	-	-
	Építmény (helyhez kötött, alapozott műtárgyak, emberi tartózkodásra szolgáló)	Közlekedési infrastruktúra elemek	-	X	X	X	-
		Közmű infrastruktúra elemek	X	+	X	-	X
		Szolgáltatási infrastruktúra elemek	X	+	X	-	X
		Köztéri szobrok, szökőkutak stb.	X	+	X	X	X
		Régészeti értékek	X	+	X	-	X
		Egyéb építmények	0	0	0	0	0
	Mobil elemek	Gépek, berendezések	0	0	0	0	0

4.1.4.1 A műemléki elemekre gyakorolt hatások

A projekt célja részben az, hogy a régmúlt emlékeit idéző elemeket megőrizze és fejlessze, ezért a műemléki értékek kapcsán pozitív hatásfolyamatokat kell említeni.

A beruházás elmaradása egyértelműen a tömb épületeinek, ezzel együtt a műemléki örökségi elemek folyamatos állapotromlását, pusztulását eredményezné, ezért elmaradása kulturális és városfejlesztési szempontból is sajnálatos lenne. A sétaút megvalósulása a környezet állapotának esztétikai és minőségi szempontjából egyaránt kívánatos.

Havária lásd 3.2 pont.

4.1.4.2 A régészeti emlékekre gyakorolt hatások

A műemlékei értékek mellett a régészeti örökség feltárása és megőrzése alapértelmeinek egyike a Történelmi Sétaút megvalósítási szándékának. A feltárt régészeti emlékek állagának megóvása, bemutatása a működtetés részét képezné.

A régészeti feltárás a város 2000 éves múltjának és jelenének kapcsolatát erősítené, elmaradása kulturális és városfejlesztési szempontból is sajnálatos lenne. A Sétaút megvalósulása a környezet állapotának esztétikai és minőségi szempontjából egyaránt kívánatos. A feltárás elmaradása a régészeti emlékek állapotának romlását, pusztulását eredményezheti.

Havária lásd 3.2 pont.

4.1.5. A környezeti egészségre gyakorolt hatások

A tárgyalt terület közvetlen környezetében lakó emberek leginkább a létesítési szakasz építési, bontási, mélyépítési és burkolatfektetési fázisában lennének terhelésnek, ezen belül főként zajterhelésnek kitéve. A földet, törmeléket és építőanyagot szállító járművek által okozott diffúz levegőszennyezés is hatást fejtene ki a környezeti egészség állapotára. A létesítési fázis tehát az itt élők számára kis mértékű, átmeneti, nem tartós életminőség-romlást jelentene.

A fejlesztés megvalósításával a város lakónak, a tömbben és annak szomszédságában élő embereknek és az idelátogató turistáknak színvonalas környezetben nyílna lehetőségük élvezni a beruházás kapcsán megvalósuló szolgáltatásokat, tehát kedvező pszichoszociális következményei lennének a beruházásnak. A fent tárgyalt környezeti elemek állapota nem romlana, így közvetve sem lenne negatív hatással az emberi egészségre. A terv megvalósulása egyértelműen életminőség-javulást eredményező.

Környezeti elemek és alkotóik			Projektfázis				
			Létesítés	Működtetés	Felhagyás	Elmaradás	Havária
EMBER	Egészségügyi állapot	Halálzási mutató/mortalitás	0	0	0	0	0
		Megbetegedési mutató/morbiditás	0	0	0	0	0
		Biológiai markerek	0	0	0	0	0
	Társadalom állapota	Demográfiai állapot	0	0	0	0	0
		Környezethasználat	-	X	-	X	X
		Életmód	-	+	X	-	X

4.2 A hatótényezők által kiváltott hatásfolyamatok környezeti egységes rendszer alapú vizsgálata

4.2.1 Az ökoszisztémára gyakorolt hatások

A környezeti elemekre gyakorolt közvetlen hatások nem érik el az ökoszisztéma szintjét. A rendezett környezet ideális helyszínt jelentene a rekreációra, kulturális események megrendezésére, melyek a helyi társadalom és az egyén szintén is pozitív befolyással bírna. Az emberi tényezőkön túli, az élő és élettelen környezetre gyakorolt hatások, az előző pontban tárgyalt tényezők összevonása esetén sem hatnak ki jelentősen azok ökoszisztematikus egységére. Kis befolyás lehet az élő szervezetek kapcsolatára a létesítés során, de olyan tág tűrésű urbánus fajokra gyakorolt hatásokról lehet szó, melyek a projekt hatásvizsgálatának minősítése szempontjából nem lehet ökológiailag jelentős.

Környezeti elemek és alkotóik			Projektfázis				
			Létesítés	Működtetés	Felhagyás	Elmaradás	Havária
ÖKO – SZISZTÉMÁK	Vízi ökoszisztémák	Természszerű rendszerek	0	0	0	0	0
		Mesterséges rendszerek	0	0	0	0	0
	Szárazföldi ökoszisztémák	Természszerű rendszerek	0	0	0	0	0
		Mesterséges rendszerek	-	X	X	X	-
	Egyéb területi vonatkozások	Védett területek	0	0	0	0	0
		Ökológiai folyosók/zöldfolyosók	0	0	0	0	0
Ökológiai kiegyenlítő felületek		0	0	0	0	0	

4.2.2 A települési környezetre gyakorolt hatások

A műemléképületek felújítása, a régészeti feltárások bemutatása, a belváros helyszíni bővítése, arculatának kiegészítése a projekt szerves részei. A rossz állapotban lévő épületek egy részét új és helyreállított épületegyüttesek váltják majd fel, továbbá az eddig csak korlátozottan hasznosított belvárosi területet új környezetté formálja majd a projekt. A beruházás kiemelten kedvező hatással lesz a települési környezetre.

Környezeti elemek és alkotóik			Projektfázis				
			Létesítés	Működtetés	Felhagyás	Elmaradás	Havária
TELEPÜLÉSI KÖRNYEZET	Épített területek állapota	Lakóterület	-	+	X	-	0
		Munkahelyi terület	-	+	X	-	0
		Rekreációs, szabadidő, sportterület	X	+	X	X	X
		Intézményi kereskedelmi, szolgáltató terület	-	+	X	-	X
		Üzemeltetési terület	X	+	X	X	X
	Zöldfelületek	Közhasználatú zöldfelületek	X	+	X	X	X
		Közhasználat elől elzárt zöldfelületek	X	X	X	+	X
	Értékek	Műemléki terület	X	+	X	-	X
		Egyedi arculatot, karaktert meghatározó	X	+	X	X	X
	Jó emberi közérzet	Jó emberi közérzet	-	+	-	-	-
Környezetállapot		Terhelési szintek	-	X	X	X	X

4.2.3 A tájra gyakorolt hatások

Városok esetében épített tájról beszélhetünk, amikor a projekt vizsgálatának esetén a településszerkezetbe való illeszkedés az egyik legfontosabb szempont. Mivel egy teljes tömb felújítása a cél, a település szerkezetével egységet képez majd az elkészülő sétaút. Az új épületek formájukat, felhasznált építőanyagait és színvilágukat tekintve valamint a kialakításra kerülő új téregységek a felújított műemléképületekkel és a környező településrészrel is harmonikus egységet képeznének.

Környezeti elemek és alkotóik			Projektfázis				
			Létesítés	Működtetés	Felhagyás	Elmaradás	Havária
TÁJ	Tájkép	Esztétika	X	+	X	-	X
		Domborzat	0	0	0	0	0
		Változatosság	X	+	X	X	X
	Tájhasználat	Lakó	X	+	X	-	X
		Termelő	0	0	0	0	0
		Üdülőtáj	0	0	0	0	0
		Egyéb területek	X	+	X	-	X

5. A hatásterületek lehatárolása

5.1 A hatásterületek becslése

A hatásterületek lehatárolása során az egyes környezeti elemekre gyakorolt hatások határterületeinek összesített vizsgálata és becslése történt meg. A teljes hatásterületek becslése az egyes tényezőkre külön-külön megállapított közvetlen és közvetett hatások területinek összegéből adódik.

Mindig a legszélsőségesebb, legnagyobb hatással járó helyzet becslése kerül bemutatásra.

5.1.1 A létesítési fázis hatásterülete

A levegő szempontjából az uralkodó szélirány okozta transzmisszió miatt a közvetlen határterület a projektterület maga és határának 100 méteres körzete, különösen a Zrínyi Ilona, Aréna utca a projektterületet övező része, valamint az átszellőztető hatás javulásával a Gayer park zöldfelülete.

Közvetett módon a szállítási útvonalak és 30 méteres körzetük tekinthető lokálisan a levegőre vonatkozó hatásterületnek.

Mivel a létesítési fázisban fellépő zajhatás a legjelentősebb környezeti hatás, ennek jelenléte a legzavaróbb terhelő kategóriába sorolható, ezért ezt kiemelten érdemes vizsgálni. A megengedett zajszint várhatóan túllépi a 284/2007. (X. 29.) a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló kormányrendeletben meghatározott határértékeket, ezért egyedi határértékmegállapítást kell kérni a környezetvédelmi és közegészségügyi hatóságtól.

Két meghatározó munkafolyamat ábrázolása segíti a hatásterületek lehatárolását. Az építési és bontási munkálatok keltette zaj, és a burkolatfektetés során jelentkező terhelés várható hatásviselőnek bemutatását szolgálják a grafikák.

Az ábrák a zajemisszió becslések eredményei. A fehér alapú vázlattérkép a tömböt ábrázolja, melyet a fenti oldaláról a Thököly Imre, jobb oldalról az Aréna, bal oldalról a Rákóczi Ferenc, alulról pedig a Zrínyi Ilona utca határol. A projektterület színesen van ábrázolva a térképvázlaton. A környező épületek legnagyobb hatásviselő felületei vastag fekete kiemeléssel vannak feltüntetve. A becslések szerinti zajszennyezett területek ábrázolása pedig pirossal történt meg.



Zajterheléssel leginkább érintett felületek a tömb épületeinek bontása, felújítása és építése során



Zajterheléssel leginkább érintett felületek az útburkolati munkák során

Felszín alatti vizek esetében a mélyalapozás, a mélygarázs kialakítása és a tervezett kút megépítése miatt a közvetlen hatásterület a tömb és 300 méteres körzete. Itt érvényesülnek a talajvíz dinamikáját és vízszintjét befolyásoló hatások. A térburkolás és a csapadékvíz- elvezető rendszer miatt megváltozik a projektterület csapadékvizének lefolyása, mely összefügg a fenti befolyásoló hatásokkal, és azok területi kiterjedésével. A szennyvíz elvezetése a közcsatornán keresztül történik majd, külön vizsgálatot nem igényel.

A talajterhelés hatásterülete a projektterület és annak felvonulási útvonalai, anyagtárolási területei. A talaj közvetett hatásterülete megegyezik a levegő kapcsán kijelölt területtel a felületre történő kiülepedés miatt. A közvetett hatásterület meghatározásakor a sajátos tényezőket kell figyelembe venni. Ilyen sajátos tényezők a területfoglalás, alkalmazott technológia valamint a tárolás okozta talajterhelés, melyek jellemző hatásterülete a projektterület.

Az élővilágra vonatkozó közvetlen hatásterület a tervezett fejlesztés területén belül a vegetációs területek együttese. Közvetett hatásterület a fent bemutatott abiotikus környezeti elemek hatásterületeinek és a környező zöldterületek közös részei.

A művi létesítmények közvetlen hatásterülete a projektterület azon részei, ahol bontási, felújítási munkálatok fognak zajlani. Közvetetten a levegőből az épületekre kerülő por miatt a levegőnél meghatározott hatásterületet itt is számításba kell venni.

A települési tájra vonatkozó hatásterület egyrészt a projektterület, másrészt a belváros egésze, mivel a Történelmi Sétaút szerves részét képezné a városmagnak.

5.1.2 A fenntartási fázis hatásterülete

A fenntartás a kialakításra kerülő üzletek, vendéglátóegységek, kiállítóterek, irodák, könyvesház, kézműves műhelyek, sétaút és sétatér működtetését jelenti majd. Ezen tevékenységek hatásai hoz nem szükséges hatásterületet rendelni, mivel illeszkedik a környezetében meglévő hatásokhoz, közvetlenül és közvetve sem okoz jelentős állapotváltozást a környezeti elemekben és rendszerekben.

5.1.3 A felhagyási fázis hatásterülete

A felhagyási fázist önmagában nem okoz környezetterhelést. Amennyiben a felhagyás során bontási munkálatok is előfordulnak, a létesítési fázisnak megfelelő hatásterületek becsülhetőek.

5.1.4 Elmaradás esetében a hatásterület alakulása

A rendezetlen viszonyok és a rossz állapotú épületek a helyszínen jelentenek negatív hatást. Közvetett hatásterület a város vonzáskörzete, ahonnan a beruházás hiányában nem vonzza az embereket sétaút tervezett helyszíne.

6. A várható környezeti hatások becslése és értékelése

6.1 A bekövetkező környezeti állapotváltozások jellemzése környezeti elemenként

6.1.1 A levegőminőségben bekövetkező állapotváltozások

A projekt kialakítási fázisában a bontási munkálatok nem járnak tartós minőségromlással, de az uralkodó szélirányt figyelembevéve számolni kell a szálló por a dél és dél-keleti irányban fekvő épületek homlokzatán, a köztér és park talajfelszínén és növényzetén való le- és kiülepedéssel, melyek minősítése hátrányos.

A fenntartási fázis a tömb kétoldali megnyitásával jó hatással lesz az átszellőzési viszonyokra, és a már említett forgalomelvonó hatás is belvárosi szinten pozitívan érinti a levegő minőségét.

A felhagyási fázis nem gyakorol semmilyen hatást a környezeti elemre.

A projekt elmaradásának negatív hatása a levegőminőségre az, hogy nem egyenlíti ki a belvárosi főbb közlekedési útvonalak túlzásfoltossága okozta környezeti terhelést.

Környezeti elem, érték	Projektfázis	Környezeti hatótényező	Környezeti hatás		
			Negatív	Semleges	Pozitív
Levegő	létesítés	közlekedés okozta vonalas jellegű gáznemű levegőszennyező anyag kibocsátás	X		
		álló munkagépek okozta gáznemű légszennyező anyag kibocsátás	X		
		bontási, építési tevékenység és átmeneti törmelék tároló okozta pontszerű szilárd levegőszennyező anyag kibocsátás	X		
		mélygarázs és burkolat létesítése során fellépő diffúz jellegű szilárd levegőszennyező anyag kibocsátás	X		
		építési, bontási, mélyépítési munkálatok és a közlekedés által okozott zajterhelés	X		
	létesítés és fenntartás	nagyarányú felületi beépítés		X	
		a tömb kétoldali megnyitása, határolóelemek lebontása			X
	fenntartás	forgalomelvonás a belváros más részeitől			X
	felhagyás	forgalomelvonás elmaradása	X		
	elmaradás	forgalomelvonás elmaradása	X		

6.1.2 A talaj minőségében bekövetkező állapotváltozások

A létesítési fázisban a talaj továbbítóképessége miatt rezgésterheléssel, illetve tömörödésével kell számolni, a környezeti hatás a rezgés esetében minimális, de hátrányos hatás. A létesítési és fenntartási fázisban a

területfoglalás nem változtatja meg jelentősen a mostani viszonyokat. A mindkét fázisban keletkező hulladékok részint helyi terhelés, részben távoli terhelés formájában történik, ami a mai rendezett körülmények között minimális közvetett negatív hatással járnak.

A felhagyási fázis nem gyakorol semmilyen hatást a környezeti elemre.

A projekt elmaradásának lehetősége esetén negatív hatásként lehet említeni a talaj védelmének ellenőrizhetetlenségét.

Környezeti elem, érték	Projektfázis	Környezeti hatótényező	Környezeti hatás		
			Negatív	Semleges	Pozitív
Talaj	létesítés	építési, bontási, mélyépítési munkálatok és a közlekedés által okozott rezgésterhelés	X		
		talajtömörödés		X	
		hulladékok keletkezése	X		
		haváriás talajszennyezés lehetősége	X		
	létesítés és fenntartás	területfoglalás		X	
		közvetetten a hulladékkezelés	X		
	felhagyás	stagnáció		X	
	elmaradás	talajvédelem ellenőrizhetlensége	X		

6.1.3 A víz minőségében bekövetkező állapotváltozások

A működtetési fázis talán legjelentősebb hatótényezője a vízmozgást gátló és tömbszerű felszín alatti létesítmények építése, melyek a talajvíz dinamikájára hátrányosak lehetnek, így a környezeti hatásukat negatívnak kell minősíteni. A felszín alatti vizek minőségét a fejlesztett terület rendeltetésszerű használata mellett nem fenyegeti veszély.

A felhagyási fázis nem gyakorol semmilyen hatást a környezeti elemre.

A projekt elmaradásának lehetősége esetén negatív hatásként lehet említeni a felszín alatti vizek védelmének ellenőrizhetetlenségét.

Környezeti elem, érték	Projektfázis	Környezeti hatótényező	Környezeti hatás		
			Negatív	Semleges	Pozitív
Vizek	létesítés és fenntartás	vízmozgást gátló vonalas és tömbszerű felszín alatti létesítmények építése	X		
		csapadékvíz elvezetése		X	
	felhagyás	stagnáció		X	
	elmaradás	vízvédelem ellenőrizhetlensége	X		

6.1.4 A művi elemek minőségében bekövetkező állapotváltozások

A műemlék jellegű épületek és a régészeti emlékek állapota javul a fejlesztésnek köszönhetően. Az épített értékek hosszú távú megőrzése a projekt megvalósulásának eredménye.

A felhagyási fázis nem gyakorol semmilyen hatást a környezeti elemre.

A projekt elmaradásának lehetősége esetén negatív hatásként lehet említeni a műemléki szempontból fontos elemek állagmegóvásának és fejlesztésének a hiányát.

Környezeti elem, érték	Projektfázis	Környezeti hatótényező	Környezeti hatás		
			Negatív	Semleges	Pozitív
Épített környezet	létesítés	por kiülepedése az épületek felületére	X		
	létesítés és fenntartás	új infrastruktúraelem megjelenése			X
		leromlott, lepusztult régi elemek megszűnése, újak megjelenése			X
	felhagyás	stagnáció		X	
	elmaradás	állagmegóvás és fejlesztés hiánya	X		

6.1.5. Az élővilág minőségében bekövetkező állapotváltozások

Az érintett területen lévő élővilág elsősorban a lágú és fás szárú vegetációt, a hozzájuk kapcsolható, de nagy tűrőképességű állatfajokat jelenti. Védendő érték az Isis irodaház mögötti platánfa erdei fülesbagoly (Asio otus) fészek, mely rendszeres költőhely lévén külön oltalmat érdemel. A jelenlegi rendezetlen zöldterületeket parkosított területek váltanák fel, melyek a mostani növényzet kiirtását és újak telepítését jelentenék, ezáltal a zöldterületek aránya az eredeti állapotokhoz hasonlóan alakulna.

A felhagyási és elmaradási fázis nem gyakorol semmilyen hatást a környezeti elemre.

Környezeti elem, érték	Projektfázis	Környezeti hatótényező	Környezeti hatás		
			Negatív	Semleges	Pozitív
Élővilág	létesítés	por kiülepedése az növények felületére	X		
	létesítés és fenntartás	optikai- és zajingerek megjelenése		X	
		zöldfelületek kialakítása, növénytelepítés			X
	felhagyás	stagnáció		X	
elmaradás	stagnáció		X		

6.1.6 A környezeti egészség minőségében bekövetkező állapotváltozások

A környezeti egészség minőségében a létesítési fázis során átmeneti, tartós károsodást nem jelentő negatív hatás következik várhatóan be, mely a működtetés alatt teljesen megszűnik, ezáltal élhetőbb, egészségesebb környezetet teremtve.

A működtetés alapvetően nem, vagy közvetve kedvezően hat a környezeti egészség, az ember állapotára.

A felhagyási és elmaradási fázis nem gyakorol semmilyen hatást a környezeti elemre.

Környezeti elem, érték	Projektfázis	Környezeti hatótényező	Környezeti hatás		
			Negatív	Semleges	Pozitív
Környezeti egészség	létesítés	légszennyező anyagok belélegzése	X		
		zaj- és rezgés okozta terhelés	X		
	fenntartás	életminőség javulás			X
		kulturális és társadalmi értékteremtés			X
	felhagyás	stagnáció		X	
	elmaradás	életminőségjavulás és értékteremtés elmaradása	X		

6.2 A bekövetkező környezeti állapotváltozások jellemzése környezeti rendszerenként

6.2.1 Az ökoszisztéma minőségében bekövetkező állapotváltozások

Az ökoszisztéma szintjén a már említett zaj- és portterhelés negatív hatásaival kell számolni a létesítés során, melyet a működtetési fázis kiegyenlített, alapvetően pozitív hatása követ.

A felhagyási fázis nem gyakorol semmilyen hatást a környezeti elemre.

A projekt elmaradása esetén a város elveszítené egy új léttér megteremtésének lehetőségét, ami negatív hatásként jellemezhető.

Környezeti elem, érték	Projektfázis	Környezeti hatótényező	Környezeti hatás		
			Negatív	Semleges	Pozitív
Ökoszisztéma	létesítés	kialakítás okozta terhelés	X		
	fenntartás	új élettér és társadalmi hely megjelenése			X
		régi leromlott állagú élettér eltűnése			X
	felhagyás	stagnáció		X	
elmaradás	élettér és társadalmi hely teremtés elmaradása		X		

6.2.2 A településszerkezet, az épített táj minőségében bekövetkező állapotváltozások

Az épített táj szerves részét képezné az új városrészlet. A település szerkezetében alapvető egység nem változik a terv megvalósulásával, mert a tömb, mint egység továbbra is megmarad. A tömbbelső kialakítása pozitív változásokat eredményez. A felszínen létesítendő sétaút pozitív lehetőséget biztosítana egy történelmi ihletésű környezetben történő vásárlásra, kikapcsolódásra és pihenésre, és méltán lehetne képviselője egy kultúrkörnyezet fejlesztési lehetőségeinek.

A felhagyási fázis nem gyakorol semmilyen hatást a környezeti elemre.

A projekt elmaradása esetén a város egy elhanyagolt és folyamatosan romló állapotú városrészleteként lehet továbbra is említeni a tömbbelső, ami a kultúrtáj egészét és annak fejlesztési potenciáját figyelembevéve negatív hatást jelent.

Környezeti elem, érték	Projektfázis	Környezeti hatótényező	Környezeti hatás		
			Negatív	Semleges	Pozitív
Épített környezet és táj	létesítés	régi leromlott városrészlet eltűnése			X
	létesítés és fenntartás	új városrészlet megjelenése			X
	felhagyás	stagnáció		X	
	elmaradás	városfejlesztés elmaradása	X		

7. A szükséges környezetvédelmi intézkedések meghatározása

7.1 A lehetséges igénybevettséget, terhelést megelőző, csökkentő, illetve elhárító intézkedések

7.1.1 Műszaki jellegű intézkedések

A létesítési fázis során a bontási, építési munkálatok során keletkező kiporzás ellen a locsolással, fóliázással, letakarással és határolással javasolt védekezni.

Az ideiglenes inert hulladéktárolók lefedése a szilárdanyag diffúz levegőbejutását akadályozza meg.

A területről elszállításra kerülő építési törmeléket szintén javasolt lefedni, locsolni.

A zajterhelés csökkentése érdekében esetlegesen zajvédőfal alkalmazása válhat szükségessé az építési terület körül. A kibocsátott zaj szintjének mértékét alacsonyabb zajszintű gépek alkalmazásával is csökkenteni lehet.

A beruházás teljes területének csapadékelvezető rendszerrel kell rendelkeznie. A mélygarázs aljzatába épített zárt rendszerű folyókáihoz olaj- és iszapfogót is szükséges telepíteni, mielőtt azok tartalma a városi csatornahálózatba jut.

Minden munkafázisra ajánlatos környezetkímélő, korszerű anyagokat, berendezéseket és technológiákat alkalmazni, ezzel is elkerülve az esetleges szennyezéseket.

Az új épületek kialakítása és a műemléképületek felújítása során különös figyelmet kell fordítani az energiatakarékosságra. A szigetelés, a nyílászárók tekintetében alacsony hőátbocsátási tényezővel rendelkező típusokat érdemes választani. A tömb épületeinek fűtését, használati melegvíz ellátását központi kazánról, alternatív energiaforrásokkal kiegészítve javasolt megvalósítani. A vízhasználatot víztakarékos csaptelepekkel és szelepekkel lehet csökkenteni. A fent említett környezettudatos megoldások megvalósítása kezdetben többletköltséget jelenthet, de néhány éven belül megtérülnének a kiadások.

Haváriás szennyezés megszüntetésére, terjedésének megakadályozására alkalmas műszaki feltételeket biztosítani kell.

7.1.2 Szervezési intézkedések

A munkaszervezéssel nagy mértékben lehet a létesítés során jelentkező zaj és levegő terhelő hatását csökkenteni. Mivel a tömb közvetlen szomszédságában több iskola és egy óvoda található, a munkálatokat lehetőleg a nyári tanszünetben, illetve leállási időszakban kell megkezdeni, és legalább a nagy zaj- és porterheléssel járó folyamatokat igazítani kell a helyi szociális és oktatási intézmények működtetéséhez.

A magas zajszinttel járó tevékenységeknél a zaj és rezgés okozta kellemetlenségek szakaszos munkavégzéssel tehetőek elviselhetőbbé. A projektterületen lehetőleg területileg megosztva kell a létesítési fázis legjelentősebb hatásfolyamatait végezni.

7.1.3 Egyéb intézkedések

Amennyiben a bontási és földmunkák során a későbbiekben környezetszennyezést észlelnék, akkor a intézkedni kell a szennyezés megszüntetéséről.

A keletkező és feltárt hulladékokat csak megfelelő engedélyekkel rendelkező hulladékkezelőnek, illetve hulladékártalmatlanítónak lehet átadni.

A lakosságot a munkálatok megkezdése előtt szükséges tájékoztatni. A tájékoztatásnak tartalmaznia kell - a tervezett beruházás célját,

- az ehhez szükséges munkálatokat és az azzal járó kellemetlenségeket,
- valamint a létesítési fázis megkezdésének illetve befejezésének időpontját.

7.2 A környezetjogi előírások teljesítésének meghatározása

A projekt kialakítása és működtetése során a környezetvédelem alapelveinek megvalósulása érdekében a következő jogszabályok figyelembevételével kell a tevékenységet végezni:

7.2.1 Általános környezetvédelem

- 1995. évi LIII. Törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 80/1999. (VI. 11.) Korm. rendelet a telepengedély alapján gyakorolható ipari és szolgáltató tevékenységekről, valamint a telepengedélyezés rendjéről
- 2003. évi LXXXIX. törvény a környezetterhelési díjról

- 311/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a nyilvánosság környezeti információkhoz való hozzáféréseinek rendjéről
- 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról
- 78/2007. (IV. 24.) Korm. rendelet a környezeti alapnyilvántartásról
- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
- 1996. évi LIV. törvény az erdőről és az erdő védelméről
- 1994. évi LV. törvény a termőföldről
- 29/1997. (IV. 30.) FM rendelet az erdőről és az erdő védelméről szóló 1996. évi LIV. törvény végrehajtásának szabályairól
- 1998. évi XXVIII. törvény az állatok védelméről és kíméletéről
- 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 41/2000. (XII. 20.) EüM-KöM együttes rendelet az egyes veszélyes anyagokkal, illetve veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes tevékenységek korlátozásáról
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól
- 18/2006. (I. 26.) Korm. rendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről

7.2.2 Levegőtisztaság védelem

- 21/2001. (II. 14.) Korm. rendelet a levegő védelmével kapcsolatos egyes szabályokról
- 10/2001. (IV. 19.) KöM rendelet az egyes tevékenységek és berendezések illékony szerves vegyület kibocsátásának korlátozásáról
- 14/2001. (V. 9.) KöM-EüM-FVM együttes rendelet a légszennyezettségi határértékekről, a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről
- 17/2001. (VIII. 3.) KöM rendelet a légszennyezettség és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

7.2.3 Víz-és talajvédelem

- 1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról
- 38/1995. (IV. 5.) Korm. rendelet a közműves ivóvízellátásról és a közműves szennyvízelvezetésről
- 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről

- 43/1999. (XII. 26.) KHVM rendelet a vízkészletjárulék kiszámításáról
- 240/2000. (XII. 23.) Korm. rendelet a települési szennyvíztisztítás szempontjából érzékeny felszíni vizek és vízgyűjtőterületük kijelöléséről
- 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről
- 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól
- 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet a használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról
- 18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet a felszín alatti víz és a földtani közeg környezetvédelmi nyilvántartási rendszer (FAVI) adatszolgáltatásáról
- 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről

7.2.4 Hulladékgazdálkodás

- 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról
- 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 16/2002. (IV. 10.) EüM rendelet a települési szilárd és folyékony hulladékkal kapcsolatos közegészségügyi követelményekről
- 23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet a biohulladék kezeléséről és a komposztálás műszaki követelményeiről
- 164/2003. (X. 18.) Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről
- 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet
- a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről

7.2.5 Zaj- és rezgés elleni védelem

- 12/1983. (V. 12.) MT rendelet a zaj- és rezgésvédelemről
- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 29/2001. (XII. 23.) KöM-GM együttes rendelet az egyes kültéri berendezések zajkibocsátásának korlátozásáról és a zajkibocsátás mérési módszeréről
- 140/2001. (VIII. 8.) Korm. rendelet az egyes kültéri berendezések zajkibocsátási követelményeiről és megfelelésük tanúsításáról
- 8/2002. (III. 22.) KöM-EüM együttes rendelet a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról

7.3 A kialakítás alatti ellenőrzés környezetvédelmi szempontjai

A létesítés során a bontási, felújítási és építési munkálatok alkalmával az építésvezető, műszaki ellenőr, vagy környezetvédelmi megbízott feladata:

- a keletkező nem veszélyes és inert hulladék megfelelő, kiporzást megfelelően gátló átmeneti tárolásának és ártalmatlanításra való átadásának kontrolálása és ellenőrzése
- a keletkező veszélyes hulladék szakszerű átmeneti tárolásának és ártalmatlanításra való átadásának kontrolálása és ellenőrzése
- a kémiai biztonság feltételeinek kontrolálása és ellenőrzése
- a hulladékok átadásának - a rendelkező jogszabályoknak megfelelő módon történő lebonyolításának - kontrolálása és ellenőrzése
- a zajvédelmi intézkedések teljesítésének kontrolálása és ellenőrzése
- haváriás megelőzőintézkedések kontrolálása és ellenőrzése

8. Közérthető összefoglaló

A környezeti megvalósíthatósági tanulmány az alaphelyzetek és az egyes projektfázisok vizsgálatának eredményeként számításokkal, mérésekkel és becslésekkel vetíti előre a várható környezeti hatásokat.

A vizsgálat több dimenzióból történt. Az élő és élettelen környezeti elemek, azok különböző szerveződési szintjei, végül egysége; a projekt jól elkülöníthető fázisai; a hatások, hatásviselők és hatásfolyamatok szempontjából valósult meg az analízis.

A mostani összefoglalóban a fenti vizsgálati szemszögeket vegyítve adjuk közre.

Talán legegyszerűbb a hatások bemutatását a projekt kialakítási fázisaihoz kötni, ami részint egy időszerű folyamatos tanulmányozást, másrészt a beruházás elmaradásának következményeit is bemutatja.

A projektfázisokat a:

- létesítési (a területfejlesztés rendezési munkálatainak része: régi infrastruktúraelemek, építmények bontása, újak építése, beüzemelése történik ebben a szakaszban)
- fenntartási (elgondolt funkcionális működés: ez esetben egy historikus jellegű sétáló- és bevásárlóutca üzemeltetése)
- felhagyás (a fenntartási fázis befejezése: az üzemeltetés megszűnése)
- elmaradás (a projekt megvalósításának elvetése)

szakaszok szerint jellemezzük környezetvédelmi szempontból.

A létesítési projektfázis a legintenzívebb hatásokat előidéző életciklus. A régi épületek, építmények, felületek és művi elemek elbontása; a talajrendezési munkálatok, új infrastrukturális elemek, burkolatok és ingatlanok építése jelentős hatással van a helyi ökoszisztémára és a épített környezetre egyaránt. A ökoszisztéma elemeit alkotó élőlények és az ember, annak egészsége jelentős terhelésnek lesz kitéve a létesítés ideje alatt. A jelenlegi alapállapothoz viszonyított negatív hatások főként zaj- és levegőszennyezés formájában jelentkeznek majd. A hatásokat összességében megszüntetni nem lehet csak a mértéküket lehet csökkenteni. Várhatóan rövid idegi tartó és a határértékeket meghaladó környezetterhelésnek lesznek kitéve a projektterület közelében élők és tartózkodók, ugyanis az területrendezési munkák nagy zajjal és kiporzással járnak, melyeket műszaki és szervezési intézkedésekkel lehet kordában tartani. Az előbbi intézkedéseken túl, szükséges a helyi lakosság bevonása a beruházás létesítési fázisát megelőzően a hatásfolyamatok megértése és elfogadása végett. A kellő információval ellátott helyi közösség várhatóan belátással és toleranciával fogadja majd az őket érő hatásokat. Jó példa erre a Fő tér rehabilitációjának és az érintettek támogatásának példája.

A létesítési fázis másik hatásviselője az épített környezet és vele együtt a városi táj. Összességében pozitív hatások érik az élettelen környezeti elemeket, ami a leromlott és funkciótlan épületek elbontásából, az eddigi rendezetlen feltételek megszüntetéséből fakadnak. Az előző legszembetűnőbb változások mellett ki kell emelni az épített környezet két egységét a műemléki elemeket és a régészeti értékeket. Mint a projekt neve is mutatja, a Történelmi Sétaút alapkonceptiói közé az elmúlt korokat idéző elemeket megőrző és fejlesztő elgondolások, azokkal való helyes környezetgazdálkodás jellemzi majd, ami igazán pozitív és maradandó hatással lesz a városra. Egészében elmondható, hogy a létesítési fázisnak lesznek intenzívebb terhelő hatásai, de a projektciklus végére a pozitív és évtizedekig kedvező hatást gyakorló funkció feledtetni majd a kezdeti kellemetlenségeket.

A fenntartási projektfázis viszonylag kis hátrányos és több kedvezőbb környezeti hatással bír majd. A hasznosítás hiányában kis mértékű negatív tényezőkhöz sorolhatjuk a mélygarázs megépülését, mely kedvezőtlen arányban befolyásolja majd a talajvíz szintjét, viszont ezt jócskán ellensúlyozandó pozitív hatással lesz a levegő minőségére. Az új közlekedési műelem ugyan megnövelve kissé a helyi közlekedés mértékét, összességében mégis jótékony hatással lesz a lokális közlekedési levegőterhelés belvárosi szintű eloszlására a forgalom-megosztó hatásával. A levegő minőségénél meg kell említeni a mostani állapotokhoz képest kedvezőbb mikroklimatikus viszonyok alakulását a határolólétesítmények megszüntetésének, a terület átszellőzésére gyakorolt hatása által. A legkedvezőbb hatást gyakorlatilag a emberek érzékelik majd az új városrészlet használatával. Méltó helye lesz a projekt egy új léttér kialakításának, közösségi helyszín és szerveződés létrejöttének, lokálpatrióta alapokon nyugvó képviselőnek, prezentációknak és rendezvényeknek

A felhagyási projektfázis a fenntartási szakasz állandósulását, kis mértékű kedvező hatás csökkenését vonhatja maga után. A viszonyokat tekintve azonban a projekt felhagyásával sok évtizedekig nem kell számolni, tehát részletes kifejtése nem célszerű. Természetesen a műszaki jellegű megszüntetés esetén a létesítési ciklus hatási jelentkezne ismét a területen.

A projekt elmaradása a jelenlegi helyzet konzerválását, hosszú távon a további romlását jelenti. Nem is lehet összemérni a mostani, a várost abszolút negatív hatással bíró tömbbelsőjét a fejlesztési koncepció pozitív tulajdonságaival összemérni. Környezetvédelmi, azon belül az ökoszisztémák vizsgálatakor nem jelent különösebb terhelést a jelenlegi állapot, de az élettelen tényezők: az épített környezet, a műemléki elemek, régészeti értékek és mindezeket összefoglaló városi épített táj esetében a mai napi állapot is a negatív hatásokkal jellemezhető csak. A folyamatosan leromló állapotú tömbbelső épületek, a rendezetlen viszonyok az idő múlásával és külső beavatkozások hiányában csak fokozzák a hátrányos hatásokat.

A megvalósítási tanulmányhoz köthető környezeti vizsgálat eredménye az, hogy a projekt maga a kialakítás során többletterhelést jelentene a helyi társadalomra, viszont lehetőséget teremthet új környezeti értékek definiálásában, a régiek méltó megőrzésében és fejlesztésében, és helyes kivitelezés mellett példája lehet egy évtizedekre előregondolkodó környezettudatos városvezetésnek.