

LEVÉLCÍM: 2013 Pomáz, Kossuth Lajos utca 23-25.  
ÜGYINTÉZÉS HELYE: 2013 Pomáz, Kossuth Lajos utca 23.  
ÜGYFÉLFOGADÁSI IDŐ:  
Minden páratlan hét hétfőjén 13-17-ig



ELEKTRONIKUS ÜGYINTÉZÉSHEZ:  
rövidnév: POMAZONK, KRID azonosító: 658159708  
TELEFON: (26) 814-300 FAX: (26) 325-640  
E-MAIL: pomaz@pomaz.hu HONLAP: www.pomaz.hu

---

Ügyiratszám: 01/ - /2023  
Szakmai előkészítő: Balázs Adrienn

Pomáz Város Önkormányzat  
Képviselő-testülete

### ELŐTERJESZTÉS

a Képviselő-testület 2023 január 31.-i ülésére

#### **Pomáz Város településszerkezeti tervének, helyi építési szabályzatának és szabályozási tervének 3. - Budakalász-Pomáz elkerülő út megvalósítását érintő – módosítás dokumentációjában környezeti vizsgálat készítésétől való eltekintésre**

Pomáz város településszerkezeti terve, helyi építési szabályzata és szabályozási terve 3. módosítása (*a Budakalász-Pomáz elkerülő út /11. számú főút és 1111. számú főút közötti szakasz/ megvalósítása” c. projekt és a pomázi Céhmaster utcai ipartelepi bekötőút és a 1112. j. út átépítése körforgalmi csomóponttá érdekében*) készítése során, a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII törvény 43. § (5) bekezdése, valamint az egyes tervek, illetve az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet 1.§ (2)-(3) bekezdései

- (2) *A környezeti vizsgálat [Kvt. 43. § (6) bekezdés] lefolytatása mindig kötelező - a (3) bekezdés a) és b) pontjában foglalt kivétellel - arra a tervre, illetve programra, amely*
- a) az 1. számú mellékletben szerepel, továbbá b) az 1. számú mellékletben fel nem sorolt olyan terv, illetve program, amely*
- ba) a mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halgazdálkodás, energetika, ipar, szállítás, közlekedés, hulladékgazdálkodás, vízgazdálkodás, elektronikus hírközlés, idegenforgalom, regionális fejlesztés számára készül, és keretet szab olyan tevékenységek vagy létesítmények jövőbeli hatósági engedélyezése számára, amelyek a környezeti hatásvizsgálatról szóló külön jogszabály mellékletében \* vannak felsorolva, azonban - e rendelet alkalmazása szempontjából - függetlenül az abban megadott küszöbértéktől és területi megkötéstől, vagy*
- bb) \* jelentős káros hatással lehet bba) Natura 2000 területre vagy*
- bbb) a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló kormányrendelet alapján*
- bbba) kijelölt víztestekre vagy*
- bbbbb) nyilvántartott védett területekre.*

(3) *Várható környezeti hatásuk jelentőségének eseti meghatározása alapján dönthető el a környezeti vizsgálat szükségessége [Kvt. 43. § (5) bekezdés b) pontja]*

- a) a település egy részére készülő szabályozási tervnél, illetve helyi építési szabályzatnál, továbbá olyan más, a (2) bekezdés b) pontjába tartozó tervnél, illetve programnál, amely helyi szinten kis terület használatát határozza meg;*
- b) a (2) bekezdésbe tartozó terv, illetve program kisebb módosításánál;*
- c) a (2) bekezdésbe nem tartozó olyan egyéb tervnél, illetve programnál, amely környezethasználatot jelentő tevékenységek vagy létesítmények jövőbeli hatósági engedélyezése számára keretet szab.*

alapján a kormányrendelet szerinti környezeti vizsgálat készítésétől eltekint, mivel a tervezett közlekedéshálózati elemekhez (elkerülő út) elkészült az „előzetes vizsgálati dokumentáció” (EVD – 1. melléklet), amely eljárás lefolytatásának célja, hogy az illetékes Környezetvédelmi

Hatóság az engedélyezéssel érintett beruházással és annak környezetre gyakorolt hatásával kapcsolatosan megfelelő információkhoz jusson.

2-3 melléklet: Környezetvédelmi Hivatal hatástanulmány kérdésében kiadott határozata és tájékoztatója.

A településszerkezeti terv, helyi építési szabályzat és szabályozási terv 3. módosítás sikeres véglegesítésének mi előbbi lezárhatósága, a módosítás hatályba léptetésének gyorsítása miatt, a fenti dokumentumokkal alátámasztott terv-egyszerűsítésének érdekében **kérem a Tisztelt Képviselő-testületet** az előterjesztés megtárgyalásra és a 14/2018 Önk. rendelettel elfogadott szabályozási terv 3. módosítás **dokumentációjában környezeti vizsgálat készítésétől való eltekintésről** szóló döntés meghozatalára.

Pomáz 2023. 01. 25.

Leidinger István  
polgármester

Tárgy

Budakalász "fél-elkerülő" út megvalósításához szükséges környezetvédelmi, engedélyezési, valamint kiviteli terv és tender tervek elkészítése és engedélyeztetés

PST: A000.53

Megrendelő



**NEMZETI  
INFRASTRUKTÚRA  
FEJLESZTŐ ZRT.**

**NIF Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt.**

1134 Budapest, Váci út 45.  
tel.: (+36-1) 436 8100, fax: (+36-1) 436 8110  
e-mail: info@nif.hu, web: www.nif.hu

Generáltervező



**UVATERV Út-, Vasútervező Zrt.**

1117 Budapest, XI. Dombóvári út. 17-19.  
tel.: (+36-1) 371 4000, fax: (+36-1) 204 2969  
e-mail: 503@uvaterv.hu, web: www.uvaterv.hu

Tervszám

52.559

Főtervező

Paulini Levente 01-11924

Projekt koordinátor

Fülöp Levente 01-15571

Projektvezető

Vincze Gézáné

Vezérigazgató-helyettes

Törő Gyula

Vezérigazgató

Bretz Gyula

Szaktervező



**UVATERV Út-, Vasútervező Zrt.**

1117 Budapest, XI. Dombóvári út. 17-19.  
Telefon: (+36-1) 371 4000, Fax: (+36-1) 204 2969  
E-mail: 503@uvaterv.hu, Honlap: www.uvaterv.hu

Tervszám

52.559

Felelős tervező:

Manev Marinov Borisz  
13-15897

Tervező:

Manev Marinov Borisz  
13-15897

Ellenőr:

Divéky Dóra  
01-13880

Irodavezető:

Reznik Ildikó  
K 01-5266

Szakág

KÖRNYEZETVÉDELEM

Tervfázis

Előzetes vizsgálati dokumentáció

Részművelet

MŰSZAKI LEÍRÁS

Tervjel

E1

Dátum

2020 március 16.

Méretarány

M = 1:10 000

Rajzszám

01.01

Tervkód

E1 -01.01- E - V01 - PDF

Szakág jele

Rajz sorszáma

Tervfázis jele

Szállítási ütem

Kiterjesztés

A terv szellemi tulajdonának védelmét jogszabály biztosítja.

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

### Előzetes vizsgálati dokumentáció

**Készítette:**

UVATERV Út-, Vasúttervező Zrt.,  
Környezetvédelmi és Környezetrendezési Tervező Iroda

**A tanulmány készítésében résztvevő szakértők, tervezők:**

Divéky Dóra	SZKV-1.1., SZKV-1.2., SZKV-1.3. / 01-13880
Fáy Endre	SZKV-1.4. / 01-16228
Harmathné Buna Viktória	SZTjV / SZ-098/2010
Manev Marinov Borisz	SZKV-1.1., SZKV-1.3. / 13-15897
Reznik Ildikó	SZTV, SZTjV / SZ-040/2013
Szilágyiné Gárdonyi Réka	SZTV, SZTjV / SZ-034/2013., SZKV-1.1., 1.2., 1.3., 1.4. / 01-15624
Tóth-Czeper Gabriella	
Wessely Dorottya	

A szakértői jogosultságok az alábbi oldalakon ellenőrizhetők: Magyar Mérnökkamara névjegyzéke: <https://mmk.hu/kereses/tagok>, Természet- és tájvédelmi szakértői névjegyzék: <http://ttsz.am.gov.hu/szakertok/szemelyek>.

Alulírott, szakértői jogosultsággal rendelkező Tervező kijelentem, hogy az általunk készített előzetes vizsgálati dokumentáció az érvényes jogszabályoknak megfelel, a készítés során figyelembe vettük az általános érvényű és eseti hatósági előírásokat, valamint a vonatkozó és érvényben lévő nemzeti szabványok előírásait.

Felelős tervező:



Manev Marinov Borisz  
MMK: 13 - 15897  
SZKV-1.1 Hulladékgyűjtés,  
SZKV-1.3 Víztisztítás, víz- és földtani közeg védelem,

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának)  
megvalósítása

**Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (a 11. sz. főút és az 1111 j.  
út közötti szakaszának) megvalósítása**  
**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

**Rajz- és iratjegyzék**

<b>Rajzszám</b>	<b>Megnevezés</b>	<b>Oldal/ Méretarány</b>
E1-01.01.	Műszaki leírás	A4
E1-02.01.	Áttekintő térkép	1:150 000
E1-03.01.	Átnézeti helyszínrajz	1:10 000
	Előzetes régészeti dokumentáció	CD

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának)  
megvalósítása

## Tartalomjegyzék

<b>1. BEVEZETÉS, ELŐZMÉNYEK .....</b>	<b>11</b>
1.1. A tervezett tevékenység célja, az engedélykérő adatai .....	11
1.2. Előzmények, a tervezett nyomvonal összefüggése korábbi tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel .....	11
<b>2. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG ALAPADATAI .....</b>	<b>13</b>
2.1. A tervezett létesítmények ismertetése .....	13
2.1.1. Vízszintes és magassági vonalvezetés .....	13
2.1.2. Keresztmetszeti kialakítás .....	13
2.1.3. Csomópontok, útcsatlakozások .....	13
2.1.4. Műtárgyak .....	13
2.1.5. Kapcsolódó fejlesztések .....	14
2.2. A telepítés és működés megkezdésének várható időpontja és időtartama .....	14
2.3. Forgalmi vizsgálat .....	15
2.4. A tevékenység helye, területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési tervben rögzített módja ...	15
2.5. A tervezett nyomvonal továbbvezetése, és útcsatlakozások .....	16
2.6. A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek.....	16
2.6.1. A telepítés miatt bontandó épületek helyrajzi szám szerinti felsorolása .....	16
2.6.2. A telepítés miatt megnyitott bányauzem, célkitermelőhely vagy lerakóhely létesítése .....	17
2.6.3. Anyagbeszállítás.....	17
2.6.4. A telepítéshez szükséges mederkorrekciók .....	17
2.6.5. A telepítés miatt szükséges közműkiváltások.....	17
2.6.6. Felhagyás, rekultiváció .....	17
2.7. A tevékenység megvalósításának leírása .....	17
2.7.1. Az építés főbb munkafolyamatai.....	17
2.7.1.1. Az anyagfelhasználás főbb mutatói .....	18
2.7.2. Üzemeltetés.....	18
2.8. Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia .....	19
2.9. Az alapadatok bizonytalansága.....	19
2.10. Nyilatkozat az összetartozó tevékenységekről .....	19
2.11. A tervezett fejlesztés összhangja a területrendezési tervekkel, településrendezési eszközökkel.....	20
2.11.1. Országos és megyei területrendezési terv.....	20
2.11.2. Településrendezési tervek.....	20
<b>3. HATÓTÉNYEZŐK, HATÁSFOLYAMATOK, HATÁSTERÜLETEK.....</b>	<b>21</b>
<b>4. A VÁRHATÓ KÖRNYEZETI HATÁSOK BECSLÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE .....</b>	<b>23</b>
4.1. Földtani közeg .....	23
4.1.1. Vizsgálati módszer, hivatkozott jogszabályok.....	23
4.1.2. Jelenlegi állapot vizsgálata .....	24
A tervezési terület földtani adottságai, domborzati viszonyai .....	24
4.1.2.1. A tervezési terület talajtípusai .....	25



Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának)  
megvalósítása

4.1.2.2.	Anyagnyerőhelyek .....	26
4.1.2.3.	A vizsgált térség mezőgazdasági területei.....	27
4.1.2.4.	Földtani veszélyforrások .....	27
4.1.2.5.	Karszt területek .....	27
4.1.3.	Távlati állapot vizsgálata.....	27
4.1.3.1.	A létesítmény hatása, hatásterülete.....	27
4.1.3.2.	A létesítmény üzemének, üzemeltetésének hatása.....	28
4.1.4.	Kapcsolódó létesítmények vizsgálata .....	29
4.1.5.	A beruházás építési fázisának hatása .....	30
4.1.6.	A létesítmény felhagyásának hatásai .....	31
4.1.7.	Havária esetek vizsgálata.....	31
4.1.8.	Összefoglaló értékelés .....	32
4.1.9.	Javasolt hatáscsökkentő intézkedések.....	32
4.1.9.1.	Továbbtervezésre vonatkozó javaslatok.....	32
4.1.9.2.	Építésre vonatkozó javaslatok .....	32
4.1.9.3.	Üzemeltetésre vonatkozó javaslatok.....	34
4.1.9.4.	Monitoring javaslatok .....	34
4.2.	Felszín alatti víz.....	35
4.2.1.	Vizsgálati módszer, hivatkozott jogszabályok.....	35
4.2.2.	Jelenlegi állapot vizsgálata .....	35
4.2.2.1.	Vízbázisok.....	38
4.2.3.	Távlati állapot vizsgálata.....	39
4.2.3.1.	A létesítmény hatása, hatásterülete.....	39
4.2.3.2.	A létesítmény üzemének, üzemeltetésének hatása.....	39
4.2.3.3.	A létesítmények üzemének, üzemeltetésének hatása.....	41
4.2.3.4.	A felszín alatti vizek állapotában bekövetkező változás értékelése, a VKI célok megvalósulása.....	42
4.2.4.	A kapcsolódó létesítmények vizsgálata .....	42
4.2.5.	A beruházás építési fázisának hatása .....	43
4.2.6.	A létesítmény felhagyásának hatásai .....	43
4.2.7.	Havária esetek vizsgálata.....	43
4.2.8.	Összefoglaló értékelés .....	44
4.2.9.	Javasolt hatáscsökkentő intézkedések.....	44
4.2.9.1.	Továbbtervezésre vonatkozó javaslatok.....	44
4.2.9.2.	Építésre vonatkozó javaslatok .....	44
4.2.9.3.	Üzemeltetésre vonatkozó javaslatok.....	45
4.2.9.4.	Monitoring javaslatok .....	45
4.3.	Felszíni víz .....	46
4.3.1.	Vizsgálati módszer, hivatkozott jogszabályok.....	46
4.3.2.	Jelenlegi állapot vizsgálata .....	46
4.3.2.1.	Vízgyűjtő-gazdálkodási szempontok.....	46
4.3.2.2.	Felszíni víztestek .....	48
4.3.2.3.	Belvizes területek.....	49
4.3.3.	Távlati állapot vizsgálata.....	49
4.3.3.1.	Tervezett vízelvezetési megoldások .....	49
4.3.3.2.	Tervezett vízfolyás-keresztezések, mederkorrekciók .....	50
4.3.3.3.	A létesítmény hatása, hatásterülete.....	50
4.3.3.4.	A létesítmény üzemének, üzemeltetésének hatása.....	50
4.3.3.5.	A felszíni vizek állapotában bekövetkező változás értékelése, a VKI célok megvalósulása .....	51
4.3.4.	A kapcsolódó létesítmények vizsgálata .....	51
4.3.5.	A beruházás építési fázisának hatása .....	51
4.3.6.	A létesítmény felhagyásának hatásai .....	52
4.3.7.	Havária esetek vizsgálata.....	52

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának)  
megvalósítása

4.3.8.	Összefoglaló értékelés .....	52
4.3.9.	Javasolt hatáscsökkentő intézkedések.....	52
4.3.9.1.	Továbbtervezésre vonatkozó javaslatok .....	52
4.3.9.2.	Építésre vonatkozó javaslatok .....	52
4.3.9.3.	Üzemeltetésre vonatkozó javaslatok.....	53
4.4.	Levegő.....	54
4.4.1.	Vizsgálati módszer, hivatkozott jogszabályok.....	54
4.4.2.	Jelenlegi állapot vizsgálata .....	55
4.4.3.	Távlati állapot vizsgálata.....	56
4.4.3.1.	A beruházás elmaradásának hatása .....	56
4.4.3.2.	A létesítmény hatása .....	56
4.4.3.3.	A létesítmény üzemének hatása, hatásterülete .....	56
4.4.3.4.	A létesítmény üzemeltetésének hatása .....	57
4.4.4.	A kapcsolódó létesítmények vizsgálata .....	57
4.4.5.	A beruházás építési fázisának hatása .....	57
4.4.5.1.	Építés.....	57
4.4.6.	A létesítmény felhagyásának hatása .....	59
4.4.7.	Javasolt hatáscsökkentő intézkedések.....	59
4.4.7.1.	Építésre vonatkozó javaslatok .....	59
4.4.7.2.	Üzemeltetésre vonatkozó javaslatok.....	59
4.4.7.3.	Monitoring javaslatok .....	59
4.5.	Természetvédelem.....	60
4.5.1.	Vizsgálati módszer, hivatkozott jogszabályok.....	60
4.5.2.	Jelenlegi állapot vizsgálata .....	61
4.5.2.1.	A tervezési terület elhelyezkedése, táji környezete .....	61
4.5.2.2.	A vizsgált terület természetvédelmi szempontból jelentős területei ....	62
4.5.2.3.	A tervezési terület és környezetének élőhelyei .....	65
4.5.2.4.	A hatásterületen előforduló védett és közösségi jelentőségű fajok.....	67
4.5.3.	Távlati állapot vizsgálata.....	68
4.5.3.1.	A létesítmény hatásterülete .....	68
4.5.3.2.	A beruházás építési fázisának hatása .....	68
4.5.3.3.	A létesítmény üzemének, üzemeltetésének hatása.....	69
4.5.3.4.	A kapcsolódó létesítmények vizsgálata .....	69
4.5.4.	Összefoglaló értékelés .....	69
4.5.5.	Javasolt hatáscsökkentő intézkedések.....	69
4.5.5.1.	Továbbtervezésre vonatkozó javaslatok.....	69
4.5.5.2.	Építés idejére vonatkozó javaslatok.....	70
4.5.5.3.	Üzemeltetésre vonatkozó javaslatok.....	70
4.5.5.4.	Monitoring javaslatok .....	70
4.6.	Tájvédelem.....	71
4.6.1.	Vonatkozó jogszabályok, felhasznált dokumentáció.....	71
4.6.2.	Jelenlegi állapot vizsgálata .....	71
4.6.2.1.	A tervezési terület elhelyezkedése, a hatásterület lehatárolása .....	71
4.6.2.2.	A hatásterületre vonatkozó település-, és területrendezési tervek ismertetése .....	72
4.6.2.3.	Tervezési terület természetföldrajzi adottságai.....	75
4.6.2.4.	Emberi beavatkozások hatására létrejött adottságok, tájtörténet .....	76
4.6.2.5.	Tájhasználat.....	77
4.6.2.6.	Tájszerkezet.....	78
4.6.2.7.	Tájképi vizsgálat .....	79
4.6.2.8.	Zöldfelületi rendszer.....	79
4.6.2.9.	Tájképvédelem, tájérték .....	80
4.6.3.	Távlati állapot vizsgálata.....	80
4.6.3.1.	Tájhasználati módokban bekövetkező változások.....	80

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának)  
megvalósítása

4.6.3.2.	Tájképben bekövetkező változások .....	81
4.6.3.3.	Tájhasználati konfliktusok .....	82
4.6.4.	A kapcsolódó létesítmények vizsgálata .....	82
4.6.5.	A létesítmény felhagyásának hatásai .....	82
4.6.6.	Összefoglaló értékelés .....	82
4.6.7.	A táj védelme érdekében javasolt hatásmérséklő intézkedések.....	83
4.7.	Épített környezet és kulturális örökség .....	84
4.7.1.	Vonatkozó jogszabályok, felhasznált dokumentáció.....	84
4.7.2.	Jelenlegi állapot vizsgálata .....	84
4.7.2.1.	Települési környezet .....	84
4.7.2.2.	Kulturális örökség .....	86
4.7.2.3.	Településfejlesztési és rendezési tervekkel való összhang.....	87
4.7.3.	Távlati állapot vizsgálata.....	87
4.7.3.1.	Az építés hatása .....	87
4.7.3.2.	A létesítmény üzemének, üzemeltetésének hatása.....	88
4.7.4.	A kapcsolódó létesítmények vizsgálata .....	88
4.7.5.	Összefoglaló értékelés .....	88
4.7.6.	Javasolt hatáscsökkentő intézkedések.....	89
4.7.6.1.	Építésre vonatkozó javaslatok .....	89
4.7.6.2.	Üzemeltetésre vonatkozó javaslatok.....	89
4.8.	Zaj és rezgésterhelés .....	90
4.8.1.	Vizsgálati módszer, hivatkozott jogszabályok.....	90
4.8.2.	A jelenlegi állapot vizsgálata.....	92
4.8.3.	Távlati állapot vizsgálata.....	94
4.8.3.1.	A beruházás elmaradása esetén, 2034. referencia állapot.....	94
4.8.3.2.	A beruházás megvalósulása esetén, 2034. távlat vele állapot .....	94
4.8.3.3.	A létesítmény hatásterülete .....	96
4.8.3.4.	A létesítmény üzemének, üzemeltetésének hatása.....	97
4.8.4.	A kapcsolódó létesítmények vizsgálata .....	97
4.8.5.	A beruházás építési fázisának hatása .....	97
4.8.5.1.	Építés.....	97
4.8.5.2.	Beszállítás zajhatása .....	99
4.8.6.	Rezgés.....	99
4.8.7.	A létesítmény felhagyásának hatása .....	100
4.8.8.	Összefoglaló értékelés .....	100
4.8.9.	Javasolt hatáscsökkentő intézkedések.....	100
4.8.10.	Javasolt zajmonitorig pontok .....	100
4.9.	Hulladékgazdálkodás .....	102
4.9.1.	Vizsgálati módszer, hivatkozott jogszabályok.....	102
4.9.2.	Jelenlegi állapot vizsgálata .....	103
4.9.3.	Távlati állapot vizsgálata.....	103
4.9.3.1.	A létesítmény üzemének, üzemeltetésének hatása.....	103
4.9.4.	A kapcsolódó létesítmények vizsgálata .....	105
4.9.5.	A beruházás építési fázisának hatása .....	105
4.9.6.	Hulladékok hasznosítása .....	108
4.9.7.	A létesítmény felhagyásának hatásai .....	110
4.9.8.	Havária esetek vizsgálata.....	110
4.9.9.	Összefoglaló értékelés .....	111
4.9.10.	Javasolt hatáscsökkentő intézkedések.....	111
4.9.10.1.	Építésre vonatkozó javaslatok .....	111
4.9.10.2.	Üzemeltetésre vonatkozó javaslatok.....	112
4.9.10.3.	Monitoring javaslatok .....	112
4.10.	Éghajlatváltozással összefüggő hatások .....	113
4.10.1.	Az éghajlatváltozás projektre gyakorolt hatása .....	113

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának)  
megvalósítása

4.10.1.1.	Érzékenység vizsgálat .....	113
4.10.1.2.	Kitettség vizsgálat .....	114
4.10.1.3.	Sérülékenység vizsgálat .....	118
4.10.1.4.	Kockázatelemzés .....	119
4.10.2.	A hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére gyakorolt hatás .....	120
4.10.2.1.	Hatáscsökkentő javaslatok .....	122
4.10.3.	Javasolt adaptációs intézkedések .....	123
4.10.3.1.	Adaptáció a hőmérsékleti viszonyokhoz .....	123
4.10.3.2.	Adaptáció a csapadék viszonyokhoz .....	123
4.10.3.3.	Adaptáció a másodlagos éghajlati hatásokhoz .....	124
4.10.4.	Összefoglalás .....	124
<b>5.</b>	<b>ORSZÁGHATÁRON ÁTTERJEDŐ HATÁSOK VIZSGÁLATA .....</b>	<b>125</b>
<b>6.</b>	<b>MELLÉKLETEK .....</b>	<b>125</b>

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának)  
megvalósítása

## 1. BEVEZETÉS, ELŐZMÉNYEK

A NIF Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. 2018. október 10. napján TED 2018/S 195-441625. hivatkozási szám alatt megjelent ajánlati felhívással közbeszerzési eljárást indított, „Tervezési szerződés a Budakalász „fél-elkerülő” út megvalósításához szükséges környezetvédelmi, engedélyezési, valamint kiviteli terv és tender tervek elkészítése és engedélyeztetés tárgyában”, melynek eredményeként 2019. március 27-én szerződést kötött a nyertes ajánlattevő UVATERV Út-, és Vasúttervező Zrt.-vel.

Tervező feladata Budakalász „fél-elkerülő” út megvalósításához, valamint a hozzá kapcsolódó 11. számú út fejlesztéséhez szükséges (környezetvédelmi, engedélyezési, valamint kiviteli terv és tender) tervek elkészítése és az engedélyek beszerzése. A tervezés során kiemelten figyelembe kell venni a Budakalász, Zrínyi utca mentén élők védelmét, és az érintett Önkormányzatok és a Magyar Közút Nzrt. számára elfogadható 11. számú úti és a 1111. j. úti kezdő, illetve végcsomóponti kialakítást. Fő feladat a tárgyi munka megvalósításához szükséges környezetvédelmi, további engedélyezési, valamint kiviteli- és tendertervek elkészítése és a kivitelezéshez szükséges minden engedély, hozzájárulás beszerzése, beleértve a közműkiváltások tervezését és engedélyeztetését, a vízjogi létesítési engedélyek beszerzését is.

A vizsgált létesítmények ami a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati eljárásról szóló, 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 314/2005. Korm. rendelet] 3. számú melléklet 87/a. pont alapján (Közutak és közforgalom elől el nem zárt magánutak, kerékpárutak - országos közút építése) a környezetvédelmi hatóság előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenység.

Jelen tervdokumentáció a **Budakalász „fél-elkerülő” út létesítésének, , valamint a kapcsolódó létesítmények fejlesztésének előzetes vizsgálati dokumentációját** foglalja magába, ami 314/2005. Korm. rendelet előírásainak megfelelő tartalommal került összeállításra.

### 1.1. A tervezett tevékenység célja, az engedélykérő adatai

#### A tervezett tevékenység célja

A Budakalász „fél-elkerülő” út megépítésének fő gazdasági-társadalmi célja Budakalász belterületének tehermentesítése a 11. sz. főút és az 1111. j. út közvetlen közúti kapcsolatának megteremtése, valamint a 11. számú főúton való közlekedés biztonságosabbá. A 11 sz. főút meglévő koronaszélessége kb. 19,50 – 20,50 m amit a tervezési diszpozíció szerintszabványos kialakításúvá kell tenni. A szabványosítás során a 11.sz. főút- középső elválasztó sávval és mindkét oldalon burkolt üzemi sávval- 22,0 m re szélesedik, szimmetrikusan mindkét oldalon, ezzel a fejlesztéssel biztonságosabbá téve a közlekedést az érintett szakaszon.

#### Az engedélykérő adatai:

Név: **NIF Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt.**

Cím: 1134 Budapest, Váci út 45.

Cégjegyzékszám: 01-10-044180

### 1.2. Előzmények, a tervezett nyomvonal összefüggése korábbi tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel

Az M0 útgűrű északi szektor 2.-11. sz. főutak közötti szakaszára kiadott környezetvédelmi engedély 5. pontja előírja, hogy az M0 autópálya építésével egyidejűleg szükséges az 1108. j. út és a 11. sz. főút összekötő út megépítése Üröm és Budakalász között, Budakalász forgalmi tehermentesítése érdekében. Hivatkozott előírás bekerült a 2004.

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

szeptember 15-én, a Közlekedési Főfelügyelet által a szakaszra kiadott építési engedély előírásába is.

A tervezett elkerülő utat az Országos Területrendezési Terv (OTRT) tartalmazta, valamint 1992 óta az érintett települések településrendezési tervei is rögzítették azt. A 2005-ben megkezdett tervezés során módosuló szabályozási szélesség/vonalak az önkormányzatok Helyi Építési Szabályzataiban (továbbiakban: HÉSZ) folyamatosan átvezetésre kerültek.

A Kormány az M0 autópályához és a Megyeri hídhöz kapcsolódó egyedi intézkedésekről szóló 1062/2008. (IX. 23.) határozatával döntött az M0 körgyűrű új szakaszát képező Megyeri híd átadásával kapcsolatos forgalom-átrendeződés segítése érdekében a forgalomnövekedésből származó következmények mérséklésére alkalmas közúti beavatkozásokról, Budakalász községet és Pomáz várost elkerülő út ütemezett megépítéséről is.

Az engedélyezési terv 2010-ben - az érintett települések bevonásával és jóváhagyásával került véglegesítésre. Az építési engedély 2015. augusztus 2-án került kiadásra. Az építési engedélyezési eljárás megindításakor a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet előírásai alapján nem volt előzetes vizsgálati eljárás kötelezett, így a projektre vonatkozóan EVD korábban nem készült.

A Kormány Budakalász-Pomáz elkerülő út (11. számú főút és 1111 j. út közötti szakasz) megvalósítását nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházással nyilvánította az egyes közlekedésfejlesztési projektekkel összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról és az eljáró hatóságok kijelöléséről szóló 345/2012. (XII. 6.) Korm. rendelettel.

A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (a továbbiakban: NFM) 2016-ban elrendelte a NIF Zrt. felé Budakalász-Pomáz elkerülő út „felének”, a 11. sz. főút és 1111 j. út közötti szakaszának megvalósítását, továbbá a 11. számú főút szabványos kialakításának megtervezését, a szükséges csomóponti kapcsolatokkal együtt.

### **A projektre vonatkozó infrastruktúra-fejlesztési döntések:**

- A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (a továbbiakban: NFM) 2016-ban elrendelte a NIF Zrt. felé Budakalász-Pomáz elkerülő út „felének”, a 11. sz. főút és 1111 j. út közötti szakaszának megvalósítását a kapcsolódó létesítményekkel együtt (csomópont kapcsolatok, 11. sz. főút szabványos kialakítása).
- A beruházás szerepel az egyes közlekedésfejlesztési projektekkel összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról és az eljáró hatóságok kijelöléséről szóló 345/2012. (XII. 6.) Korm. rendelet 1. mellékletében: 1.276 „Budakalász-Pomáz elkerülő út (11. számú főút és 1111. j. út közötti szakasz) megvalósítása.

## 2. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG ALAPADATAI

### 2.1. A tervezett létesítmények ismertetése

A Budakalász „fél-elkerülő” út a 11. sz. út és az 1111. j. út között valósul meg 2x1 sávon, mintegy 3,146 km hosszon, 1 külön szintű (11. sz. főútnál) és 2 szintben csomóponttal (Országút utcánál, és a Pomázi útnál).

Megengedett legnagyobb sebesség az elkerülő szakaszon = 70 km/h.

A tervezett elkerülő 2x1 sávossal kialakítású, K.V.B. tervezési osztályba sorolt összekötő út.

#### 2.1.1. Vízzintes és magassági vonalvezetés

##### Vízzintes vonalvezetés

A tervezett Budakalász „fél-elkerülő” út vízszintes és magassági vonalvezetése a HÉV keresztezéséig megfelel az e-UT 03.01.11 (KTSZ) 1.2. táblázatában foglaltaknak 70 km/h megengedett legnagyobb sebességre. A HÉV keresztezés után a megengedett legnagyobb sebesség 40 km/h, az ehhez tartozó vízszintes és magassági paraméterekkel. A külön szintű átvezetés kivételével az elkerülő út 1-1,5 m magas töltésben vezet. Az 1111 j. út és a Vörösmarty utca közötti szakaszon 100 m hosszban 4-5 m-es bevágásban vezet az út.

**A Budakalász "fél-elkerülő" nyomvonalának hossza 3,146 km.**

#### 2.1.2. Keresztmetszeti kialakítás

##### Elkerülő út

- Forgalmi sávok szélessége 3,50 m
- Padka szélessége 2,0 m
- Korona szélesség: 11,0 m

#### 2.1.3. Csomópontok, útcsatlakozások

##### 1. táblázat: Tervezett csomópontok, útcsatlakozások

Km sz.	Csatlakozó utak
0+175	11. sz. főút (külön szintű csomópont)
0+799	1108 jelű út (Országút utca) (szintbeni csomópont)
2+944	1111 jelű út (Pomázi út) (szintbeni csomópont)

#### 2.1.4. Műtárgyak

##### 2. táblázat: Tervezett hídműtárgyak

Út megjelölése	Km sz.	Műtárgy megnevezése	Híd szélessége	Szerkezeti hossz (m)
11. sz. főút	16+044	Felüljáró a Budakalász fél-elkerülő út 0+175,22 km sz.-ben a 11. sz. főút (16+044 km sz.) felett	14,63	54,86
	16+113	Felüljáró a 11. sz. főút 16+113 km sz.-ben a Szentistvántelegi-árok átvezetése fölött	20,29	5,02
Elkerülő út	0+265	Felüljáró a Budakalász fél-elkerülő út 0+265 km sz.-ben kerékpárút korrekciója felett	36,86	4,22
	2+575	Felüljáró a Budakalász fél-elkerülő út 2+575 km sz.-ben a HÉV Bp-Szentendre vv. (153+11,77 hmsz) és az 1111 j. út felett	12,13	91,62



## 2.1.5. Kapcsolódó fejlesztések

### **A 11. sz. főút szabványos kialakítása**

A 11.sz. főút szabványos átépítésére a közlekedés biztonságosabbá tétele miatt, valamint a tervezett Budakalász „fél-elkerülő” út külön szintű csatlakoztatása miatt van szükség. **A beavatkozásra mintegy 2,204 km hosszon kerül sor.**

Megengedett legnagyobb sebesség az elkerülő szakaszon = 70 km/h, a 11. számú főúton 90 km/h (nem változott).

Megengedett legnagyobb sebesség a 11. számú főúton 90 km/h (nem változott).

A 11-es út K IV.A tervezési osztályba tartozik.

A tervezett burkolati kiépítés nem változtat a 11-es út meglévő magassági és helyszínrajzi viszonyain. Eszerint, az út kb. 2 méter magas töltésen vezet. A tervezési szakaszon egyetlen R=700 m sugarú bal ív helyezkedik el. A 11-es út hosszesése a tervezési szakaszon lényegében nulla.

Keresztmetszeti kialakítást tekintve:

Tervezett 2x2 forgalmi sávok kialakítás esetén:

- Forgalmi sávok szélessége: a belső forgalmi sáv 3,25 m  
a külső forgalmi sáv 3,5 m
- Üzemi sáv 3,25 m
- Középső elválasztósáv szélessége 2,0m
- Padka szélessége 1,0 m
- Korona szélesség: 24,00 m

### **A telepítés miatt szükséges kerékpárút átépítés, és új kerékpárút építése**

A 11. sz. főút melletti meglévő kerékpárút nyomvonalát a külön szintű csomóponti ágak helyigénye miatt 1096 m hosszban korrigáljuk. A korrekción felül a terv magába foglal egy 1077 m hosszú új, tervezett kerékpárutat is, mely a 11. sz. főút melletti korrigált kerékpárutat köti össze a Budakalászi Zrínyi Ilona utcával a tervezett elkerülő déli oldalán.

### **Csatlakozó területek megközelítését biztosító utak kiépítése**

A beruházás során kiépül az 1111 j. út és a Vörösmarty utcát összekötő út 568 méter hosszban, valamint 219 méterrel bővül a Vörösmarty M. utca, amelyhez kapcsolódik egy 50 méteres földút, amelynek az első 25 métere burkolt.

Az összekötő útból kiágaztatva kiépítésre kerül 63 méter hosszban az Ipartelepi bekötőút is. A beruházás során a Pomázi út korrekciójára is sor kerül 251 méter hosszban a tervezett elkerülőre történő visszakötés céljából.

### **Környezetvédelmi létesítmények**

A Szent István-telep mellett zajárnyékoló fal létesül az 1108 jelű úttól az elkerülő út végéig az út bal oldalán.

Takaró erdősáv létesül a 1108 jelű út és a HÉV vonala közötti szakaszon az út bal oldalán.

## 2.2. A telepítés és működés megkezdésének várható időpontja és időtartama

A kivitelezés várhatóan 2023-ban kezdődik 2024-ben végződik.

### 2.3. Forgalmi vizsgálat

A Budakalász „fél-elkerülő” út és a csatlakozó úthálózati elemek forgalmi adatai analitikus forgalmi modell eredményeként álltak elő mind a 2019. évi, mind a távlati, 2034. évre. Az alkalmazott forgalmi modell a Nemzeti Közlekedési- és Infrastruktúrafejlesztési Stratégia (NKS) keretében kidolgozott modelltől indul ki, melyet az Országos Közúti Adatban (OKA) legfrissebb adatai, valamint saját keresztmetszeti és célforgalmi forgalomszámlálások eredményeivel kalibráltunk (ld. 5. számú melléklet). A távlati időtávban - amikor már megtörténik az M0 északi szektorának forgalomba helyezése is - az alábbi eseteket különítettük el:

- "Nélküle" - nem épül meg a fél-elkerülő (referencia);
- "Vele" - megépül a tervezett létesítmény.

2034-re a környék lakosságának várható növekedése, valamint a motorizáció további növekedése következtében a forgalom növekedni fog a térségben. Tekintettel arra, hogy a csúcsidőszakban már most is a kapacitáshatárt elérő forgalom bonyolódik a környező utakon, a növekedés leginkább a csúcsidő kitolódását fogja jelenteni, hosszabb ideig fog torlódni a forgalom.

Az új elkerülő leginkább a Budakalászon áthaladó forgalom számára jelent újabb lehetőséget, tehermentesítve a 1112. j. út és a 1111. j. út forgalmát, utóbbi esetében egyes szakaszokon 26-44%-os csökkenést eredményezve. Azonban az elkerülő ellenére a forgalom egy része továbbra is Budakalászon keresztül fog közlekedni, kikerülve a 11. sz. főúti torlódást.

Jelentős forgalomnövekedés a pomázi Vörösmarty Mihály utcában várható, ahol a távlati Nélküle eset 1600 j/nap forgalmához képest a Vele esetben 3800 j/nap várható az előrebecslés szerint.

### 2.4. A tevékenység helye, területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési tervben rögzített módja

A tervezett beruházás a Pest megyében fekvő Szentendre, Pomáz és Budakalász települések közigazgatási területén halad. A létesítmény kül- és belterületet egyaránt érint. A tervezett beruházás által érintett ingatlanok és művelési ágak listáját, valamint a szomszédos termőföldnek minősülő ingatlanok listáját az 1 sz. melléklet tartalmazza.

A tervezési terület áttekintő térképét a 2. számú, az átnézeti helyszínrajzát a 3. számú rajz tartalmazza.

#### A fejlesztés területigénye

A „fél” elkerülő út idegen területek igénybevételére lesz szükség. A szükséges kisajátításra vonatkozóan a tervezés későbbi fázisában kisajátítási terv készül a végleges építési és kapcsolódó tervek alapján.

A tervezett létesítmény megvalósítása várhatóan kb. 36,51 ha nagyságú területigénybevétellel jár.

Az alábbi táblázat tartalmazza a tervezett „fél” elkerülő út által igénybevett területek felhasználásának módját és az igénybevétel nagyságának becslését.

**3. táblázat:** A tervezett létesítmény által igénybevett területek nagyságának becslése, és területhasználati módjainak százalékos kimutatása

Területfelhasználási kategória	Területigénybevétel	
	ha	%
szántó	19,55	53,5
rét	0,58	1,6

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

kert	1,80	4,9
gyümölcsös	0,76	2,1
csatorna	0,09	0,3
árok	0,01	0,0
művelésből kivont	5,28	14,5
major	0,25	0,7
közterület	0,02	0,0
lakóépület, gazdasági épület	0,08	0,2
beépítésre szánt terület	0,07	0,2
gazdasági terület	1,18	3,2
üzemi épület	0,17	0,5
telephely	0,10	0,3
közlekedési zöldfelület	0,03	0,1
országos közút	0,27	0,7
út	6,22	17,0
vasút	0,05	0,1
<b>Összesen</b>	<b>36,51</b>	<b>100,0</b>

A létesítmény által igénybevett területek használatának részletes ismertetését, valamint az érintett települések szerkezeti tervére vonatkozó elemzést a 4.6 tájvédelmi fejezet tartalmazza.

A termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény 2. § 19. termőföld: az a földrészlet, amely a település külterületén fekszik, és az ingatlan-nyilvántartásban szántó, szőlő, gyümölcsös, kert, rét, legelő (gyep), nádas vagy fásított terület művelési ágban van nyilvántartva, kivéve, ha a földrészlet az Evt.-ben meghatározott erdőnek minősül.

A beruházás nagyságrendileg **22,69 ha termőföld igénybevételével** jár. Tekintettel arra, hogy e terület nagyság meghaladja a talajvédelmi terv készítésének részletes szabályairól szóló 90/2008. (VII. 18.) FVM rendelet 1. § (1) d.) pontjában megadott küszöbértéket, így talajvédelmi tervet kell készíteni a humuszos termőréteg mentéséhez.

#### **Erdőterület igénybevétel**

A tervezett fejlesztés során erdőterületek igénybevételére nem kerül sor.

#### **2.5. A tervezett nyomvonal továbbvezetése, és útcsatlakozások**

A tárgyi dokumentációban bemutatott projekt folytatására jelenleg nincs elrendelés, azonban a tervezett út nyomvonalvezetése nem zárja ki egy, a jövőben tervezett Pomáz elkerülő út megépítését.

#### **2.6. A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek**

A tervezett létesítmény építése közben szükséges lehet ideiglenes megközelítő, illetve beszállító utak kijelölésére. Ezek létesítése függ a jövőbeni kivitelezőtől, az építés alatti időjárástól, az építés szervezójétől, a kivitelező gépparkjától. Jelen tervezési fázisban ezekről nincs, nem is lehet információja a Tervezőnek.

##### **2.6.1. A telepítés miatt bontandó épületek helyrajzi szám szerinti felsorolása**

A hivatalos kataszteri állomány alapján az építés során, több épület-építmény elbontásra kerül sor. A bontással érintett helyrajzi számok:

#### **4. táblázat: várható épületbontások**

<b>Település</b>	<b>Helyrajzi szám</b>
Pomáz	039/88

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

Pomáz	039/161
Pomáz	039/162
Pomáz	039/163
Pomáz	039/165
Pomáz	039/166
Pomáz	039/358
Pomáz	039/359
Budakalász	690/1
Budakalász	690/2

### **2.6.2. A telepítés miatt megnyitott bányüzem, célkitermelőhely vagy lerakóhely létesítése**

A tervezés jelen fázisában nincs kijelölt anyagnyerőhely, ill. ideiglenes vagy végleges lerakóhely, és a szállítási útvonalak sem ismertek. Ezen adatokat a kiviteli terv alapján készített organizációs terv fogja tartalmazni.

### **2.6.3. Anyagbeszállítás**

A tárgyi nyomvonal közelében található bányák felsorolását a 4.1.2 fejezet tartalmazza.

Megjegyezzük azonban, hogy jelen tervezési fázisban nem rendelkezünk adattal az egyes bányák szállítási kapacitásáról, így elképzelhető, hogy távolabbi bányákból kell a szállítást lebonyolítani.

A szállítási útvonalakat úgy kell kijelölni, hogy belterületet minimális mértékben érintsenek.

A majdani vállalkozó a Kbt.-vel összhangban jogosult az itt felsorolt bányák helyett más bányákat, illetve ezzel összefüggésben más szállítási útvonalakat felhasználni. Az építés során az anyagszállításokat a kiviteli terv alapján készített organizációs terv fogja tartalmazni.

Az építéshez csak jogerős és érvényes hatósági engedély alapján kitermelt ásványi nyersanyag használható fel, a szükséges anyag jóváhagyott műszaki üzemi tervvel rendelkező bányából szállítható.

### **2.6.4. A telepítéshez szükséges mederkorrekciók**

A beruházás során nem kerül sor mederkorrekcióra.

### **2.6.5. A telepítés miatt szükséges közműkiváltások**

A tervezett beruházás során több közműkiváltással kell számolni, melyet részleteiben 7. számú melléklet (Tervezett közműkiváltások) ismerteti.

### **2.6.6. Felhagyás, rekultiváció**

Az út megszüntetése, felhagyása nem valószínűsíthető. Amennyiben mégis sor kerül rá, a felhagyott területek rekultivációjáról gondoskodni kell.

## **2.7. A tevékenység megvalósításának leírása**

### **2.7.1. Az építés főbb munkafolyamatai**

Régészeti feltárások, lőszermentesítés – a régészeti feltárásokat időben kell elkezdni, hogy a kivitelezési munkák megkezdéséig befejeződjenek. A leletmentést a területileg illetékes múzeumok közvetlen megbízás alapján végzik. Ugyancsak el kell végezni a terület lőszermentesítését a biztonságos munkavégzés érdekében.

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

Fakivágás, bozótirtás – az előkészítő munkákhoz tartozik. Annak az oldálnak a területén is el kell végezni, amerre éppen nem történik szélesítés.

Humuszleszedés – a talajmechanikai szakvélemény alapján meghatározott vastagságig leszedik a humuszt. A vállalkozó által készített humuszgazdálkodási terv figyelembe vétele mellett ennek egy része deponálásra kerül, amit a későbbiekben a tereprendezési munkáknál felhasználnak. A felesleges mennyiséget el kell szállítani, és mezőgazdasági területen, a terület tulajdonosával egyeztetve hasznosítani kell.

Közműkiváltások és ellátóvezetékek építése – a keresztező közművek megfelelő nyomvonalra helyezése, valamint a vezetékek magassági korrekciójának elkészítése. A közművekkel kapcsolatos építéseket a pálya építése előtt, vagy az építés ideje alatt végzik.

Földmunka készítése – a következő munkafolyamatokból áll: tereprendezés, földszállítás, terítés, tömörítés, árokialakítás. A földszállítás tartalmazza a szükséges anyagmennyiség beszállítását, valamint a töltésépítésre alkalmatlan föld elszállítását lerakóhelyre.

Alapréteg építés – stabilizáló kőszórás terítése.

Egyéb műszaki létesítmények építése – (hídépítés), átereszek, árokburkolatok, forgalomtechnikai felfestések, korlátok, táblák elhelyezése.

Füvesítés, növénytelepítés – a befejező munkák közé tartozik, a végleges tereprendezés elkészülte után lehet teljes mértékben elvégezni.

#### 2.7.1.1. Az anyagfelhasználás főbb mutatói

A tervezett fejlesztés kivitelezése során az alábbi táblázatban megadott becsült mennyiségek várhatóak.

5. táblázat: Az anyagfelhasználás főbb mutatói (m<sup>3</sup>)

Bevágás	Töltés	Humusz-leszedés	Aszfalt	Ckt	Homokos-kavics
.....	68 990	38 660	3 141	3 750	9 551

A bevágásban nyert anyag a kivitelezés során felhasználható amennyiben az megfelel a vonatkozó előírásoknak.

#### 2.7.2. Üzemeltetés

A közutak fenntartásának és üzemeltetésének általános szabályait az Országos Közutak Kezelési Szabályozásáról szóló 6/1998. (III. 11.) KHVM rendelet tartalmazza. A szabályzat előírásainak megfelelően kell az út üzemeltetéséről és fenntartásáról gondoskodni.

Az utak üzemeltetése során általában az alábbi munkafolyamatok adódnak:

Kaszálás, árokkarbantartás – füves területeket a korona élen kívül legalább évente kétszer kell kaszálni, a korona élen belül pedig legalább évente négyszer. A gyomirtást a padkán és a megszerzésre kerülő területen általában alvállalkozó bevonásával végeztetik. Az árok karbantartása részben a benövő növényzet és a hordalék eltávolítását, részben szemét, uszadék összegyűjtését jelenti.

Korlátok, forgalomtechnikai berendezések karbantartása – elsősorban festést és tisztítást jelent, de jelentős a balesetek folyamán megsérült korlátok és táblák javítása. Téli üzemmód után a berendezések mosása.

Műtárgyak karbantartása – ellenőrzés, javítás, korróziógátlás.

Hulladékok gyűjtése – a pálya mellett elszórt kommunális, és egyéb (időnként veszélyes) hulladékok összegyűjtése.

Növényzet gondozása – fák gondozása, sövényvágás.

## 2.8. Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia

Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetéséről jelen beruházással kapcsolatosan nincs tudomásunk.

## 2.9. Az alapadatok bizonytalansága

Az előzetes vizsgálati dokumentációt a Műszaki tanulmányterv, illetve a Megvalósíthatósági tanulmány tervek készítésével egy időben végeztük, így az előzetes vizsgálati dokumentáció ezek műszaki tartalmát tartalmazza.

Az alapadatok esetében a bizonytalanság elsősorban a forgalmi előrebecslésben, a távlati emissziós adatokban és az építés alatti környezetvédelemmel kapcsolatban van.

Forgalmi előrebecslés – a forgalom nagyságára vonatkozó előrebecslés általánosságban  $\pm 20\%$  bizonytalanságot tartalmazhat. Eltérés még a jelenlegi állapot egyes kis forgalmú hálózati elemein is előfordulhat a rendelkezésre álló hivatalos forgalomszámlálási adatok és a hálózaton modellezett terhelési értékek között. A távlatra vonatkozó, 15 évre előrebecsült forgalom esetén ekkora bizonytalanság elfogadható, melyet a vizsgált időtávlatra becsülhető kiindulási adatok (gépjármű ellátottság, tervezett hálózati elemek tényleges megvalósulása stb.) bizonytalanságai, a társadalmi-gazdasági viszonyok nem pontosan prognosztizálható változásai indokolnak.

Távlati emissziós adatok – a gépjárművek légszennyező anyag kibocsátásának előrebecslésében is van bizonytalanság. A prognosztizálásnál a járművekre vonatkozó nemzetközi szabályozást és a járművek kicserélődésének trendjét veszik figyelembe.

Tervezéshez kapcsolódó adatok bizonytalansága - A környezeti hatásvizsgálatot a *Műszaki Tanulmányterv* készítésével egy időben végeztük, így a tanulmány ennek műszaki tartalmát tartalmazza. A műszaki tervek részletes kidolgozása a későbbi tervfázisokban (engedélyezési és kiviteli tervek) történik, ennek megfelelően az általunk a tanulmányban megadott műszaki tartalom, érintett km szelvényszámok a későbbiekben pontosodhatnak.

Építéshez kapcsolódó adatok bizonytalansága - A jelenlegi tervfázisban a kivitelező és az azzal kapcsolatos adatok még nem ismertek. Így nem lehet tudni, hogy milyen gépparkkal rendelkezik majd a vállalkozó, milyen ütemezés szerint kívánja megvalósítani az út építését, valamint arról sincs információnk, hogy az egyes építésvezetőségeket, keverőtelepeket, munkagépek tárolására szolgáló telepeket hol kívánja majd megvalósítani. Ugyancsak nem ismert, hogy a vállalkozó melyik bányákat kívánja felhasználni, nem ismertek a humusz elhelyezésére szolgáló depónia helyek, illetve a humusz felesleg elhelyezésre vonatkozó elképzelések. Ezek kijelölése és engedélyeztetése a vállalkozó feladata.

Az építéssel kapcsolatos konkrét adatok a kiviteli tervek készítése során állnak rendelkezésre, így az ez előtti tervfázisok esetében csak általános előírásokat lehet tenni, olyan előírásokat, melyek nem függenek a kivitelezőtől, annak gépparkjától és az építés ütemezésétől.

Zajszámítás alapjául szolgáló adatbázis bizonytalansági tényezői az előrebecslés alapjául szolgáló társadalmi és gazdasági folyamatok modellezésének bizonytalanságából adódik. A folyamatok volumenének meghatározásán túl a gazdaság szereplőinek (vállalkozások) méreteitől (kis és nagyvállalkozás), aktivitásától és tevékenységétől függő tényezőkről van szó. Ez utóbbi adatok szolgálnak alapul a járműtípus megoszlására vonatkozó adatbázis létrehozásának, ahol a bizonytalanság elsősorban a tehergépkocsi forgalom típusmegoszlásának előrebecslésében jelentkezik.

## 2.10. Nyilatkozat az összetartozó tevékenységekről

Az M0 útgyűrű északi szektor 2-11. sz. főutak közötti szakaszára kiadott környezetvédelmi engedély 5. pontja előírja, hogy az M0 autópálya építésével egyidejűleg szükséges az 1108. j. út és a 11. sz. főút összekötő út megépítése Üröm és Budakalász között, Budakalász

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

forgalmi tehermentesítése érdekében. Ezen környezetvédelmi előírás bekerült a 2004. szeptember 15-én, a Közlekedési Főfelügyelet által a szakaszra kiadott építési engedély előírásába is. A tervezett Budakalász elkerülő út vonalvezetését az Országos Területrendezési Terv (OTRT) tartalmazza, valamint 1992 óta az érintett települések településrendezési tervei is rögzítik azt. A 2005-ben megkezdett tervezés során módosuló szabályozási szélesség/vonalak az önkormányzatok Helyi Építési Szabályzataiban (továbbiakban : HÉSZ) folyamatosan átvezetésre kerültek. A Kormány az M0 autópályához és a Megyeri hídhoz kapcsolódó egyedi intézkedésekről szóló 1062/2008. (IX. 23.) határozatával döntött - az M0 környéki új szakaszát képező Megyeri híd átadásával kapcsolatos forgalomátrendeződés segítése érdekében - a forgalomnövekedésből származó következmények mérséklésére alkalmas közúti beavatkozásokról, Budakalász községet és Pomáz várost elkerülő út ütemezett megépítéséről is.

### **2.11. A tervezett fejlesztés összhangja a területrendezési tervekkel, településrendezési eszközökkel**

#### **2.11.1. Országos és megyei területrendezési terv**

Jelen beruházás nem szerepel az idén, 2019. III. 15-én hatályba lépett *Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvényben*.

*Budapesti Agglomeráció Területrendezési Terve* (2018. december) a tervezett beruházást, mint térségi szerepkörű összekötő út (tervezett) említi, de a jelenlegi nyomvonal a területrendezési tervben szereplőétől részben eltér, ezzel részleteiben a **Tájvédelmi fejezet** foglalkozik.

#### **2.11.2. Településrendezési tervek**

A tervezett beruházás Budakalász, Pomáz és Szentendre hatályos rendezési tervében egyaránt szerepel, ezt részletesen (övezetek érintettsége) a Tájvédelmi fejezet ismerteti.

### 3. HATÓTÉNYEZŐK, HATÁSFOLYAMATOK, HATÁSTERÜLETEK

Az alábbiakban áttekintést adunk a hatásfolyamatokról, hatásokról, a hatásviselők állapotának változásáról, valamint a hatásterületek lehatárolásának általános elveiről, az egyes szakági fejezetekben, pedig részletesen foglalkozunk ezek nagyságával, jelentőségével, a hatásterületek konkrét hatáiraival, ha azok a jelenlegi ismereteink alapján megadhatók.

A tevékenység szakaszai szerint vizsgálva az alábbiakra bonthatók a **beruházás hatásai**:

Építés – meghatározott ideig tartó tevékenység, melynek hatásai a munkaterületen belül, annak közvetlen környezetében, illetve a szállítások által a terület úthálózatán és a környező településeken jelentkezhetnek.

A létesítmény hatása – elsősorban a területfoglalásban és az elválasztó hatásban jelentkezik. A hatások a létesítmény létrejöttével a forgalomtól függetlenül fennállnak.

A létesítmény üzemelésének hatása – a telep által hatások, melyek elsősorban a gépjárművek zaj- és légszennyező anyag kibocsátásával, valamint a technológiával függnek össze.

A létesítmény üzemeltetésének hatása – a fenntartási és karbantartási folyamatok által létrejövő hatások.

Felhagyás – a telephely felhagyás a létesülő M100 autópályát országos jelentősége miatt nem valószínűsíthető. Azonban, amennyiben mégis sor kerül rá, hatásaiban az építésnél leírtakhoz hasonló.

Havária: a főút építése és üzemelése során esetlegesen bekövetkező balesetek, tüzesetek, veszélyes anyagok kijutásának hatásaival lehet számolni.

A **hatótényezők** a fenti tevékenységek, illetve maga a létesítmény, melyek során a környezeti elemek állapotváltozásai megkezdődnek. A **hatásviselők** a környezeti elemek vagy rendszerek, melyekben az állapotváltozások érzékelhetők, illetve kimutathatók.

*A vizsgált környezeti elemek és rendszerek a következők:*

- Talaj, felszín alatti víz
- Felszíni víz
- Levegő
- Élővilág: ember, növény, állat
- Épített környezet
- Táj (a környezet egésze)
- Éghajlat

*Veszélyeztető tényezők:*

- Zaj, rezgés
- Hulladék

#### **Hatásterület**

A teljes hatásterület a közvetlen és közvetett hatások területeinek összessége. A közvetlen hatásterületet az egyes hatótényezőkhez hozzárendelhető területek alkotják, amelyek lehetnek a földbe, a vízbe, a levegőbe való egyes anyag-, vagy energiakibocsátások terjedési területei, valamint közvetlen igénybevételeinek területei.

A közvetlen hatásterület a környezet azon része, ahol a környezetterhelés változása kimutatható.

A közvetett hatásterület a közvetlen hatások területein bekövetkező környezeti állapotváltozások miatt továbbterjedő hatásfolyamatok területei.



Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

A különböző fázisokban előforduló hatásokat, hatásfolyamatokat, valamint a hatásterület lehatárolásának általános szempontjait környezeti elemenként, rendszerenként adjuk meg a 4. fejezetben szereplő részletes vizsgálatban.

A vizsgált tevékenység esetében általánosságban előforduló hatásokat az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

**6. táblázat:** Környezeti hatások

Hatótényező	Hatásviselő	Közvetlen hatás	Közvetett hatás
<b>Építés</b>			
Területfoglalás, előkészítés	Táj	Területhasználat változás	Tájkép változás
	Élővilág	Pusztulás, élőhelycsökkenés	
	Ökoszisztéma	Mozaikosság növekedés	
	Települési környezet	Birtokhatár változás	
	Talaj	Erózió	
Munkagépek okozta levegőszennyezés, zaj- és rezgéskeltése, út menti terület károsítása	Táj	Esztétikai hatás	Elvándorlás
	Élővilág	Zavarás, pusztulás	
	Települési környezet	Zaj és rezgés zavaró hatása	Kiüledés miatt a talaj és a felszíni víz szennyezése, az élővilág életképességének romlása
	Talaj	Termőképesség változás	
	Levegő	Levegőszennyeződés a helyszínen, és a szállítási útvonalon	
Termőföld letermelése	Talaj	Mennyiségi csökkenés	A terület biodiverzitásának csökkenése
	Élővilág	Pusztulás	
<b>Üzemelés</b>			
Forgalom	Élővilág	Zavarás, pusztulás	Élettani hatások
	Levegő	Levegőminőség romlása	
	Települési környezet	Zaj és rezgés zavaró hatása	
	Út menti talaj, növényzet	Szennyezőanyag felhalmozódása	Degradáció
Baleset	Levegő	Havariás levegőszennyezés	Kiüledés során talaj és vízszennyezés
	Talaj	Havariás talajszennyezés	Felhasználhatóság csökkenése, felszín alatti vizek szennyeződése
	Feszíni víz	Havariás vízszennyezés	
	Élővilág	Pusztulás	
Út léte	Táj	Tájképváltozás	
	Élővilág	Elszigetelő hatás	Populációk degradációja
	Levegő	Mikroklíma változás	Ökoszisztéma változás
	Települési környezet	Kapcsolódó infrastruktúrális és egyéb létesítmények megjelenése	Településszerkezet változás
<b>Bontás</b>			
Bontási munkák	Lásd építési munkák, munkagépek	Lásd építési munkák, munkagépek	Lásd építési munkák, munkagépek
Bontott anyag ideiglenes tárolása	Talaj	Területfoglalás	Élőhely csökkenés, pusztulás
Rekultiváció	Élővilág	Élőhely biológiailag aktív területnövekedés	A terület biodiverzítésének növekedése

## 4. A VÁRHATÓ KÖRNYEZETI HATÁSOK BECSLÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

### 4.1. Földtani közeg

#### 4.1.1. Vizsgálati módszer, hivatkozott jogszabályok

- 1993. évi XLVIII. törvény a bányászatról;
- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól;
- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről;
- 2007. évi CXXIX. törvény a termőföld védelméről;
- 2013. évi CXXII. törvény a mező- és erdőgazdasági földek forgalmáról;
- 2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről;
- 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról;
- 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről,
- 90/2008. (VII. 18.) FVM rendelet a talajvédelmi terv készítésének részletes szabályairól;
- 6/2009 (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM rendelet a felszín alatti víz és földtani közeg minőségi védelméhez szükséges határértékekről;
- 9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet a területrendezési tervek készítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról;
- Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat tematikus térképei - <https://map.mbfisz.gov.hu>;
- Magyarország talajai, <http://www.uni-miskolc.hu>;
- 1:100 000 méretarányú agrotopográfiai térkép (Kartográfiai Vállalat, 1981);
- MTA-Talajtani Kutatóintézet: Magyarország agrotopográfiai térképe 1:100 000;
- Dövényi Z. (szerk.) 2010: Magyarország Kistájainak Katasztere. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet;
- Magyarázó Magyarország fedett földtani térképéhez, Magyar Állami Földtani Intézet, 2005.;
- Magyarország felszíni képződményeinek földtana. Magyarázó Magyarország földtani térképéhez (1:500 000), Magyar Földtani és Geofizikai Intézet, 2015.;
- Dr. Budai Tamás - Dr. Konrád Gyula: Magyarország földtana (egyetemi jegyzet), Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar, 2011.;
- A földtani térképek jelkulcsa és a rétegtani egységek rövid leírása, Magyar Állami Földtani Intézet, 1996.;
- Micheli Erika – Stefanovits Pál – Dobos Endre: Magyarország Talajai;
- Szentendre Építési Szabályzata (SZÉSZ) és Szabályozási Terve (SZT) – 2017. elfogadva a 26/2017. (VII.31.) önkormányzati rendelettel (*módosítva 8/2018. (III.26.) önk. rend., 15/2018. (VII.23.) önk. rend., 5/2019. (II.22.) önk. rend., 6/2019. (II.22.) önk. rend.*);
- Pomáz Város Önkormányzata Képviselő-testületének 14/2018. (VI.25.) önkormányzati rendelete a város helyi építési szabályzatáról;
- 48/2016.(IV.28.) Kt. határozattal elfogadott Budakalász város Településszerkezeti Terve – 2016;
- Budapesti Műszaki Egyetem Vizi Közmű és Környezetmérnöki tanszéke: vízminőségvédelmi célú tározók térfogatának meghatározása autópályák csapadékvíz elvezető rendszerében

#### Vizsgálati módszer

A fejezet kidolgozásához felhasználtuk a fent bemutatott kiadványokat, adatbázisokat.

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

A talajok jelenlegi állapotának jellemzésére az agrotopográfiai térkép alapján megadtuk a nyomvonal által érintett talajtípust, a fizikai talajféleséget, a talaj vízgazdálkodási jellemzőjét és a talajértékszámot. Az érintett talajok sajátosságait a Magyarország Kistájainak Katsztere, valamint a Kartográfiai Vállalat által kiadott agrotopográfiai térkép alapján vizsgáltuk, továbbá a Magyar Bányászati és Földtani Intézet tematikus térképeinek felhasználásával meghatároztuk a beruházás területén található kőzeteket.

### 4.1.2. Jelenlegi állapot vizsgálata

#### A tervezési terület földtani adottságai, domborzati viszonyai

##### Földrajzi elhelyezkedés, morfológiai adottságok

A tervezési terület Pest megyében helyezkedik el, tájföldrajzi besorolás alapján a beruházás két részre osztható:

- keleti része az Alföld nagytáj É-i részén található Duna-menti síkság középtáj É-i részén fekvő Vác-Pesti-Duna-völgy kistájon (1.1.11) helyezkedik el.
- nyugati része pedig a Dunántúli-középhegység nagytáj É-i részéhez tartozó Dunazug-hegyvidék középtáján található, azon belül a Pilisi-medence kistáj (5.3.42) keleti részén fekszik.

7. táblázat: A nyomvonalak tengelye által érintett kistáj

Szakasz	Kistáj
11. sz. főút	Vác-Pesti-Duna-völgy
Budakalász fél-elkerülő	Vác-Pesti-Duna-völgy, Pilisi-medence
Korrigált kerékpárút	Vác-Pesti-Duna-völgy
Új kerékpárút	Vác-Pesti-Duna-völgy

##### Domborzat, geomorfológia

A tervezett fejlesztés domborzati és helyszíni viszonyait részben a **Vác-Pesti-Duna-völgy kistáj**, részben pedig a **Pilisi-medencék kistáj** geomorfológiai adottságai jellemzik.

##### **Vác-Pesti-Duna-völgy kistáj**

A kistáj legnagyobb része 98 m tszf-i magasságú ártéri síkság, 122 m-en található a terület legmagasabb pontja. A kistáj keleti részén a Dunateraszokkal jellemezhető Pesti-síksággal határos, míg nyugaton az alacsony- és magasártér, valamint a Duna idősebb teraszszigetei is hozzá tartoznak, határa pedig a hegyláb felszín-peremek.

A bal parton és a Szentendrei-szigeten a relatív relief  $3 \text{ m/km}^2$ , a jobb parton  $15 \text{ m/km}^2$ . Az alacsony- és a magasártér átlagosan 3, ill. 6 méterrel magasabb a Duna 0 pontjánál. Enyhén hullámos síkság orográfiai domborzattípusát tekintve. A kialakult felszíni formáinak legnagyobb része a folyóvizek eróziós és akkumulációs tevékenységéhez kötődik. A Duna jobb partján árkos törésvonalakkal előreljelt völgyek sűrű hálózata rajzolódik ki.



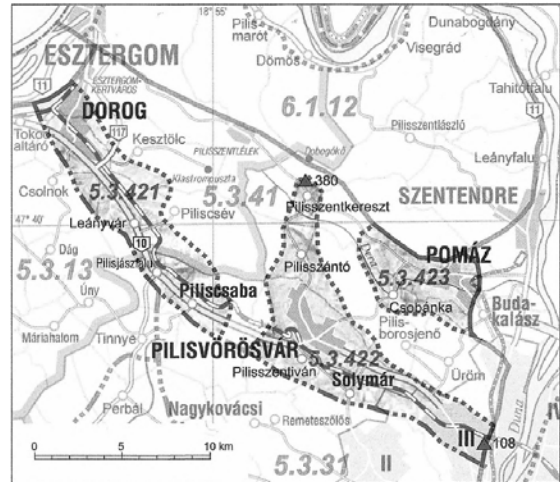
1. ábra: Vác-Pesti-Duna-völgy kistáj

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

### **Pilisi-medence kistáj**

A medencék litológiai felépítése nagyon hasonló. Domsági jellegű térszínek formálódtak a laza üledékeken.

A keretező sasbércek oldaláról enyhén hullámos heglábfelszínek hajlanak a medencetálpak irányába, ritkábban pedimentek. A felszín egyenetlenségeit vékony lösztakaró borítja.



2. ábra: Pilisi-medencék kistáj

### **Földtani felépítés**

#### **Vác-Pesti-Duna-völgy kistáj**

Az alaphegységet legnagyobb részben triász karbonátos képződmények alkotják. Az erre települő oligocén-miocén képződményeken indult meg a nagy kiterjedésű dunai hordalékkúp kialakulása a pleisztocén elején, esetleg a pliocén legvégén. Jelenleg néhány méter vastag holocén öntésiszap borítja a felszínt, az ezek alatt elhelyezkedő folyami kavicsos rétegsor a folyó medrének eltolódása, kanyargása során halmozódott fel. Számottevő kavicskészlet tartozik ezekhez a képződményekhez (Budakalász, Kisoroszi, Szentendre, Vác). A Szentendrei-sziget a pleisztocén végétől magasártéri helyzetbe került, ahol futóhomok-képződés ment végbe. Az ártéri szinteket – a beépített területeken – 1-5 m vastagságban mesterségesen feltöltötték.

#### **Pilisi-medencék kistáj**

A Pilis sasbérccsorozatai – a Budai-hegységhez hasonlóan – árkos medencéket fognak közre ((Pilisvörösvári-(Solyvári-), Pilisszentkereszt-, Pomázi-, Dorogi-medence). Eltérő mélységben helyezkednek el a medencék mozaikos, töréses aljzatai, sekély aljzatú medencék 50-100 m-re süllyedt trópusi formakincsel rendelkeznek, más medencék aljzata mélyebben húzódik (pl. Dorogi-medence, több 100 m). A karsztos formakincset számos esetben eocén szenes összlet takarja. Több esetben a karsztvízszint alatt helyezkednek el a telepek, ami jelentős mértékben akadályozta a kitermelést. (1851-1969 között folyt kőszéntermelés a Pilisvörösvári-medencében.)

Magyarország pre-kainozoos földtani térképe alapján a vizsgált terület aljzatát felső-triász – alsó-jura platform fáciesű mészkő alkotja.

A Magyarország földtani atlasza és a felszíni földtani térképe felhasználásával megállapítottuk, hogy az alapkőzet – mérnökgeológiai szempontból – a tervezett létesítmény kezdeti szakaszán a folyóvízi agyag, aleurit, homok, kavics, a középső szakaszán a Törökbálinti Homokkő – Mányi Formáció — Árapályövi, csökkent sós vízi – tavi homok-homokkő; meszes aleurit, agyag, tarkaagyag, konglomerátum, kőszén, a tervezési szakasz végén pedig a lösz.

#### **4.1.2.1. A tervezési terület talajtípusai**

A tervezett létesítmény területén jelen vannak a glaciális és az alluviális üledékeken kialakult, homok mechanikai összetételű, nagy víznyelésű és vízvezető-képességű, közepes vízraktározó-képességű, gyengén víztartó **humuszos homok talajok**. A humusztartalom e talajok esetében általában 1% körüli, a humuszréteg vastagsága pedig nem nagyobb 40 cm-

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

nél. A szél pusztító hatásának kevésbé vannak kitéve, ugyanis nehezen száradnak ki. Termőréteg vastagságuk >100 cm, talajértékszámuk: 30-20.

A humuszos homok talajok mellett még megtalálhatóak szintén a glaciális és az alluviális üledékeken kialakult, vályog mechanikai összetételű, jó víznyelésű és vízvezető-képességű, jó vízraktározó-képességű, jó víztartó **réti öntéstalajok**. A réti talajok nehezen művelhetőek, a termés különösen nedves években kevés, száraz években viszont megfelelő. Termőréteg vastagságuk: >100 cm, talajértékszámuk: 50-40.

#### 4.1.2.2. Anyagnyerőhelyek

A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény (a továbbiakban: Bt.) 3. § 17. pont szerint az ország ásványi nyersanyagai természetes állapotukban az állam tulajdonában vannak, ill. hazánk természeti erőforrásainak és nemzeti vagyonának részét képezik. A fent nevezett jogszabály. 25. §-a, valamint annak végrehajtására kiadott 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet előírásainak alapján a Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat (a továbbiakban: MBFSZ) vezeti az ország ásványi nyersanyag-nyilvántartását.

Az MBFSZ jelenlegi (2020. február 12.) nyilvántartásában feltüntetett ásványi nyersanyag-gazdálkodási területek és bányatelkek a beruházással érintett Pomáz és Szentendre települések közigazgatási területén nem találhatóak, ugyanakkor Budakalász közigazgatási területén működik a Budakalász III. – édesvízi mészkő bánya, továbbá az Üröm II. (Ezüsthegyi) – homokkő bánya is részben a város közigazgatási határán belülré esik.

Az építőipar nyersanyagai közé tartoznak a különböző korú mészkövek és dolomitok, a permii vörös homokkő, stb. A beruházás 10 kilométeres körzetében lévő, és az út építése során felhasználható működő bányatelkeket a következő táblázat mutatja.

#### 8. táblázat: A beruházás környezetében található bányák

Bányatelkek			
Bányatelek védneve	Nyersanyag	Üzemelési fázis	Bányavállalkozó (jogosított) megnevezése
Budakalász III. - édesvízi mészkő	mészkő	működő	STONEMINE Bányászati és Szolgáltató Kft.
Budakalász.Szentendre . homokos kavics, kavics, kavicsos homok	homokos kavics, kavics, kavicsos homok	kutatási engedély	ÓBUDA Termelő és Szolgáltató Zrt.
Üröm I. - budai márga	márga	működő	STONEMINE Bányászati és Szolgáltató Kft.
Üröm II. (Ezüsthegyi) - homokkő	kvarchomokkő	működő	STONEMINE Bányászati és Szolgáltató Kft.
Csobánka I. - dolomit	dolomit	szünetelő	Szűcs-Fuvar Fuvarozó, Fuvarszervező, Kereskedelmi és Szolgáltató Bt.
Solymár I. - agyag	agyag	működő	Wienerberger Téglaiipari Zrt.
Solymár II. - agyag	agyag	működő	Wienerberger Téglaiipari Zrt.
Dunakeszi - homok, homokos kavics, lösz	homok, homokos kavics, lösz	kutatási engedély	SA-HO Építőanyagipari és Szolgáltató Kft.
Dunakeszi III. - homok	homok	működő	HO-VAN Vagyonkezelő Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Dunakeszi-Göd - homok, kavics	Homok, kavics	-	egyéni vállalkozó

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

A Budapesti Agglomeráció Területrendezési Terve (továbbiakban: *BATrT*) (Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény 88. § (2) bekezdés a)–d) pontjában kapott felhatalmazás alapján a 9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet a területrendezési tervek készítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról) tartalmazza az ásványi nyersanyagvagyon övezete által érintett településeket, amely alapján Budakalász, Pomáz és Szentendre is a nevezett övezetben található.

### 4.1.2.3. A vizsgált térség mezőgazdasági területei

A tervezési terület a termőtalajok hasznosítása szempontjából jellemzően felhagyott szántóterület, kisebb részben gyümölcsös és kert. A beruházással érintett mezőgazdasági területek közül nagyobb arányban a szántók vannak jelen a beruházás környezetében. A térségben található tájhasználatot részletesen a Tájvédelem szakrész ismerteti.

### 4.1.2.4. Földtani veszélyforrások

A földtani veszélyforrás területének nevezzük azt a kiemelt térségi és megyei területrendezési tervekben megállapított övezetet, ami a lejtős tömegmozgásokkal, egyéb kedvezőtlen mérnökgeológiai adottságokkal és építésföldtani kockázatokkal jellemezhető, valamint a magas természetes háttérsugárzással, az emberi tevékenység hatására jelentkező vagy felerősödő kedvezőtlen földtani folyamatokkal és a vízjárással összefüggő földtani veszélyek által érintett területet.

A vizsgált területre a *BATrT* vonatkozik, amely alapján Pomáz és Szentendre földtani veszélyforrás terület övezete alá tartozik.

### 4.1.2.5. Karszt területek

A Dunántúli-középhegység egyik legértékesebb természeti kincse, a kiváló minőségű karsztvíz a nagy vastagságú triász (és kisebb részben kréta) karbonátos kőzetekben tárolódik. A *felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Favkr.) 2. számú melléklete* alapján készült érzékenységi térkép szerint megállapítható, hogy a vizsgált területen **fedett karszt** előfordulásával kell számolni.

## 4.1.3. Távlati állapot vizsgálata

### 4.1.3.1. A létesítmény hatása, hatásterülete

#### Hatásterület lehatárolása

Közvetlen hatásterületnek a nyomvonal által igénybevett területet vehetjük, mely a megszerzendő terület nagyságával egyezik meg. A kapcsolódó utak esetében átlagosan 30 m széles sávot veszünk figyelembe, további területfoglalással járnak az útcsatlakozások, csomópontok. A megszerzendő területen belül érheti közvetlen hatás (akár szennyezés is) a talajt az építés stádiumában, ill. havária esetén. A terület-igénybevétel pontos kimutatására a területszerzés megtörténte után van mód, a hatások vizsgálatához azonban a fenti mérnöki becslés megfelelő alapot ad.

A légszennyező anyagok kiülepedése a talajra gyakorolt hatások közvetett hatásterületének tekinthető. Területe megegyezik a levegőre vonatkozó teljes hatásterülettel, hiszen a talaj a levegőből, kiülepedés során szennyeződik.

Havária eseményekre vonatkozóan a közvetlen hatásterület többnyire nem lépi túl a megszerzett terület határt.

#### A létesítmény hatása

##### *Területfoglalás hatása*

A tervezett beruházás új területek igénybevételével is jár, amelyet a 2.4 fejezet tartalmaz. Az érintett mezőgazdasági területek közül a szántóterületek a legelterjedtebbek. A végleges

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

területigény alapján el kell végezni a mezőgazdasági és az erdőművelés alóli kivonás engedélyeztetését.

Tekintettel arra, hogy az igénybeveendő termőföld területnagysága meghaladja a *talajvédelmi terv készítésének részletes szabályairól szóló 90/2008. (VII. 18.) FVM rendelet 1. § (1) d.) pontjában* megadott 400 m<sup>2</sup>-es küszöbértéket, így talajvédelmi tervet kell készíteni a humuszos termőréteg mentéséhez.

Termőföldet más célra hasznosítani az ingatlanügyi hatóság engedélyével lehet a *termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény 10. § (2) bekezdése* alapján), földvédelmi eljárás keretében.

### *Anyagnyerőhelyek*

A 4.1.2.3. fejezetben megadott bányatelkek közül a tervezett út egyiket sem érinti.

### *Karsztos területekre gyakorolt hatás vizsgálata*

A területileg illetékes Vízügyi Igazgatóság adatszolgáltatása, valamint a Favkr. 2. számú melléklete szerinti érzékenységi térkép alapján a tervezési terület részben a fedett karsztos területen fekszik.

### *Talaj szerkezetére gyakorolt hatás*

A tervezett nyomvonal töltésen halad a 11. sz. főút csomóponti részén, továbbá a 1111. j. út csomópontjánál. A kisebb töltések által általában gyakorolt terhelés (nyomás) azonban csak az alatta lévő talajtestre van hatással, tehát a környező területeken nem érzékelhető.

A felvonulási területeken kisebb talajtömörödésre lehet számítani.

### *Földtani veszélyforrások hatása*

Amennyiben a tervezett beruházással érintett terület a földtani veszélyforrások övezetében található (*Pomáz, Szentendre*), fontos feladat a felszín növényborítottságának megőrzése és növelése, valamint a talajcsúszás veszélyeztetettsége fokozódásával járó beavatkozások korlátozása.

Későbbi fázisokban az útra készített geotechnikai vizsgálatok pontosítani fogják a terület földtani veszélyeztettségét. A vizsgálatok eredménye alapján a geotechnika munkarészt összeállító szakértő javaslatokat ad az építés során betartandó védelmi intézkedésekre.

### **4.1.3.2. A létesítmény üzemének, üzemeltetésének hatása**

#### **A létesítmény üzemének hatásai**

- Gépjárművek üzeméből származó gázok és egyéb részecskék kicsapódása, bemosódása,
- hulladék „termelődé” (elsősorban a közlekedésben résztvevők kommunális jellegű hulladéka),
- légköri száraz kiülepedés,
- csapadékvízzel le- és bemosódó szennyező anyagok.

A várható negatív hatások elsősorban a közúti közlekedés emissziói, a levegőből kiülepedő poron megkötött szennyezőanyagok, és az út mentén olajosan szennyeződő porszemcsék következtében léphetnek fel. Ilyenek a kopásanyagok, kenőanyagok, benzin-, dízelcseppek, ülepedő por. Normál működés esetén ezek a légszennyező anyagok diffúz jelleggel csapódnak ki, vagy a csapadékkal kerülnek le az útpályáról, és az út melletti padka és árok fogja fel. A koncentrációjuk felhígul és ezért az út melletti területeken nem fejtenek ki jelentős hatást.

A létesítmény normál üzemmenet esetén várhatóan nem gyakorol jelentős hatást a földtani közegre.

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

A gépjárművek kopástermékeiből származó fémek (réz, antimon stb.), valamint a CH származékok kismértékben a talajba szivároghatnak, azonban szakirodalmi és kutatási eredmények alapján a talaj felső 10-15 cm vastag rétegében megkötődnek.

Az útról lefolyó csapadékvíz-elvezetésére burkolt árkok kiépítése javasolt, ezáltal talajerózió és -degradáció várhatóan nem lép fel.

*Fentiek alapján elmondható, hogy az út üzemének nincs jelentős hatása a földtani közegre.*

### **Az üzemeltetés hatásai**

Az út fenntartásához felhasznált kemikáliák (pl. síkosságmentesítéshez felhasznált szerek) nem megfelelő koncentrációban és mennyiségben történő alkalmazása szintén szennyezést okozhat a földtani közeg vonatkozásában.

A szóanyagok hatásterülete az útról lefolyó és a rézsűben elszivárgó víz esetében rendkívül keskeny, lévén a hatóanyagok döntő része a padkán, illetve a rézsű felső részén szivárog el. A szó anyagok vegetációs időszakon túl jutnak a környezetbe és az út menti árokban egyáltalán nem, vagy csak mikrogrammnyi mennyiségben mutathatóak ki, így problémát gyakorlatilag csak a nem megfelelő alkalmazásuk okozhat.

Az országos közutak menti szegélyek gyomtalanítására alkalmazott vegyszerek szintén okozhatnak szennyeződést, amely nemcsak a gyomnövényeket, hanem egyéb növénytársulásokat, illetve a talaj élővilágát is károsíthatják. Azonban a használatuk csak nagyon kis sávot érint, így a vizsgált környezeti elemek ezáltal terhelése minimális.

*Fentiek alapján elmondható, hogy a tervezett fejlesztés az érintett földtani közegre és termőföldekre várhatóan nem lesz jelentős hatással.*

### **4.1.4. Kapcsolódó létesítmények vizsgálata**

#### **Közműkiváltások**

A kapcsolódó létesítmények, közműkiváltások, valamint a közműépítések talajra, földtani közegre gyakorolt hatásai megegyeznek az út építésének hatásaival, mértékük azonban nem tekinthető jelentősnek.

A felvonulási területeken kisebb talajtömörödéssel lehet számítani. A beruházáshoz kapcsolódó légvezeték, földkábel és vízvezeték kiváltása többlet területszerzéssel járhatnak, azonban közvetlen hatásterület nem jelölhető ki. Távvezeték esetén az oszlopok alapozása talajtömörödéssel járhat, viszont az oszlopok pontszerűnek tekinthetők és az általuk kifejtett hatás minimális.

A kapcsolódó közműkiváltás és építés többlet földmunkával jár, mivel a kiváltandó vezeték elbontása, és az új vezeték fektetése során jelentősebb földkitermelésre kerül sor. A beavatkozásnak ez által a vezetékek nyomvonalában van közvetlen hatása a talaj szerkezetére. A kitermelt, szennyezetlen földanyagot a bontás végeztével, és az új vezeték behelyezését és ellenőrzését követően a vezeték takarására, illetve munkagödör feltöltésére használják fel.

A fenti munkák építési ideje és szükséges építési munkaigénye a pálya építéséhez képest elhanyagolható mértékű, tehát értékelhető többlethatásokkal nem jár. Időben a tervezett beruházással együtt történik.

#### **11. sz. főút fejlesztése**

A közműkiváltásokhoz hasonlóan a 11. sz. főút szabványos kialakítása a tervezett beruházással egy időben történik. A kialakítás új területek igénybevételét vonja maga után, amelyek főként szántó művelési ág alá tartoznak. A védelmi intézkedések mellett a fejlesztés várhatóan nem okoz jelentős hatást. A használni kívánt munkagépek által kibocsátott szennyező anyag és kiülepedő hányadának negatív hatása a jó állapotú gépparkkal végzett munkálatok mellett nem tekinthető jelentősnek a földtani közeg szempontjából.



### **Korrigált és új kerékpárút**

A 11. sz. főút melletti meglévő kerékpárút nyomvonalát a különbszintű csomóponti ágak helyigénye miatt 1096 m hosszban korrigáljuk. A korrekción felül a terv magába foglal egy 1077 m hosszú új, tervezett kerékpárutat is, mely a 11. sz. főút melletti korrigált kerékpárutat köti össze a budakalászi Zrínyi Ilona utcával a tervezett elkerülő déli oldalán. Szintén egy időben történik a teljes beruházással.

Az átépítés várhatóan nem lesz jelentős hatással a földtani közegre, az építés során kibocsátott szennyezőanyagok hatása elenyésző.

#### **4.1.5. A beruházás építési fázisának hatása**

A kivitelezési időszak negatív hatásait a felvonulás területfoglalása, a földmunkák nagyságrendje és az anyagnyerőhelyek felhasználása jelenti, ill. a bolygatott talaj eróziója. Az építés hatása a talajra és a felszín alatti vízre elsősorban a munkagépek mozgásával (talajtömörödés), az üzemanyag feltöltéssel, a szállítással, valamint a veszélyes anyagok tárolásával és a hulladék elhelyezéssel függ össze.

A **közvetlen hatásterület** megegyezik a megszerzendő területtel, továbbá kiterjed a felvonulási területekre és az építési munkálatokkal kapcsolatos ideiglenesen igénybe veendő többlet területekre is (anyagnyerőhelyek, deponálóhelyek területe). Ezek pontos helyét csak az építés megkezdése előtt, a kivitelező kijelölése és az organizációs terv elkészülte után lehet meghatározni. A járulékos területek igénybevétele az építés idejére korlátozódik.

**Közvetett hatásterület** a szállítási útvonalak környezete, ahol a talaj vagy talajvíz szennyeződhet, illetve az építési terület tágabb környezete.

*A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Kvt.) 15. §* alapján a föld felszínén vagy a földben olyan tevékenységek folytathatók, ott csak olyan anyagok helyezhetők el, amelyek a föld mennyiségét, minőségét és folyamatait, a környezeti elemeket nem szennyezik, károsítják.

A *Kvt. 16. §-a* szerint beruházás (építés, bányászat) folytatása során, annak megkezdése előtt — külön jogszabály rendelkezése szerint — gondoskodni kell a termőréteg megfelelő letermeléséről és termőtalajkénti felhasználásáról.

Továbbá a *Kvt. 17. § (3)* előírja, hogy a föld igénybevételével járó tevékenység befejezése után — jogszabály vagy hatósági határozat rendelkezése szerint már a környezethasználat során is — a terület ütemezett helyreállításáról, rendezéséről, illetőleg újrahasznosításának feltételeiről a terület használója köteles gondoskodni.

Az út építése során többek között be kell tartani a *természet védelemről szóló 1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Tvt.) 19. §-a* előírásait is, amelyek a földtani természeti értékek általános védelmére terjednek ki. A *Tvt. 19. §-a (1)* pont szerint a földtani természeti értékek védelme a tájvédelmét, továbbá az élettelen és meg nem újítható természeti erőforrások és az élővilág létfeltételeinek megóvását szolgálja. Ennek megfelelően a *Tvt. 19. §-a (2) pontja* a természeti érték igénybevételével járó tevékenység, így különösen a beruházás, építés, létesítés tervezése, kivitelezése során biztosítani kell, hogy a földtani természeti értékek csak a lehető legkisebb mértékben károsodjon.

Az építkezési munkálatok és későbbi út üzemelése során fokozott figyelemmel kell lenni a beruházás környezetében lévő felületi erózió és földtani veszélyforrások jelenlétével.

Tekintettel arra, hogy a beruházás jelentős része mezőgazdasági hasznosítás alatt álló, illetve arra alkalmas területet vesz igénybe, humuszmentésre lesz szükség, amelynek részleteit a humuszgazdálkodási terv fog taglalni. A *Tvt.* alapján a megvalósítás során a beruházó (Kivitelező) köteles gondoskodni a humuszos termőréteg megmentéséről és hasznosításáról; továbbá a mentett humuszos termőréteg mennyiségéről és felhasználásáról külön nyilvántartást vezetni. A *Tvt.* előírásai mellett az „MSZ 21476:1998 A talaj termőréteg-védelmének követelményei földmunkák végzésekor” szabvány előírásait kell betartani.

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

Az építés során a létesítmények által érintett területről a növényzetet és a felszíni, laza, növényi gyökerekkel átszőtt humuszos, alkalmatlan fedőréteget eltávolítják és deponálják. Ez töltésanyagként nem használható fel. A műszaki szempontból meghatározott, alkalmatlan fedőréteg mértéke rendszerint nem egyezik meg a talajvédelmi hatóság által meghatározott humuszos talajréteg vastagságával, ezért a termőrétegmentéshez a talajtani szakvélemény által a szakaszra meghatározott humuszos termőréteget kell eltávolítani és külön deponálni. *A termőréteg eltávolítása környezeti szempontból terhelő.*

A földtani közegre hatással lehet még az építés során a munkagépek üzemanyaggal történő feltöltése, amire rendszerint az építés helyszínén kerül sor. Az üzemanyag általában tartálykocsiról biztosított. Amennyiben a feltöltésre valóban az építés helyszínén kerül sor, úgy az esetleges túltöltések megelőzésére a tartálykocsit túlfolyás-gátló szeleppel kell ellátni, valamint kármentő tálca használata kötelező.

A tervezett út létesítése várhatóan nem gyakorol jelentős hatást a földtani közegre, a javasolt védelmi intézkedések megtartása mellett. A használni tervezett munkagépek által kibocsátott szennyező anyag és annak kiülepedő hányadának negatív hatása elenyésző.

### 4.1.6. A létesítmény felhagyásának hatásai

A tervezett beruházás megszüntetése nem valószínűsíthető. Az esetleges felhagyás esetén a forgalomból származó szennyezéseknek a talajra és a földtani közegre gyakorolt hatása megszűnik. A felhagyás kis mértékben kedvező hatást is jelentene a levegőből kiülepedő, valamint az útról lemosódó szennyezőanyagok hiánya miatt. Amennyiben a tervezett létesítmény ténylegesen elbontásra kerülne a felhagyás keretében, akkor a telepítés fázisánál leírt, csekély mértékű időszakos hatások várhatóak. Ezek közül említésre méltó a bontási fázisban fellépő területfoglalás hatása, azonban ez is időszakos jellegű. A bontás, és a rekultiváció befejeztével az eredeti talajállapot állhat vissza. Felhagyásra, bontásra vonatkozó és esetlegesen szükséges intézkedések megegyeznek az építés esetén leírtakkal.

### 4.1.7. Havária esetek vizsgálata

#### Építési fázis:

Szintetikus és/vagy ásványolaj, az ott dolgozó erő- és munkagépek, valamint szállítójárművek hibás hidraulikus munkahengereiből, és tömítéshibáiból, illetve egyéb rendkívüli eseményből kerülhet a talajra. Ennek előfordulása csekély, azonban ilyen esetekben azonnali kárelhárítással, a havária terv szerinti utasítások betartása mellett meg kell akadályozni az elfolyást és vagy szivárgást, valamint a szennyezés terjedésének lehetőségét meg kell szüntetni. A rendkívüli eseményt követően a szükséges kármentesítést el kell végezni.

#### Üzemelés és üzemeltetés:

Az út üzemelése/üzemeltetése során inkább havária (üzemanyag-szállító kamionok, tehergépkocsik balesete, robbanás, tűz következtében a teherszállító járművekben szállított anyagok kiszóródásából, kifolyásából származó szennyezés) esetében léphet fel talajszennyezés, melynek során üzemanyag, kenőanyag folyhat el. Ennek káros hatásait az esemény bekövetkezése után a szennyezéssel érintett talaj kitermelésével és ártalmatlanításával minimálisra mérsékelhető. A talajszennyezés a szilárd burkolatra jutó szennyezés elfolyásából, a burkolatlan talajfelszínre csapadékkal történő bemosódással alakulhat ki, mely a padka illetve rézsű talajának felső rétegét, és az út vízelvezető rendszerét szennyezi. A szennyezőanyagok bemosódással és a felszín alatti vizek mozgásával távolabbi területekre is eljuthatnak. A Havária terv tartalmától függően a kárelhárítási beavatkozás kiterjedhet a rézsű és az árkok területére (talajára) is.

Ilyen esetekre a kezelőnek intézkedési tervvel kell rendelkeznie. Az intézkedési tervnek tartalmaznia kell a szennyezés terjedésének megfékezéséhez szükséges lépéseket, az értesítendőkhöz listáját, valamint a szükséges védelmi intézkedéseket.

Az intézkedési terv alapján a kisebb kiömléses jellegű szennyezések biztonságosan kezelhetők, és a szennyezés terjedése megszüntethető, azonban az illetékes hatóságokat mindenképp értesíteni kell.

#### 4.1.8. Összefoglaló értékelés

A kifogástalan műszaki állapotú géppark és korszerű építési technológia, valamint a vonatkozó jogszabályok és előírások betartása mellett a tervezett közlekedési létesítmények az előírt műszaki megoldásokkal a talaj szennyezését várhatóan nem okozzák. A fent kifejtettek alapján az út építésének, üzemének, üzemeltetésének várhatóan nem lesz jelentős hatása a földtani közegre.

#### 4.1.9. Javasolt hatáscsökkentő intézkedések

##### 4.1.9.1. Továbbtervezésre vonatkozó javaslatok

- A tervezett beruházás csapadékvíz elvezetését úgy kell megtervezni, hogy a közúti terület csapadékvizeinek elvezetése nem eredményezheti a *felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 10. §* alapján a felszín alatti víznek és a földtani közegnek a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a *szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendeletben* megadott "B" szennyezettségi határértékénél kedvezőtlenebb állapotát.
- A *90/2008. (VII. 18.) FVM rendelet 1. § (1) d.) pontja* értelmében a 400 m<sup>2</sup>-t meghaladó területigényű beruházások esetén a humuszos termőréteg mentéséhez talajvédelmi terv készítése szükséges. Ennek alapján humuszgazdálkodási tervet kell készíteni és az illetékes hatóság jóváhagyását meg kell szerezni.
- A *termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény* alapján a beruházás által igénybe vett mezőgazdasági területek végleges, ill. a felvonulási útvonalak, raktározási területek időleges művelés alóli kivonásához a területileg illetékes földhivataltól kell engedélyt kérni. Az engedélyezési eljárásba az illetékes növény- és talajvédelmi igazgatóságokat be kell vonni.
- A kivitelezés az érintett termőföldek és erdőterületek más célú, végleges hasznosítását engedélyező, jogerős határozat birtokában kezdhető meg.
- A részletes tervek elkészítése előtt a meglévő földművek állapotáról szakvéleményt kell készíteni, a földmű építésének részleteit a szakvélemény alapján kell megtervezni.
- A felszínmozgás-veszélyes területekkel érintett és azzal szomszédos építési telkeken, az építési engedélyezési dokumentációnak geotechnikai dokumentációt kell tartalmaznia.

##### 4.1.9.2. Építésre vonatkozó javaslatok

- A földmunkákat úgy kell végezni, hogy a csapadék és egyéb víz a földműben és környezetében kárt ne okozzon.
- A *Kvt. 15. §* alapján a föld felszínén vagy a földben olyan tevékenységek folytathatók, ott csak olyan anyagok helyezhetők el, amelyek a föld mennyiségét, minőségét és folyamatait, a környezeti elemeket nem szennyezik, károsítják.
- A *Tvt.* a földtani természeti értékek általános védelmére vonatkozó előírásai értelmében a beruházás, építés, létesítés tervezése, kivitelezése során biztosítani

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának)  
megvalósítása

kell, hogy a földtani természeti értékek csak a lehető legkisebb mértékben károsodjanak.

- A földmunkák és az építkezés szállítási munkái alatt is be kell tartani a *termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény és az MSZ 21476/1998 szabvány* és egyéb vonatkozó jogszabályok előírásait.
- Az építés, felvonulás, szállítás során ügyelni kell arra, hogy művelés alatt álló területek minél kisebb mértékben károsodjanak, csak az indokolt és valóban szükséges területek kerülhetnek ideiglenes felhasználásra, melyeket az építési munkálatok befejezését követően rekultiválni kell.
- A munkagépek tárolását és az üzemanyag-pótlást úgy kell megoldani, valamint az építést és a földmunkákat úgy kell végezni, hogy munkavégzés közben a csapadék és egyéb víz, továbbá szennyezőanyagok bemosódása a talajban kárt ne okozzon.
- A munkagépek javítási munkái, olaj – hidraulikus folyadék és fagyálló cserék csak a megfelelő felszereltséggel rendelkező szakműhelyben végezhetőek.
- Az esetleges talajszennyezés elkerülése érdekében az építést műszakilag kifogástalan, megfelelően karbantartott és ellenőrzött gépekkel kell végezni. Amennyiben a gépek esetleges meghibásodásából eredően szennyezés következik be, úgy a szennyezés megszüntetéséről, a kár elhárításáról, a szennyezőanyag elhelyezéséről és ártalmatlanításáról haladéktalanul gondoskodni kell.
- A szennyezetté vált talajjal kapcsolatban be kell tartani a *veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet* előírásait. Környezetszennyezés esetén értesíteni kell az illetékes környezetvédelmi hatóságot is.
- Az építéskor keletkező hulladék és veszélyes hulladék ideiglenes tárolóit, valamint a földmunkagépek üzemanyag-tárolóit megfelelően kell kijelölni és kialakítani. Az ideiglenes, veszélyes hulladéktárolók kialakításához szigetelő lemezt (pl. polietilén fólia) kell alkalmazni, különösen a szennyeződésre érzékeny területeken.
- A *Kvt.* alapján beruházás (építés) folytatása során, annak megkezdése előtt — külön jogszabály rendelkezése szerint — gondoskodni kell a termőréteg megfelelő letermeléséről és termőtalajkénti felhasználásáról.
- Az építés során lenyesett, felhasználható humuszos termőréteg az építés ideje alatt elkülönítetten kerüljön tárolásra, gondoskodva a *termőföldről szóló 2007. évi CXXIX. törvény és az MSZ 21476: 1998* (A talaj termőréteg-védelmének követelményei földmunkák végzésekor) előírásainak betartásáról. Visszaterítésig meg kell óvni a humuszt a kiszáradástól (locsolással) és gyommentesen kell tartani.
- A *Kvt.* 17. § (3) bekezdése alapján, a föld igénybevételével járó tevékenység befejezése után a terület ütemezett helyreállításáról, rendezéséről, illetőleg újrahatszósításának feltételeiről a terület használója köteles gondoskodni.
- A földtani veszélyforrások övezete területén fontos feladat a felszín növényborítottságának megőrzése és növelése, valamint a talajcsúszás veszélyeztetettsége fokozódásával járó beavatkozások korlátozása.
- Felhívjuk a figyelmet arra, hogy téli, kora tavaszi, hóolvadási időszakban, amikor a talaj átfagyása felenged, illetve csapadékos időszakban nem szabad lehumuszosítást, talajcserét, töltésalapozást végezni. A földmunkát csak földmunkavégzésre alkalmas időszakban lehet és szabad végezni.
- A kivitelezéshez csak érvényes hatósági engedély alapján kitermelt ásványi nyersanyag használható fel.

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

- A karszterületek védelmére fokozott figyelemmel kell lenni a pályán lévő 10 m-nél mélyebb bevágások létesítésénél.
- Mobil WC-k alkalmazása esetén gondoskodni kell a kommunális szennyvíz elszállításáról.

### 4.1.9.3. Üzemeltetésre vonatkozó javaslatok

- A tevékenységet a környezet szennyezését és károsítását kizáró módon úgy kell végezni, hogy a talaj, valamint a felszín alatti víz ne szennyeződjön, a felszín alatti víz, földtani közeg állapotában a tevékenység ne okozzon a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EÜM-FVM együttes rendelet mellékleteiben megállapított (B) szennyezettségi határértékeket meghaladó minőségromlást.
- A terület érzékenységre való tekintettel a talaj és a felszín alatti vízkészletek megóvása érdekében az üzemeltető kidolgozott tervvel kell, hogy rendelkezzen az esetleges havária eseményekre vonatkozóan. A tervnek tartalmaznia kell, hogy baleset esetén a burkolatról, vagy a szennyeződött területről le-, vagy elfolyó szennyező anyag terjedését, talajba szivárgását hogyan akadályozza meg, illetve csökkenti a minimumra.
- A síkosság-mentesítés káros hatásainak csökkentése céljából az időjárási viszonyoknak megfelelő fajtájú és mennyiségű síkosság mentesítő szert szükséges kiszórni.
- Amennyiben a fenntartás során az út menti növényzet karbantartására vegyszereket is használnának, akkor a *növényvédelmi tevékenységről szóló 43/2010. (IV. 23.) FVM rendelet* előírásai kell betartani, és a felhasználási tevékenységet folytatónak a növényvédőszer-felhasználásról naprakész nyilvántartást kell vezetni, melynek követelményeit a rendelet tartalmazza.

### 4.1.9.4. Monitoring javaslatok

A földtani közeg szempontjából nem tartjuk szükségesnek ellenőrző mérések végzését a területen.

## 4.2. Felszín alatti víz

### 4.2.1. Vizsgálati módszer, hivatkozott jogszabályok

- 219/2004.(VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről;
- 27/2004 (XII. 25.) KvVM rendelet a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területen lévő települések besorolásáról;
- 6/2009 (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM rendelet a felszín alatti víz és földtani közeg minőségi védelméhez szükséges határértékekről;
- Magyar Bányászati és Földtani szolgálat weboldalán található, Magyarország talajvízszint mélység térképe (0-8 m) (<https://map.mbfisz.gov.hu/>);
- Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium 2005. kiadásában megjelent Kármentesítési füzetek 10. III. Érzékenységi térképek;
- Dövényi Z. (szerk.) 2010: Magyarország Kistájainak Katasztere. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet;
- Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer ([www.okir.hu](http://www.okir.hu));
- Az Országos Vízügyi Főigazgatóság honlapja ([www.ovf.hu](http://www.ovf.hu));
- Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság 03009-0005/2019. iktatószámú adatszolgáltatása.

### 4.2.2. Jelenlegi állapot vizsgálata

A tervezett beruházás vízgazdálkodási szempontból a Duna vízgyűjtőterületén belül, a Közép-Duna alegységet érinti.

#### Vízgyűjtő-gazdálkodási szempontok

Bevezetésként meg kell említenünk, hogy az Európai Unió új vízpolitikáját tükröző irányelv, a „Víz Keretirányelv” (2000/60/EK irányelve, továbbiakban VKI) 2000. december 22-én lépett hatályba az EU tagországaiban. Az Európai Unióhoz való csatlakozásunk óta Magyarországra nézve is kötelező az ebben előírt feladatok végrehajtása, ugyanakkor Magyarország - elhelyezkedése miatt – alapvetően érdekelt abban, hogy a Duna nemzetközi vízgyűjtőkerületben mielőbb teljesüljenek a VKI célkitűzései.

A Víz Keretirányelv általános célkitűzései a következők:

- a vizekkel kapcsolatban lévő élőhelyek védelme, állapotuk javítása,
- a fenntartható vízhasználat elősegítése a hasznosítható vízkészletek hosszú távú védelmével,
- a vízminőség javítása a szennyezőanyagok kibocsátásának csökkentésével,
- a felszín alatti vizek szennyezésének fokozatos csökkentése, és további szennyezésük megakadályozása,
- az árvizek és aszályok vizek állapotára gyakorolt kedvezőtlen hatásainak mérséklése.

A Víz Keretirányelv a vizekkel kapcsolatos előírásait és elvárásait az úgynevezett víztesteken keresztül érvényesíti, így a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés legkisebb alapelemei is a víztestek. A Víz Keretirányelv fogalom meghatározása szerint "felszín alatti víz" minden olyan víz, ami a föld felszíne alatt a telített zónában helyezkedik el, és közvetlen kapcsolatban van a földfelszínnel vagy az altalajjal.

A VKI alapelve, hogy a víz nem csupán szokásos kereskedelmi termék, hanem alapvetően örökség is, amit ennek megfelelően kell óvni, védeni. A vízkészletek használata során, hosszútávon fenntartható megoldásokra kell törekedni. Ennek megfelelően a jó állapot eléréséhez szükséges javító beavatkozásokat össze kell hangolni a fenntartható fejlesztési igényekkel, de szigorúan a VKI elvárásainak figyelembevételével. A vizek állapotát feltáró, az ideálshoz közelítő jó állapot elérését megalapozó stratégiai tervként került kidolgozásra a

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának)  
megvalósítása

Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv. Magyarország Kormánya a Magyar Közlöny 2016. évi 44. számában megjelent 1155/2016. (III. 31.) Kormány határozatban hirdette ki, hogy elfogadta Magyarország felülvizsgált, 2015. évi Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervét (Országos, ill. alegységekre vonatkozó tervek).

Az Országos Vízgyűjtő-gazdálkodási terv alapján a beruházás a Duna vízgyűjtő területén belül a Közép-Duna alegységet érinti. Az alegységek vízgyűjtő-gazdálkodási terve a felszín alatti vizekre vonatkozóan az alábbi célkitűzéseket határozta meg, a VKI célkitűzésein túl:

- a felszín alatti vizek szennyeződésének korlátozása, illetve megakadályozása;
- a víztestek állapotromlásának megakadályozása;
- a víztestek jó mennyiségi és jó kémiai állapotának elérése;
- a szennyezettség fokozatos csökkentése, a szennyezettségi koncentráció bármely szignifikáns és tartós emelkedő tendenciájának megfordítása.

**9. táblázat:** A vizsgált területen található felszín alatti víztest típusok

<b>Víztest típusa</b>	<b>Közép-Duna -tervezési alegység</b>
<i>Sekély felszín alatti víztestek</i>	<i>sh. 1.6 Dunántúli-középhegység - Duna-vízgyűjtő Visegrád - Budapest</i>
<i>Porózus és hegyvidéki felszín alatti víztestek</i>	<i>h.1.6 Dunántúli-középhegység - Duna-vízgyűjtő Visegrád - Budapest</i>
<i>Karszt felszín alatti víztestek</i>	<i>k.1.3 Dunántúli-középhegység - Budai-források vízgyűjtője</i>

### **Közép-Duna alegység**

Az alegységen belül a tervezéssel érintett terület, forrásokban és felszíni vízfolyásokban szegény, de felszálló hévforrásokkal keveredő karsztvizekben gazdag.

*Az alegységen belüli védett területek:*

Védettnek számít minden olyan terület, illetve felszín alatti tér, melyet a felszíni és/vagy a felszín alatti vizek védelme érdekében, vagy közvetlenül a víztől függő élőhelyek, és fajok megőrzése céljából valamely jogszabály erre kijelöl. Ezek közé tartoznak: az ivóvízkivételek védőidomai, illetve védőterületei, a tápanyag- és nitrát-érzékeny területek, a természetes fürdőhelyek és a természeti értékei miatt védett területek. Az alegységben összesen 77 üzemelő -, 4 tartalék - és 5 távlati felszín alatti ivóvízbázis szerepel, ezekkel részleteiben a vízbázisok alfejezet foglalkozik.

*Az alegységen belül található felszín alatti víztestek állapota:*

Az alegységhez tartozó 15 db felszín alatti víztest közül 6 db jó állapotú, 5 db állapot gyenge és 4 db víztest a „jó, de gyenge kockázata” minősítést kapta.

*Mennyiségi szempontból* az elvégzett tesztek alapján a 15 db felszín alatti víztest közül egynek sem gyenge az állapota, 8 db víztest a „jó, de gyenge kockázata” minősítést kapta a vízmérleg teszt alapján. A süllyedés teszt vizsgálatai alapján egyik, az alegységhez tartozó víztest sem lett gyenge, vagy kockázatos állapotú.

Az alegységhez tartozó karszt víztesteken a szénbányászat miatt történő vízkivétel hatására az 1980-as évek végére tartós, regionális süllyedés volt jellemző, ami miatt az érintett víztestek rossz mennyiségi állapotúak voltak az első vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés alapján. Azonban a bányák felhagyása óta a karsztvízszint fokozatosan emelkedik, a karsztrendszer regenerálódás figyelhető meg, aminek következtében a karszt víztestek jó állapotú minősítést kaptak.

*A kémiai állapot minősítése* a monitoring kutakban észlelt küszöbértéket meghaladó koncentrációk feltárásán alapul. Az elvégzett tesztek alapján a 15 db felszín alatti víztest közül 5 db-nak állapota gyenge, 1 db víztest a „jó, de gyenge kockázata” minősítést kapta. Jelentős szennyezés összesen 12 db üzemelő ivóvízbázist érint, ezek közül 4 db vízbázison

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

már termelőkút is szennyeződött, mind a négy vízbázis esetében a nitrát okozza a problémát.

*Felszín alatti vizektől függő ökoszisztémák (FAVÖKO)*

A felszín alatti vizek esetében fontos a vízháztartás, a vízbázis-védelem, a vízminőség kérdése. A felszín alatti vizektől függő szárazföldi ökoszisztémák (FAVÖKO) területe jelentős Magyarország medence jellegéből adódóan. A tervezéssel érintett víztestek mindegyike FAVÖKO területre esik.

*A tervezéssel érintett víztestek állapota*

**10. táblázat:** A vizsgált területen található felszín alatti víztestek állapota

<b>Tervezési területen található víztestek neve</b>	<b>Víztestek mennyiségi állapota</b>	<b>Víztestek kémiai állapota</b>
<i>sh. 1.6 Dunántúli-középhegység - Duna-vízgyűjtő Visegrád - Budapest</i>	Jó, de gyenge kockázata	Gyenge (szennyezett ivóvízbázis NO <sub>3</sub> )
<i>h.1.6 Dunántúli-középhegység - Duna-vízgyűjtő Visegrád - Budapest</i>		Jó
<i>k.1.3 Dunántúli-középhegység - Budai-források vízgyűjtője</i>	jó	Gyenge (szennyezett ivóvízbázis NO <sub>3</sub> )

**Összesített értékelés:**

A tervezett nyomvonal „a Magyarország felülvizsgált, 2015. évi vízgyűjtő gazdálkodási tervéről” szóló 1155/2016. (III. 31.) Korm. határozat melléklete szerint az 1-9 Közép-Duna alegységen az sh. 1.6, h.1.6, és a k.1.3 felszín alatti víztesteket érinti. A víztestek mennyiségi állapota jó, illetve jó, de gyenge kockázatú. Kémiai állapot esetében viszont az sh. 1.6, és a k.1.3 gyenge minősítést kapott a szennyezett ivóvízbázis miatt. A h.1.6 víztest kémiai állapota jó.

A vízgyűjtő-gazdálkodási tervben a víztestekre meghatározott környezeti célkitűzés a jó állapot elérés és fenntartása. Ennek érdekében úgy kell eljárni, hogy a felszín alatti vizek, illetve víztestek esetében azok állapota ne romoljon, a tevékenység környezetében kialakult jelentős és tartósan kedvezőtlen irányú állapotváltozás megforduljon, a gyenge állapotú és külön jogszabály szerinti kritériumok alapján veszélyeztetett helyzetűnek jellemzett víztestek állapota fokozottan javuljon.

**A terület érzékenységi vizsgálata**

A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004.(XII.25.) KvVM rendelet [a továbbiakban: 27/2004.(XII.25.) KvVM rendelet] alapján a tervezési terület fokozottan érzékeny, ezen belül kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területen fekszik.

**11. táblázat:** Az érintett települések besorolása a 27/2004. KvVM rendelet alapján

<b>Település</b>	<b>Fokozottan érzékeny</b>	<b>Érzékeny</b>	<b>Kiemelten érzékeny f.a. terület</b>
<i>Budakalász</i>	x		+
<i>Pomáz</i>	x		+
<i>Szentendre</i>	x		+

A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet [a továbbiakban: Favkr.] 2. számú melléklet 1. pont a) alpontja alapján az üzemelő és távlati ivóvízbázisok kijelölt, illetve előzetesen lehatárolt belső-, külső- és végleges vízjogi határozattal kijelölt hidrogeológiai védőterületei, valamint a b) alpontja alapján azok a karsztos területek, ahol a



## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

felszínen vagy 10 m-en belül a felszín alatt mészkő, dolomit, mész- és dolomitmárga képződmények találhatóak, c) a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény szerint állami tulajdonban lévő felszíni állóvizek mederéltől számított 0,25 km széles parti sávja, külön jogszabály szerint regisztrált természetes fürdőhely esetében a mederéltől számított 0,25-1,0 km közötti övezete is, d) a Nemzetközi Jelentőségű Vadvizek jegyzékébe felvett területek, továbbá a külön jogszabály szerinti Natura 2000 vizes élőhelyei a felszín alatti víz állapota szempontjából fokozottan érzékeny területnek minősülnek.

### Vízbázisok

A tervezési terület az Országos Vízyűjtő-gazdálkodási Terv mellékletei, továbbá a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság (a továbbiakban: KDV-VIZIG) 03009-0005/2019. iktatószámú, adatszolgáltatása alapján a Dunamenti Regionális Vízmű Zrt. üzemeltetésében lévő sérülékeny földtani környezetű Szentendre Regionális Déli Vízbázis KTVF: 22120-6/2012. számú határozattal kijelölt hidrogeológiai „A” és „B” védőövezetén helyezkedik el.

### Karszt

A Favkr. 2. számú melléklete szerinti érzékenységi térkép elemzése során megállapítottuk, hogy a tervezési terület nem érint olyan karsztos területet, ahol a felszínen, vagy 10 m-en belül a felszín alatt mészkő, dolomit, mész- és dolomitmárga képződmények találhatóak.

### Parti sáv és fürdőhely

A beruházás által érintett terület a Favkr. 2. számú melléklete alapján készült érzékenységi térkép alapján nem érint parti sávot.

A tervezéssel érintett terület az Országos Vízgazdálkodási Terv Természetes fürdőhelyek és fürdővizek, valamint a című térképe (2-3) alapján, nem érint fürdőhelyet érintett víztestet.

### Vadvizek és Natura 2000

Nevezett területek érintettségével az Élővilágvédelmi fejezet foglalkozik.

### **Talajvíz**

A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat térképi adatbázisa alapján megállapítható, a talajvíz szintje a 11. számú főút környezetében maximum 2 méteres mélységben, ettől nyugatabbra a Budakalász „fél-elkerülő” út környezetében pedig fokozatosan növekszik a talajvízszint mélysége maximum 4 majd 8 méteres mélységig. Vízkémiai összetételét tekintve a felszín alatti víz, jellemzően kalcium – magnézium – hidrogénkarbonátos, helyenként.

### **A beruházás közvetlen környezetében található kutak, meliorált területek**

A tervezési terület környezetében (a tengely 100 méteres környezetében) az alábbi vízjogi engedéllyel rendelkező kutak találhatóak:

**12. táblázat:** A tengelyek 100 méteres puffer-zónájában található kutak

<b>Település</b>	<b>Elnevezés</b>	<b>Vízhasználat célja</b>
Szentendre	Régi Déli Vízbázis 1.sz. figy.kút	Monitoring
Szentendre	Régi Déli Vízbázis 2.sz. figy.kút	

A tervezési terület környezetében meliorált területekről nincs tudomásunk.

#### **4.2.2.1. Vízbázisok**

A tervezési terület környezetében található vízbázisok az Országos Vízyűjtő-gazdálkodási Terv mellékletei, továbbá a területileg illetékes KDV-VIZIG adatszolgáltatása alapján kerültek összefoglalásra, melyet a következő táblázatban mutatunk be:

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

13. táblázat: A tervezési terület környezetében található vízbázisok

Település	Vízbázis neve	Védőterület
Szentendre	Szentendre Regionális Déli Vízbázis	Belső
		Külső
		Hidrogeológiai A
		Hidrogeológiai B

*A távlati vízbázisok*

Távlati vízbázisnak nevezzük azokat a Vízügyi Igazgatóságok által kijelölt és víztermelés szempontjából perspektivikusnak ítélt/vizsgált térrészeket, ahol a későbbiekben szükség esetén- megindítható a jó minőségű, és mennyiségű víztermelés. A távlati ivóvízbázisok megnevezéséről, valamint az egyes távlati ivóvízbázisokkal érintett települések jegyzékének megállapításáról szóló 22/2016. (VI. 15.) BM rendelet 1. sz. melléklete „Távlati ivóvízbázisok jegyzéke” alapján a tervezési terület és annak környezete nem érint távlati vízbázisokat.

### 4.2.3. Távlati állapot vizsgálata

#### 4.2.3.1. A létesítmény hatása, hatásterülete

##### Hatásterület lehatárolása

A közvetlen hatásterület megegyezik a megszerzendő kerülő területtel és a csatlakozó felvonulási területtel. Közvetett hatásterület a szállítási útvonalak környezete, ahol a talajvíz szennyeződhet, illetve az építési terület tágabb környezete.

#### 4.2.3.2. A létesítmény üzemének, üzemeltetésének hatása

##### A létesítmény hatása

A tervezett Budakalász „fél-elkerülő” út nyomvonala, valamint a 11. számú főút szabványos kialakítása, továbbá a kapcsolódó létesítmények és anyag-nyerőhelyek területein a földtani adottságtól függő vízellátási viszonyok (beszivárgás) változhatnak, amelyek közvetett hatásként a felszín alatti víz után-pótlódásban eredményezhetnek változást. Azonban az eddigi tapasztalatok alapján elmondható, hogy az útpálya a felszín alatti víz szintjében érzékelhető minőségi, és mennyiségi, változást nem okoz. Azonban a töltésben haladó pálya duzzaszthatja a felszíni lefolyás vizeit, amely lokálisan, többlet beszivárgáshoz vezethet, valamint bevágásban a felszín alatti víz drénezése megnövelheti az oldalirányú felszín alatti víz hozzáfolyást, azonban ezek a hatások a megfelelő műszaki megoldásokkal csökkenthetők.

##### Kutak

A megszerzendő területen belül nem található vízjogi engedéllyel rendelkező kút.

##### Fokozottan érzékeny területek

A felszín alatti víz szempontjából fokozottan érzékeny területek védelme érdekében a Favkr. 10. § alapján "szennyező anyagok felszín alatti vízbe történő bevezetésének megelőzésére vagy korlátozására, a felszín alatti vizek jó minőségi állapotának biztosítása érdekében tevékenység a felszín alatti víz, földtani közeg (B) szennyezettségi határértéknél kedvezőbb állapotának lehetőség szerinti megőrzésével végezhető".

A Favkr. 2. számú melléklete alapján készült érzékenységi térkép vizsgálatának eredményeit (fokozottan érzékeny terület - 1a vízbázis védelmi terület) az alábbi táblázatban foglaljuk össze.

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának)  
megvalósítása

**14. táblázat:** A nyomvonalak tengelye által érintett fokozottan érzékeny területek

Szakasz	Vízbázis érintettség	Megjegyzés
11. sz. főút	14+556 - 16+760 (tervezéssel érintett teljes terület)	Érinti a Szentendre Regionális Déli Vízbázis hidrogeológiai "A" védőterületet
Budakalász fél-elkerülő	0+000 - 0+798	
		0+798 - 2+575
Korrigált kerékpárút	0+000 - 1+096	Érinti a Szentendre Regionális Déli Vízbázis hidrogeológiai "A" védőterületet
Új kerékpárút	0+000- 0+568	Érinti a Szentendre Regionális Déli Vízbázis hidrogeológiai "A" védőterületet
	0+568 - 0+647	Érinti a Szentendre Regionális Déli Vízbázis hidrogeológiai "B" védőterületet
Új kerékpárút északi ág (az új kerékpárút 0+499 kmsz.-étől )	0+000 - 0+124	Érinti a Szentendre Regionális Déli Vízbázis hidrogeológiai "A" védőterületet
	0+124 - 0+131	Érinti a Szentendre Regionális Déli Vízbázis hidrogeológiai "B" védőterületet

A távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízlétesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet] 5. számú mellékletének 53. pontja alapján egyéb út, vízzáróan burkolt csapadékvízárórendszerrel:

- a felszíni és felszín alatti vízbázisok belső védőövezetén tilos,
- a külső védőterületén környezeti hatásvizsgálat, környezetvédelmi felülvizsgálat, illetve az ezeknek megfelelő tartalmú egyedi vizsgálat eredményétől függően megengedhető,
- a felszín alatti vízbázisok **hidrológiai A védőövezetén nincs korlátozva**,
- a felszín alatti vízbázisok **hidrológiai B védőövezetén nincs korlátozva**.

Az 54. pontja alapján egyéb út:

- a felszíni és felszín alatti vízbázisok belső védőövezetén tilos,
- a külső védőterületén, **felszín alatti vízbázisok hidrogeológiai A védőövezetén** környezeti hatásvizsgálat, környezetvédelmi felülvizsgálat, illetve az ezeknek megfelelő tartalmú **egyedi vizsgálat eredményétől függően megengedhető**;
- **felszín alatti vízbázisok hidrogeológiai B védőövezetén nincs korlátozva**.

Tekintettel arra, hogy a Budakalász „fél-elkerülő” út tervezett vízelvezetésére - részleteiben a 4.3 számú fejezet ismerteti -, a várható hatások megismerése, valamint a vízbázis sérülékenységre és a jogszabályi megfelelés céljából egyedi vizsgálat készült ami az előzetes vizsgálati dokumentáció 8. számú mellékletét képezi.

A dokumentációban megállapításra került, hogy a szikkasztásnak műszaki akadálya nincs, a szennyeződhető csapadékvíz szikkasztása nem okozza a felszín alatti víz szennyeződését, annak kellő mélysége, és a felette lévő talaj-rétegek szennyeződés megkötő képessége miatt, következőképpen a vízbázisvédelem követelményei teljesülnek.

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

A 11. sz. főút szabványos kialakításának következtében a meglévő vízvezető árok elbontásra és új árok kiépítésére kerül sor vízzáró kivitelben, amellyel a jogszabályi követelmény teljesül.

A kerékpárutak felületéről összegyűlő csapadékvizet az útárok irányába tervezzük lejtetni, amelynek egy része várhatóan a zöld felületen elszikkad. A kerékpárutak felületéről szennyezőanyag lemosódása nem várható.

### **Hatásterület lehatárolása**

A közvetlen hatásterület megegyezik a megszerzendő területtel és a csatlakozó felvonulási területtel. Közvetett hatásterület a szállítási útvonalak környezete, ahol a talajvíz szennyeződhet, illetve az építési terület tágabb környezete.

#### **4.2.3.3. A létesítmények üzemének, üzemeltetésének hatása**

##### **A létesítmények üzemének hatása**

Dr. Buzás Kálmán A közúti közlekedés hatása a felszíni csapadékvíz-lefolyás szénhidrogén szennyezettségre című doktori (PhD) értekezésében 5 évnyi csapadék szűrését szimuláló kísérletével igazolta, hogy a valóságos körülményekhez képest kedvezőtlenebb feltételek ellenére, is az autópályákról lefolyó csapadékvíz talajba szikkasztásához a homokszűrés hatékonysága a TPH és a PAH-ok eltávolításához megfelelő volt úgy, hogy előtisztítás nem történt.

A kísérleti eredmények gyakorlati hasznosítása az értekezésben három tervezési és üzemeltetési célú megállapításban került összefoglalásra:

- A talaj és a talajvíz TPH és PAH szennyeződése ellen megbízható és elegendő védelmet nyújtanak a legalább 20 cm vastag homokszűrő réteggel ellátott szikkasztó-szűrő tározók, illetve az elegendő áteresztőképességű homok, homokos iszap talajú térségekben létesítendő szikkasztó tározók a fenékszint alatti, 20 cm-nél mélyebben fekvő földtani közeget már nem szennyezik. A talajvíz védelme ugyancsak megvalósul, tekintettel arra, hogy biztonsági okból annak szintje az ilyen tározók fenékszintje alatt legalább 1 m-rel kell, hogy legyen.
- A szűrőréteg élettartamának növelése érdekében a tározók elé burkolt ülepítő teret célszerű építeni. Az ülepítési kísérletek eredménye szerint az ülepítő tározóban a mértékadó, egy éves gyakoriságú lefolyás okozta hidraulikai terhelésre, a szükséges tartózkodási idő a félóra és egy óra között legyen.
- A tározó szikkasztó és szűrőképességének a kolmatáció miatti kimerülése a felső, technikailag még megoldható, legvékonyabb 10 cm vastag réteg eltávolításával és pótlásával helyreállítható. Mivel az eredmények azt mutatják, hogy ez a réteg erősen szennyezett lesz, a kitermelt homokot a környezetvédelmi hatóság nagy valószínűséggel veszélyes hulladéknak fogja minősíteni. A szállítás és elhelyezés nagy költségeire tekintettel, fontos megállapítás, hogy nem kell a teljes szűrőréteget cserélni, és elhelyezni

A valóságos körülményekhez képest kedvezőtlenebb feltételek ellenére, is az autópályákról lefolyó csapadékvíz talajba szikkasztásához a homokszűrés hatékonysága a TPH és a PAH-ok eltávolításához megfelelő volt úgy, hogy előtisztítás nem történt.

A Budakalász „fél-elkerülő” út forgalma egy autópálya forgalmához képest jelentősen elmarad, következésképp összegzésként elmondható a Budakalász „fél-elkerülő” útról, hogy annak normál üzeméből származó hatások várhatóan minimálisak lesznek a felszín alatti vizekre, ahogy ezt az egyedi vizsgálati dokumentáció is rögzíti.

A 11. számú főút hatása semlegesnek tekinthető a felszín alatti vizekre tekintettel arra, hogy a vízvezetés vízzáróan burkolt csapadékvíz-árok rendszerrel valósul meg.

##### **A létesítmények üzemeltetésének hatása**

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

A közlekedési létesítmények üzemeltetése során a téli időszakban lehet számítani sózásra síkosság-mentesítési célzattal. Általánosságban elmondható, hogy a talajvízbe jutó kloridion talajvíz-szennyeződést okozhat, amennyiben nem megfelelően kerül megválasztásra a kiszórt só mennyisége (túlsózás).

A túlsózás esetén az esetlegesen felhalmozódó sómennyiség megváltoztathatja a talaj pH értékét és tápanyag összetételét, a talaj szikesedését idézheti elő, valamint rossz vízvezetésű talajokon a növényzet károsodását okozhatja. Fokozottan érzékeny területeken a sóhatás a terület élővilágára potenciális veszélyforrást jelent. Ennek kockázatát jelentős mértékben csökkenti, hogy e károsító hatás viszonylag rövid ideig, és jellemzően az út tengelyétől számított 10-15 m-es sávon belül jelentkezik, az út szélétől távolodva csökkenő koncentrációban.

### **4.2.3.4. A felszín alatti vizek állapotában bekövetkező változás értékelése, a VKI célok megvalósulása**

A VKI célkitűzéseinek ismeretében megállapítható, hogy:

- A beruházás érint felszíni vizektől függő élőhelyet. Azonban ahogy azt az alegységre vonatkozó vízgyűjtő gazdálkodási tervből megtudhatjuk a víztestek állapotát leginkább befolyásoló tényező a víz minősége. Tekintettel arra, hogy a tervezett beruházás tervezése során a hatályos jogszabályok figyelembevétele mellett történik a tervek kidolgozása, várhatóan a tárgyi beruházás során megvalósuló Budakalász „fél-elkerülő” út, valamint a 11.sz. főút szabványos kialakításának kiépítése, üzeme és üzemeltetése nem fogja a felszín alatti víz minőségét negatívan befolyásolni.
- A Budakalász „fél-elkerülő” út vízelvezetésének jogszabályi megfelelése érdekében készült egyedi vizsgálati dokumentáció, és a Dr. Buzás Kálmán által készített doktori értekezésében kifejtettek alapján az út normál üzemmenete várhatóan nem okozza a felszín alatti vizek szennyezését.
- A 11. sz. főút vízelvezetése tekintettel a vízzáróan burkolt csapadékvíz-árok rendszerre várhatóan nem lesz hatással a felszín alatti vizekre.

A VKI célkitűzésein túl a VGT célkitűzéseinek ismeretében a következő megállapítások tehetők:

- A víztestek állapotromlásának megakadályozása, valamint a víztestek jó mennyiségi és jó kémiai állapotának elérése érdekében, a csapadékvíz elvezetést, szükség szerint tisztítást követően lehetőség szerint szikkasztással, élővízbe vezetéssel - nem párologtatással - tervezzük megoldani.

Tekintettel arra, hogy a beruházás tervezése során a hatályos jogszabályi előírásokat veszi a Tervező, továbbá arra, hogy az építési tevékenység az illetékes hatóságok előírásai alapján fog történi, megállapítható, hogy a beruházás hatásai a vízgyűjtő gazdálkodási tervben foglalt célkitűzésekkel nem ellentétesek.

### **4.2.4. A kapcsolódó létesítmények vizsgálata**

#### **Közműkiváltások**

A kapcsolódó létesítmények, közműkiváltások, valamint a közműépítések a felszín alatti vízre gyakorolt hatásai megegyeznek az út építésének hatásaival, mértékük azonban nem tekinthető jelentősnek.

A tervezett beruházás során több a 7. számú mellékletben bemutatott közműkiváltással kell számolni.

A felvonulási területeken kisebb talajtömörödéssre lehet számítani, emiatt ezek rekultivációjáig a csapadékvíz beszivárgási és a talajvíz áramlási viszonyok ideiglenesen megváltozhatnak. Távvezeték esetén az oszlopok alapozása talajtömörödéssel járhat,

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

viszont az oszlopok pontszerűnek tekinthetők és az általuk kifejtett hatás minimális a felszín alatti víz vonatkozásában.

A kapcsolódó közműkiváltás és építés többlet földmunkával jár, mivel a kiváltandó vezeték elbontása, és az új vezeték fektetése során jelentősebb földkitermelésre kerül sor. A beavatkozásnak ez által a vezetékek nyomvonalában van közvetlen hatása a talaj szerkezetére, azonban ezek a felszín alatti vizekre vonatkoztatva elenyészőnek tekinthető.

A fenti munkák építési ideje és szükséges építési munkaigénye a pálya építéséhez képest elhanyagolható mértékű, tehát értékelhető többlethatásokkal nem jár. Időben a tervezett beruházással együtt történik.

### **11. sz. főút szabványos kialakítása**

Az építés időben, a közműkiváltásokhoz hasonlóan a tervezett beruházással együtt történik. A kialakítás új területek igénybevételét vonja maga után, amelyek főként szántó művelési ág alá tartoznak. A beruházás várhatóan nem okoz jelentős hatást a védelmi intézkedések megtartása mellett. A használni kívánt munkagépek által kibocsátott szennyező anyag és kiülepedő hányadának negatív hatása a jó állapotú gépparkkal végzett munkálatok mellett nem tekinthető jelentősnek.

### **Korrigált és új kerékpárút**

A 11. sz. főút melletti meglévő kerékpárút nyomvonalát a külön szintű csomóponti ágak helyigénye miatt 1096 m hosszban korrigáljuk. A korrekción felül a terv magába foglal egy 1077 m hosszú új, tervezett kerékpárutat is, mely a 11. sz. főút melletti korrigált kerékpárutat köti össze a Budakalászi Zrínyi Ilona utcával a tervezett elkerülő déli oldalán. Időben szintén a teljes beruházással együtt történik.

Az átépítés várhatóan nem lesz jelentős hatással a felszín alatti vízre, az építés során kibocsátott szennyezőanyagok hatása elenyésző.

### **4.2.5. A beruházás építési fázisának hatása**

A kivitelezési időszak negatív hatásait az út és a kapcsolódó létesítményeinek területfoglalása, a földmunkák nagyságrendje, talajtömörödés - ezáltal a talajvíz áramlási viszonyainak lehetséges változása -, az üzemanyag feltöltés, a veszélyes anyagok tárolása, a szállítás, illetve a fokozottan, valamint kiemelten érzékeny területek és vízbázisok érintettsége jelentik.

Ugyan a földtani közegre gyakorolt hatásokkal külön fejezet foglalkozik, szükségesnek tartjuk megemlíteni a hatások között a felszín alatti víz szempontjából a földmunkák nagyságrendjét, és a talajtömörödést, melyek hatására a csapadék beszívargásának mértéke csökkenhet, illetve a talajvíz áramlási viszonyai a mélybevéágások környezetében megváltozhatnak. Azonban ezek a hatások minimalizálhatók rekultivációval, illetve megfelelő műszaki megoldásokkal.

### **4.2.6. A létesítmény felhagyásának hatásai**

A tervezett tevékenység felhagyása esetében a közlekedés megszüntetése nem okozna releváns hatást a felszín alatti vizek tekintetében; elhanyagolható mértékben kedvező hatást jelentene az útról lemosódó, a közlekedésből származó szennyezések hiánya miatt. Amennyiben az út ténylegesen elbontásra kerülne a felhagyás keretében, akkor az építési fázisánál ismertetett, csekély mértékű időszakos hatások várhatóak.

### **4.2.7. Havária esetek vizsgálata**

Az üzemelés során a havária eseményekből eredeztethető szennyezés nagysága az üzemanyag-szállító, illetve veszélyes anyagot szállító tartálykocsik, tehergépkocsik, mezőgazdasági gépjárművek, egyéb járművek balesetével kapcsolatban lehet számottevő.

Egy esetlegesen bekövetkező havária esemény a földtani közeg útján közvetetten, illetve a felszíni vizek közvetítésével érheti el a felszín alatti vizeket. Hatásterülete a szennyezés volumenével arányosan nő, azonban bekövetkezés előtt nehezen becsülhető.

Havária esetekre a kivitelezőnek, majd üzemelés során az üzemeltetőnek/kezelőnek egyaránt intézkedési tervvel kell rendelkeznie. Az intézkedési tervnek ki kell térnie a felelősségi körökre, a védekezéshez, elhárításhoz szükséges eszközök, anyagok körére. A havária jellegű események folytán bekövetkező szennyezések mértékének csökkentése érdekében a védelem módját a szennyezés volumene és a szennyező anyagok tulajdonságai alapján kell meghatározni, a havária tervben.

#### **4.2.8. Összefoglaló értékelés**

Amennyiben megfelelő műszaki felkészültségű kivitelező csapat, és kifogástalan műszaki állapotú géppark végzi az építési munkálatokat, a minimálisan elvárható környezetvédelmi szempontú magatartás és fegyelem mellett, a vonatkozó hatósági előírások betartásával a kivitelezés vélhetően nem jár jelentős környezeti hatással.

Az üzemelési időszak vonatkozásában rögzíthető, hogy mérésekkel igazolható az a tény, hogy normál üzemmenet mellett a közlekedés károsító anyagai, nem okozzák a felszín alatti vizek 6/2009. (IV. 14.) KvVM–EÜM–FVM együttes rendelet szerinti „B” határértéknél nagyobb szennyeződését. Következésképpen nem vélelmezhető jelentős környezeti hatás a létesítmény üzeméből adódóan.

#### **4.2.9. Javasolt hatáscsökkentő intézkedések**

##### **4.2.9.1. Továbbtervezésre vonatkozó javaslatok**

- A vízvezetést úgy kell megtervezni, hogy a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EÜM-FVM együttes rendelet mellékleteiben megállapított (B) szennyezettségi határértékeket meghaladó minőségromlást ne okozzon a talajvízben.

##### **4.2.9.2. Építésre vonatkozó javaslatok**

- A tevékenységet (építés, üzemeltetés, bontás) a környezet szennyezését és károsítását kizáró módon úgy kell végezni, hogy a talaj, valamint a felszín alatti víz ne szennyeződjön, a felszín alatti víz, földtani közeg állapotában a tevékenység ne okozzon a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EÜM-FVM együttes rendelet mellékleteiben megállapított (B) szennyezettségi határértékeket meghaladó minőségromlást.
- A földtani közeg és a felszín alatti vizek minősége nem veszélyeztethető. A kiépítés, üzemeltetés, valamint a felhagyás során a kockázatos anyagokkal kapcsolatban be kell tartani a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet előírásait, és fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy a felszín alatti víz, illetve a földtani közeg ne szennyeződjön.
- A tevékenység során csak kifogástalan műszaki állapotú, karbantartott gépek használhatók. A területen a gépek javítása, karbantartása, valamint tisztítása tilos!
- A tereprendezéshez csak tiszta, bizonyítottan szennyeződésmentes, hulladéknak nem minősülő anyagok használhatók fel, melyek a földtani közeget és a felszín alatti vizeket nem károsítják. Építési törmelék használata tilos!
- A tevékenységek során kivitelezőnek felelős műszaki vezető folyamatos jelenlétét kell biztosítani a helyszínen. A felelős műszaki vezető felelősségi körének az esetleges kárelhárítási munkák koordinálására, illetve a kárelhárításhoz szükséges felszerelés biztosítására is ki kell térnie.

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

- A tevékenység során keletkező hulladékok felszíni- és felszín alatti vízszennyezést megelőző, károsítást kizáró szelektív gyűjtéséről, zárt tárolásától és rendszeres elszállításáról Engedélyesnek gondoskodnia kell.
- Az ideiglenes talajdepóniákat és az átmeneti veszélyes hulladéktárolókat megfelelő műszaki védelem mellett, vízzáró aljzaton (beton, fólia, stb.) kell kialakítani, és gondoskodni kell róla, hogy a belőle esetlegesen kimosódó szennyezőanyagok a földtani közeg, valamint a felszíni- és felszín alatti víz szennyeződését ne okozzák.
- Amennyiben az építkezés során víztelenítést alkalmaznak, abban az esetben olyan megoldást kell választani, amely a földtani környezetben és a környező építményekben nem okoz káros hatásokat. Víztelenítés esetén a kitermelt talajvíz környezetvédelmi szempontból megfelelő elhelyezéséről gondoskodni kell.
- A földmunkák végzése alatt esetlegesen tapasztalt talaj-, illetve talajvízszennyezés esetén a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet alapján kell eljárni.
- Vízkészletek megóvása érdekében az üzemeltető kidolgozott tervvel kell, hogy rendelkezzen az esetleges havária eseményekre vonatkozóan. A tervnek tartalmaznia kell, hogy baleset esetén a burkolatról vagy a szennyeződött területről le- vagy elfolyó szennyező anyag terjedését, talajba szivárgását hogyan akadályozza meg, illetve csökkenti a minimumra.

### 4.2.9.3. Üzemeltetésre vonatkozó javaslatok

- A tevékenységet a környezet szennyezését és károsítását kizáró módon úgy kell végezni, hogy a talaj, valamint a felszín alatti víz ne szennyeződjön, a felszín alatti víz, földtani közeg állapotában a tevékenység ne okozzon a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EÜM-FVM együttes rendelet mellékleteiben megállapított (B) szennyezettségi határértékeket meghaladó minőségromlást.
- A földtani közeg és a felszín alatti vizek minősége nem veszélyeztethető. A kiépítés, üzemeltetés, valamint a felhagyás során a kockázatos anyagokkal kapcsolatban be kell tartani a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet előírásait, és fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy a felszín alatti víz, illetve a földtani közeg ne szennyeződjön.
- Bármilyen, a felszíni vagy felszín alatti vizeket érintő rendkívüli eseményt jelenteni kell az illetékes Katasztrófavédelmi Igazgatóság részére.
- A terület érzékenységre való tekintettel a talaj és a felszín alatti vízkészletek megóvása érdekében az üzemeltető kidolgozott tervvel kell, hogy rendelkezzen az esetleges havária eseményekre vonatkozóan. A tervnek tartalmaznia kell, hogy baleset esetén a burkolatról vagy a szennyeződött területről le- vagy elfolyó szennyező anyag terjedését, talajba szivárgását hogyan akadályozza meg, illetve csökkenti a minimumra.
- A síkosság-mentesítés káros hatásainak csökkentése céljából az időjárási viszonyoknak megfelelő fajtájú, és mennyiségű síkosság mentesítő szert szükséges kiszórni.

### 4.2.9.4. Monitoring javaslatok

Figyelembe véve a 4.2.3.2. fejezetben részletezett Jelentés, és a hivatkozott Tanulmány tartalmát a felszín alatti vizek állapotára vonatkozóan - *az út normál üzemmenete során a bemosódó szennyezőanyagok hatása a felszín alatti vizekre minimálisnak tekinthető* - nem tartjuk szükségesnek ellenőrző mérések végzését a területen.



### 4.3. Felszíni víz

#### 4.3.1. Vizsgálati módszer, hivatkozott jogszabályok

##### Vonatkozó jogszabályok, felhasznált adatok forrása

- 1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról;
- 28/2004.(XII.25.) KvVM rendelet a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól;
- 6/2002. (XI. 5.) KvVM rendelet az ivóvízkivételre használt vagy ivóvízbázisnak kijelölt felszíni víz, valamint a halak életfeltételeinek biztosítására kijelölt felszíni vizek szennyezettségi határértékeiről és azok ellenőrzéséről;
- 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól;
- Közép-Duna alegység vízgyűjtő-gazdálkodási terv (Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság; 2016. április);
- Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság 03009-0005/2019-es ügyiratszámú levele;
- Országos Vízügyi Igazgatóság honlapja ([www.vizugy.hu](http://www.vizugy.hu));
- Budapesti Agglomeráció Területrendezési Terve.

#### 4.3.2. Jelenlegi állapot vizsgálata

##### 4.3.2.1. Vízgyűjtő-gazdálkodási szempontok

Az Európai Unió új vízpolitikáját tükröző irányelv, a „Víz Keretirányelv” (2000/60/EK irányelve, továbbiakban VKI) 2000. december 22-én lépett hatályba az EU tagországaiban. Az Európai Unióhoz való csatlakozásunk óta Magyarország számára is kötelező az ebben előírt feladatok teljesítése. Hazánk - elhelyezkedése miatt - alapvetően érdekelt abban, hogy a Duna nemzetközi vízgyűjtőkerületben mielőbb teljesüljenek a VKI célkitűzései.

A VKI alapelve, hogy a víz nem csupán szokásos kereskedelmi termék, hanem alapvetően örökség is, amit ennek megfelelően kell óvni, védeni. A vízkészletek használata során, hosszútávon fenntartható megoldásokra kell törekedni. Ennek megfelelően a jó állapot eléréséhez szükséges javító beavatkozásokat össze kell hangolni a fenntartható fejlesztési igényekkel, de szigorúan a VKI elvárásainak figyelembevételével. A vizek állapotát feltáró, az ideálshoz közelítő jó állapot elérését megalapozó stratégiai tervként került kidolgozásra a Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv. Magyarország Kormánya a Magyar Közlöny 2016. évi 44. számában megjelent 1155/2016. (III. 31.) Korm. határozatban hirdette ki, hogy elfogadta Magyarország felülvizsgált, 2015. évi Vízgyűjtő-gazdálkodási tervét (Országos, ill. alegységekre vonatkozó tervek).

A VKI a felszíni vizekre a következő környezeti célkitűzések elérését tűzi ki:

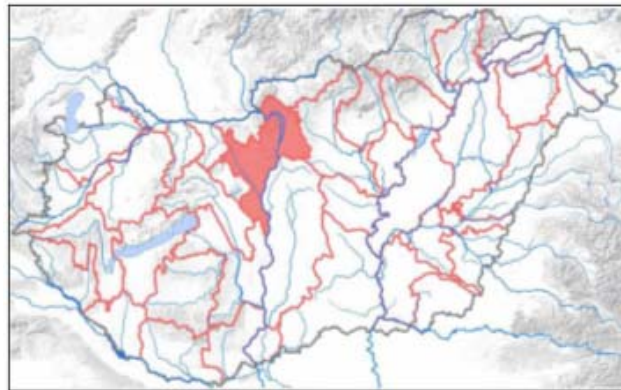
- a víztestek állapotromlásának megakadályozása;
- a természetes állapotú felszíni víztestek esetén a jó ökológiai és jó kémiai állapot megőrzése vagy elérése (vagy a kiváló állapot megőrzése);
- az erősen módosított vagy mesterséges felszíni víztestek esetén a jó ökológiai potenciál (a hatékony javító intézkedések eredményeként elérhető állapot) és jó kémiai állapot elérése;
- az elsőbbségi anyagok (kiemelten veszélyes) által okozott szennyeződések fokozatos csökkentése és a kiemelten veszélyes anyagok bevezetéseinek, kibocsátásainak és veszteségeinek megszüntetése vagy fokozatos kiiktatása.

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

Mindezeken túlmenően a vizek állapotától függő, az egyes víztestekhez közvetlenül, vagy csak közvetetten kapcsolódó védett területeken teljesíteni kell a védetté nyilvánításukhoz társuló követelményekkel összefüggő célkitűzések eléréséhez szükséges intézkedéseket, a vizeket, illetve a vízgyűjtőket érintően.

A VKI a vizekhez kötődő előírásait és elvárásait az úgynevezett víztesteken keresztül érvényesíti, így a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés legkisebb alapelemei is a víztestek. Az irányelv - alegységre releváns - meghatározása szerint a felszíni víztest fogalma a következő: a felszíni víznek egy olyan különálló és jelentős eleme, amilyen egy tó, egy tározó, egy vízfolyás, folyó vagy csatorna, illetve ezeknek egy része.

Az Országos Vízgyűjtő-gazdálkodási terv alapján a beruházás a Duna vízgyűjtő területén belül a Közép-Duna alegységet érinti.



**3. ábra:** A Közép-Duna alegység elhelyezkedése (Forrás: <https://www.vizugy.hu>)

### Közép-Duna alegység fő jellemzői

A Közép-Duna tervezési alegység területe közel 8600 km<sup>2</sup>, amely különleges helyzetben van, mivel nem egységes vízgyűjtőterületet, hanem a Duna két partján lefutó kisvízfolyások vízgyűjtőinek sokaságát foglalja magába. Ezek a bal parton Szob és a Csepel-sziget északi csúcsa között, a jobb parton pedig Dömös és Dunaföldvár között érik el a Dunát. A terület földrajzi felépítése is változatos: a bal parton ide sorolható a Börzsöny déli része, a Gödöllői-dombság nyugati szegélye, valamint a Pesti-síkság keskeny északi elvégződése. A jobb parton ide tartozik a Visegrádi-hegység, a Pilis, a Budai-hegység és a Zsámbéki-medence, a Gerecse és a Vértes egyes részei, valamint a Mezőföld északi része.

A tervezett beruházás a Vízgyűjtő-gazdálkodási terv szerint felszíni víztestet közvetlenül nem érint. Azonban a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság 03009-0005/2019-es ügyiratszámú levele alapján keresztezi az önkormányzati tulajdonban lévő Szentistvántelepi-árokot, amelynek befogadója a Duna Szob-Budapest közötti szakasza.

### *Az alegységen belül érintett vízfolyás alapadatai*

Az alegységhez tartozó érintett vízfolyás a Szentistvántelepi-árok, melynek befogadója a Duna Szob-Budapest közötti szakasza.

### **15. táblázat:** Érintett víztest adatai (Forrás: [www.vizugy.hu](http://www.vizugy.hu))

<b>Víztest neve</b>	<b>Víztest kategória</b>	<b>Vízfolyás víztestek típusa</b>	<b>Vízfolyás hossza (km)</b>	<b>Teljes vízgyűjtő méret (km<sup>2</sup>)</b>	<b>Időszakosság</b>
Duna Szob-Budapest között	természetes vízfolyás	9K síkvidéki – kis esésű – meszes – durva mederanyagú – Duna méretű	77,93	181811	Állandó vízszállítású

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

*Az alegységen belül található felszíni víztestek állapota*

Az alegységben található összes vízfolyás víztestre készült ökológiai állapotértékelés. A vízfolyások ökológiai állapotát és az egyes minőségi elemek szerinti minősítések eredményeit az alábbi táblázat szemlélteti:

**16. táblázat:** A vízfolyások ökológiai állapotának eredményei minőségi elemenként és összesítve, a víztestek darabszáma szerint (Forrás: www.vizugy.hu)

Állapot/potenciál /osztály	Biológiai		Hidromorfológiai		Fizikai-kémiai		Specifikus szennyezők		Ökológiai minősítés	
	db	%	db	%	db	%	db	%	db	%
Kiváló	0	0	11	32	0	0	14	41	0	0
Jó	2	6	13	38	9	26	14	41	1	3
Mérsékelt	12	35	9	27	13	38	2	6	14	41
Gyenge	16	47	1	3	5	15	0	0	16	47
Rossz	2	6	0	0	5	15	0	0	2	6
Nincs adat	2	6	0	0	2	6	4	12	1	3
Nem alkalmazható minősítés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

A vízfolyás víztestek kémiai állapota 88 %-ban érte el a jó állapotot, 12 %-ban voltak olyan víztestek, amelyekről az értékelte időszakban (2008-2012 között) nem volt megfelelő adatgyűjtés.

A tervezett nyomvonal állóvízet nem érint, ezért az állóvizek ökológiai és kémiai állapotát nem részletezzük. A nyomvonalhoz legközelebb eső tavak a következők: Lupa-tó (~315 m) és Omszki-tó (~180 m).

*Az érintett felszíni víztest állapota*

A beruházás által érintett Szentistvántelepi-árok befogadója a Szob-Budapest közötti Duna-szakasz, melynek ökológiai és kémiai állapotát az alábbi táblázat ismerteti:

**17. táblázat:** Vízfolyás víztest jelenlegi ökológiai és kémiai állapota (Forrás: www.vizugy.hu)

Víztest neve	Biológiai elemek szerinti állapot	Fizikai-kémiai elemek szerinti állapot	Hidromorfológiai elemek szerinti állapot	Specifikus szennyezők (fémek) szerinti állapot	Ökológiai minősítés	Kémiai állapot	Integrált állapot
Duna Szob-Budapest között	mérsékelt	jó	jó	kiváló	mérsékelt	jó	mérsékelt

**4.3.2.2. Felszíni víztestek**

**Keresztezett vízfolyások**

A tervezett létesítmények mindegyike keresztezi a Szentistvántelepi-árkot. A keresztezés pontos helyszínei (szelvénytávval megadva) az alábbi táblázatban szerepelnek.

**18. táblázat:** A tervezett létesítmények és a Szentistvántelepi-árok keresztezésének szelvénye

Létesítmény	Keresztezés szelvénye (km-szelvény)
Különszintű csomópont B direkt ág	0+058
Különszintű csomópont A indirekt ág	0+249
Budakalász elkerülő út	0+473
11. sz. főút szabványos kialakítása	16+114 (11. sz. főút)
Kerékpárút korrekció (11. sz. főút mellett)	A kerékpárút 0+715 km-szelvényében
Új, tervezett kerékpárút (Budakalász "fél-elkerülő" mellett)	A kerékpárút 0+256 km-szelvényében

## **Állóvizek**

A tervezett létesítmények tavat, vagy más állóvizet nem érintenek.

## **Felszíni ivóvízbázisok**

Az ivóvízkivételre használt vagy ivóvízbázisnak kijelölt felszíni víz, valamint a halak életfeltételeinek biztosítására kijelölt felszíni vizek szennyezettségi határértékeiről és azok ellenőrzéséről szóló 6/2002. (XI. 5.) KvVM rendelet 6. melléklete alapján a tervezési terület nem érint felszíni vízbázist.

### **4.3.2.3. Belvizes területek**

A Budapesti Agglomeráció Területrendezési Terve alapján a beruházás nem érint rendszeresen belvízjárta területet.

## **4.3.3. Távlati állapot vizsgálata**

### **4.3.3.1. Tervezett vízelvezetési megoldások**

A tervezés során vízügyi szempontból két fontos irányelvet kell figyelembe venni:

- a vízelvezetést úgy kell megtervezni és kivitelezni, hogy a biztonságos közlekedés mellett annak élettartama minél hosszabb legyen,
- a létesítmény építése alatt és megépülése után a meglévő állapotok vízügyi és környezetvédelmi szempontból a lehető legkisebb mértékben változzanak.

A létesítmények csapadékvíz-elvezetését élővízbe vezetés nélkül, tározómedencék, valamint szikkasztóárkok segítségével tervezzük biztosítani.

## **Budakalász 11. sz. főút szabványos kialakítása, új külön-szintű csomópont**

A vízelvezetési rendszer két részre tagolódik.

A Szentistvántelepi-ároktól délre eső területeken a 11. sz. főútról lefolyó csapadékvizeket a meglévő vízelvezető árkok mellett létesülő új, vízzáróan burkolt árkokba vezetjük. Az árok a tervezési szakasz elejénél, a Lupa-szigeti csomópontnál, meglévő árokba vezet, ahonnan a vizeket meglévő tározó fogadja be. Ugyancsak a 11-es út árkába víztelenedik a Budakalász „fél elkerülő” útszakasz 0+250 – 0+425 km szelvények közötti szakasza is.

A Szentistvánteleptől északra eső csomóponti ágak árkaik vizét, illetve a Szentistvántelepi ároktól északra fekvő 11. sz. főút vizét a Szentistvántelepi-árok miatt nem lehet déli irányba vezetni. Az összegyülekezett vizeket az új csomópont hurokágában újonnan létesülő vízzáróan burkolt és méretezett 1000 m<sup>3</sup>-es párologtató medencébe vezetjük.

A vízbázis „A” védőövezet területén sem a meglévő Szentistvántelepi-árokba, sem a talajba nem történik szikkasztás.

## **Budakalász „fél elkerülő” 0+425 km szelvény és 2+125 km szelvények között**

Ennek a tervezési szakasznak a hossz-szelvénye közel vízszintes, így az útról lefolyó csapadékvizeket a 2+140 - 0+425 km szelvényű szakasz között méretezett párologtató, szikkasztó árokba vezetjük. Tekintettel arra, hogy ez a terület vízbázis „B” védőövezetbe esik, a szikkasztásra elővizsgálatot (szikkasztási vizsgálatot) végeztünk. Az elővizsgálat megállapítása alapján ez nem veszélyezteti az „A” védőövezetet.

## **Budakalász „fél elkerülő” 2+125 km szelvények és HÉV vonal közötti szakasza**

Ezen az útszakaszon a csapadékvizet nyílt árkokban a 2+150 km szelvényben létesülő méretezett tározó medencébe vezetjük, ahol részben elszikkad, részben elpárolog. Tekintettel arra, hogy ez a tervezési szakasz még vízbázis „B” védőövezetbe esik, a szikkasztáshoz elővizsgálatot végeztünk.

## **HÉV keresztezéstől nyugatra eső tervezési terület**

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

Ez a tervezési terület nem esik vízbázis védőövezetébe. A tervezett elkerülő út, illetve a 1111 jelű út-Vörösmarty utca összekötő útszakasz minden vizét a 1111 jelű út meglévő árkába vezetjük.

**Budakalász "fél-elkerülő" melletti kerékpárút és a 11. sz. főút melletti kerékpárút korrekciója**

A kerékpárutakat egyirányú lejtéssel tervezzük kialakítani, úgy, hogy a burkolt felületről a csapadékvíz a legközelebb eső út árkának irányába legyen elvezetve. A kerékpárút és az árok nem lesz összekötve, így a víz esetenként elszikkadhat a zöld felületen. A kerékpárút üzemeltetése során szennyezőanyag lemosódása nem várható.

**Összefoglalva** megállapítható, hogy a vízbázis „A” védőövezetén belül csapadékvíz egyáltalán nem kerül elszikkasztásra, illetve a meglévő Szentistvántelepi-árokba.

A vízbázis „B” védőövezetébe tarozó területeken elővizsgálatot követően a vizek szikkaszthatóak, illetve elpárolognak. A tervezési szakasz végén a vizeket a meglévő 1111 jelű út árkába vezetjük.

A tervezett vízvezetési megoldásokat a területileg illetékes Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatósággal, és a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatósággal egyeztetjük az engedélykérelem benyújtása előtt.

**4.3.3.2. Tervezett vízfolyás-keresztezések, mederkorrekciók**

A tervezett létesítmények mindegyike a Szentistvántelepi-árkot keresztezi ennek részleteit a 18. számú táblázat ismerteti.

A tervezett beruházás keretében mederkorrekcióra nem kerül sor.

**4.3.3.3. A létesítmény hatása, hatásterülete**

A közvetlen hatásterület része az a terület, ahol vízfolyás-keresztezés történik. A csapadékvizeket nem vezetjük az érintett Szentistvántelepi-árokba, így a beruházás a felszíni vizekre vonatkozóan várhatóan nem gyakorol jelentős hatást.

**4.3.3.4. A létesítmény üzemének, üzemeltetésének hatása**

**A létesítmény üzemének hatása**

Az út üzemének és üzemeltetésének hatását a vízminőség változására vizsgáljuk, beleértve a havária eseteket is. A légszennyező anyagok burkolatra történő kiülepedése és lemosódása az időjárási viszonyoktól, a csapadék intenzitásától, valamint a forgalom nagyságától függ.

Szennyezést okozhat az NO<sub>2</sub> savas kiülepedéséből származó esetleges szennyezés, valamint az útburkolatra lerakódó, a gépjármű üzeméből származó egyéb szennyezések:

- a gépkocsi abroncs morzsaléka,
- a gépkocsihoz használatos folyadékok cseppveszteségei,
- a fékbetétek és egyéb alkatrészek porladéka,
- az útburkolat porladéka.

A légszennyezőanyagok kiülepedése nem közvetlenül az út melletti területre koncentrálódik, időjárási viszonyoktól függően nagyobb és kevésbé lehatárolható területeket vesz igénybe. A közeli vízfolyások szennyezése nem prognosztizálható, tekintettel arra, hogy a tervezett létesítmények felületéről elfolyó csapadékvíz befogadója nem élővíz. Jelen esetben a csapadékvíz szikkasztásra kerül, azaz útpályáról lemosódó szennyezőanyagok nem érik el a felszíni vizeket, következésképp a létesítmény üzemének, üzemeltetésének hatása semleges a felszíni vizekre.

#### **4.3.3.5. A felszíni vizek állapotában bekövetkező változás értékelése, a VKI célok megvalósulása**

A VKI célkitűzéseinek ismeretében megállapítható, hogy

- az érintett csatorna vizének, valamint közvetett úton a Duna vizének állapotromlásával nem kell számolni, mivel a létesítmények felületéről elfolyó csapadékvizek nem élővízi befogadóba kerülnek bevezetésre;
- a természetes állapotú felszíni víztestek esetén a jó ökológiai és jó kémiai állapot megőrzése a körültekintő, legkevésbé környezetszennyező utépítési munkafolyamatok végzésével biztosítható.

A VKI célkitűzésein túl a VGT célkitűzéseinek ismeretében a következő megállapítások tehetők:

- A felszíni víztestek állapotromlását, valamint azok jó mennyiségi és jó kémiai állapotának elérését a beruházás nem veszélyezteti, mert a csapadékvizek elvezetését élővízbe vezetés nélkül, tározómedencékkel, valamint szikkasztóárkokkal tervezzük biztosítani.
- Az építési tevékenység az illetékes hatóságok előírásai alapján fog végbemenni. Felszíni vízfolyást az útról lefolyó csapadékvizek nem fognak érinteni. Mindezek alapján megállapítható, hogy a beruházás hatásai a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben foglalt célkitűzésekkel nem ellentétesek.

#### **4.3.4. A kapcsolódó létesítmények vizsgálata**

##### **Közmű kiváltások**

Az építés során felszíni vizeket befolyásoló kiváltás nem történik.

Az építés során felmerülő közműkiváltások meghatározott ideig tartó tevékenységek, melyeknek hatásai a munkaterületen belül, annak közvetlen környezetében, illetve a szállítások által a terület úthálózatán és a környező településeken jelentkezhetnek. Az építés során felszíni vizeket befolyásoló kiváltás nem történik, így hatásuk várhatóan semleges lesz.

##### **11. sz. főút szabványos kialakítása**

A beruházás időben, a tervezett Budakalász "fél elkerülő" megvalósításával együtt történik. A létesítmény keresztezi a Szentistvántelepi-árkot. A szennyezés elkerülése érdekében az építési munkálatokat fokozott figyelemmel kell elvégezni. Mivel élővízbe vezetés nem történik, ezért a létesítmény várhatóan nem gyakorol jelentős hatást az érintett árokra.

##### **Korrigált és új kerékpárút**

A kerékpárutak a Szentistvántelepi-árkot keresztezik.

A létesítmények kiépítése során az érintett árok szennyezésének elkerülése érdekében a munkálatokat fokozott figyelemmel kell végezni. A kerékpárutakon csak biciklis közlekedés várható, mely igen környezetbarát közlekedési forma, nem eredményez szennyezőanyag kiülepedést, ezáltal a felszíni vizeket sem szennyezi.

A kerékpárutak üzemeltetése során síkosság-mentesítés nem várható, ezáltal a létesítményekről a felszíni vizekbe kerülő só-szennyezéssel nem kell számolni.

#### **4.3.5. A beruházás építési fázisának hatása**

Az érintett vízfolyásra veszélyt jelenthetnek a munkagépek, azok karbantartásából szennyeződések, valamint olaj is kerülhet az élővízbe.

Vízminőség-változás a felszíni lefolyó vizek tekintetében csak csapadékos időszakban léphet fel, amikor is a burkolatlan, fedetlen földfelületnél a felületi erózió következtében

talajleomosódás valószínűsíthető. A lemosódás következtében megnő a befogadók lebegőanyag terhelése, amely kismértékű feliszapolódást okozhat. Az építés végeztével az esetleges feliszapolódást meg kell szüntetni, és az eredeti lefolyási viszonyokat helyre kell állítani.

#### **4.3.6. A létesítmény felhagyásának hatásai**

Amennyiben a tervezett létesítmények ténylegesen elbontásra kerülnének a felhagyás keretében, akkor az építés fázisánál leírt, csekély mértékű időszakos hatások várhatóak. A bontás, és a rekultiváció befejeztével az eredeti (természet-közeli) lefolyási és beszivárgási állapot állhat vissza.

#### **4.3.7. Havária esetek vizsgálata**

Havária esetekben a vízfolyásokat közvetlenül érheti szennyezés, melyet elsősorban kárelhárítás keretében lehet lokalizálni és megszüntetni. A haváriák bekövetkezésének valószínűsége, valamint az, hogy az esemény pont a létesítményhez közeli vízfolyás környezetében történik, nagyon kicsi. Élővízbe vezetés sem történik a tervezett létesítmények esetében, ez tovább csökkenti a havária kockázatának valószínűségét.

Havária esetben a hatás több tényezőtől függ; ilyen a vízfolyás vízhozama, a meder állapota, valamint a vízfolyás medrének esésviszonya. Az utak üzemeltetése alatt a környezetbe kerülő szennyezések közül a szénhidrogén származékok igen kedvezőtlen hatásokat válthatnak ki az élővilágra nézve.

A kivitelezőnek az építés időszakára, az üzemeltetőnek az üzemelési időszakra vonatkozóan a havária tervet kell készítenie az esetlegesen bekövetkező rendkívüli események hatásainak minimalizálása érdekében. A tervnek ki kell térnie az esetlegesen bekövetkező rendkívüli eseményekre, azok elhárítási módjára, a szükséges eszközigényre és a védekezés lebonyolítását irányító személyek, szervezetek nevére és elérhetőségére..

#### **4.3.8. Összefoglaló értékelés**

A beruházás a keresztezett Szentisvántelepi-árokra nézve normál üzemmenet esetén várhatóan nem lesz hatással. Az építés ideje alatt ügyelni kell arra, hogy az érintett vízfolyás vízminőségének tekintetében ne történjen negatív változás.

A felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet alapján az utakról és a bicikliutakról lefolyó csapadékvíz bevezetése a vízfolyásban nem idézhet elő vízminőség romlást. A csapadékvíz-elvezetés élővízbe vezetés nélkül tervezzük biztosítani következőképpen a felszíni vizekre várhatóan a beruházás hatása semleges lesz.

#### **4.3.9. Javasolt hatáscsökkentő intézkedések**

##### **4.3.9.1. Továbbtervezésre vonatkozó javaslatok**

- A tervezett beruházás keretében élővízbe vezetés nem történik, azonban a vízelvezetési megoldások tekintetében további egyeztetések szükségesek a Vízügyi Hatósággal.

##### **4.3.9.2. Építésre vonatkozó javaslatok**

- Tilos a munkaterületen gépkarbantartást, valamint olajcserét, egyéb elfolyásokkal járó ütemezett szereléseket végezni a munkaterületen. A szükséges karbantartásokat a kivitelező telephelyén, vagy szakműhelyben javasolt elvégezni.
- A gépek tárolására szolgáló telepeket, felvonulási területeket és egyéb telephelyeket a szennyezések elkerülése érdekében a Szentisvántelepi-ároktól távol, a sérülékeny vízbázis védőterületén kívül kell kialakítani.

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának)  
megvalósítása

- Az útépitési tevékenység végzésekor ügyelni kell arra, hogy az érintett árkot ne érje szennyezés.
- Amennyiben az építés alatt a mederben munka folyik, úgy az építés befejeztével a medret helyre kell állítani.
- Havária esetre vonatkozóan a szennyezés terjedésének megakadályozása érdekében a Kivitelezőnek havária tervvel kell rendelkeznie.

**4.3.9.3. Üzemeltetésre vonatkozó javaslatok**

- Havária esetre vonatkozóan a szennyezés terjedésének megakadályozása érdekében az Üzemeltetőnek havária tervvel kell rendelkeznie.



#### 4.4. Levegő

##### 4.4.1. Vizsgálati módszer, hivatkozott jogszabályok

A tervezési területen meghatározó közlekedési légszennyezést a 11. sz. főút, a 1108. j. és a 1111. j. összekötő utak okoznak. A tárgyi elkerülő mellékút 70 km/h megengedett legnagyobb sebességgel kerül kialakításra, a szükséges mértékben átépülő 11. sz. főúton pedig továbbra is 90 km/h-val haladhat a forgalom.

##### Hivatkozott jogszabályok

- 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet a légszennyezetségi agglomerációk és zónák kijelöléséről;
- 306/2010. (XII. 23.) Kormány rendelet a levegő védelméről;
- 4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről.

##### Vizsgálati módszer

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormány rendelet [a továbbiakban: 306/2010. (XII. 23.) Kormány rendelet] írja elő a levegőminőség védelmének általános szabályait, a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.). VM rendelet [a továbbiakban 4/2011. (I. 14.). VM rendelet] pedig a levegőminőségi követelményeket rögzíti (ld. a következő táblázat).

##### **19. táblázat** Légszennyező anyagok határértékei

Szennyezőanyag	Veszélyességi fokozat	Határérték [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]		
		Éves	24 órás	Órás
Szén-monoxid	II.	3 000	5 000	10 000
Nitrogén-oxidok (Nitrogén-dioxidban)	II.	40	85	100
Kén-dioxid	III.	50	125	250
Szálló por ( $\text{PM}_{10}$ )	III.	40	50	-

Jelen tervben a közúti közlekedésből eredő hatásokat vizsgáljuk. Ehhez az egyes források mértékadó állapotban várható kibocsátásait és a várható terhelést kell meghatározni.

A vizsgálat során a zónabesorolás alapján is értékeltük a terület állapotát, ill. a jelenlegi és a tervezett létesítményre előrebecsült forgalmi adatok (ld. 5. melléklet) alapján végeztünk emisszió és immisszió számításokat. A vizsgálatba azokat az érintett útszakaszokat vontuk be, amelyek esetében 25% feletti forgalmi változás várható. A jelen beruházással érintett útszakaszok közül ez a feltétel hat szakasz esetében teljesült. A 11. sz. főút érintett szakaszain a forgalmi változás a referenciaértékhez képest 6 % alatti. A mellékutak esetében legfeljebb 19%-os - túlnyomó részben csökkenés - várható, ezért ezek további vizsgálatától eltekintettünk.

A vizsgált utak forgalmi kibocsátásait a KTI 2000-ben készített adatbázisának felhasználásával számítottuk ki, az adott útszakasz forgalmának és összetételének, a kifejthető sebességnek, valamint a meteorológiai viszonyoknak a függvényében. Mivel az adatbázis nem bontja fel a tehergépkocsi kategóriát, ezért azt mi is egyként kezeljük. Az elkerülő út esetében 70 és 40 km/h-s megengedett sebességgel számoltunk, a főút esetében 90 km/h, a többi vizsgált útszakasz esetében pedig - belterületről lévén szó - 50 km/h sebességgel.

A transzmissziós számításokat az MSZ 21457 és MSZ 21460 szabványsorozatokban leírt összefüggések alapján végeztük el.

Tekintettel arra, hogy a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 17. pont 29. §-a mellékutakra vonatkozóan nem határoz meg külön szabályokat, így a vizsgálat során a tengelytől mért 10

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

m-es referenciatávolságot vettük figyelembe, így határoztuk meg a szennyezőanyagok koncentrációértékeit és hasonlítottuk össze a határértékekkel. A 11. sz. főút esetében a fenti jogszabály szerint 25 m-re határoztuk meg a terhelést.

A vizsgált NO<sub>x</sub> (nitrogén-oxidok) számított értékét a jogszabályban rögzített NO<sub>2</sub> (nitrogén-dioxid) határértékhez viszonyítottuk, így a biztonság javára tettünk közelítést.

A transzmissziós számításoknál az alábbi paramétereket vettük figyelembe:

- mértékadó óraforgalom (MOF) idejére számított kibocsátások útszakaszonként (g/h/m),
- szélcsend közeli állapot (szélsebesség < 1,0 m/sec),
- $\alpha = 30^\circ$ ,
- $h = 0,3$  m,
- sík növényzettel borított felszín ( $z_0 = 0,1$ ).

Elhanyagoltuk a meglévő erdők és beépítések hatásait, ezzel is a biztonság javára tértünk el.

### 4.4.2. Jelenlegi állapot vizsgálata

#### Zónabesorolás alapján

A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet alapján az ország területét és településeit a légszennyezettség mértéke alapján a környezetvédelmi és a közegészségügyi hatóság javaslatának figyelembevételével zónákba kell sorolni.

A légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet [a továbbiakban 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet] 1. számú melléklete alapján a tervezési terület az alábbi zónacsoportba tartozik (alábbi táblázat):

- 1. Budapest és környéke (Budakalász, Pomáz, Szentendre)

**20. táblázat Az érintett zónacsoport adatai** (Forrás: 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet)

Légszennyező anyag	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	PM <sub>10</sub>	Benzol	Talaj-közeli O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub> felületén megkötődött				
							As	Cd	Ni	Pb	BaP
1. Budapest és környéke	E	B	D	B	E	O-I	F	F	F	F	B

A 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 5. melléklete határozza meg az egyes zónák típusait, ebből a tervezési területre az alábbiak vonatkoznak:

- B csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szintre vonatkozó határértéket és a tűrészatárt, az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3–6. sorában szereplő anyagok esetén a célértéket meghaladja. Ha valamely légszennyező anyagra tűrészatár nincs megállapítva, de a területen e légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szint meghaladja a határértéket, illetve az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3–6. sorában szereplő anyagok esetén a célértéket, a területet ebbe a csoportba kell sorolni.
- C csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték és a tűrészatár között van.
- D csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső vizsgálati küszöb és a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték, az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3–6. sorában szereplő anyagok esetében a célérték között van.

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

- E csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.
- F csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.
- O-I csoport: azon terület, ahol a talaj közeli ózon koncentrációja meghaladja a célértéket.

### **Jelenlegi forgalom alapján**

A jelenlegi állapot jellemzésére vonatkozó forgalmi adatokat és a számítási eredményeket a 6. számú melléklet tartalmazza.

### **Értékelés**

A tervezési terület térségében a vizsgált utak közül a 11. sz. főút kivételével a szennyezőanyagok koncentrációértékei már a tengelytől mért 10 m-en belül határérték alá csökkennek (referenciatávolság). A főút esetében a határérték 142 m-re teljesül a számítások alapján.

### **4.4.3. Távlati állapot vizsgálata**

A tervezett létesítmény levegőminőségre gyakorolt hatásának bemutatásához megvizsgáltuk az ún. **Nélküle** és a **Vele** eseteket is.

#### **4.4.3.1. A beruházás elmaradásának hatása**

A létesítmény nélkül a Pomáz és Budapest (11. sz. főút) közötti forgalom továbbra is Budakalász belterületét terhelné, a természetes forgalomfejlődés következtében pedig a jelenlegi levegőminőség tovább romlana.

A vizsgált úthálózati elemek távlati, a referenciaállapotra vonatkozó forgalmi adatait és a számítási eredményeket a 6. számú melléklet mutatja be.

### **Értékelés**

A számítások alapján az utak forgalmából továbbra is a tengelytől mért 10 m-es (referencia) távolságon belül adódik csak határértéket meghaladó légszennyezés, kivéve a 11. sz. főutat (229 m).

#### **4.4.3.2. A létesítmény hatása**

Az új útszakasznak önmagában nincs légszennyező hatása.

#### **4.4.3.3. A létesítmény üzemének hatása, hatásterülete**

A tervezett elkerülő Budakalászt mentesíti a 1111. j. úton áthaladó forgalom kedvezőtlen hatásaitól. A vizsgált útszakaszok előrebecsült forgalmi adatai és az eredmények a 6. számú mellékletben láthatóak.

### **Értékelés**

Az elkerülő forgalmából adódóan a szennyezőanyagok koncentrációértékei már a tengelytől mért 10 m-en belül elérik a jogszabályban rögzített határértéket. Ezen a távolságon belül levegőminőség szempontjából releváns épületek az 1111. j. út nyugati oldalán találhatóak, azonban a tervezett kialakítás ezek bontásával valósul meg, így védelmi intézkedés nem szükséges (a legközelebbi lakóépület 60 m-nél távolabb található).

A 11. sz. főút érintett két szakasza közül az északi részen csökken a forgalom és így a határérték teljesülésének határa, a déli részen a 6 %-kal nagyobb forgalom következtében a terhelés is nő. A határértékek teljesülési határán belül (213-254 m) nincs levegőminőség szempontjából releváns (lakó)épület - 370 m-es belül sincs -, így védelmi intézkedés nem szükséges.

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

Az elkerülő megvalósulásával a 1111. j. út egyes szakaszain a forgalom és a belőle származó szennyezőanyagok koncentrációi is lecsökkennek a távlati "Nélküle" állapothoz képest.

Jelentős, azaz 25%-ot meghaladó forgalomművekedés a pomázi Vörösmarty M. utcában várható, de ott is a tengelytől mért 10 m-en belül teljesülnek a határértékek. A tervezési területen kívüli szakaszon védelmi intézkedésként forgalomcsillapítás javasolt.

### **Hatásterület**

#### **Közvetlen hatásterület**

A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet vonalforrás hatásterületére nem fogalmaz előírás, ezért a helyhez kötött diffúz forrásra vonatkozó előírás alapján kerül lehatárolásra az elkerülő út hatásterülete a területre jellemző átlagos szélesség (2 m/s) figyelembe vételével. Az "egyórás ( $PM_{10}$  esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb" feltétel az alábbi táblázatban foglaltak szerint teljesül az egyes szakaszokon (ld. Átnézeti helyszínrajz).

<b>Útszakasz</b>		<b>Közvetlen hatásterület távolsága (m)</b>
Új elkerülő	11. sz. főút - 1108. j. út	26
	1108. j. út - 1111. j. út	75
	1111. j. út - Vörösmarty M. utca	10*

Ezekon a távolságokon belül a területigény miatti kisajátítás miatt nincs lakóépület.

#### **4.4.3.4. A létesítmény üzemeltetésének hatása**

A közútkezelő tevékenységéből számottevő légszennyező hatás nem várható.

#### **4.4.4. A kapcsolódó létesítmények vizsgálata**

##### ***Közművek kiváltása***

Az útpálya építéséhez kapcsolódó műveletek levegővédelmi szempontból az útépitéshez képest kevésbé számottevő hatással rendelkeznek, hatásuk átmeneti, lokális.

##### ***Kerékpárút korrekciója***

Az átépítésre kerülő kerékpárút forgalmából érdemi légszennyező hatás nem származik, a kivitelezés a beruházás többi elemével egyidőben történik, levegőminőségre gyakorolt hatása minimális.

##### ***Új kerékpárút***

A 11. sz. főút bal oldalán haladó kerékpárút korrekcióval érintett szakasza és a budakalászi Zrínyi Ilona utca között kialakításra kerülő kerékpárút forgalmából érdemi légszennyező hatás nem adódik, a kivitelezése az új útszakasszal építésével egyszerre történik, levegőminőségre gyakorolt hatása minimális.

#### **4.4.5. A beruházás építési fázisának hatása**

##### **4.4.5.1. Építés**

Az építés során várható légszennyezési hatások előzetes becslésére csak az anyagnyerő helyek, keverőtelepek, az építést végzők gépparkjának ismeretében van mód. Ehhez a vizsgálathoz szükség van az organizációs tervre, amit közvetlenül a kivitelezés előtt készítenek el (pontosan a nyertes vállalkozó lehetőségeihez igazítva).

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának)  
megvalósítása

A burkolati rétegek előállítása elsődlegesen keverőtelepeken történik, melyek önálló légszennyező hatással bírnak. A telephelyek külön engedélyezési eljárás során kaphatnak létesítési engedélyt.

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. §-ának alábbi bekezdése határozza meg a lehatárolandó hatásterületet:

12a. helyhez kötött diffúz forrás hatásterülete: a vizsgált diffúz forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a diffúz forrás által maximális kapacitáskihasználás, ennek hiányában jellemző üzemállapot mellett kibocsátott – műszaki becsléssel meghatározható – légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező diffúz forrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

c) az egyórás (PM<sub>10</sub> esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb.

A föld kitermelését különböző kotrók végzik. Az utak töltésének kialakításában továbbá dózerek, gréderek és hengerek vesznek részt.

Az alkalmazott járművek dízel üzeműek, átlagos üzemanyag-fogyasztásuk alapján a szálló por kibocsátásuk 120 g/h.

A várható immissziós növekmény számítását a Dr. Nagy Tibor, Légrádi Attila (Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály) által készített Hatásterület szoftverrel végeztük el.

A szükséges adatok közül az alap levegőterheltség esetében a "Budapest - Pesthidegkút" automata mérőállomás adatait vettük figyelembe, mint legközelebbi mérőpontot.

A modellezéshez felhasznált alapadatok:

- szennyezőanyag kibocsátásának magassága: 2,5 m
- stabilitási index:  $p = 0,282$
- felületi érdesség:  $z_0 = 1,00$
- átlagos szélesebesség:  $u = 2$  m/s jellemző az É-i, ÉNy-i irány
- alap levegőterheltség: az Országos Meteorológiai Szolgálat Éghajlati és Levegőkörnyezeti Főosztálya (OMSZ ÉLFO) által készített "2018. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről az automata mérőhálózat adatai alapján" c. kiadvány alapján Dorogon a PM<sub>10</sub> háttérszennyezés  $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

A modell szerint egy átlagos munkagép kibocsátása alapján az építés hatásterülete a szálló por vonatkozásában 18 m, a vizsgált területen a 24 órás átlagkoncentráció  $6,64 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , ami a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben meghatározott  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  napi határértéknél kisebb. A maximumérték  $14,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a távolsága 8 m a kibocsátási ponttól.

A munkagépek által megmozgatott földtömegeből is származik porszennyezés. A képződő, nagy szemcseátmérőjű por a tapasztalatok alapján az építési terület 70-100 m-es területén ülepedik ki.

Települések és épületek közelében kiemelten fontos a porszennyezés minimalizálása, ennek leggyakrabban alkalmazott módszere a rendszeres locsolás. A földműépítés ártalmait az anyagnyerő helyek nyomvonal közeli megválasztásával és a szállítási útvonalak lakott területeket elkerülő kijelölésével lehet csökkenteni. Ahol megoldható, ott a nyomvonalon történő szállítás javasolható.

A tapasztalatok alapján megfelelő munkaütemezéssel és munkafegyelemmel a lakott területek határérték feletti terhelése elkerülhető. A hatás átmeneti és az üzembehelyezés után megszűnik.

#### **4.4.6. A létesítmény felhagyásának hatása**

A közút üzemelési ideje várhatóan több évtized, megszüntetése nem valószínűsíthető. Esetleges felhagyás esetén a forgalom a nyomvonalon megszűnik és az útpályát, a kapcsolódó műtárgyakat nem használják tovább. A felhagyás ezek elbontását, valamint rekultivációs munkálatokat jelent, ezek levegőminőségre gyakorolt hatásai hasonlóak az építési fázishoz.

#### **4.4.7. Javasolt hatáscsökkentő intézkedések**

##### **4.4.7.1. Építésre vonatkozó javaslatok**

- Az építés alatti levegőszennyezés átmeneti, a tapasztalatok alapján nem jelentős, az üzembehelyezést követően megszűnik. Lakóterületek környezetében a technológiai fegyelem, a meteorológiai körülmények figyelembevételével elengedhetetlen a porszennyezés minimalizálása érdekében.
- A napnyugta utáni és napkelte előtti közúti szállítást kerülni kell a lakott/üdülőterületek térségében. Az építőanyag szállítása során a kiporzás elkerülése érdekében a járművek leponyvázása szükséges.
- Az építést végző gépek és berendezések telephelyeit a nyomvonalhoz minél közelebb kell (a lakott területektől távol javasoljuk) kijelölni.
- A földmű építésének ártalmait az anyagnyerő helyek nyomvonal közeli megválasztásával és a szállítási útvonalak lakott területeket elkerülő kijelölésével lehet csökkenteni.
- A szállításra használt útvonalakat és a deponált földanyagot újrafelhasználásig a kiporzás elleni védelem érdekében rendszeres időközönként locsolni kell.
- A rézsűket - a kiporzás csökkentése céljából – javasolt minél hamarabb füvesíteni.
- Hulladékot égetni tilos!

##### **4.4.7.2. Üzemeltetésre vonatkozó javaslatok**

Levegőtisztaság-védelmi szempontból az üzemeltetési időszakra vonatkozóan intézkedésre nincs szükség.

##### **4.4.7.3. Monitoring javaslatok**

Levegőtisztaság-védelmi szempontból ellenőrző mérésekre nincs szükség.

## 4.5. Természetvédelem

### 4.5.1. Vizsgálati módszer, hivatkozott jogszabályok

#### Vizsgálati módszer

Az előzetes vizsgálati dokumentáció természetvédelmi fejezete a 2019. június-júliusi területbejárás során végzett felmérések, a területre vonatkozó irodalmi adatok és a Dunapoly Nemzeti Park Igazgatóság adatszolgáltatása alapján került összeállításra.

Az élőhelyek kódolása a BÖLÖNI J. et al. (szerk.): Magyarország Élőhelyei. Vegetációtípusok leírása és határozója, ÁNÉR 2011. MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót című munka alapján történt.

A természetesség becslésére a módosított ún. Németh-Seregélyes-féle skálát használjuk. Az alkalmazott kategóriák az alábbiak:

1 – Teljesen leromlott / a regeneráció elején járó állapot, kizárólag „gyomok” és jellegtelen fajok uralkodnak, semmiféle természetesebb növényzeti típus nem ismerhető fel, azaz a természetközeli és féltermészetes kategóriáknál ilyen nincs.

2 – Erősen leromlott / gyengén regenerálódott állapot, a fajkészlet jellegtelen, a zavarástűrők, „gyomok”, idegenhonos fajok uralkodnak, a növényzet szerkezete szétesett vagy fejletlen (monodomináns, egykorú foltok, kevés faj él együtt), a növényzet gyakran fragmentált, a termőhely általában leromlott, természetesebb élőhelyet nemigen lehetne megnevezni. Ha felismerhető az eredeti élőhely, állapota akkor is „igen rossz”.

3 – Közepesen leromlott / közepesen regenerálódott állapot, a természetes fajok uralkodnak, de színező elemek alig vannak (máskor több színező elem mellett sok a zavarástűrő faj, sőt, a „gyomok” is gyakoriak lehetnek), a termőhely gyakran közepesen leromlott, a növényzet szerkezete nem jó (homogén, egykorú vagy természetellenesen foltos) / máskor jobb a szerkezet, de akkor a fajkészlet jellegtelen; szinte mindig meg lehet nevezni egy természetesebb élőhelyet, de az állapota „nem jó”.

4 – „Jónak nevezett”, természetközeli / „jól” regenerálódott állapot, a növényzet szerkezete jó és / vagy a természetes fajok uralkodnak, sok a színező elem is, viszont többnyire kevés a zavarástűrő faj; nem ritkán 3-as és 5-ös vegetációs jellemzők kombinálódnak, pl. (a) fajokban szegényebb, esetleg gyomosabb is, de igen jó szerkezetű folt, (b) fajokban igen gazdag, de nem jó szerkezettel, (c) idős erdőállomány, de fajhiányos vagy nem jó szerkezetű, (d) az egyik vegetációs szint lényegesen jobb állapotú, mint a másik szint (a 4-es a legszélesebb természetességi kategória).

5 – Specialista, kísérő és termőhelyjelző fajokban gazdag, jó szerkezetű, szentély értékű terület, az adott élőhely országosan (regionálisan) legjobb (10)-50-100 állományának egyike, gyomok és inváziós fajok nincsenek vagy alig vannak, a termőhely természetes állapotú.

#### Hivatkozott jogszabályok

- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
- 16/2009. (X. 8.) KvVM rendelet a barlangok felszíni védőövezetének kijelöléséről
- 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről
- 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről
- Szentendre Város Önkormányzat Képviselő-testületének 47/2000. (IX.15.) Önk. sz. rendelete az építészeti és természeti értékek helyi védelméről
- Budakalász város önkormányzat képviselő-testületének 20/2014. (XII.19.) rendelete a helyi környezet és természet védelméről

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

- 2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről (továbbiakban: MTrT)

### Felhasznált irodalom, Internet oldalak

- Bölöni J. et al. (szerk.): Magyarország Élőhelyei. Vegetációtípusok leírása és határozója, ÁNÉR 2011. MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót
- Király G., Molnár Zs., Bölöni J., Vojtkó A. (szerk.) (2008): Magyarország földrajzi kistájainak növényzete – MTA ÖBKI, Vácrátót
- Dövényi Z. (szerk.) 2010: Magyarország kistájainak katasztere, MTA-FKI, Budapest
- Molnár Cs. et al (2008): Vegetation-based Landscape Regions of Hungary. Acta Botanica Hungarica 50(Suppl.): 47-58.
- Simon Tibor 1992: A magyarországi edényes flóra határozója. Nemzeti Tankönyvkiadó
- Gergely P., Górné Á., Hudák T., Ilonczai Z., Szombathelyi E. 2018. Nappali lepkéink. Határozó terepre és természetfotókhoz. Kitaibel Kiadó
- Pomáz város Környezetvédelmi Programja 2019-2024
- Természetvédelmi Információs Rendszer: <http://web.okir.hu/sse/?group=TIR>
- <http://www.novenyzetiterkep.hu>
- Szentendrei-sziget MTÉT ([http://www.termeszetvedelem.hu/\\_user/browser/File/Agrar/MT%C3%89T2015/Szentendre.pdf](http://www.termeszetvedelem.hu/_user/browser/File/Agrar/MT%C3%89T2015/Szentendre.pdf))
- Kocsis K. (főszerk.) 2018. Magyarország nemzeti atlasza: Természeti környezet. Budapest, MTA CSFK Földrajztudományi Intézet. 187 p.
- <http://www.termeszetvedelem.hu/termeszetes-allat-es-novenyvilagra-veszelyt-jelento-idegenhonos-invazios-fajok-hazai-tudomanyos-alapu-jegyzekei>

## 4.5.2. Jelenlegi állapot vizsgálata

### 4.5.2.1. A tervezési terület elhelyezkedése, táji környezete

A tervezett elkerülő út Pest megyében, Budakalász, Pomáz és Szentendre közigazgatási területén kerül megvalósításra a 11. sz. főút és 1111 j. út összeköttetésére, Budakalász Szentistvántelep részét északról elkerülve.

Tájföldrajzi besorolás alapján a tervezett beruházás az Alföld nagytájon, a Dunamenti-síkság középtájon, ezen belül a Vác–Pesti-Duna-völgy kistájon helyezkedik el, a szakasz legvége, a Budakalászi úttól nyugatra átnyúlik a Dunántúli-középhegység nagytáj, Dunazug-hegyvidék középtáj, Pilisi medencék kistájjára.

A vegetációs tájbeosztás alapján a tervezési terület nagyobb része a Közép-Duna-völgy vegetációtáj (Alföld), kisebb része a Pilis, Budai-hegység (Dunántúli-középhegység) vegetációtáj területén található.

A tervezett elkerülő út nyomvonala növényföldrajzi szempontból a Pannóniai flóratartományon belül a Duna nyugati partjára átnyúló Eupannonicum flóravidek, azon belül pedig a Praematricum flórajáráshoz tartozik; a Pilisi medencék kistáj már a Pilis-Gerecse flórajárársba (Pilisense) tartozik; állatföldrajzi szempontból a Közép-dunai faunakerület, Ósmátra (Matricum) faunakerület, Dunántúli-középhegység (Pilisicum) faunájárársába tartozik.

### A beruházással érintett terület táji környezete, tágabb környezetének jellemző növényzete

A Vác–Pesti-Duna-völgy kistáj túlnyomóan 98 m tszf-i magasságú ártéri síkság. Ny-on az alacsony- és magasártér, továbbá a Duna idősebb teraszszigetei is ide tartoznak, a határt a hegyláb felszín-peremek jelzik.



## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

A kistáj a Duna–Tisza köze északi nyúlványa, potenciális növényzete erdőssztyepp. A Duna parti részeken vízhez kötött, azonális élőhelytípusok alakultak ki. A terület nagy részét mezőgazdasági területek, homok- és kavicsbányák, települések foglalják el. A természetes-természetközeli növényzet a kistáj < 6%-án maradt fenn. A táj jelentős része ártér, a zátonyok pionír növényzete és a teljes folyóparti zonáció - bokorfüzesek, puhafa- és keményfaligetek - megtalálható, ez utóbbiaknak csak maradványai vannak. A Szentendrei-sziget belsejének késői holocén, erősen meszes futóhomokján és a pesti oldal egyes területein az alföldi homoki növényzet jellemző: nyílt homokpusztagyepek, zárt homoki sztyeprétek. Helyenként homoki tölgyes zárványok találhatóak akácok, erdeifenyő- és nyártelepítések között. A homoki flórára jellemzők a középhegységi dolomitől lehúzódo szubmediterrán fajok.

Gyakori élőhelyek: OB, OC, J3, J4; közepesen gyakori élőhelyek: D34, G1, H5b, RA, RB; ritka élőhelyek: A1, B1a, B1b, B2, B3, B5, D2, D6, OA, P2a, P2b, L5, J6, M4, M5, P7.

Fajsza: 400-600; védett fajok száma 40-60; özőnfajok: zöld juhar (*Acer negundo*) 3, bálványfa (*Ailanthus altissima*) 1, gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) 2, selyemkóró (*Asclepias syriaca*) 3, tájidegen őszirózsa-fajok (*Aster* spp.) 2, amerikai kőrös (*Fraxinus pennsylvanica*) 2, akác (*Robinia pseudoacacia*) 4, aranyvessző-fajok (*Solidago* spp.) 3.

A Pilisi-medencék kistáj (Pomázi-medence) a Pilis sasbércsorozatai által közrefogott árkos medence. A medencékben a laza üledékeken dombsági jellegű térszínek formálódtak. A keretező sasbércek oldaláról enyhén hullámos hegyláb felszínek, ritkábban pedimentek hajlanak a medencetálpak irányába. A felszín egyenetlenségeit vékony lejtőlősztakaró borítja.

A kistáj nagy része régóta lakott terület, régi közlekedési útvonal halad itt. A jelentős emberi tevékenység a kistáj természetszerű növényzetét kisebb, szigetszerű foltokra szorította vissza. Kis kiterjedése és fragmentáltsága ellenére a természetes növényzet maradéka igen változatos. A magasabb részeken, elsősorban a medencék peremén, a környező kistájakra jellemző változatos növényzet átnyúló darabjait és szigeteit találjuk: különféle, elsősorban cseres- és mészkedvelő, ritkábban gyertyános- és mészkerülő tölgyeseket, bokorerdőket, sziklás, száraz gyepeket, néhol lőszpusztagyepeket is.

Gyakori élőhelyek: L2a, L1, B1a, RC; közepesen gyakori élőhelyek: K2, H4, H3a, H5a, H5b, RB, OB, P2b; ritka élőhelyek: M1, LY2, B2, G1, G2, H2, K5, L4a, P45, OA, D34, D2, B4, B5, P2a, RA, D5, D6, LY4, M4, L2x, M6, M7.

Fajsza: 700-800; védett fajok száma: 40-50; özőnfajok: bálványfa (*Ailanthus altissima*) 2, selyemkóró (*Asclepias syriaca*) 2, aranyvessző-fajok (*Solidago* spp.) 4, akác (*Robinia pseudoacacia*) 4.

### 4.5.2.2. A vizsgált terület természetvédelmi szempontból jelentős területei

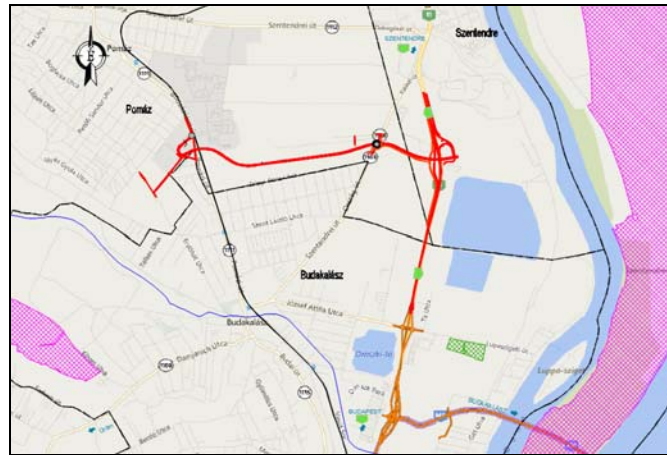
#### Védett természeti területek

##### - Országos jelentőségű védett természeti területek

A tervezési terület nem érint egyedi jogszabállyal kihirdetett országos jelentőségű védett természeti területet, a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 23. § (2) bekezdésében meghatározott ex lege védett természeti területet és értéket, illetve a barlangok felszíni védőövezetének kijelöléséről szóló 16/2009. (X. 8.) KvVM rendeletben megállapított barlangok felszíni védőövezetét.

A Duna-Ipoly Nemzeti Park területei a tervezési területtől ~1,5 km-re, a Budakalászi Kemotaxonómiai Botanikus Kert a 11 sz. főút érintett szakaszától ~0,4 km-re található.

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása



■ nemzeti park; ■ természetvédelmi terület

**4. ábra:** Országos jelentőségű védett természeti területek a térségben

### - Helyi jelentőségű védett természeti területek, értékek

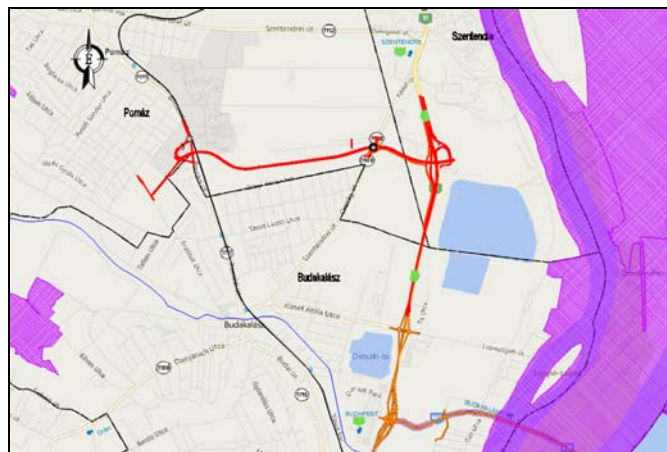
A tervezett beruházás helyi jelentőségű védett természeti területet vagy értéket nem érint Budakalász és Szentendre vonatkozó önkormányzati rendelete alapján. Pomáz területén helyi jelentőségű védett terület, érték, vagy emlék kijelölésére nem került sor.

### Európai közösségi irányelvek alapján védett természeti területek

#### - Natura 2000 területek

A tervezési terület nem képezi részét az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet és az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészelekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet által meghatározott Natura 2000 hálózat területének.

Szentendrén, a tervezett 11 sz. főúti csomóponttól K-re, ~0,8 km-re található a Duna és ártere (HUDI20034) különleges természetmegőrzési terület; Budakalászon, a tervezési szakasz végétől Ny-ra, ~1,2 km-re található a Pilis és Visegrádi-hegység (HUDI20039) különleges természetmegőrzési terület. A Börzsöny és Visegrádi-hegység (HUDI10002) különleges madárvédelmi terület a tervezési területtől északra, ~3,5 km-re található.



**5. ábra:** Natura 2000 területek a térségben

### **Egyéb természetvédelmi rendeltetésű területek**

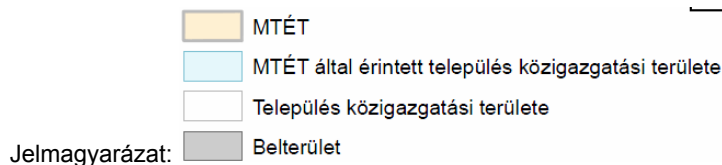
#### **- Országos Ökológiai Hálózat**

A beruházás nem érinti a Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény 3/1. mellékletében meghatározott ökológiai hálózat elemeit

A tervezési területtől 0,5 - 1 km-re É-ra a Dera-patak völgye, D-re a Majdán-patak völgye az Országos ökológia hálózat - ökológia folyosójának része. (lásd 15. ábra 4.6.2.8. fejezet)

#### **- Magas Természeti Értékű Területek (MTÉT)**

A tervezett nyomvonal 1-2 km szelvények között, ~1 km hosszú szakaszon a Szentendrei-sziget Magas Természeti Értékű Területnek a déli határán halad.



**6. ábra:** Szentendrei-sziget MTÉT érintett területe

Az MTÉT célja a mezőgazdaságilag hasznosított táj ökológiai sokszínűségnek, és különféle élőhelyeinek megőrzése, fejlesztése a természetkímélő gazdálkodás módjainak elterjesztésével. A Szentendrei-sziget és környéke kiemelkedő természetvédelmi, vízbázisvédelmi és rekreációs funkciókkal bíró rendkívül értékes, érzékeny terület.

Az érintett részen lévő földterületek földhivatali nyilvántartás szerint túlnyomó részt szántók, kisebb része gyeperterület, illetve kert. A valóságban azonban a jelenlegi területhasználat nagyrészt gyeperterület, elvétve található pár kert.

#### 4.5.2.3. A tervezési terület és környezetének élőhelyei

21. Táblázat: A tervezési területen található élőhelyek:

ANÉR kód	Megnevezés	Természetesség
P2a	Üde és nedves cserjések	2
OB	Jellegtelen üde gyepek	2-3
OD	Lágyszárú özönfajok állományai	1
S7	Nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok	1
T1	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák	1
T10	Fiatal parlag és ugar	1
T9	Kiskertek	1
U11	Út- és vasúthálózat	1
U3	Falvak, falu jellegű külvárosok	1
U4	Telephelyek, roncsterületek	1

A terület élőhelytérképét a 11. melléklet tartalmazza.

#### A tervezési szakasz kezdetet - tervezett 11 sz. főúti csomópont területe:

A területen üde gyepterület (OB) található, amely részben már kezd becserjésedni (P2a), főként a területet keresztező nagyfeszültségű távvezeték alatt. Csomóponti ág kapcsolódik a gázelosztó telephelyéhez (U4). Az élőhelyek természetessége "1"- "2".

Fás vegetáció a főút mentén és a keresztezett Szentistvántelepi árok mentén található. Az árok mellett főként nyárfák (*Populus alba*) és zöld juhar (*Acer negundo*) található, a főút mellett megjelenik még a fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), tamariska (*Tamarix tetrandra*), bálványfa (*Ailanthus altissima*).

A cserjésekben a veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*) dominál, található még egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), gyepűrózsa (*Rosa canina*), keskenylevelű ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*), főként a főút mellett fagyal, (*Ligustrum vulgare*), fekete bodza (*Sambucus nigra*); a fákon, cserjéken erdei iszalag (*Clematis vitalba*) a nyílt területeken földi szeder (*Rubus fruticosus*) található. A gyepszintben előforduló fajok: siska nádtippan (*Calamagrostis epigeios*), csomós ebír (*Dactylis glomerata*), franciaperje (*Arrhenatherum elatius*), héjakút mácsonya (*Dipsacus laciniatus*), ragadós galaj (*Galium aparine*), tarka koronafürt (*Coronilla varia*), kaszanyűg bükköny (*Vicia cracca*), orvosi somkóró (*Melilotus officinalis*), közönséges párlófű (*Agrimonia eupatoria*), réti boglárka (*Ranunculus acris*), mezei zsálya (*Salvia pratensis*), egynyári seprence (*Stenactis annua*), mezei aszat (*Cirsium arvense*), keszegsaláta (*Lactuca serriola*). A területen kisebb foltokban magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) található.





7. ábra: A tervezett 11 sz. főúti csomópont helye

**A 11 sz. főút és a Kalászi út (1108 j. út) közötti szakasz (0+200 - 0+800 km sz.):**

Ezen a szakaszon szántókat (T1) érint a tervezett nyomvonal. A keresztezett Szentistvántelepi árok mentén akác (*Robilia pseudoacacia*) fasor (S7) található. Az élőhelyek természetessége "1".

**Kalászi út (1108 j. út) és Pomázi út (1111 j. út) közötti szakasz (0+800 - 2+500 km sz.):**

A Budakalász Szentistvántelepét északról elkerülő szakasz visszagyepesedett, egykori szántóterületen halad. A földterület nagyrészt még szántó művelési ágban van nyilvántartva, a korábbi területrendezési terv kiválóminőségű szántóterületként jelöli, illetve az 1990-es Corine adatbázisban szántóként szerepel - mára azonban üde gyepterület (OB), elvértve egy-egy művelt kiskerttel (T9). A területet K-Ny irányú földutak sűrűn szabdalják. A HÉV nyomvonala felé haladva felhagyott parlagot (T10), majd egy üde cserjést (P2a) keresztezünk. Az élőhelyek természetessége "2"- "3".

A gyepterület erőteljesen kezd becserjésedni főként gyepűrózsa (*Rosa canina*), elvértve egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), orgona (*Syringa vulgaris*), sok helyen fiatal közönséges dió (*Juglans regia*) fa található a területen. Jellemző fajok: franciaperje (*Arrhenatherum elatius*), csomós ebír (*Dactylis glomerata*), kaszanyüg bükköny (*Vicia cracca*), orvosi somkóró (*Melilotus officinalis*), fehér here (*Trifolium repens*), közönséges cickafark (*Achillea millefolium*), mezei aszat (*Cirsium arvense*), réti boglárka (*Ranunculus acris*), apróbojtorján (*Agrimonia eupatoria*), lórom (*Rumex crispus*), héjakút mácsonya (*Dipsacus laciniatus*), egynyári seprence (*Stenactis annua*), közönséges keserűgyökér (*Picris hieracioides*), siska nádtippán (*Calamagrostis epigeios*), mogorós lednek (*Lathyrus tuberosus*), csomós harangvirág (*Campanula glomerata*), szöszös ökörfarkkóró (*Verbascum phlomoides*), szarvaskerep (*Lotus corniculatus*), földi szeder (*Rubus fruticosus*), mezei katáng (*Cichorium intybus*), fűzlevelű peremizs (*Inula salicina*), szamóca (*Fragaria vesca*), fehér szamárlenyer (*Echinops sphaerocephalus*), közönséges galaj (*Galium mollugo*), terjőke kígyószisz (*Echium vulgare*), közönséges bakszakáll (*Tragopogon orientalis*), mezei üröm, (*Artemisia campestris*), tarló here (*Trifolium arvense*).

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

Nem gyakori, a terepbejárás során csupán egy tő magyar aszat (*Cirsium pannonicum*) és egy védett árvalányhaj (*Stipa sp.*) került felmérésre a területen.



**8. ábra:** Visszagyepesedett, cserjésedő egykori szántó Szentistvánteletől északra

A terület keleti részén erőteljesen terjed a selyemkóró (*Asclepias syriaca*), míg a nyugati részén, a 1111 j. út irányába haladva egyre nagyobb arányban, található magas aranyvessző (*Solidago gigantea*).

**A Pomázi út (1111 j. út) és a tervezési szakasz vége közötti szakasz:**

A HÉV, majd a Pomázi út keresztezése után Pomáz és Budakalász kertés, családi házas területén (U3) halad keresztül a nyomvonal. A beépített területet követően a tervezési szakasz végéig ismét begyepesedett felhagyott szántón halad a nyomvonal. Az élőhelyek természetessége "1"-"2". A terület fajkészlete hasonló a HÉV K-i oldalán található területével. Itt jelentős magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) állomány található.

A terepbejárás során célzott zoológiai kutatás nem történt. A területen zavaráshoz szokott fajok (madarak, hüllők) előfordulásával lehet számolni. Nagyvadak közül vaddisznó (*Sus scrofa*) nyomai voltak megfigyelhetőek a területen.

A terepbejárások során a herpetofaunából a gyepes területen csupán egy ürge gyíkot (*Lacerta agilis*) találtunk. Vizes élőhely a területen nem található.

Nagylepkék közül a fehéröves szemeslepke (*Brintesia circe*), sakktáblalepke (*Melangaria galathea*), közönséges boglárka (*Polyommatus icarus*) volt megfigyelhető a területen.

**4.5.2.4. A hatásterületen előforduló védett és közösségi jelentőségű fajok**

A terepbejárás során védett növényfaj [árvalányhaj (*Stipa sp.*)] előfordulását csak egy helyen rögzítettük, azonban az élőhely a közvetlen hatásterületen kívül található.





9. ábra: Árvalányhaj a közvetett hatásterületen található

A Duna-Ipoly Nemzeti Park adatszolgáltatása (ld. a csatolt melléklet) alapján a 11. sz. út menti szakasza mellett előfordul a fokozottan védett fehér gólya (*Ciconia ciconia*), valamint a Budakalász 0189/9b ingatlan területén (Lupa-tó déli része) egy 10 párból álló parti fecske (*Riparia riparia*) telep található. A tervezési területen gólyafészkek nem található.

### 4.5.3. Távlati állapot vizsgálata

#### 4.5.3.1. A létesítmény hatásterülete

##### Közvetlen hatásterület

Az élővilág szempontjából a tervezett közúti fejlesztés közvetlen hatásterülete a tervezett nyomvonal és annak közvetlen környéke, mintegy 20-50 m széles sávban. Ebben a sávban érvényesülnek a tervezett út közvetlen hatásai, úgymint az élőhelyek pusztulása, a zavarás és a szennyeződések. Az építés során további - ideiglenes - közvetlen hatásterülete van a felvonulási és depóniaterületeknek.

##### Közvetett hatásterület

A közvetett hatásterület a közvetlen hatásterületen bekövetkező környezeti állapotváltozások miatt továbbterjedő hatásfolyamatok terjedési területe. Ez az útpálya szélétől 100-250 m között fajtól és élőhelytől függően változik, mivel a fragmentáció és az elszigetelődés az egyes élőlénycsoportokra eltérő mértékben hat.

#### 4.5.3.2. A beruházás építési fázisának hatása

Az építés során az elsődleges káros hatást a közvetlen területfoglalás jelenti. A 2 x 1 sávós úttest és a hozzá kapcsolódó vízelvezető árkok ~ 20 m széles sávot, a felüljáróhoz vezető magas töltéseknél ~ 50 m széles sávot (illetve csomópontoknál valamivel szélesebb területet) érint. Az út területfoglalása élőhelyeket szüntet meg. A vizsgált területen természetközeli, illetve természetes állapotú élőhelyek nincsenek. A létesítés további, az élőhelyekre káros hatása a területek feldarabolása, az élőhely-fragmentáció.

Védett természeti területet, Natura 2000 területet a beruházás nem érint.

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

Az építési munkálatokkal járó mozgás és zaj nem jelent nagy többletterhelést az élővilág számára, mivel a terület eddig is folyamatos zavarásnak volt kitéve, a zavarás-érzékeny fajok jelenléte a terület nagy részén eddig sem lehetett jellemző.

### 4.5.3.3. A létesítmény üzemének, üzemeltetésének hatása

Az üzemeltetés során a zavarás (zaj, rezgés és fényszennyezés), az állatok elütése - amely a gerinctelenektől kezdve az emlősökig szinte minden állatcsoportot érinthet - és az út környezetében lévő élőhelyek lassú degradációja lehet az élővilágot veszélyeztető folyamat. Az új utak mellett, az építési területtel szomszédos néhány méter széles sávban várható gyomosodás. Az út nyomvonala negatív ökológiai folyosóként is működik, a bolygatott területeken a tág tűrőképességű, adventív fajok gyors megtelepedésére és terjedésére lehet számítani. A tervezési területen az alábbi inváziós növények fordulnak elő: selyemkóró (*Asclepias syriaca*), magas aranyvessző (*Solidago gigantea*), zöld juhar (*Acer negundo*), bálványfa (*Ailanthus altissima*), akác (*Robinia pseudoacacia*), keskenylevelű ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*).

### 4.5.3.4. A kapcsolódó létesítmények vizsgálata

#### **Közműkiváltások**

A telepítéshez szükséges közműkiváltások további területek bolygatásával járnak, de az útépités mellett ez nem okoz jelentős többlet hatást. Időben a tervezett beruházással együtt történik.

#### **11. sz. főút szabványos kialakítása és korrigált kerékpárút**

A közműkiváltásokhoz hasonlóan a 11. sz. főút szabványos kialakítása és a párhuzamosan futó kerékpárút korrekciója a tervezett beruházással egy időben történik. A kialakítás új területek igénybevételét vonja maga után, amelyek főként a tervezett 11. sz. főúti csomópontnál leírt élőhelyeket érint a K-i oldalon, illetve a főút Ny-i oldalán felhagyott szántót (T10) és telephelyeket (U4) érint. Az élőhelyek természetessége "1"-"2".

#### **Tervezett kerékpárút**

A tervezett kerékpárút a 11. sz. főút melletti korrigált kerékpárutat köti össze a budakalászi Zrínyi Ilona utcával a tervezett elkerülő déli oldalán. Időben szintén a teljes beruházással együtt történik a kiépítése. Az elkerülővel azonos élőhelyeket érint: nagyrészt szántó területen (T1) halad, a keresztezett Szentistvántelepi árok mentén akác (*Robinia pseudoacacia*) fasor (S7) található. Az élőhelyek természetessége "1".

### 4.5.4. Összefoglaló értékelés

A tervezett nyomvonal országos vagy helyi jelentőségű védett természeti területet, Natura 2000 területet, az országos ökológiai hálózat elemeit nem érinti.

A tervezett nyomvonal 1-2 km szelvények között, ~1 km hosszú szakaszon a Szentendrei-sziget Magas Természeti Értékű Területnek a déli határán halad. Az érintett térség egykori szántók felhagyása után visszagyepesedő, helyenként cserjésedő terület.

Természetes és/vagy természetközeli élőhelyek nem találhatóak a vizsgált területen. Az érintett terület vegetációjának természetessége leromlott.

### 4.5.5. Javasolt hatáscsökkentő intézkedések

#### 4.5.5.1. Továbbtervezésre vonatkozó javaslatok

Növénytelepítésre a termőhelynek megfelelő, őshonos fajok alkalmazása javasolt. Invazív fajok felhasználása tilos.



#### **4.5.5.2. Építés idejére vonatkozó javaslatok**

A tervezett nyomvonalon az állatvilág védelme érdekében cserjeirtás, fakitermelés október 1. és március 1. között végezhető.

Az építési tevékenységek során keletkező meredek falú mélyedéseket (pl. munkaárkok) nem szabad több napig fedetlenül hagyni, mert az a kisemlősök, kétélűek egyedeinek pusztulását okozhatja. E mélyedések betöltése, földmunkái során meg kell arról győződni, hogy nincsenek-e beléjük hullott állatok, s a munkát csak ezek kimentése után szabad folytatni. A rendszeres, min. 3 naponként végzett kimentés után a kivitelezéssel érintett területtől legalább 100 m távolságra kell gondoskodni az egyedek természetsszerű élőhelyen való elhelyezéséről.

#### **4.5.5.3. Üzemeltetésre vonatkozó javaslatok**

A nem kívánt gyomosodás és az invazív fajok terjedésének megakadályozása érdekében a bolygatott gyepek, területek és telepített gyepek kaszálásáról három éven keresztül legalább évi két alkalommal gondoskodni kell.

#### **4.5.5.4. Monitoring javaslatok**

A tervezett fejlesztés várhatóan nem okoz természetvédelmi problémát, ezért nem szükségesek utólagos biomonitoring vizsgálatok.

## 4.6. Tájvédelem

### 4.6.1. Vonatkozó jogszabályok, felhasznált dokumentáció

- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
- 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről
- 2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről
- 275/2004. Korm. Rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről
- 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról, valamint az azt módosító 281/2013. (VII. 24.) Korm. rendelet
- 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet az Európai Közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről
- 2007. évi CXI. törvény az európai „Táj Egyezmény” kihirdetéséről
- 9/2007. (IV.3.) ÖTM rendelet a területek biológiai aktivitásértékének számításáról
- Dövényi Z. (szerk.: 2010) Magyarország kistájainak katasztere, MTA-FKI, Budapest
- Budakalász, Pomáz és Szentendre települések honlapja
- Településképi Arculati Kézikönyv (TAK): Budakalász (2017), Pomáz (2018), Szentendre (2018)
- www.okir.hu (TIR)
- provertes.hu
- 48/2016. (IV.28.) Kt. határozattal elfogadott Budakalász város településszerkezeti terve
- Pomáz Város Önkormányzatának 119/2018. (VI.20.) sz. Ök. határozattal elfogadott településszerkezeti terve
- Szentendre város 176/2017. (VII.27.) Kt. sz. határozattal (módosítva: 24/2019. (II.21.)) jóváhagyott településszerkezeti terve
- Budapesti Agglomeráció Területrendezési Terve (2018. december)

### 4.6.2. Jelenlegi állapot vizsgálata

#### 4.6.2.1. A tervezési terület elhelyezkedése, a hatásterület lehatárolása

A vizsgált hatásterület a Pest megyében található **Budakalász**, **Pomáz**, valamint **Szentendre** települések közigazgatási területén található. A beruházás magában foglalja a meglévő 11. sz. út szabványos kialakítását, valamint Budakalász „fél-elkerülő” út megépítését. Az utóbbi projekt északról kerülné el Budakalász települést.

Tájföldrajzi besorolás alapján a tervezett beruházás Budakalász és Szentendre településeken a Dunamenti-síkság nagytájon, Pesti-síkság középtájon, ezen belül a *Vác–Pesti-Duna-völgy kistájon* helyezkedik el. A tervezett fél-elkerülő út Pomáz városban a Dunántúli-középhegység nagytájon, Dunazug-hegyvidék középtájon, ezen belül a *Pilis medencék kistájon* található.

Tájvédelmi értelemben hatásterületnek azok az érintett területek számítanak, ahol a beruházás jelentős és állandósuló változást okoz a táj életében és látványában egyaránt. Táji szinten az út és a csatlakozó műtárgyak hatásterülete a területhasználati, területfejlesztési és vizuális szempontból érintett régió.

Közvetlen hatásterület az út és a csatlakozó műtárgyak nyomvonala, valamint a közvetlen környezet, ahol üzemelésével és megjelenésével hat a táji elemekre és a területhasználatra. Közvetett hatásterület az a tágabb környezet, ahol a tájalkotó elemek látszanak, valamint ahonnan az út, valamint a műtárgyak látszanak, és azok a területek, ahol az út, valamint műtárgyak meglétének hatásai kimutathatóak.

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

#### 4.6.2.2. A hatásterületre vonatkozó település-, és területrendezési tervek ismertetése

##### Területrendezési terv

Jelen beruházás nem szerepel a **Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről** szóló **2018. évi CXXXIX. törvényben**.

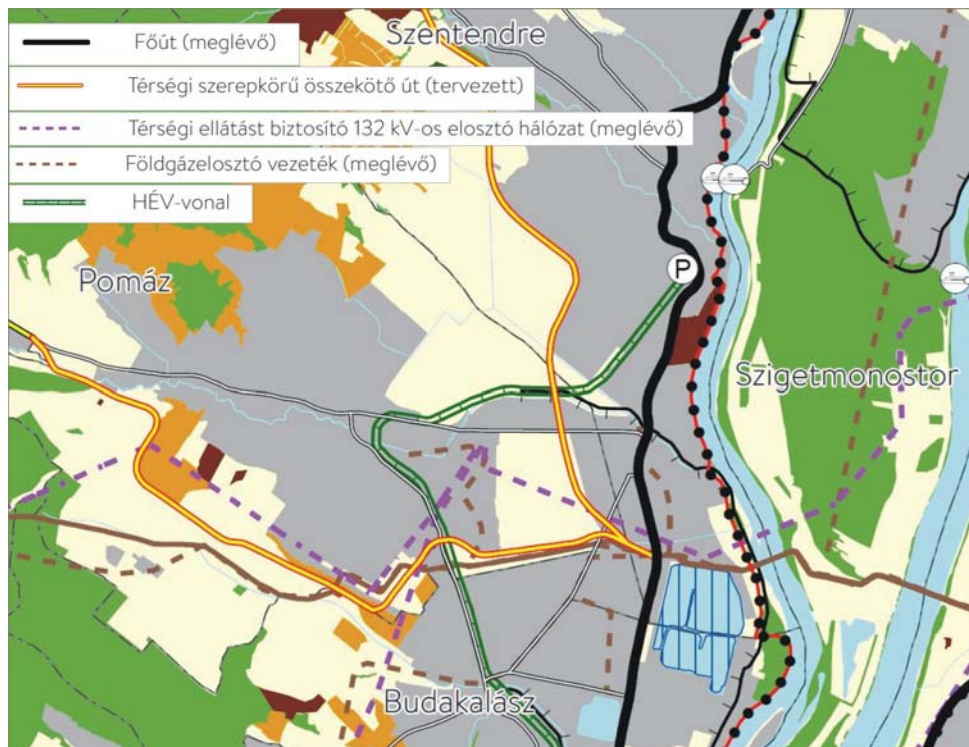
A fenti törvény 2. melléklete: Az ország Szerkezeti Terve alapján a tervezett beruházás a következő országos területfelhasználási kategóriákat érinti:

- Mezőgazdasági térség
- Települési térség

A tervezési terület a következő övezeteken található az Országos Területrendezési Terv térképi mellékletei szerint:

- Világörökség várományos területek által érintett települések (Budakalász, Pomáz, Szentendre)
- Vízminőség védelmi terület (Budakalász, Pomáz, Szentendre)
- Honvédelmi és katonai célú terület övezete által érintett települések (Szentendre)

**Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervében** (2018. december) a tervezett beruházás (tervezett) térségi szerepkörű összekötő útként szerepel.



10. ábra Budapesti Agglomeráció Területrendezési Terve részlet

Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervében a hatásterület mezőgazdasági, kertés mezőgazdasági, valamint települési térséget érint.

A tervezési terület a következő övezeteken található a Budapesti Agglomeráció Területrendezési Terv térképi mellékletei szerint:

- Ásványi nyersanyagvagyron övezete által érintett települések (Budakalász, Pomáz, Szentendre)
- Földtani veszélyforrás terület övezete által érintett települések (Budakalász, Pomáz, Szentendre)

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

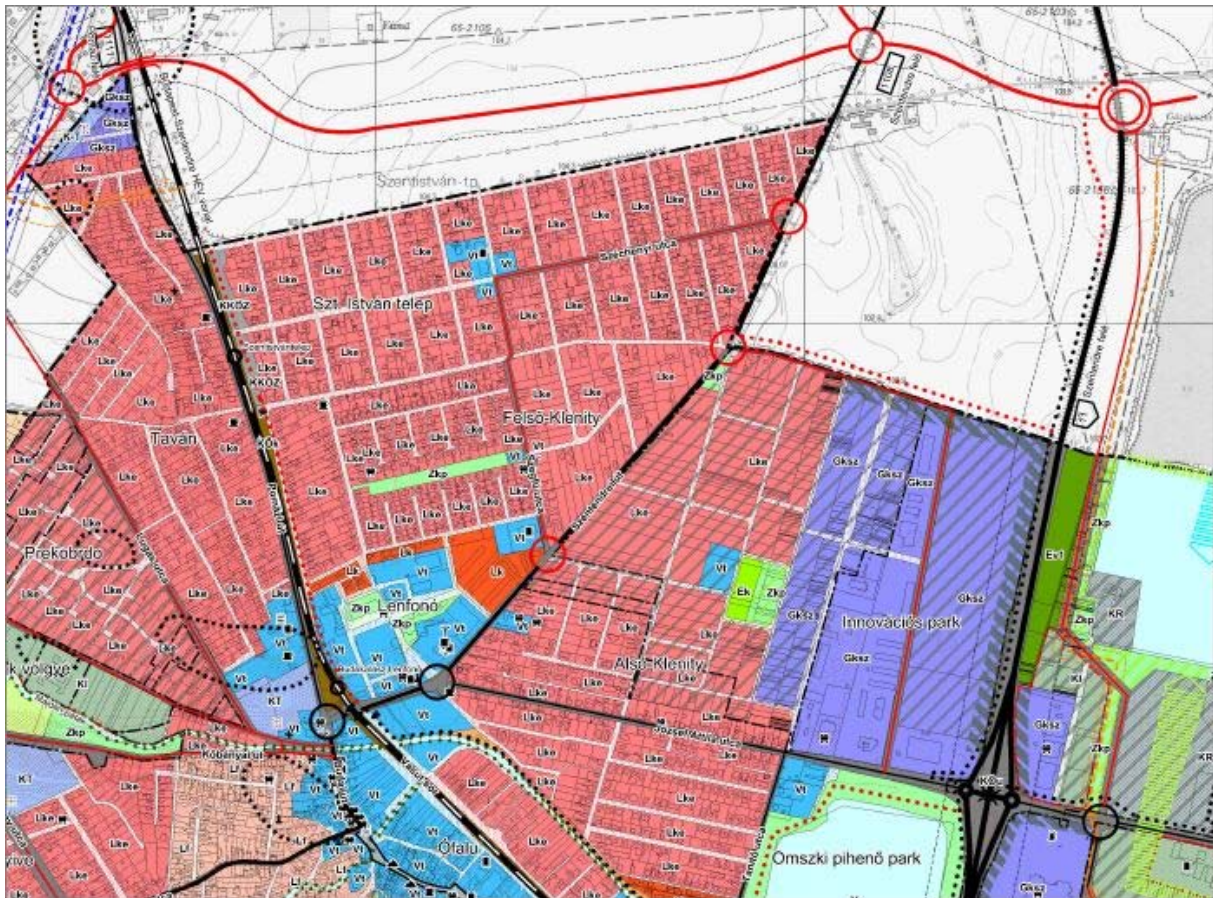
### **Településrendezési tervek**

A tervezett fél-elkerülő út *Budakalász* város közigazgatási területének északi csücskén halad keresztül. 48/2016. (IV.28.) Kt. határozattal elfogadott Budakalász város településszerkezeti terve alapján a nyomvonal a következő területfelhasználási kategóriát érinti minimális mértékben:

- Kereskedelmi, szolgáltató gazdasági terület (Gksz)
- Kertvárosias lakóterület (Lke)

A 11. sz. főút szabványos kialakítása kereskedelmi, szolgáltató gazdasági területet (Gksz) érint.

*A tervezett fél-elkerülő út a hatályos rendezési tervben szerepel.*



**11. ábra Budakalász 48/2016. (IV.28.) Kt. határozattal elfogadott településszerkezeti terve részlet**

*Pomáz* Város Önkormányzatának 119/2018. (VI.20.) sz. Ök. határozattal elfogadott településszerkezeti tervében a tervezett fél-elkerülő út a következő területfelhasználási kategórián vezet keresztül:

- Általános mezőgazdasági terület (Má)
- Kertes mezőgazdasági terület (Mk)
- Általános mezőgazdasági terület (Má)
- Kereskedelmi-szolgáltató gazdasági terület (Gksz)
- Köttött pályás közlekedési terület (KÖk)
- Közúti közlekedési terület (Köu)

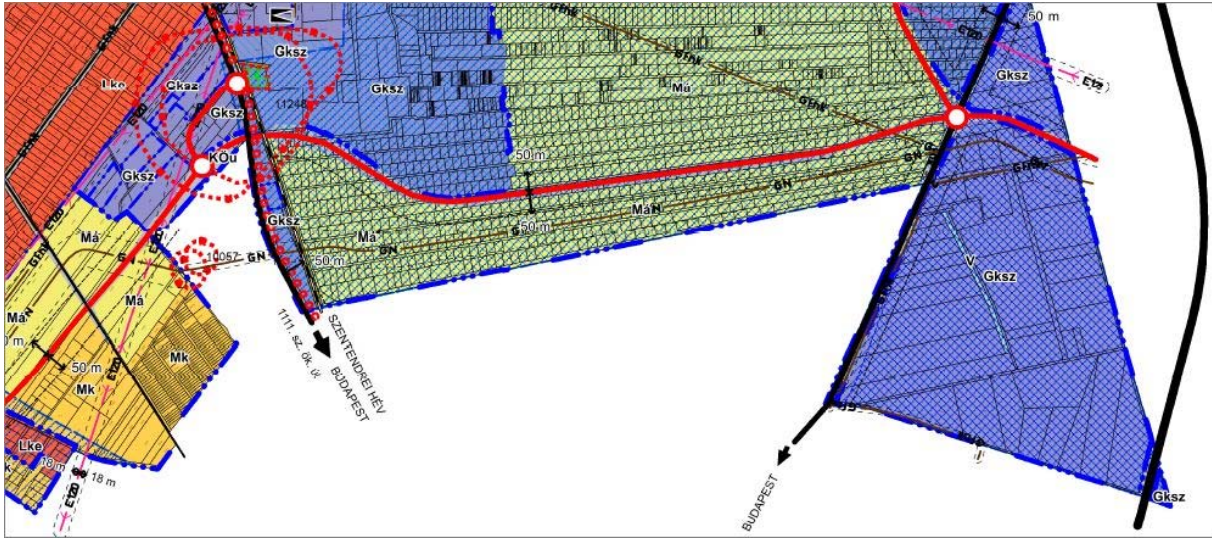
A tervezett nyomvonal ezen kívül érint – a rendezési terv szerint – régészeti területet, 132 kV-os villamosenergia átviteli hálózatot, nagynyomású-, és nagy-középnomású



## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

földgázvezetékét, országos vízminőség-védelmi terület övezetét, vízbázis hidrogeológiai „B” védőterület határát, továbbá tervezett kerékpáros útvonalat.

*A tervezett fél-elkerülő út a hatályos rendezési tervben szerepel.*



**12. ábra Pomáz Város Önkormányzatának 119/2018. (VI.20.) sz. Ök. határozattal elfogadott településszerkezeti terve részlet**

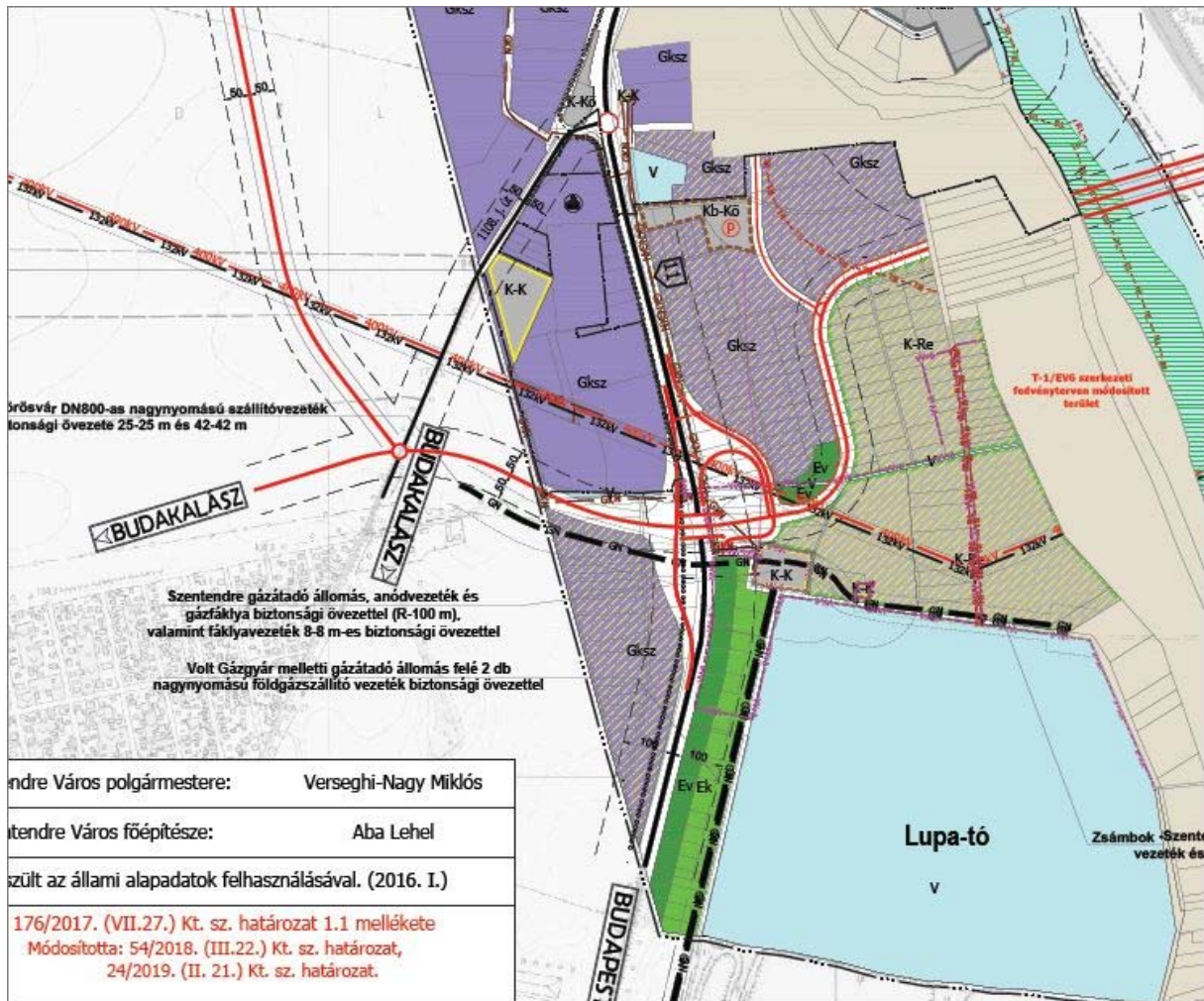
Szentendre város 176/2017. (VII.27.) Kt. sz. határozattal (módosítva: 24/2019. (II.21.)) jóváhagyott településszerkezeti tervében a beruházás területén a következő területfelhasználási kategóriák találhatók:

- Gazdasági terület – kereskedelmi, szolgáltató (Gksz)
- Különleges terület – közmű (K-K)
- Különleges terület – rekreációs (K-re)
- Vízgazdálkodási terület (V)
- Erdőterület – védelmi (Ev)

A tervezési terület a következő elemeket érinti a hatályos rendezési terv alapján: nagynyomású földgáz szállítóvezeték, nagy-középnomású földgázvezeték, anódvezeték, 132 kV-os villamosenergia főelosztó hálózat, távlati tervezett 400 kV-os átviteli hálózat, továbbá meglévő kerékpárút.

*A tervezett fél-elkerülő út a hatályos településszerkezeti tervben szerepel.*

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása



13. ábra Szentendre Város 176/2017. (VII.27.9 Kt. sz. határozattal (módosítva: 24/2019. (II.21.)) jóváhagyott településszerkezeti terve részlet

#### 4.6.2.3. Tervezési terület természetföldrajzi adottságai

**Domborzat:** A **Vác–Pesti-Duna-völgy** kistáj túlnyomóan 98 m tszf-i magasságú ártéri síkság. Az alacsony- és magasártér, továbbá a Duna idősebb teraszszigetei is ide tartoznak.

A **Pilisi medencék** kistáj a Budai-hegységhez hasonlóan a pilis sasbércsorozatai is árkos medencéket fognak közre. A medencék laza üledékein dombsági jellegű térszínek formálódtak. A felszín egyenetlenségeit vékony lejtőlősztakaró borítja, Kesztölc környékén futóhomokformák is előfordulnak.

**Talajok:** A tervezési területen humuszos homok talajok, valamint réti öntéstalajok fordulnak elő.

**Éghajlat:** A vizsgált beruházás mérsékelten meleg – mérsékelten száraz. Vác–Pesti-Duna-völgy kistájon a csapadék évi összege 580-620 mm, a Pilisi medencék kistájon 550-720 mm. Az uralkodó szélirány É-i, Ény-i; az átlagos szélsébség 2,0-2,5 m/s (Pilisi medencék kistájon 3 m/s körüli).

**Természetes növénytakaró:** A Vác–Pesti-Duna-völgy kistáj a Duna–Tisza közti flórajárásba (Praematricum) tartozik, melynek a potenciális erdőtakarásai a következők:

- bokorfüzesek, hordalékligetek
- fűz-nyár ligetek (*Salicetum albae-fragilis*),

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

- tölgy-kőris-szil ligeterdők (*Quercus-Ulmum hungaricum*), valamint ezek elnyárasodott változatai (*Quercus-Ulmum populetosum*),
- gyöngyvirágos tölgyesek (*Convallario-Quercetum danubiale*).

A Pilisi medencék kistáj a Pilis-Gerecse flórajárásba (Pilisense) tartozik, melynek a potenciális erdőtársulásai a következők:

- cseres kocsánytalan tölgyesek (*Quercetum petraeae-cerris*),
- gyertyános kocsánytalan tölgyesek (*Quercus petraeae-Carpinetum*),
- tölgy-kőris-szil ligeterdők (*Quercus-Ulmum*).

### 4.6.2.4. Emberi beavatkozások hatására létrejött adottságok, tájtörténet

**Budakalász** területe a rézkortól folyamatosan lakott volt. Erről tanúskodik a város közigazgatási területén talált szkíta, kelta, római és avar régészeti leletek, amelyek közül a legkiemelkedőbb a közel ötezer éves négykerekű agyagszekér. A limes Budakalászt érintő területei a 11-es út és a Duna közötti területen vannak.

A honfoglalás idején izmaelita kalizok (muzulmán vallású népcsoport) lakóhelye volt a vidék. az első írásos emlék 1135-ből maradt fenn. A terület birtokosa később a Kálászi, majd a Bánffy, végül a Watty család lett.

A 19. század utolsó évtizedeiben pusztított a filoxéra, mely az Európa-szerte hyres bortermelésnek véget vetett. Az 1888 nyarán megindult Budapest-Szentendre közötti HÉV-közlekedés, amely megkönnyítette a budakalásziak számára a fővárosba eljutást. A századforduló után indult meg a pamuthulladék-feldolgozó textilgyár, a lenszövőgyár, továbbá újra a kőbányászat. Budakalász a fővárosi turizmusnak is kedvelt célpontja, a változatos táj és a Kevélyek (gyalogostúra helyszín) közelsége miatt.

**Pomáz** legkorábbi ismert emléke Kiskevélyen, a Mackó-barlangban talált, barlangi medve fogaiból hasított szerszámlelet. Kő-hegyen jelentős őskőkori erődített település nyomaira bukkantak. Pomáz belterületi részén újkőkori, bronzkori, vaskori, majd kelta leleteket találtak. Római korban mezőgazdasági központ volt a település. A Római Birodalom felbomlásával hun, germán, majd szláv törzsek jelentek meg a vidéken. A földművelés megjelenésével felértékelődött a terület bőséges szántóföldjei miatt. a Pomáznál futó kelet-nyugati irányú kereskedelmi út ekkorra már vesztett jelentőségéből, mert a Dunának nem volt határ szerepe.

Első írásos emléke 1138-ból való, amikor a király a Dömösi Apátságot megerősítette pomázi birtokában. A város a 13-15. században a magyar királyság egyházi és uralkodói, valamint gazdasági-közigazgatási központjainak – Óbuda és Buda – vonzáskörzetében feküdt. A Holdvilág-árok érclelőhelyei és a vízfolyások közelsége okán sok kovács lakott e területen. Pomáz fontos szőlőtermelő vidék is volt. Az egykori falu földjeinek birtokosai közül a Kartal-Kurszán nemzetségből származó Cyko (Csikó) család volt. A 17. században kihalt a Csikó család, szerepét a Wattayék vették át. A 19. században Pomázon megjelentek a kiscserepek épületei. A filoxérajárvány itt is megszüntette a több évszázados, virágzó szőlőkultúrát. 1888-ban a gőzvontatású helyi érdekű vasút megindulásával a bakancsos turizmus népszerű cél-, vagy köztes állomása lett a város. Pomáz életében a szőlő mellett mindig is jelentős volt a gyümölcsstermesztés. A Szentendrével és Csobánkával összekötő utakat egykor cseresznyefák szegélyezték. A legjobb gyümölcsösök Kő-hegy és Messelia lankáin voltak.

**Szentendre** és környéke ősidők óta lakott terület volt, első fénykorát a rómaiak idején élte meg. A 2. században kiépült az *Ulcisia Castra* (Farkasvár) – a Római Birodalmat védő dunai erődrendszer. A nagyszabású római kori útépitések a mai napig meghatározzák a mai város szerkezetét. A népvándorlás korában sokféle népcsoport megfordult itt. Szentendre mai területén található az eddig ismert legnagyobb longobárd temető. Később egy avar törzs fejedelmi központja lehetett a város. A 9. század végén honfoglaló magyarok telepedtek meg a Dunakanyarban. A 12. században már oklevél kiállító székhely. Szentendre a 13.

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

században főesperesi székhely, Pilis vármegye egyházi központja. A település lakói földműveléssel és szőlőtermesztéssel foglalkoztak, a patakok vizében gabonaőrle malmok voltak. A vulkánikus eredetű talaj és éghajlat kedvező volt a szőlő- és gyümölcsstermesztésnek.

A 18. század közepére virágzó szerb polgár várossá vált Szentendre. A város jelentőségét az adta, hogy ebben az időben a magyarországi szerben egyházi és kulturális központjává vált. Az 1838-as legnagyobb árvíz, majd a filoxéra alapjaiban ingatta meg a város életét. Hiába volt mindenféle ipari tevékenység a város hagyományos ipara nem volt elég versenyképes. A kipusztult szőlők helyére több tízezer gyümölcsfát telepítettek, és ekkor honosították meg a piszkét (egrest) is, amely a település jellegzetes gyümölcsévé vált. Dumtsa Jenő polgármesterének köszönhetően Szentendre virágzó kisvárossá fejlődhetett.

### 4.6.2.5. Tájhasználat

**Budakalász** a Dunakanyar déli kapuja. Nyugaton egy félkör alakú koszorúval húzódik a Pilis-hegység lába, a közigazgatási terület keleti részén pedig a Duna folyik. A települést változatos táj jellemzi: sűrű erdőkkel szegélyezett meredek hegyoldalak, lankás dombok, továbbá patakmedrek, valamint a sík Duna-meder. Budakalász egykori két nagy bányatava az Omszki-tó, és a Lupa-tó (az utóbbi *Szentendre* közigazgatási területére is áterjed) ma kedvelt pihenő és rekreációs hely. A néhány éve épült Megyeri-hídról rálátni a Lupaszigetre, ahol az egyedi nyaraló épületek csodálatos természeti környezetben találhatók.

**Pomáz** szintén a Pilis déli kapujában található. A település a Dera-patak völgyében fekszik, ahol a hegyek és a síkság találkozik. A kedvező természetföldrajzi adottságoknak (agyagban, kőben, fában gazdag vidék, továbbá termékeny talaj) köszönhetően a település fejlődése korán megindult.

**Szentendre** a Pilis ölén helyezkedik el, a Kis-Duna jobb partján. Északnyugaton a hegyvidékes táj a Duna folyó felé lassan ellaposodik. A szeszélyesen kanyargó, macskaköves utcák, a szűk síkátorok, a terek, továbbá a zezugos lépcsők mediterrán jelleget adnak a városnak.

**A vizsgált hatásterületen a következő tájhasználatok fordulnak elő:**

#### **Erdőgazdasági tájhasználat**

A hatásterületen nincsen erdészeti hivatal által nyilvántartott erdőgazdálkodási terület, de fás-bokros ligetek előfordulnak.

#### **Mezőgazdasági tájhasználat**

A vizsgált területen – mára már többnyire felhagyott – szántó területek találhatóak Pomáz, továbbá kisebb mértékben Szentendre közigazgatási területén. Pomáz külterületén kiskertes tájhasználat is előfordul.

#### **Vízgazdálkodási tájhasználat**

A tervezett fél-elkerülő út keresztezi a Szentistvántelepi-árkot, amely az év túlnyomó részében kiszáradt állapotban van. A hatásterületen található a Lupa-tó, valamint az Omszki-tó is.

#### **Épített környezet**

A beruházás környezetében a következő épített környezeti elemek, illetve művi létesítmények fordulnak elő:

- lakóterület (Budakalász, Pomáz),
- gazdasági terület/ ipartelep (Budakalász, Pomáz, Szentendre),
- közmű területe (Szentendre),
- 11-es út, 1108 j. út, 1111 j. út, földutak, továbbá 11-es út menti kiépített kerékpárút, valamint

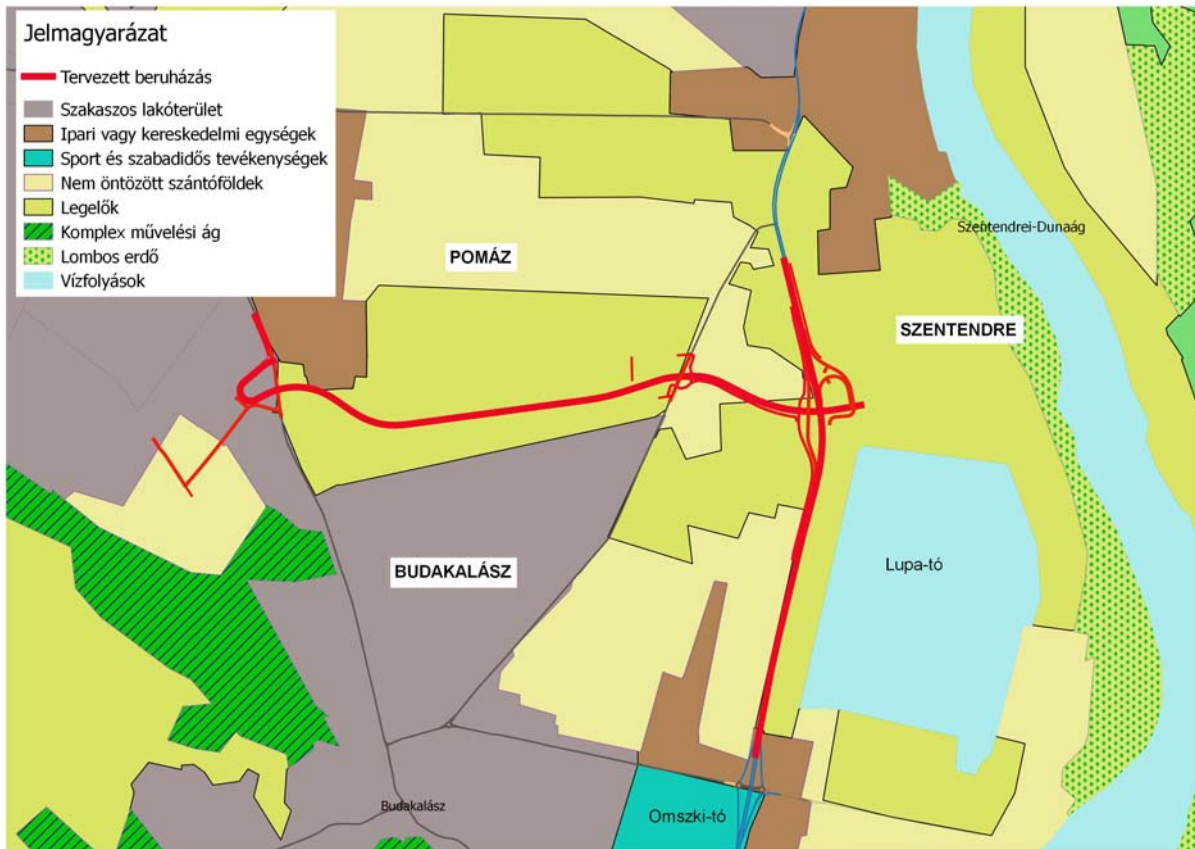


## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

- helyi érdekű vasút – HÉV (Pomáz)

### Üdülés és turisztika

A beruházással érintett települések egyben kedvelt kirándulóhelyek is, de a vizsgált hatásterületen nincsen jelölt turistaútvonal.



14. ábra: Jelenlegi tájhasználat Corine alapján

#### 4.6.2.6. Tájszerkezet

A táj jellegzetes sajátosságait, a táj szerkezetét, használatát a természetföldrajzi adottságok, valamint az emberi tevékenység alapvetően meghatározzák.

A tájszerkezet *természetes elemei* a domborzati formák. A tervezési terület alapvetően sík területen helyezkedik el. A vidék tájszerkezetére jellemző, hogy nagyrészt lakóépületekkel, valamint gazdasági/ipari épületekkel beépített. Természetközeli környezet kis mértékben van jelen, ott is elhanyagolt képet mutat.

Domináns természeti tájalkotó elemek közül *erdőterület* nincsen a hatásterületen. Összefüggőbb fás ligetes terület a keresztező utak, a Szentistvántelevi-árok, valamint a szántók mellett van. A vidék egyetlen vízfolyása a Szentistvántelevi-árok. A beruházás közelében két jelentős tó is található: az Omszki- és a Lupa-tó.

Jelentős tájképfomáló elem, mint legelő, szőlőterület, illetve gyümölcsös kismértékben jellemző a beruházás területén.

Az emberi behatás által különböző *mesterséges tájszerkezeti elemek* alakultak ki. A tervezési terület környezetében ilyenek a *vonalas létesítmények* (11-es út, 1108 és 1111 j. utak, HÉV, valamint a keresztező légvezeték). A beruházás területén található *szántóterületek* egy része felhagyott. A hatásterületen domináns az *urbanizált környezet*.

#### 4.6.2.7. Tájképi vizsgálat

A táj képében meghatározó elemek a természeti adottságok közül a **domborzat**, a művi adottságok között a **településszerkezet**. A tervezett beruházás elsősorban sík területen helyezkedik el, de enyhe lejtésű területek is előfordulnak.

A tervezési terület jelenlegi tájképét meghatározza a vidék tájhasználat. A településszerkezetben dominánsan a (részben felhagyott) mezőgazdasági területek, valamint beépített lakó és gazdasági/ipari területek jelennek meg. A keresztező főutak, továbbá a helyi érdekű vasút is meghatározóak. Jelentős tájképi elem a 11-es útról – az út menti növényzet miatt – csak időnként látszódó Lupa-tó látványa.

A táj arculatát meghatározza a növényzet **borítottsága** is. A beruházás hatásterületén a növényzettel kevésbé borított szántó területek dominálnak.

A táj látványát befolyásolják a **szegélyek** hossza, mennyisége, valamint minősége. A szegélyek eltérő területhasználatok, illetve különböző természeti tájelemek találkozásának sávjai. A hatásterületen túlsúlyban vannak a mesterséges szegélyek. Természetközeli szegélyek a szántó területek mentén időnként előforduló növény ligetek, továbbá az utakat, árkot kísérő növénycsoportok. A szegélyek meghatározzák a látványkapcsolatokat is. A fás ligetek, út menti növénytelepítések vizuális „korfátokat” is jelentenek.

#### 4.6.2.8. Zöldfelületi rendszer

A környező táj külterületén található növényzettel borított területek zöldfelületi rendszert alkotnak, melyek elemei a következők:

- védett természeti területek, valamint
- védelem alatt nem álló egyéb növényzettel tartósan, illetve időszakosan fedett területek.

#### **Védett természeti területek és értékek**

*A beruházás hatásterületén nincsenek védelem alatt álló természeti területek. A tervezési terület érinti – ~1 km hosszú szakaszon – a Szentendrei-sziget Magas Természeti Értékű Terület déli határát. A MTÉT célja, hogy megőrizze a mezőgazdaságilag hasznosított táj ökológiai sokszínűségét, valamint szorgalmazza a természetkímélő gazdálkodási módokat.*



15. ábra Beruházás nem érinti az Országos Ökológiai Hálózat övezetét az Országos Területrendezési Terv (2018. december) alapján

### **Egyéb, védelem alatt nem álló zöldfelületi elemek**

A térség zöldfelületi rendszerének egyéb elemei a védelem alatt nem álló fás-bokros ligetek, valamint út menti növény kiültetések.

#### **4.6.2.9. Tájképvédelem, tájérték**

A beruházás hatásterületén belül egyedi tájérték nem található.

**Budakalász, Pomáz és Szentendre a Római Birodalmi határai – a Dunai Limes magyarországi szakasz; az Esztergom és Visegrád középkori magyar királyi központok; valamint az egykori Pilis királyi erdő területe elnevezésű világörökség várományos helyszínének részei.**

### **4.6.3. Távlati állapot vizsgálata**

#### **4.6.3.1. Tájhasználati módokban bekövetkező változások**

A beruházás által kisajátításra kerülő területeken, valamint további 10-15 m-en belül a korábbi művelési ágak megszűnésével kell számolni. A tervezett beruházás megvalósulásával elsősorban szántó terület (54%), meglévő út és vasúti pálya (18%), továbbá egyéb terület (15%) igénybevitelére kerül sor.

A következő táblázat ismerteti a beruházás kisajátítási határon belüli területigénybevételét.

**22. táblázat:** Beruházás területigénybevétele

Területfelhasználás	Területigénybevétel	
	ha	%
szántó, major	19,8	54,2
gyümölcsös, kert	2,5	6,8
rét	0,6	1,6
vízgazdálkodási terület	0,1	0,3
kereskedelmi, szolgáltató gazdasági terület	1,2	3,3
lakó-, gazdasági-, üzemi épület	0,2	0,6
egyéb terület	5,5	15,1
országos közút	0,3	0,8
út, vasút	6,3	17,3
<b>Összesen</b>	<b>36,5</b>	<b>100,00</b>

Elsősorban a tervezett fél-elkerülő út módosítja a jelenlegi tájszerkezetet. Fakivágás szükséges. A fél-elkerülő út pozitív hatása, hogy Budakalász belterülete tehermentesítve, valamint a 11. sz. út és az 1111 j. út közötti kapcsolat biztosított lesz.

### **Biológiai aktivitás érték változás**

A biológiai aktivitás érték számítás célja, hogy számszerűen megmutassa a jelenlegi területhasználat, valamint a tervezett beruházás biológiai aktivitás értékének változását. A számítási módszert, valamint a területfelhasználási egységek biológiai aktivitásértékének mutatóit a 9/2007. (IV.3.) ÖTM rendelet határozza meg.

**23. táblázat:** A beruházás által igénybevetett terület biológiai aktivitás értéke a jelenlegi területhasználat alapján

Területhasznosítás	Területigénybevétel (ha)	Értékmutató	Biológiai aktivitás érték
szántó, major	19,8	3,2	63,4
gyümölcsös, kert	2,5	5	12,5

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

Területhasznosítás	Területigénybevétel (ha)	Értékmutató	Biológiai aktivitás érték
rét	0,6	6	3,6
vízgazdálkodási terület	0,1	6	0,6
ker., szolg. gazdasági terület	1,2	0,4	0,5
lakó-, gazdasági-, üzemi épület	0,2	0	0
egyéb terület	5,5	3,2	17,6
főút (útburkolat 1/3-ánál szélesebb kíséző zöldsávval)	0,3	1,2	0,4
országos mellékút, vasúti pálya (útburkolat 1/3-ánál szélesebb kíséző zöldsávval)	6,3	1,4	8,8
<b>Összesen</b>	<b>36,5</b>		<b>107,4</b>

24. táblázat: Biológiai aktivitás érték változás a beruházás megvalósulása esetén

Területhasznosítás	Területigénybevétel (ha)	Értékmutató	Biológiai aktivitás érték
főutak az útburkolat 1/3-ánál szélesebb kíséző zöldsávval	36,5	1,2	43,8

A fenti táblázat előzetes becslése alapján a biológiai aktivitás értékben 59% csökkenés várható a beruházás megvalósulása esetén. A hatás mérséklése érdekében tájvédelmi javaslatok szükségesek, amelyeket az utolsó fejezet ismertet.

#### 4.6.3.2. Tájképben bekövetkező változások

##### **Töltéses/bevágásos útszakaszok**

A beruházás során kivitelezendő földművek látványa eltérő. A 11. sz. út szabványos kialakítása, és burkolat cseréje nem változtat a meglévő magassági és helyszínrajzi viszonyokon. A tervezett fél-elkerülő út nyomvonala – a két külön szintű átvezetés kivételével – 1-1,5 m magas töltésben halad, amely a jelenlegi tájképben kismértékű változást okoz. Egyedül a 1111 j. út és a Vörösmarty utca közötti, 100 m hosszú szakaszon vezet 4-5 m bevágásban a fél-elkerülő út. Tájkép szempontjából a bevágásban haladó út kedvezőbb. A tervezett új kerékpárszakasz nem jár jelentős tereprendezéssel.

##### **Műtárgyak**

A beruházás területén külön szintű műtárgyak tervezettek a 11. sz. út felett, a Szent István Telepi árok átvezetésénél a 11. sz. főút alatt, a tervezett fél-elkerülő út és a meglévő kerékpárút keresztezésénél, továbbá a Szentendrei HÉV és a 1111 j. út felett. A Szent-István telep mentén zajárnyékoló fal került betervezésre. A felüljárók, továbbá a zajárnyékoló fal markáns művi elemei a tájnak.

##### **Rálátás/kilátás**

A tervezett új beruházásra a rálátást befolyásolja a részük hossza, meredeksége, a környező táj területhasznosítása, borítottsága, valamint domborzata.

A fél-elkerülő út azokon a tájrészleteken lesz jól látható, ahol az út töltésben, továbbá növényzettel nem borított hatásterületen halad. Az út tájképben betöltött szerepét és a rálátásokat figyelembe véve akkor kedvező a kialakítás, ha a nyomvonal minél kevésbé érinti a pozitív látványok területeit, illetve minél kisebb tájrészletről látható. A 11. sz. főút

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

szabványos kialakítása kismértékű változást jelent a tájban a meglévő állapothoz képest. A tájképben változást jelent a megnövekedő gépkocsi forgalom látványa is.

Az építkezés során esetlegesen megjelenő anyagnyerő és tároló helyek, telephelyek, kedvezőtlen látványelemként jelennek meg a tájban, így ezek rekultivációja szükséges az építkezés befejezését követően.

Az építés során létrehozott anyagdepóniák, telephelyek tájképi hatása általában ideiglenes, míg a korrigált nyomvonal és a szabványos keresztmetszet kiépítése maradandó változást okoz.

### 4.6.3.3. Tájhasználati konfliktusok

A tervezett beruházás megvalósulása esetén a táj használata során a következő konfliktushelyzetek, problémák várhatóak:

- a beruházás hatására megnő a gépkocsi forgalom,
- a tervezett fél-elkerülő út, valamint a Szentistvántelepi-árok menti növényállományban gyomfajok elterjedése fokozódik,
- a burkolt felületek megjelenésével, valamint a megnövekedett forgalom következtében fragmentáció alakul ki,
- közlekedés fényhatásai,
- az út közvetlen környezetében megváltoznak a domborzati-, vízelvezetési és talajviszonyok,
- tájképben új művi elemek megjelenése.

### 4.6.4. A kapcsolódó létesítmények vizsgálata

A 11. sz. út melletti meglévő kerékpárút nyomvonala kb. 1096 m hosszon korrigálásra kerül, valamint 1077 m hosszon új szakasz is kiépül, továbbá új földút, valamint Ipartelepi bekötőút is tervezett a beruházáshoz kapcsolódóan. A módosítások területigénybevétellel járnak.

A Szent-István telep mellett zajárnyékoló fal létesül az 1108 jelű úttól az elkerülő út végéig a fél-elkerülő út bal oldalán. A zajárnyékoló fal jelentős tájképfomáló eleme lesz a területnek, korlátozza a kilátást, valamint területigénybevétellel is jár.

### 4.6.5. A létesítmény felhagyásának hatásai

A létesítmény felhagyásának esetén meghatározó a terület további hasznosítása. Az út megszűnése esetén rekultiváció szükséges.

### 4.6.6. Összefoglaló értékelés

A tervezési terület Pest megyében, Budakalász, Pomáz, továbbá Szentendre közigazgatási területén található. A beruházás síkvidéken vezet, elsősorban (részben felhagyott) szántó, továbbá beépítetlen területet, valamint meglévő, burkolt utakat érintve. Természetvédelmi terület, Natura 200 terület érintettség nincsen. Tájképi és ökológiai értéket a Szentistvántelepi-árok menti fás-ligetes növényzet, valamint a szántó és út menti fás csoportok jelentik.

A tervezett beruházás tájvédelmi értékelése során a következő szempontok lettek figyelembe véve:

- *természetközeli területek (erdők, legelők) érintettsége*

A tervezett beruházás erdő-, valamint természetvédelmi szempontból értékes legelő területet nem érint.

- *természetvédelmi szempontból kiemelt jelentőségű területek érintettsége*

A beruházás sehol sem érint természetvédelmi oltalom alatt álló területet.

- *tájképi érintettség*

A tervezett új fél-elkerülő út jellemzően – tájképi szempontból kedvezőbb – bevágásban, illetve alacsony töltésben halad. Tájkép szempontjából zavaró elemet a tervezett műtárgyak, valamint a zajárnyékoló fal jelent. Az utóbbi létesítmény a tervezett véderdősávnak köszönhetően a lakóterülettől nem lesz látható.

#### **4.6.7. A táj védelme érdekében javasolt hatásmérséklő intézkedések**

A táj védelme érdekében javasolt hatásmérséklő intézkedések a következők:

- A 11. sz. út szabványos kialakítása, valamint a tervezett fél-elkerülő út északi oldala mentén ligetes növénytelepítés javasolt.
- A tervezett csomópontok előtt figyelemfelhívó fasorok/növénycsoportok telepítése javasolt.
- Budakalász lakott településrész felé eső oldalán, a Zrínyi Ilona utca vonala mentén 20-30 m széles véderdősáv létesítendő. A tervezett véderdősáv szerepe a levegő- és fényszennyezés elleni védelem, a zajárnyékoló fal takarása a lakóterülettől, valamint a tervezett fél-elkerülő úttól való izolálás.
- A tervezett véderdősáv sűrűn ültetett, többszintes növényekből álljon, a szélén cserjesávval. Javasolt őshonos fafajok: *Acer campestre*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia tomentosa*, *Padus avium*. Javasolt őshonos cserjefajok: *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Crataegus monogyna*. A véderdősáv a kiviteli tervben részletes kidolgozásra kerül.
- A tájképileg zavaró látványú Szentendrei HÉV és a 1111 j. út feletti felüljáró tájbaillesztése érdekében a műtárgyra felvezető töltések felső harmadában takaró cserjekiültetés javasolt.
- Az építéssel igénybevett területek, anyaglerakóhelyek, telephelyek kerüljék el az értékesebb élőhelyeket, illetve a szállítási útvonalak csak a legszükségesebb mértékben haladjanak keresztül az értékes élőhelyeken, lakott területeken.
- Az építkezés során kialakuló rombolt felületek rehabilitációját, a szállítási útvonalak állapotának javítását minél előbb végre kell hajtani. A keletkező hulladékok megfelelő kezeléséről, elszállításáról gondoskodni kell.

## 4.7. Épített környezet és kulturális örökség

### 4.7.1. Vonatkozó jogszabályok, felhasznált dokumentáció

- 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről
- 2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről
- 2001. évi LXIV. törvény a kulturális örökség védelméről
- 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről
- 393/2012. (XII. 20.) Korm. rendelet a régészeti örökség és a műemléki érték védelmével kapcsolatos szabályokról
- 76/2009. (IV. 8.) Korm. rendelet a területrendezési hatósági eljárásokról
- Szentendre város honlapja: <https://szentendre.hu/>
- Pomáz város honlapja: [www.pomaz.hu/](http://www.pomaz.hu/)
- Budakalász város honlapja: [www.budakalasz.hu](http://www.budakalasz.hu)
- [www.muemlekem.hu](http://www.muemlekem.hu)
- Központi Statisztikai Hivatal - [www.ksh.hu](http://www.ksh.hu)
- Szentendre Településképi Arculati Kézikönyv 2018
- Pomáz Településképi Arculati Kézikönyv 2018
- Budakalász Településképi Arculati Kézikönyv (2017)
- Szentendre Építési Szabályzata (SZÉSZ) és Szabályozási Terve (SZT) – 2017. elfogadva a 26/2017. (VII.31.) önkormányzati rendelettel (*módosítva 8/2018. (III.26.) önk. rend., 15/2018. (VII.23.) önk. rend., 5/2019. (II.22.) önk. rend., 6/2019. (II.22.) önk. rend.*)
- Pomáz Város Önkormányzata Képviselő-testületének 14/2018. (VI.25.) önkormányzati rendelete a város helyi építési szabályzatáról
- 48/2016.(IV.28.) Kt. határozattal elfogadott Budakalász város Településszerkezeti Terve – 2016
- Budakalász Város Integrált Városfejlesztési Stratégiája 2010
- Budavári Kft.: Előzetes Régészeti Dokumentáció 1108. j. összekötő út, Budakalász elkerülő szakasz, Adatgyűjtés (2018. május)

### 4.7.2. Jelenlegi állapot vizsgálata

#### 4.7.2.1. Települési környezet

A tervezett beruházás a Pest megyében fekvő Szentendre, Pomáz és Budakalász települések közigazgatási területén halad. A létesítmény érinti a települések belterületét, ugyanakkor nagyrészt külterületen halad.

**Szentendre** Budapeستől néhány kilométerre, északra, a Dunakanyar kapujában fekszik. A város a Szentendrei járás székhelye. A Budapest központú metropolisztérséghez tartozik a város, a foglalkoztatottak jelentős része a fővárosban vállal munkát, esetleg a térség más településein.

A város a Kis-Duna jobb partján, a hegyek és a sík vidék találkozásánál fekszik. Míg a tájat északnyugaton a hegyvidék határozza meg, addig a folyó felé lankásan ereszkedik alá.

Szentendre településmagja organikusan fejlődött. A központi helyzetű várdomb alatt található, különleges alakzatú Fő térre futnak ma is a templomokra szerveződő utcák, szabálytalan alakú, apró telkek szövevényében.

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

Területe: 4 382 ha, lakónépessége: 26 447 fő (2018).

**Pomáz** Budapesttől szintén néhány kilométerre fekszik, északi irányban Budakalász és Szentendre szomszédságában. A város a Szentendrei járáshoz tartozik.

A település szerkezetét meghatározza a változatos domborzat, a Pilis hegyei, a Dera-patak és mellékágai, valamint a nagy összefüggő és a kisebb-nagyobb kiterjedésű erdőterületek.

A település magja a kelet-nyugati irányú, patakmenti országút és környezete, az azzal párhuzamos utcák. A módosabb családok a Fő utca mentén, továbbá a kastély és a templomok környezetében építettek az utca vonalával párhuzamosan álló házakat, zárt sorú, félig zárt sorú beépítéssel. Az ófalu girbegurba vonalvezetésű utcái a 20. században történt átalakítások ellenére ma is egyedi hangulatot árasztanak.

Területe: 4 903 ha, lakónépessége: 17 139 fő (2018).

**Budakalász** a főváros szomszédságában található, északi irányban. Ahogy Szentendre és Pomáz, Budakalász is a Szentendrei járáshoz tartozik.

A város a Dunakanyar déli kapuja, nyugaton egy félkör alakú hegykoszorúval a Pilis-hegység lábánál, keleten a Duna ölelésében található mintegy 15 km<sup>2</sup>-es területe. Változatos táj jellemzi: lankás napsütötte dombok, sűrű erdővel szegélyezett meredek hegyoldalak, éles patakmedrek, a volt Duna-meder sík lapálya.

A város központjában a Kálvária-domb magasodik, ahonnan régészeti feltárása során középkori templom alapfalai kerültek felszínre, amelytől ~130 m távolságra fut a Barát-patak. A történetileg kialakult központi településrész még őrzi az egykori falu népi építészeti emlékeit a kialakult utcahálózat elemeiben és a kialakult beépítési módokban. A két fő közlekedési vonalra hosszirányba szerveződő falu több utcás utcahálózattal, elágazó szerkezetű, amely orsós elemeket is tartalmaz. A később kialakult településrészek jellegzetesen derékszögű utcahálózattal rendelkeznek.

Területe: 1 517 ha, lakónépessége 10 924 fő (2018).

**25. táblázat:** A nyomvonalak tengelye által érintett települések

Szakasz	Település
11. sz. főút	Budakalász, Szentendre
Budakalász fél-elkerülő	Budakalász, Pomáz, Szentendre
Korrigált kerékpárút	Budakalász, Szentendre
Új kerékpárút	Pomáz, Szentendre

## Közlekedési infrastruktúra

### Szentendre

A városba a H5-ös HÉV közlekedik Budapestről. A városon keresztülhalad a 11. sz. főút, a Pilisszentlászlón áthaladó 1116. j. út, amely Visegrád elérését biztosítja a Duna-Ipoly Nemzeti Parkon keresztül.

### Pomáz

A városon keresztülhalad szintén a H5-ös HÉV, amely Budapestről, a Batthyányi térről indul, segítségével ~30 perc alatt érhető el Pomáz. Szentendre az 1112. j. úton érhető el, Esztergomot pedig a 1111. j. úton lehet elérni.

### Budakalász

A város közvetlenül határos Budapesttel. E településen is keresztülhalad a H5-ös HÉV, a Csillaghegy felől a pilisi hegyek között Esztergomba vezető 1111. j. út, továbbá a 10. sz. főút felől Szentendrére vezető 1108. j. út is.



#### 4.7.2.2. Kulturális örökség

##### Építészeti örökség

Szentendre **országos védelem alatt álló műemlékei** a város belterületén található, a tervezett létesítmények egyiket sem érinti. **Helyi védelemre javasolt** épületek szintén a belterületen található, a beruházás azokat sem érinti.

Pomáz **országos védelem alatt álló** épületei a település bel- és külterületén egyaránt megtalálhatók. A tervezett beruházás a belterületen található épületeket nem érinti, ugyanakkor egy külterületi műemlék mellett halad el ~30 m távolságra, ez pedig a Szentendülön fekvő *Középkori Templomrom (a feltárás után a maradványokat visszatemették, jelenleg autójavító/bontó üzemel az érintett helyrajzi számon)*. A **helyi védelemre javasolt** építmények legnagyobb része belterületen található (kivéve *Dera híd*), a beruházás nem érint ilyen típusú épületeket sem.

Budakalász **országos védelem alatt álló** műemlékei belterületen található, a tervezett beruházás egyet sem érint. **Helyi védelem alatt álló** területeket ugyancsak nem érintenek a tervezett létesítmények.

##### Régészet

A Budavári Kft. 2018-ban Előzetes régészeti dokumentációt készített a tervezett beruházásra.

A régészeti értékvizsgálat során a nyomvonal által érintett területen és annak 250 m-es környezetében az alábbi táblázatban lévő régészeti lelőhelyeket azonosították.

**26. táblázat:** Régészeti lelőhely a beruházás közelében

Név	Nyilv. t. szám	Típusa	Kora	Érintettség
Budakalász – Tavan felett	10057	Zsugorított sír	Ludanicei csoport	pufferzónában
Pomáz – Újdűlő (Szövőgyár, Väckert, Szmolnica, Prekobrodica) 23/7	11247	Telep, sír, villa, oltárkö, bélyeges tégl, éremlelet, terra sigillata	Újkőkör-középső neolit, lengyel kultúra, őskör, makói kultúra, harang alakú edények kultúrája, nagyrévi kultúra, dunántúli mészbetétes kerámia, álszinórdíszes kerámia, halomsíros kultúra, urnasíros kultúra, keleti Hallstatt-kultúra, szkíta, kelta, vaskör-késő vaskör, római kör, késő római kör, kora népvándorlás kör, honfoglalás kör, középkör	pufferzónában
Pomáz – Tavan, Szencső	11248	Kőeszköz, telep, villa, falfestmény, éremlelet, sírkő, út, terra, sigillata, mérföldkő, kolostor, templom, templom körüli temető, fal, épület, éremlelet	Őskör, bronzkör-kora, bronzkör, urnasíros kultúra, kelta, római kör, késő római kör, középkör, késő középkör	érinti
Szentendre - Pannóniatelep	11549	Zsugorított sír, urnasír, sír	Ludanicei csoport, vatyai kultúra, népvándorlás	pufferzónában
Szentendre – Közép dűlő	11550	Út, mérföldkő	Római kör	pufferzónában

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

A régészeti lelőhelyek általános védelem alatt állnak, a Kötv. 10. § (1) bekezdése alapján a régészeti örökség elemeit lehetőleg eredeti lelőhelyükön, állapotukban, összefüggéseikben kell megőrizni.

A Budakalász fél- elkerülő a **Pomáz – Tavan, Szencső** régészeti lelőhelyet érinti, amely **kiemelten védett régészeti lelőhely** (római villa és középkori templom). Javasolt intézkedés: geofizikai kutatás, próbafeltárás. A beruházás keretében megvalósuló egyéb létesítmények nem érintenek régészeti lelőhelyet.

A Budavári Kft. által 2018-ban készített Előzetes Régészeti Dokumentáció külön mellékletben található.

### 4.7.2.3. Településfejlesztési és rendezési tervekkel való összhang

#### Országos és megyei szinten

2019. III. 15-én hatályba lépett a **2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről**. A terv nem tartalmazza a tervezett beruházást.

A **Budapesti Agglomeráció Területrendezési Terve** tartalmazza a beruházást Térségi szerepű összekötő útként (tervezett), de a jelenlegi nyomvonal a területrendezési tervben szereplőétől részben eltér.

#### Települési szinten

A tervezett nyomvonalat **Budakalász, Pomáz, valamint Szentendre** hatályos településrendezési tervei tartalmazzák.

### 4.7.3. Távlati állapot vizsgálata

#### 4.7.3.1. Az építés hatása

Az építés a lakott környezetre abban az esetben gyakorol jelentős hatást, ha az építés közvetlenül a lakott területen, vagy amellett folyik, vagy a szállítási útvonalak a lakott területeken vezetnek át. Az építés során a szállítási munkák útvonalainak kijelölésénél törekedni kell a lakott területek elkerülésére.

A tervezés jelenlegi fázisában nem ismertek még az anyagnyerőhelyek, depóniák helyei, szervezési kérdések, szállítási útvonalak. Az építési felvonulási terület a kisajátítási vonallal párhuzamosan tervezett. A szállítások a települések belterületi részeit várhatóan érinteni fogják.

A tényleges hatás mértékét csak a későbbiekben, a kivitelező ismeretében, az szervezési terv birtokában lehet megállapítani.

A tervezett beruházás megvalósítása során épületbontásokra is szükség van. Az érintett ingatlanok listáját a következő táblázat mutatja.

#### 27. táblázat: Várható épületbontások

Település	Helyrajzi szám
Pomáz	039/88
Pomáz	039/161
Pomáz	039/162
Pomáz	039/163
Pomáz	039/165
Pomáz	039/166
Pomáz	039/358
Pomáz	039/359
Budakalász	690/1
Budakalász	690/2

#### **4.7.3.2. A létesítmény üzemének, üzemeltetésének hatása**

A tervezett beruházás okozhatja a település karakterének megváltozását, mivel az új út újabb beruházásokat, gazdasági területek megjelenését vonzhatja maga után.

A Budakalász fél-elkerülő út hatása megnyilvánul az út területrészeket elválasztó hatásában, a területfelhasználásból adódó területcsökkenésben, valamint a területek értékének változásában (fel-, illetve leértékelődés). Ez utóbbi közvetett hatásként, az út üzembe helyezése után időben eltolódva jelentkezik.

Az út üzeméből adódó hatás a forgalmi átrendeződéssel függ össze, a települések egyes részeire ható zaj, rezgés és légszennyezés terhelések változását jelenti.

A beruházás közelében lévő lakóterületek értéke az üzembe helyezést követően a megnövekedett forgalom miatt lecsökkenhet, míg egyes területeké a jobb megközelíthetőség miatt felértékelődhet.

A tervezett fél elkerülő megépítéséhez új – elsősorban mezőgazdasági – területek igénybevételére van szükség. A beruházás megvalósítása során épületbontásra várhatóan szükség lesz.

#### **4.7.4. A kapcsolódó létesítmények vizsgálata**

##### **Közműkiváltások**

A tervezett beruházás során több közműkiváltással kell számolni, amelyet a 7. sz. melléklet tartalmaz. A közműkiváltások építési ideje és szükséges építési munkaigénye a pálya építéséhez képest elhanyagolható mértékű, tehát értékelhető többlethatásokkal nem jár. Időben a tervezett beruházással együtt történik

##### **11. sz. főút szabványos kialakítása**

A beruházás időben, a közműkiváltásokhoz hasonlóan a tervezett beruházással együtt történik. A kialakítás új területek igénybevételét vonja maga után, amelyek főként szántó művelési ág alá tartoznak.

##### **Korrigált és új kerékpárút**

A 11. sz. főút melletti meglévő kerékpárút nyomvonalát a különszintű csomóponti ágak helyigénye miatt 1096 m hosszban korrigáljuk. A korrekción felül a terv magába foglal egy 1077 m hosszú új, tervezett kerékpárutat is, mely a 11. sz. főút melletti korrigált kerékpárutat köti össze a Budakalászi Zrínyi Ilona utcával a tervezett elkerülő déli oldalán. Időben szintén a teljes beruházással együtt történik.

A Szent-István telep mellett zajárnyékoló létesítmény is épül az 1108 jelű úttól az elkerülő út végéig az út bal oldalán. A létesítménytől délre pedig egy 20-30 m széles véderdő is létesül.

*A létesítmények közül egy sem érint műemlék védelem alatt álló épületet, régészeti lelőhelyet.*

#### **4.7.5. Összefoglaló értékelés**

A tervezett beruházás a Pest megyében fekvő Szentendre, Pomáz és Budakalász települések közigazgatási területén belül halad. A beruházás belterületet és külterületet egyaránt érint.

A tervezett Budakalász fél-elkerülő megépítéséhez új – elsősorban mezőgazdasági – területek igénybevételére van szükség. A beruházás megvalósítása során épületbontásra várhatóan szükség lesz.

A tervezett fél-elkerülő egy régészeti lelőhelyet érint, amely kiemelten védett régészeti lelőhely.

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának)  
megvalósítása

A beruházás során megvalósuló egyéb létesítmények közül egy sem érint műemlék védelem alatt álló épületet, régészeti lelőhelyet.

#### **4.7.6. Javasolt hatáscsökkentő intézkedések**

##### **4.7.6.1. Építésre vonatkozó javaslatok**

- Az építést megelőzően a területek megszerzéséről gondoskodni kell. A tervezett nyomvonal nyilvántartott régészeti lelőhely által érintett szakaszán a kivitelezés megkezdése előtt megelőző feltárás elvégzése szükséges.
- Az épített környezetet érintő káros környezeti hatások, és az így fellépő értékcsökkenés megakadályozásához szigorú szabályozásra, illetve a megfelelő helyreállítási munkálatok elvégzésére van szükség. A létesítés során szem előtt kell tartani a környezetvédelem, a zaj, és rezgés elleni védelem, valamint az életvédelem követelményeit.

##### **4.7.6.2. Üzemeltetésre vonatkozó javaslatok**

- Az elválasztó hatás csökkentésére javasolt a mezőgazdasági földekhez való eljutás biztosítása.
- Az út mentén, valamint a csomópontoknál növénytelepítés javasolt.

#### 4.8. Zaj és rezgésterhelés

A vizsgált beruházás két elemből tevődik össze: az első a **Budakalász félelkerülő út**, mint új zajforrás, a második pedig a **11. sz. főút szabványos kialakítása, szabványosítása**.

A félelkerülő út zajvizsgálatával részletesen foglalkozunk, mivel a környezetbe új zajforrásként lesz jelen.

Azonban a 11. sz. főút szabványos kialakítása önmagában véve nem fog az adott úton forgalomnövekedést, ezáltal a környezetében zajterhelés növekedést okozni – sőt mi több, az útburkolat felújítása, a pálya szabványosítása következtében kismértékű javulása prognosztizálható a távlati akusztikai állapotoknak -, így zajvédelmi szempontból vizsgálatunk erre a projektelemre külön nem irányul. Ezen döntésünket megerősíti az a tény is, hogy a 11. sz. főút tárgyi szakasza 6 – 800 m távolságra található a tervezési területen lévő, hozzá legközelebbi lakóépületekhez, így zajterhelése legfeljebb háttérterhelésként értelmezhető.

##### 4.8.1. Vizsgálati módszer, hivatkozott jogszabályok

A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet (ZHR) 4. § 1. bekezdése szerint **új közlekedési zajforrás létesítése esetén** a közlekedéstől származó zaj egyenértékű A-hangnyomásszintje meglévő lakóterületen, vegyes területen, valamint gazdasági területen álló lakóépület védendő homlokzata előtt 2 m-re az alábbi táblázat értékeit nem lépheti túl:

**28. táblázat:** A tervezési területre vonatkozó határértékek

S o r s z á m	Zajtól védendő terület	Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM}^{kő}$ megítélési szintre* (dB)					
		kiszolgáló úttól, lakóúttól származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó mellékutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtőutaktól és külterületi közutaktól, a vasúti mellékvonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől** származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól és főutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól, az autóbusz-pályaudvartól, a vasúti fővonalától és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelytől*** származó zajra	
		nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra
1.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi terület	50	40	55	45	60	50
2.	<b>Lakóterület</b> (kisvárosias, kertvárosias, falusias, teleszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, és a <b>temető</b> k, a zöldterület	55	45	<b>60</b>	<b>50</b>	65	55
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	60	50	65	55	65	55
4.	<b>Gazdasági terület</b>	65	55	<b>65</b>	<b>55</b>	65	55

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

Továbbá a ZHR 4. § 5. bekezdése szerint **meglévő közlekedési útvonal vagy létesítmény (zajforrás) korszerűsítése, útkapacitás bővítése** utáni állapotra a rendelet 3. mellékletének határértékei érvényesek, ha a változást közvetlenül megelőző állapotra vonatkozó számítások és mérések a határérték teljesülését igazolják, vagy legalább a változást megelőző zajterhelést kell követelménynek tekinteni, ha a változást megelőző állapotra vonatkozó számítások vagy mérések a határérték túllépését igazolják.

A vonatkoztatási idő: nappal 06-22 óra, éjjel 22-06 óra között.

A zajterhelés jellemzésére számításokkal megvizsgáltuk a 2019. évi jelenlegi alapállapotot, valamint a 2034. évi referencia (nélküle) és vele állapotokat.

A közlekedési zaj terjedésének zajtérképes modellezését a SoundPLAN zajterjedést modellező szoftverrel végeztük el. A modell bemenő adataiként felhasználásra kerültek a forgalmi adatokból a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendeletben foglalt számítási eljárások szerint számolt emissziós értékek, 2019. és 2034. évekre vonatkozóan. Továbbá a modellterben rögzítésre kerültek a geometriai adatok, pálya, terep, épületmagasságok, stb. A lefutott számításból kapott értékeket összehasonlítva a területre érvényes 27/2008. KvVM-EüM együttes rendelet 3. mellékletének vonatkozó zajterhelési határértékével meghatározhatóvá vált, hogy hol szükséges zajvédelmi intézkedések megtétele a távlati állapotra vonatkozóan.

A zajkibocsátás és terjedésszámítás a következő paraméterek figyelembevételével került elvégzésre (a kivételeket, a zajvédelmi határértékek betartásához szükséges intézkedéseket a későbbiekben részletesen kifejtik):

- sebesség:
  - o a 11. sz. főútra: 90 km/h
  - o a tervezett elkerülő útra: 70 km/h
  - o belterületi utakra 50 km/h, valamint 30 km/h
- forgalom áramlása: egyenletes
- akusztikai érdességi kategória
  - o a tervezett új utak esetében: B
  - o a jelenleg használatban lévő, maradó utak esetében: C
- terjedés típusa: akadálytalan terjedés
- látószög: 180°

Alkalmazott adatok és paraméterek a zajterjedés számítása során:

- távolságtól függő korrekció:
  - o csillapítási szorzó (hangelnyelő tulajdonságú terület pl. füves park, mezőgazdasági terület) C=15
- látószög: 180°
- levegő hangelnyelő hatása ( $K_l$ ): nem került figyelembe vételre
- talaj és a talaj közeli meteorológia miatti csillapodás ( $K_m$ ): nem került figyelembe vételre
- növényzet csillapító hatása ( $K_n$ ): nem került figyelembe vételre
- beépítettség miatti szintcsökkenés ( $K_b$ ): a program a rögzített épületek zajárnyékoló hatását figyelembe veszi

#### Hivatkozott jogszabályok

- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól
- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról
- MSZ ISO 1996 szabványsorozat ajánlásai a környezeti zaj leírásához

#### 4.8.2. A jelenlegi állapot vizsgálata

A 2019. évi állapotra a jelenlegi forgalmi adatok felhasználásával 20 db megítélési pontra végeztünk zajterhelés számítást. A megítélési pontokat aszerint jelöltük ki, hogy a tervezett beruházáshoz legközelebb eső védendő lakóépületek és objektumok köztük legyenek, így a jövőbeni állapotok összehasonlíthatók lesznek a jelenleg, valamint a referenciaállapotban fennálló akusztikai körülményekkel. A vizsgált megítélési pontok listáját, a releváns zajforrás típusát, valamint a területi besorolást és a vonatkozó határértékeket a következő táblázatban mutatjuk be:

**29. táblázat:** A zajmodellbe felvett megítélési pontok listája

Megítélési pont	Zajforrás besorolása	Övezeti besorolás	Határérték nappal [dB]	Határérték éjjel [dB]
Budakalász, Batthyány u. 40.	orsz. mellékút	Lke, kertvárosias lakó	60	50
Budakalász, Domb u., 687/15 hrsz.	orsz. mellékút	Lke, kertvárosias lakó	60	50
Budakalász, Iparos u. 13.	orsz. mellékút	Lke, kertvárosias lakó	60	50
Budakalász, Pomázi út 61.	orsz. mellékút	Lke, kertvárosias lakó	60	50
Budakalász, Pomázi út 70.	orsz. mellékút	Gksz, gazdasági	65	55
Budakalász, temető ÉK-i telekh.	orsz. mellékút	K-T, temető	60	50
Budakalász, temető ÉNy-i telekh.	orsz. mellékút	K-T, temető	60	50
Budakalász, Zrínyi I. u. 11.	orsz. mellékút	Lke, kertvárosias lakó	60	50
Budakalász, Zrínyi I. u. 33.	orsz. mellékút	Lke, kertvárosias lakó	60	50
Budakalász, Zrínyi I. u. 34.	orsz. mellékút	Lke, kertvárosias lakó	60	50
Pomáz, 044/25 hrsz.	orsz. mellékút	Má-k, gazdasági	65	55
Pomáz, 044/35 hrsz.	orsz. mellékút	Má-k, gazdasági	65	55
Pomáz, 051/1 hrsz.	orsz. mellékút	Má-k, gazdasági	65	55
Pomáz, Bajcsy Zs. u. 9.	önk. gyűjtőút	Lke, kertvárosias lakó	60	50
Pomáz, Bajcsy Zs. u. 45.	önk. gyűjtőút	Lke, kertvárosias lakó	60	50
Pomáz, Budakalászi út 14.	orsz. mellékút	Lke, kertvárosias lakó	60	50
Pomáz, Határ út 16.	orsz. mellékút	Gksz, gazdasági	65	55
Pomáz, Határ út 18.	orsz. mellékút	Gksz, gazdasági	65	55
Pomáz, Határ út 39-40.	orsz. mellékút	Gksz, gazdasági	65	55
Pomáz, Vörösmarty u. 39.	önk. gyűjtőút	Lke, kertvárosias lakó	60	50

Azokra az ingatlanokra, lakóépületekre, amelyek tervezett létesítmény területmegszerzési határán belül helyezkednek el, már alapállapotra sem végeztünk zajterhelés számítást, valamint értelem szerűen a megvalósulás utáni állapotban sem fogjuk bemutatni. A telepítés miatt bontandó épületek listáját a 2.6.1. fejezetben kerültek ismertetésre.

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

A zajvizsgálati eredmények az alábbi táblázatban foglaltak szerint alakultak, azokat a megítélési pontokat, ahol határérték túllépés tapasztalható, félkövér kiemeléssel jelöltük:

**30. táblázat:** Zajszámítási eredmények, alapállapot (2019., nélküle)

Megítélési pont	A számított zajterhelés mértéke [dB(A)]	
	Nappal	Éjjel
Budakalász, Batthyány u. 40.	46	38
Budakalász, Domb u., 687/15 hrsz.	35	27
Budakalász, Iparos u. 13.	47	39
<b>Budakalász, Pomázi út 61.</b>	<b>62</b>	<b>54</b>
<b>Budakalász, Pomázi út 70.</b>	<b>63</b>	<b>54</b>
Budakalász, temető ÉK-i telekh.	51	42
Budakalász, temető ÉNy-i telekh.	48	39
Budakalász, Zrínyi I. u. 11.	42	34
Budakalász, Zrínyi I. u. 33.	54	46
<b>Budakalász, Zrínyi I. u. 34.</b>	<b>59</b>	<b>51</b>
Pomáz, 044/25 hrsz.	42	34
Pomáz, 044/35 hrsz.	42	34
Pomáz, 051/1 hrsz.	57	49
Pomáz, Bajcsy Zs. u. 9.	58	50
Pomáz, Bajcsy Zs. u. 45.	57	49
<b>Pomáz, Budakalászi út 14.</b>	<b>61</b>	<b>53</b>
Pomáz, Határ út 16.	48	39
Pomáz, Határ út 18.	47	39
Pomáz, Határ út 39-40.	45	37
Pomáz, Vörösmarty u. 39.	40	32

A számítási eredmények alapján megállapítható, hogy a 2019. évi állapotban a tervezett beruházás létesítésével kapcsolatban releváns (azaz a tervezett nyomvonalhoz közel eső) megítélési pontok közül 4 db esetben a jelenlegi állapotban határérték túllépés tapasztalható.

A Budakalász, Zrínyi I. u. 43. sz. alatti lakóépület esetében a határérték túllépést a 1118. j. út (Ország út) okozza.

A Budakalász, Pomázi út 61., 70., valamint a Pomáz, Budakalászi út 14. sz. alatti lakóépületek zajterhelésének okozója pedig a 1111. j. út (Pomázi / Budakalászi út).

Az eljárás keretein belül 4 db mérési ponton zajterhelés vizsgálatot végeztünk a következő helyszíneken:

- Budakalász, Zrínyi u. 33., a 1118. j. út zajterhelésének vizsgálatára
- Budakalász, Zrínyi u. 11., a környezeti alapzaj rögzítésének céljából
- Budakalász, Pomázi út 61., a 1118. j. út zajterhelésének vizsgálatára, a tervezett elkerülő út bekötésétől délre
- Pomáz, Budakalászi út 14., a 1118. j. út zajterhelésének vizsgálatára, a tervezett elkerülő út bekötésétől északra

A zajvizsgálati eredményeket, jegyzőkönyveket a 9. számú mellékletekben közöljük.



### 4.8.3. Távlati állapot vizsgálata

#### 4.8.3.1. A beruházás elmaradása esetén, 2034. referencia állapot

A tervezési területen megvizsgáltuk az akusztikai körülményeket a projekt megvalósulása nélküli állapotban, 2034. évre becsült forgalmakkal számolva. Az eredményeket a következő táblázatban mutatjuk be:

**31. táblázat:** Zajszámítási eredmények, referencia állapot esetében (2034., nélküle)

Megítélési pont	A számított zajterhelés mértéke [dB(A)]	
	Nappal	Éjjel
Budakalász, Batthyány u. 40.	47	39
Budakalász, Domb u., 687/15 hrsz.	37	29
Budakalász, Iparos u. 13.	49	40
<b>Budakalász, Pomázi út 61.</b>	<b>63</b>	<b>55</b>
<b>Budakalász, Pomázi út 70.</b>	<b>64</b>	<b>56</b>
Budakalász, temető ÉK-i telekh.	53	45
Budakalász, temető ÉNy-i telekh.	50	42
Budakalász, Zrínyi I. u. 11.	44	35
Budakalász, Zrínyi I. u. 33.	54	46
<b>Budakalász, Zrínyi I. u. 34.</b>	<b>60</b>	<b>51</b>
Pomáz, 044/25 hrsz.	44	35
Pomáz, 044/35 hrsz.	43	35
Pomáz, 051/1 hrsz.	58	50
Pomáz, Bajcsy Zs. u. 9.	58	50
Pomáz, Bajcsy Zs. u. 45.	56	48
<b>Pomáz, Budakalászi út 14.</b>	<b>63</b>	<b>55</b>
Pomáz, Határ út 16.	50	42
Pomáz, Határ út 18.	49	41
Pomáz, Határ út 39-40.	50	41
Pomáz, Vörösmarty u. 39.	40	32

A határértéket meghaladó zajterhelést a fenti táblázatban is félkövér kiemeléssel jelöltük. Megállapítható, hogy az előrebecsült forgalomnövekedés következményeként kis mértékben emelkedtek a zajszintek.

A következőkben megvizsgáljuk, hogy a tervezett beruházás megvalósulása után milyen változások történnének a környék közúti zajterhelési körülményeiben.

#### 4.8.3.2. A beruházás megvalósulása esetén, 2034. távlat vele állapot

A Megbízó által számunkra átadott, *KIFE/63680/2017-NFM iktatószámú* Nemzeti Fejlesztési Minisztérium rendeletének 2. pontja előírja, hogy a beruházó:

**„Készítse el a zajvédő fal terveit a szükséges növénytelepítési tervekkel együtt Budakalász védelmére, a Zrínyi utca vonala mentén.”**

A fenti előírást figyelembe véve Budakalász Szentistvántelep városrészének védelmére 2,5 m magas zajárnyékoló fal telepítését javasoljuk. A zajárnyékoló falat az elkerülő út mentén, annak bal (déli) oldalán szükséges kialakítani.

A beruházás megvalósulása esetére számolt zajterhelési eredményeket az alábbi táblázatban közöljük (a fent említett zajárnyékoló falat a távlati állapot zajmodellje tartalmazza):

**32. táblázat:** Zajszámítási eredmények, a megvalósulási állapotban (2034., vele)

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának)  
megvalósítása

Megítélési pont	A számított zajterhelés mértéke [dB(A)]	
	Nappal	Éjjel
Budakalász, Batthyány u. 40.	47	39
Budakalász, Domb u., 687/15 hrsz.	48	39
Budakalász, Iparos u. 13.	51	42
Budakalász, Pomázi út 61.	62	54
Budakalász, Pomázi út 70.	63	55
Budakalász, temető ÉK-i telekh.	56	47
Budakalász, temető ÉNy-i telekh.	52	43
Budakalász, Zrínyi I. u. 11.	46	38
Budakalász, Zrínyi I. u. 33.	54	45
Budakalász, Zrínyi I. u. 34.	58	49
Pomáz, 044/25 hrsz.	48	39
Pomáz, 044/35 hrsz.	46	38
Pomáz, 051/1 hrsz.	56	48
Pomáz, Bajcsy Zs. u. 9.	56	47
Pomáz, Bajcsy Zs. u. 45.	54	45
Pomáz, Budakalászi út 14.	63	55
Pomáz, Határ út 16.	54	46
Pomáz, Határ út 18.	52	43
Pomáz, Határ út 39-40.	52	44
Pomáz, Vörösmarty u. 39.	57	48

A számítási eredmények alapján megállapítható, hogy a Pomáz, Budakalászi út 14. sz. alatti megítélési ponton maradt a zajterhelés határérték felett. A számított nappali 63 dB(A) és éjjeli 55 dB(A) érték megegyeznek a referencia állapotban számítottakkal, így kijelenthető, hogy az érintett területre a tervezett elkerülő zajvédelmi szempontból nem lesz káros hatással.

Egyes megítélési pontokon a ZHR 4. § 5. bekezdésében foglaltak szerint leírtak fognak realizálódni, azaz mivel az alapállapotú határérték túllépések mértékét kell követelménynek tekintenünk, és azokhoz képest zajterhelés-növekmény nem várható, így ezeken a pontokon (Pomázi út 61., Pomázi út 70.) is határérték alatt marad a zajterhelés.

A zajmodell számítási eredményei alapján kijelenthető, hogy a tervezett beruházás – a későbbiekben kifejtett védelmi intézkedések megvalósításával – nincs negatív hatással a tervezési területen elhelyezkedő védendő objektumokra.

A számítási eredményeket, valamint raszteres a raszteres zajtérképeket a 9. mellékletben mutatjuk be.

A zajmodellhez felhasznált forgalmi adatokat a következő táblázatban közöljük:

**33. táblázat:** A forgalom alakulása a tervezett elkerülő út megvalósulása esetén (2034., vele)

Szakasz jelölése	Út	Szakasz		ÁNF1 (j/n)	ÁNF2 (j/n)	ÁNF3 (j/n)
		-tól	-ig			
1	Új elkerülő	11. sz. főút	1108. j. út	5 066	231	49
2	Új elkerülő	1108. j. út	1111. j. út	8 709	390	51
3	Új elkerülő	1111. j. út	Pomáz,	2 919	149	6

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

Szakasz jelölése	Út	Szakasz		ÁNF1 (j/n)	ÁNF2 (j/n)	ÁNF3 (j/n)
		-tól	-ig			
			Vörösmarty M. utca			
5	11. sz. főút	M0	Új elkerülő	59 189	1 284	912
6	11. sz. főút	Új elkerülő	1108. j. út	53 977	1 198	841
7	11. sz. főút	1108. j. út	1112. j. út	61 684	1 374	963
12	1111. j. út	Pomáz, Rákóczi Ferenc u.	Pomáz, Bajcsy Zs. u.	13 725	666	56
13	1111. j. út	Pomáz, Bajcsy Zs. u.	Új elkerülő	15 683	777	63
14	1111. j. út	Új elkerülő (11. sz. főút felé)	Új elkerülő (Pomáz, Vörösmarty u. felé)	8 623	457	35
15	1111. j. út	Új elkerülő (Pomáz, Vörösmarty u. felé)	Budakalász (Hegyalja u.)	11 272	575	45
16	1111. j. út	Budakalász, Hegyalja u.	Budakalász, Lenfonó csp.	12 091	624	49
24	1108. j. út	Budakalász, József A. u.	Új elkerülő	6 955	323	194
25	1108. j. út	Új elkerülő	11. sz. főút	7 129	329	198
30	Pomáz, Vörösmarty M. u.	Pomáz, Rákóczi Ferenc u.	Pomáz, Bajcsy Zs. u.	2 946	426	168
31	Pomáz, Bajcsy Zs. u.	Pomáz, Vörösmarty M. u.	1111. j. út	1 895	280	108

#### 4.8.3.3. A létesítmény hatásterülete

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése szerint a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,
- egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel,
- gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.

A rendelet (3) bekezdése szerint a környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható.

A fentiek ismeretében megállítható, hogy a tervezett **Budakalász félelkerülő út** hatásterületének határa éjszakai időszakra, az utak menti településrészek övezeti besorolásától függően a 45 és 40 dB-es izovonalak (fenti a) és e) pont szerint).

A beruházás másik eleme a **11. sz. főút szabványos kialakítása**, amelynek következtében a várható forgalom, így az attól származó zajterhelés nagysága nem fog változni az érintett szakaszon, így említett főút zajvédelmi szempontú hatásterületével jelen vizsgálat során nem foglalkozunk.

A Budakalász félelkerülő út zajvédelmi szempontú hatásterületén elhelyezkedő ingatlanok listáját a 9. mellékletben bemutatjuk.

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

A vizsgált létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületét a 03.01. jelű átnézeti helyszínrajzon szemléltetjük.

#### **4.8.3.4. A létesítmény üzemének, üzemeltetésének hatása**

A létesítmény **üzemének** hatása az **1.1.4.2. pontban** került kifejtésre. A konzekvenciákat levonva megállapítható, hogy később ismertetett zajvédelmi intézkedések bevezetésével a **létesítmény (Budakalász fél-elkerülő út + 11. sz. főút szabványos kialakítása) üzemének, üzemeltetésének zaj- és rezgésvédelmi szempontból nem lesz negatív hatása a környező védendő objektumokra.**

A létesítmény **üzemeltetésének** zaj- és rezgésvédelmi szempontból nincs hatása a környező védendő objektumokra.

#### **4.8.4. A kapcsolódó létesítmények vizsgálata**

##### **11. sz. főút szabványos kialakítása**

11. sz. főút szabványos kialakítása önmagában véve nem fog az adott úton forgalomnövekedést, ezáltal a környezetében zajterhelés növekedést okozni – sőt mi több, az útburkolat felújítása, a pálya szabványosítása következtében kismértékű javulása prognosztizálható a távlati akusztikai állapotoknak -, így zajvédelmi szempontból vizsgálatunk erre a projektelemeire külön nem irányul.

##### **Közművek kiváltása**

Az útpálya építéséhez kapcsolódó műveletek zaj- és rezgésvédelmi szempontból az útépitéshez képest kevésbé számottevő hatással rendelkeznek, hatásuk átmeneti, lokális.

##### **Kerékpárút korrekciója**

Az átépítésre kerülő kerékpárút forgalmából érdemi zajterhelés nem származik, a kivitelezés a beruházás többi elemével egy időben történik, így annak zajterhelése elenyésző.

##### **Új kerékpárút**

A 11. sz. főút bal oldalán haladó kerékpárút korrekcióval érintett szakasza és a budakalászi Zrínyi Ilona utca között kialakításra kerülő kerékpárútnak zajterhelő hatása nincs, a kivitelezése az új útszakasszal építésével egyszerre történik, így annak zajterhelése szintén elenyésző.

#### **4.8.5. A beruházás építési fázisának hatása**

##### **4.8.5.1. Építés**

Az építés hatásterülete várhatóan megegyezik az építkezés és felvonulás területeivel, illetve ezek közvetlen környezetével. A zajterhelés az építő, rakodógépek mozgásából ered. A munkagépek zaja csak az utakhoz közeli védendő objektumoknál okozhat problémát, de azt is csak ideiglenes jelleggel.

A zajvédelmi szempontból figyelembe vett szakaszosan megvalósuló építési fázisok tervezett időtartama minden esetben egy hónap és egy év közötti időn belül várható. Az építés főbb zajos munkafázisai: földmunkák, töltésépítés, pályaszerkezet-építés.

A beruházás mentén jellemzően lakóterületek és gazdasági területek találhatóak.

Az építési munkától származó zaj megengedett egyenértékű A-hangnyomásszintjeit a 27/2008. (XII. 3.) KvVM - EüM rendelet 2. sz. melléklete tartalmazza, ennek megfelelően az építés időtartamára vonatkozó határértékek a fenti építési fázisokban az alábbiak:

- Kertvárosias lakóterület esetén **60 / 45 dB (nappal / éjjel)**
- Gazdasági terület esetén **70 / 55 dB (nappal / éjjel)**

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

Jelentős zajkibocsátással járó építési munka védendő objektumok környezetében csak nappal 6:00 és 22:00 óra között végezhető, így csak a nappali határérték teljesülését vizsgáltuk.

A vonalas építési tevékenység során várhatóan több száz méter hosszan, 25-30 m szélességű munkaterületen szakaszosan végzik a munkát. 1-1 szakaszon a végzett gépesített összmunka feltehetőleg nem lesz több fél évnél.

Az építkezés során alkalmazott gépek, berendezések zajkibocsátását, illetve az építési munkától származó környezeti zajterhelést irodalmi adatok alapján becsüljük.

Az alábbi táblázatban néhány jellemző építkezésnél használt gép zajszint adatait gyűjtöttük össze.

**34. táblázat:** Közúti építési munkálatok jellemző gépparkja

Géptípusok	Zajemisszió szint	Vonatkoztatási távolság	Hangteljesítményszint
	$L_{AM}$ , dB	(m)	$L_{WA}$ , dB
<b>Cölöpverők</b>			
Fúrt cölöpverő	85	10	NA
Robbanófejes cölöpverő	108	10	NA
Vibrátorok (telj. és működéstől függően)	68-83	7	NA
Különböző típusú daruk (telj. függően)	86-92	7	NA
<b>Szállítás gépei</b>			
nyerges vontató (telj. függően)	82-96	7	NA
tehergépkocsik (dízel)	82-90	7	NA
dömperek (telj. függően)	56-83	7	NA
<b>Földmunkagépek</b>			
Univerzális földmunkagép	80	10	100
Kotrók	73	10	NA
Árokásók	75-92	7	NA
Földgyalu	85	7	NA
Tömörítőgépek, utihenger	85-100	7	NA
<b>Alapozás gépei</b>			
Búvárszivattyúk	75-80	7	NA
<b>Kompresszorok</b>			
DK 661	102	10	118
Atlas Copco (PRA 425 DD)	88	10	105
Beton és cementinjektáló berendezés	88	7	NA
Talajfúrók	80-89	7	NA
Kőzetfúrók	101	7	NA
Kábelfektető	87	7	NA
Fúró-bontó kalapácsok	97-105	7	NA

A fentiek alapján az építkezés egy-egy szakaszára vonatkoztatva a zajkibocsátást  $L_{WA}=107$  dB mértékűre becsüljük. A helye az építkezés során folyamatosan változik.

A zajforrások előre láthatóan tervezett és a számítások során figyelembe vett napi működési ideje 6 óra. Az egyes főbb építési fázisokban a számítás alapjául szolgáló zajkibocsátástól eltérő, attól várhatóan kisebb zajkibocsátás várható, azonban a biztonság felé kalkulálva minden jellemző építési fázisban azonosnak (maximálisnak) vettük a zajkibocsátást.

Fentiek alapján a nappali 60 dB-es határérték a tengelytől mért 65 m-re teljesül. Védendő objektum Pomáz, valamint Budakalász belterületén található.

Az építkezések területén történő tehergépkocsi-mozgásokat szintén az építkezés zajforrásainak kell tekinteni.

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

Fentiek alapján a következő általános megállapításokat, javaslatokat tesszük:

- Az építés hatása területileg nagyobb területen érvényesülhet, de ez csupán időszakos, a létesítmény megvalósulásával megszűnik.
- Az építést végző gépek és berendezések telephelyeit a nyomvonalhoz minél közelebb kell kijelölni, kerülve a fölösleges mozgásokat a környező úthálózaton.
- Az egyik legnagyobb járműmozgással járó építési művelet a földmunka építése. Ennek ártalmait az anyagnyerő helyek nyomvonal közeli megválasztásával lehet csökkenteni.
- A szállítási tevékenység során lehetőség szerint a lakott területek elkerülendők.
- Építési munkák csak nappal 6:00 és 22:00 óra között végzendők, így csak a nappali határértékeknek kell teljesülniük.
- Az építkezés során zajszegény, ill. a zajvédő burkolattal ellátott gépek alkalmazása javasolt.

Az építésre vonatkozó - jelenleg még tájékoztató jellegű - adatok későbbi pontosítását követően határozható meg az építkezés zajhatása, valamint az esetleg szükséges zajvédelmi intézkedés, azonban a jelenlegi adatok alapján valószínűsíthető, hogy külön zajcsökkentő intézkedésre nem lesz szükség.

Az építés alatti zaj- és rezgésvédelem kérdésével a kivitelezés előtt ismét kell foglalkozni. Amennyiben szükséges, a kivitelezőnek meg kell majd kérnie az érintett védendő ingatlanokra az építés alatti zajhatárérték túllépési kérelmeket.

### **Kapcsolódó létesítmények építése**

A tapasztalatok alapján megállapítható, hogy az útépitést megelőzően elvégzendő közműmunkálatokból eredő zajterhelés lényegesen kisebb az útépités várható zajterhelésénél. Az egyéb kapcsolódó létesítmények, azaz a csomópontok és útkapcsolati korrekciók építésének zajvédelmi hatása nem választható külön a fő beruházás építésétől, amely létesítésének zajterheléséből tárgyi kapcsolódó létesítmények építési zajterhelése nem mutatható ki.

#### **4.8.5.2. Beszállítás zajhatása**

*A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól* szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 7. § (1) bekezdése szerint új tevékenység telepítéséhez, megvalósításához szükséges szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz.

(2) Az (1) bekezdés szerinti hatásterületet azokra a szállítási, fuvarozási tevékenységekre kell meghatározni, amelyek

- a) országos közúton vagy helyi közutak közül első-, és másodrendű főutakon valósulnak meg, és
- b) az alaptevékenység környezeti hatásvizsgálat köteles, vagy egységes környezethasználati engedély köteles.

Az utakon megjelenő nehézgépjármű többlet a tervezési területen jelenleg is igen magas forgalommal bíró belterületi főutakon előreláthatólag nem fog okozni a zajterhelésben érzékelhető változást, így a vonatkozó jogszabály értelmében hatásterület nem jeleníthető meg.

#### **4.8.6. Rezgés**

A vizsgált nyomvonal mentén jelenleg nincs rezgésterhelést okozó forrás. A tervezett beruházás és a környezetében található épületek közötti távolság alapján megállapítható, hogy a tervezett elkerülő út miatt nem kell a rezgésterhelés növekedésre számítani. A rezgés

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

súlyozott egyenértékű gyorsulása várhatóan továbbra sem haladja meg a 27/2008. (VII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 5. mellékletében foglalt határértékeket, azaz nappal  $AM=10$   $\text{mm/s}^2$ , éjjel  $AM=5$   $\text{mm/s}^2$ , ill. a maximális  $A_{\text{max}}=200$ , illetve  $100$   $\text{mm/s}^2$  értékeket. Tehát a tervezett beruházás hatása rezgés szempontjából közömbös.

### Építés alatti rezgésterhelés

A rezgésből eredő károk az építkezések során gyakran keletkeznek. Ezek a károk általában a kis gépjárműforgalomra méretezett forgalmi, összekötő utak szállítási útvonalként való használatával hozhatóak összefüggésbe, ezért javasoljuk, hogy a szállítási útvonalak a környékbeli lakott területeket kerüljék el, és lehetőleg a lakott területen kívüli földutakat vegyék erre a célra igénybe. Jelentős kockázati tényező a bontási és az építési tevékenység, a földmunkák végzése, az építőanyagok és a föld szállítása. A legnagyobb kockázati tényező a talajtömörítési tevékenység különösen, ha az épületek közelében vibrohengeres tömörítést alkalmaznak.

A feltételezett szállítási útvonal, amennyire csak lehet, kerülje el a lakott területeket, a további szállítási forgalom magát az építendő út nyomvonalát vegye igénybe, így nem okoz majd rezgésterhelést a lakókörnyezetben.

Az építés alatti zaj- és rezgésvédelem kérdésével a kivitelezés előtt ismét kell foglalkozni.

Jelen tervfázisban, az építési rezgés megfelelő forgalomszervezési intézkedések mellett elviselhetőnek minősíthető.

### 4.8.7. A létesítmény felhagyásának hatása

Zaj és rezgésvédelmi szempontból a létesítmény felhagyásakor a bontási munkálatok az építési szakaszhoz hasonló zajterhelést okoz a környező területeken.

### 4.8.8. Összefoglaló értékelés

**A beruházásnak zaj- és rezgésvédelmi szempontból nincs negatív hatással a környező védendő objektumokra.**

### 4.8.9. Javasolt hatáscsökkentő intézkedések

- A 4.8.4.2. fejezetben hivatkozott minisztériumi rendeletben foglaltak szerinti zajárnyékoló fal telepítése a Budakalász, Szentistvánteleg lakóépületeinek védelme érdekében.
- A tervezett félelkerülő úton, a HÉV felüljáró és a 1111. j. út közötti íven  $40$   $\text{km/h-s}$  sebességkorlátozás bevezetése szükséges.
- A tervezett félelkerülő út 2. szakaszának Budakalász és Pomáz települések felé eső részét (1111. j. úttal való kapcsolódás környéke), valamint a „H5” HÉV felett áthidaló műtárgyat javasolt úgy kialakítani, hogy a jövőben akár  $4,5$  m magas zajárnyékoló fal telepítésére is legyen lehetőség az útpálya bal (déli) oldalán.
- A Budakalász, Vörösmarty Mihály utcai lakóépületek védelme érdekében a Vörösmarty Mihály utcában  $30$   $\text{km/h-s}$  sebességkorlátozás bevezetése szükséges.
- A tervezett elkerülő út harmadik (pomázi) szakaszáról a  $3,5$  t tengelyterhelésnél nagyobb tömegű tehergépjárművek kitiltása szükséges.

### 4.8.10. Javasolt zajmonitorig pontok

- Pomáz, Vörösmarty u. 39. szám alatti lakóépület, vagy annak másik Vörösmarty utcai szomszédja – az átadást követően  $5$  éven keresztül, évente  $1$  alkalommal.

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának)  
megvalósítása

- Pomáz, Budakalászi út 14. szám alatti lakóépület, vagy annak másik, azonos útszakaszra eső szomszédja – az átadást követően 5 éven keresztül, évente 1 alkalommal.
- Budakalász, Zrínyi u. 34. szám alatti lakóépület, vagy annak másik, azonos útszakaszra eső szomszédja – az átadást követően 5 éven keresztül, évente 1 alkalommal.



## 4.9. Hulladékgazdálkodás

### 4.9.1. Vizsgálati módszer, hivatkozott jogszabályok

- 23/2003. (XII. 29.) KvVM rendelet a biohulladék kezeléséről és a komposztálás műszaki követelményeiről,
- 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet az építés és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól,
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról,
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről,
- 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól,
- 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről,
- 385/2014. (XII. 31.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás végzésének feltételeiről,
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól,
- Országos Hulladékgazdálkodási Terv 2014-2020. (elfogadta: 2055/2013. (XII. 31.) Korm. határozat),
- Az Európai Parlament és a Tanács 2006/12/EK Irányelve (2006. április 5.) a hulladékokról.

A szakrész készítése során a Tervező figyelembe vette a hatályos jogszabályokat, köztük a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény [a továbbiakban: Ht.] előírásait. Felhívjuk a figyelmet, hogy a Ht. 93. § (1) bekezdése alapján a nevezett jogszabály a 1999/31/EK tanácsi irányelvnek, a 2000/119/EK bizottsági határozatnak, a 2004/35/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek, a 2008/98/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek, és a 94/62/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek való megfelelést szolgálja. Részleteiben:

- Az újrahasználat és az újrahasználatra előkészítés elve

A hulladékképződés megelőzése érdekében a termékek újrahasználatát, javítását, újratöltését, a hulladék újrahasználatra előkészítését, az újrahasználati és javító hálózatok kiépítését jogi, gazdasági s műszaki eszközökkel, valamint az anyag vagy tárgy beszerzésére vonatkozó kritériumok és számszerűsített célok kitűzésével kell elősegíteni.

- Közelség elve

Biztosítani kell, hogy a Ht. a hulladékról c) pont szerinti hálózat lehetővé tegye a hulladék egyik legközelebbi, a célnak megfelelő hulladékgazdálkodási létesítményben és a leginkább alkalmas módszerek, valamint technológiák segítségével történő hasznosítását vagy ártalmatlanítását, figyelembe véve a környezeti adottságokat, a környezeti és gazdasági hatékonyságot, az elérhető legjobb technikát, valamint az adott hulladék különleges kezelési igényét.

- A szennyező fizet elve

A hulladéktermelő, a hulladékbirtokos vagy a hulladékká vált termék gyártója felelős a hulladék kezeléséért, a hulladékgazdálkodás költségeinek megfizetéséért.

- A biológiailag lebomló hulladék hasznosításának elve

Elő kell segíteni a biológiailag lebomló hulladék elkülönített gyűjtését és hasznosítását annak érdekében, hogy a hasznosítás után a természetes szervesanyag-körforgásba minél nagyobb tisztaságú anyag kerülhessen vissza, valamint a hulladéklerakókon lerakásra kerülő települési hulladék biológiailag lebomló tartalma csökkenjen.

#### 4.9.2. Jelenlegi állapot vizsgálata

A tervezési terület 100 méteres puffer-zónájában az OKIR adatbázis alapján a Pomáz major 054/779 hrsz. alatt egy hulladék előkezelő telep található, ami a Greff-Mobil Bt. üzemeltet. A Pomáz 054/764 hrsz. alatt található egy hulladékkezelő telep ami a Baut Kft. üzemeltet.

A 100 méteres puffer-zónán kívül a tengelytől ~200 méteres távolságban található a Pomáz városi **volt hulladéklerakó**.

A vizsgált területen a terepbejárás során megközelítőleg 10 -15 m<sup>3</sup> bontási hulladékkal (tégla, beton, fém lemez) szennyezett földhalmot fedeztünk fel a megszerzendő területen belül (EOVx: 650567, EOVy: 254522 környezete). A halmokat a növényzet már intenzíven benőtte.

#### 4.9.3. Távlati állapot vizsgálata

##### 4.9.3.1. A létesítmény üzemének, üzemeltetésének hatása

Közvetlen hatásterület hulladék szempontjából a kisajátítási határon belüli terület, amelyen a hulladék keletkezik, gyűjtésre kerül. Ugyancsak a közvetlen hatásterülethez tartoznak az építés által ideiglenesen igénybe vett felvonulási területek, ahol szintén keletkezhethet hulladék, és gyűjtése szükségessé válhat.

A közvetett hatásterületet a hulladék elszállításával és elhelyezésével kapcsolatban lehet kijelölni. A bicikli út mellett keletkező hulladékot - elsősorban a veszélyes hulladékot - az üzemeltető telephelyén működő üzemi gyűjtőhelyre szállítják, így az a közvetett hatásterület része.

Ezek származási helyüket tekintve a következők:

- a kerékpárút szerelvényeinek (korlátok, oszlopok) karbantartása (festése, mosása),
- útburkolat tisztítása
- munkagépek és gépjárművek karbantartása, javítása (olaj, olajos rongy, stb.),
- az útfelület javítása (kitermelt aszfalt),
- az utat szegélyező zöldfelület gondozása (kaszálása, gyomirtás)
- az út környezetének tisztán tartása, a helytelen utasmagatartásból származó elhagyott hulladéktól;
- esetleges havária esetek (balesetek) kezelése.

Mennyiségük tekintetében a tervezés jelenlegi fázisában nincs adat.

A fenti tevékenységek során keletkező hulladékok megnevezését, azonosító kódját, és keletkezésének helyét az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

35. táblázat: Az üzemelés, üzemeltetés időszakában keletkező főbb hulladékok a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerint

Azonosító kód (EWC)	Hulladék megnevezése	Származási hely	Kezelés módja
13 02 08*	Egyéb motor-, hajtómű- és kenőolaj	Munkagépek, gépjárművek javítása	Kezelőnek átadás ártalmatlanításra
15 01 10*	Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	Gyomirtó szer csomagolása, festékgöngyöleg	Kezelőnek átadás ártalmatlanításra
15 01 11*	Veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos	Szórópalack	Kezelőnek átadás ártalmatlanításra

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

	palackokat		
15 02 02*	Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről meg nem határozott olajsűrőket), törőkendők, védőruházat	Munkagépek, gépjárművek javítása	Kezelőnek átadás ártalmatlanításra
17 03 02	Bitumen keverék, amely különbözik a 17 03 01-től	Útfelület javítása	Hasznosítása
20 02 01	Biológiailag lebomló hulladékok	Az utat szegélyező zöldfelület gondozása	Újrahasznosítható (kezelőnek átadás komposztálás)
20 03 01	Egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	Helytelen utasmagatartásból származó elhagyott hulladék	Lerakás hulladéklerakóban
20 03 03	Úttisztításból származó maradék hulladék	Burkolat tisztításából származó hulladék	Lerakás hulladéklerakóban

A 20 03 01 azonosító kódszámú hulladék (az út területén elszórt hulladék) gyűjtése időszakos jellegű feladat, ami a kerékpárút üzemeltetőjét terheli. A gyűjtés emberi erőforrás bevetésével, műanyag zsákokban történik, amelyek gyűjtését és szállítását várhatóan az üzemeltető (ill. a vele szerződésben álló szolgáltató) fogja végezni. A begyűjtött hulladék az üzemeltető telephelyen időszakosan tárolásra kerül az erre a célra rendszeresített gyűjtőedényzetben.

A karbantartásból, fenntartásból, használatból származó hulladékok gyűjtési módja, illetve gyűjtési gyakorisága elsősorban a keletkező hulladéktól függ. A fenntartásból és karbantartásból származó veszélyes hulladékok tárolására és kezelésére kialakított gyűjtőhelyek a kezelő telephelyén kerülnek kialakításra. A szállításról és kezeléssel az arra jogosult és szerződéssel rendelkező vállalkozó gondoskodik a jogszabályi előírásoknak megfelelően. A folyamatok során a vonatkozó jogszabályokban rögzített dokumentációk, nyilvántartások vezetése a kezelő feladata.

A felsorolt hulladékok egy része értékesíthető, azonban a nem hasznosítható, veszélyesnek nem minősülő hulladékok a települési szilárd hulladékokhoz hasonlóan, illetve azzal együtt kerülnek kezelésre. A veszélyes hulladékok elkülönített gyűjtése, majd hasznosítása vagy ártalmatlanítása a hulladék minőségétől függően fog történni.

### Növényápolásból származó hulladékok

Az út melletti zöld területek fenntartása során keletkező hulladékokat a területről – a keletkezés ütemének megfelelően – az összegyűjtést követően el kell szállítani, kivéve a helyben hagyható kaszálékot.

A veszélyesnek nem minősülő növényi hulladékok komposztálásra, energetikai hasznosításra vagy kommunális hulladéklerakóra kerülhetnek, az esetleg keletkező veszélyes, (pl. növényvédőszerrel szennyezett) hulladékokat veszélyes hulladékként kell gyűjteni, elszállítani és átadni arra feljogosított átvevőnek.

### Veszélyes hulladékok

Veszélyes hulladékok keletkezése nagy mennyiségben nem várható. A veszélyes hulladékokkal összefüggő tevékenységeket a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenység részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet] előírásai szerint kell megszervezni. Legfontosabb szempontok:

- a veszélyes hulladékot kizárólag az arra kijelölt helyen a hulladék fizikai, kémiai jellegének megfelelően, a környezet veszélyeztetését, szennyezését, károsítását,

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

valamint az emberi egészség veszélyeztetését, károsítását kizáró módon, elkülönítetten szabad gyűjteni, tárolni;

- a tároló gyűjtőedényt vagy konténert, úgy kell megválasztani, hogy az ellenálljon a hulladék fizikai és kémiai hatásainak, és kizárja a hulladék csapadékvízzel történő érintkezését;
- a veszélyes hulladékot a képződés helyétől a hulladékkezelő létesítménybe történő szállításig, illetve a hulladékkezelő részére történő átadásig szállítási lappal kell dokumentálni.

### 4.9.4. A kapcsolódó létesítmények vizsgálata

A 2.1.5. fejezetben ismertetett kapcsolódó fejlesztések hatásai megegyeznek a tervezett Budakalász „fél-elkerülő” út építése, és a 11. számú főút szabványos kialakítása, majd üzemeltetésének hatásával, egyedüli különbség a volumenből adódik.

A közműkiváltások hatása megegyezik az út építésének hatásaival, mértékük azonban nem tekinthető jelentősnek.

### 4.9.5. A beruházás építési fázisának hatása

#### A tervezési terület hulladékmentesítése

A megszerzendő területen belül fellelhető hulladékhalmot (EOVx: 650567, EOvy: 254522 környezete), és egyéb a beruházási területen lévő elhagyott hulladékokat a földmunka megkezdése előtt a Kivitelezőnek ki kell termelnie, majd engedéllyel rendelkező befogadóba kell szállítani.

#### Beruházás hatása

A hivatalos kataszteri állomány alapján az építés során, várhatóan sor kerül több épületbontásra. Az érintett helyrajzszámok a 2.6.1. fejezetben ismertetésre kerültek.

*Az építési és bontási hulladékok kezelésének részletes szabályairól* szóló 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet [a továbbiakban: 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet] 1. sz. melléklete alapján készített táblázat tartalmazza a beruházás során keletkező építési és bontási hulladékok csoportosítását és azok mennyiségi küszöbértékét.

**36. táblázat:** 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. számú melléklete alapján készült táblázat

Sorszám	A hulladék anyagi minősége szerinti csoportok	Hulladék EWC kódja	Mennyiségi küszöb (t)
1,	Kitermelt talaj	17 05 04	20
		17 05 06	
2.	Betontörmelék	17 01 01	20
3.	Aszfalttörmelék	17 03 02	5
4.	Fahulladék	17 02 01	5
5.	Fémhulladék	17 04 01	2
		17 04 02	
		17 04 03	
		17 04 04	
		17 04 05	
		17 04 06	
		17 04 07	
		17 04 11	
6.	Műanyag hulladék	17 02 03	2
7.	Vegyes építési és bontási hulladék	17 09 04	10
8.	Ásványi eredetű építőanyag-hulladék	17 01 02	40
		17 01 03	
		17 01 07	

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának)  
megvalósítása

		17 02 02	
		17 06 04	
		17 08 02	

Megjegyezni kívánjuk, hogy a tervezés jelenlegi fázisában nem áll módunkban mennyiségi kimutatást készíteni a hulladékok mennyiségéről. **A mennyiségi értékek pontos kimutatása az engedélyezési terv, és a kiviteli terv készítésének idején várható,** azonban becslésünk szerint a csoportokra vonatkozó küszöbértéket meghaladja a keletkező hulladékok mennyisége.

A 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet alapján, amennyiben a hulladék anyagi minősége szerinti csoportban szereplő építési vagy bontási hulladék mennyisége meghaladja a táblázat szerinti mennyiségi küszöbértéket, az építető köteles az adott csoporthoz tartozó hulladékot - a hulladék további könnyebb hasznosíthatósága érdekében - a többi csoporthoz tartozó hulladéktól elkülönítetten gyűjteni mindaddig, amíg a hulladékot a kezelőnek át nem adja.

Az eddigi tapasztalatok alapján, a kivitelezés során nem csak a fenti táblázatban bemutatott hulladékok keletkezésére kell számítani, hanem az alábbiakra is:

37. táblázat: **A kivitelezés során keletkező egyéb hulladékok**

Azonosító kód (EWC)	Hulladék megnevezése	Származási hely	Hulladék kezelése
13 01 13*	Egyéb hidraulikaolaj	Járműüzemeltetés és -karbantartás	Veszélyes hulladék - kezelőnek átadás (regenerálás vagy energetikai hasznosítás)
13 02 08*	Egyéb motor-, hajtómű- és kenőolaj		
15 01 kivéve a 15 01 10* és 15 01 11*	Csomagolási hulladékok	Építési, szerelési anyagok beépítése	Átadás újrahasznosításra
17 05 04	Föld, amely különbözik a 17 05 03*-tól	Földmunkák során	Lerakás műszaki védelemmel rendelkező hulladéklerakóban, ha nem lehet az építésnél felhasználni
20 01 40	Fémek	Közlekedési eredetű járműkarbantartásból származó fémhulladék	Átadás újrahasznosításra
20 02 01	Biológiailag lebomló hulladék	Zöld növényzet irtása	Energetikai hasznosítás, komposztálás

Az OKIR adatbázis alapján a beruházás környezetében több olyan, engedéllyel rendelkező hulladékkezelő működik, amely alkalmas a várhatóan keletkező hulladékok kezelésére. A vonatkozó irányelveknek megfelelően a Tervező figyelembe vette a közelség elvét, illetve azt, hogy a kezelés módja lehetőség szerint (újra)hasznosítás legyen, amennyiben nevezett szempontoknak nem volt megfelelő befogadó úgy a begyűjtés lehetőségét vette figyelembe.

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

38. táblázat: Lehetséges befogadók listája

Hulladék azonosító kódja (EWC)	Cégnév	Kezelés módja
15 01 kivéve a 15 01 10* és 15 01 11*	Etilén 95 Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	Hasznosítás
17 01 01	Derby 2000 Kft.	
17 01 02	Márkakő Betonelem és Műkögyártó Kft.	
17 01 03		
17 01 07		
17 02 01		
17 02 03		
17 03 02	Kállai-Bau Építőipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	
17 04 11	Greenmetal Kft.	Gyűjtés
17 05 04	Márkakő Betonelem és Műkögyártó Kft.	Hasznosítás
17 05 06		
17 06 04	SB Dynamic Kft.	
17 08 02	Kállai-Bau Építőipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	
17 09 04		
20 01 40	Zsolbert Kft.	
20 02 01	FKF Zrt.	
20 03 01	Etilén 95 Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	
20 03 04	FCSM Zrt.	

Felhívjuk a figyelmet, hogy a fenti táblázatban felsorolt cégek opcionálisan választható lehetőségek, és a kivitelező saját hatáskörében dönti el, hogy kivel szerződik a hulladék szállítására, kezelésére. A szerződött partner engedélyeinek érvényességét a munkálatok megkezdésekor a kivitelezőnek ellenőriznie kell.

### Szilárd és a nem közművel összegyűjtött szennyvíz-jellegű hulladékok gyűjtése és kezelése

A kivitelezés során a keletkező szilárd kommunális hulladék gyűjtése műanyag zsákokban, a környezet szennyezését kizáró módon történik, melyek a munka folyamatától függően lesznek elhelyezve az építési nyomvonal mentén vagy az ideiglenes depóniákon.

A kommunális hulladék mennyisége az építkezéseken dolgozók létszámának függvényében keletkezik. A dolgozók létszámát a közbeszerzési dokumentáció, ill. a nyertes ajánlattevő fogja megadni. Az építési tevékenység során keletkező szilárd hulladék maximális mennyisége napi 3 l/fő-vel kalkulálható.

A nem közművel összegyűjtött szennyvíz-jellegű hulladékot a legközelebbi, tengelyen szállított szennyvíz befogadására alkalmas szennyvízleürítő helyen helyezik el (a kivitelezés során ez általában szervezett szolgáltatás keretében megoldott, az építési területre kihelyezett mobil WC-t biztosító szolgáltató szállítja el igény szerint.). Az elszállított kommunális jellegű hulladékok nem tartalmazhatnak veszélyes hulladékokat.

A munkálatok során kitermelt, építési-bontási hulladékkal kevert, vagy egyéb módon szennyezett talajt a *hulladékjegyzékről* szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet [a továbbiakban: 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet] alapján be kell sorolni, és hulladékként kell kezelni.

### Veszélyes hulladékok gyűjtése és kezelése

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának)  
megvalósítása

A kivitelezési időszak során keletkező veszélyes hulladékok mennyiségét nem lehet előre megbecsülni, mivel nem ismert sem a kivitelező, sem a rendelkezésére álló géppark mérete és minősége, azonban az elérhető legjobb technika alkalmazásával csak kis mennyiségű veszélyes hulladék keletkezésére lehet számítani. A veszélyes hulladékokkal összefüggő tevékenységeket a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet előírásai szerint kell megszervezni. A fentiek alapján az alábbi veszélyes hulladékok keletkezésével lehet számolni:

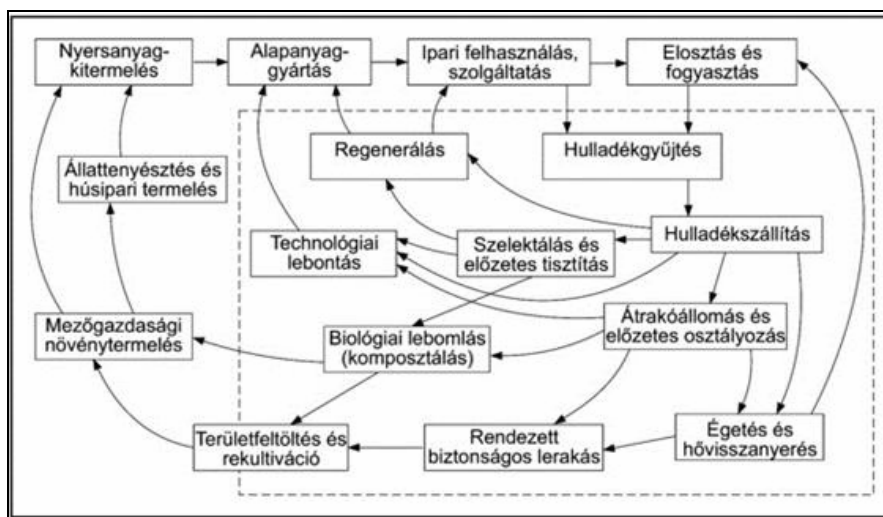
**39. táblázat:** A kivitelezés során keletkező veszélyes hulladékok és befogadójuk

Hulladék azonosító kódja (EWC)	Származási hely	Cégnév
17 05 03*	Rendkívüli eseményt követő kármentesítés során kitermelt veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek.	Kavics Kft.
13 01 13*	Vezetékek, tartályok sérülését követően a kármentő tálccával felfogott hidraulikai olaj	P.mobile Kft.
13 02 08*	Egyéb motor-, hajtómű- és kenőolaj	
13 05 02*	Olaj-víz szeparátorokból származó iszap	
15 01 10*	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	
15 01 11*	Veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat	
15 02 02*	Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	

#### 4.9.6. Hulladékok hasznosítása

A hulladékgazdálkodásra vonatkozó jogszabályok és az uniós irányelvek alapján a hulladékok elhelyezésénél előnyben kell részesíteni az újrahasznosítási lehetőségeket (20. ábra), ennek érdekében a kivitelezés során keletkező hulladékokat fajtánként elkülönítetten kell gyűjteni és szállításra alkalmas konténerekben kell tárolni.

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása



16. ábra 45/2004. (VII. 26.) Hulladékhasznosítási körfolyamat

A nem veszélyes hulladékok jelentős része ismételt felhasználásra érdemes, és értékes, hasznosítható anyag, ami pedig nem, azt pedig kommunális hulladéklerakóban kell elhelyezni. Keletkezésük a létesítmények kialakításától, az alkalmazandó kivitelezési technológiáktól függően a teljes beruházási időszakban, a munkák ütemezésének megfelelően várható.

A 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. sz. melléklete szerinti hulladékok hasznosítási lehetőségei a következők:

A kitermelésre került földanyagot a fejtési osztályoknak megfelelően elkülönítetten kell deponálni a felhasználásig. A kitermelt talaj egy része a beruházáshoz kapcsolódó rekultiváció során felhasználásra kerülhet.

A felesleg amely nem az építés helyén kerül felhasználásra (elszállítják), az hulladéknak minősül és be kell sorolni a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerint. Amennyiben a Ht. 2. (4) bekezdés alapján a nem a kitermelés helyszínén felhasznált kitermelt szennyezetlen talajt akkor lehet mellékterméknek tekinteni amennyiben együttesen teljesülnek a Ht. 8.§ a)-e) pontjaiban rögzített feltételek, vagy az hulladékként hasznosításon esik át, és a hulladék státusz megszűnésére vonatkozóan teljesülnek a Ht. 9. és 10. §-ában rögzített feltételek. Következésképpen a kitermelt talajfelesleg lerakható az önkormányzat által kijelölt helyen abban az esetben ha, az a Ht. 8. §-a szerint mellékterméknek tekinthető, egyebekben kizárólag a végleges hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező szakképzett szakcégnek adható át.

A biológiailag lebomló hulladékoknak lehetőség szerint komposztálásra kell kerülniük, következésképpen ezek elkülönítetten történő elhelyezéséről gondoskodni kell. A komposzt rekultivációhoz, területfeltöltéshez használható fel, ill. mezőgazdasági felhasználás is szóba kerülhet.

A csomagolóanyagok szelektív gyűjtését és kezelését szintén biztosítani kell, és azt a legközelebbi feldolgozó üzembe el kell juttatni, ahol szétválogatják, majd tömörítéssel bálázzák. A bálákat az újrahasznosítás helyén aprítják, majd a műanyag darabkákat vegyszerek felhasználásával megtisztítják és granulálják. Az így nyert félkész terméket műanyag termékek és csomagolások előállításához használják fel újra.

A faanyag hasznosításáról a terület kezelőjének kell gondoskodni. A hasznosítani kívánt faanyagot olyan helyen kell tárolni, ahol az nem vagy csak kevésbé érintkezik a talajjal. Külön kell deponálni a gallyakat és a legallyazott rönköket is. Ez utóbbit máglyákba kell rakni, a befülledés elkerülése végett. Célszerű a rönköket burkolt területen lerakni, és óvni a csapadéktól. A gallyakat vagy közvetlenül lehet a helyi lakosságnak értékesíteni, vagy



## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

darálást követően mulcsként, kertészeti vagy tüzelési célra lehet használni. Ha a faanyagot mégis inkább hulladéknak kívánják tekinteni, akkor nem igényel burkolt területet az elhelyezése, és nem kell a csapadékvíz elvezetéséről sem gondoskodni, mert a kivágott fákból nem várható környezetkárosító anyag kioldódása.

Az épületek bontása során keletkező fahulladék végleges hulladékgazdálkodási engedély birtokában energetikai céllal hasznosítható. Azonban mérlegelendő a gerendák ismételt felhasználása, amennyiben jó az állapotuk, tekintettel patinájukból adódó magas értékükre az építőiparban, azonban ezeket végleges hulladékgazdálkodási engedély birtokában újrahasználatra elő kell készíteni, és a Ht. 9-10. §-ban előírtak szerint a hulladék státuszából ki kell vonni.

A bontott útépítési anyagok újrahasznosítási lehetőségei a következők lehetnek: aszfalt-, vagy betonburkolat, aszfalt kötőréteg, aszfalt alapréteg, alapréteg hidraulikus kötőanyaggal, alapréteg kötőanyag nélkül, javítóréteg, munkaárkok feltöltése, alapgyödrök kitöltése, terep alatti építmények fedőrétege alapozások, feltöltések; vízzáró kivitelű kő- és beton térkő burkolat alá. Az útbeton, ill. a betonhulladékok alkalmasak hidraulikus stabilizációra, beton burkolatalap kiépítésére, útalap szilárdítására is.

### **Hulladékok gyűjtése**

A felsorolt hulladékokat csak egymástól elkülönítve, megfelelő gyűjtőedényzetben, a környezet veszélyeztetését kizáró módon helyezhetik el. Fokozott figyelemmel kerül megválasztásra a gyűjtőedényzet, tekintettel arra, hogy annak anyagának ellen kell tudnia állni a benne tárolt hulladék kémiai és egyéb hatásainak. Az edényzeten feltüntetésre kerül a benne lévő hulladék EWC kódszáma és pontos megnevezése. A gyűjtőedényzetek elhelyezésére - az eddigi tapasztalatok alapján - az építésvezetőség területén lesz kialakítva ideiglenes hulladék-tárolóhely.

A gyűjtőhely kialakítása során a kivitelezőnek figyelembe kell vennie a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet alapján az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet 2. számú mellékletét.

A kivitelezés során is számítani kell a munkaterületen belül hulladék elhagyásra, azonban ezt a munkaterület őrzésével meg lehet előzni.

### **4.9.7. A létesítmény felhagyásának hatásai**

A tervezett létesítmények megszüntetése jelentősége miatt nem valószínűsíthető. Esetleges felhagyás esetén a forgalom a tervezett nyomvonalon megszűnik és az ehhez szükséges létesítményeket, infrastruktúrát nem használják tovább. Amennyiben a tervezett létesítmény visszabontásra kerülne, a felhagyás az útpálya és a kapcsolódó létesítmények helyén rekultivációs munkálatokat jelent, hatása és az esetlegesen szükséges intézkedések megegyeznek az építés esetén leírtakkal.

### **4.9.8. Havária esetek vizsgálata**

Az ilyen jellegű események során keletkező hulladékok típusa és megjelenési formája, fizikai és kémiai tulajdonsága előre nem rögzíthető. A tapasztalatok szerint ilyen esetekben a kiömléses balesetekre kell felkészülni. A keletkező hulladékok elsősorban a kárelhárítási tevékenységekből származnak, döntő többségük veszélyes hulladéknak minősül, így kezelésük és szállításuk külön jogszabályhoz kötött. Az ilyen esetekben a kárelhárítási tevékenységek mibenlétét a havária terv tartalmazza, amivel a Kivitelezőnek (az építési időszakban) és az Üzemeltetőnek (üzemeltetési időszakban) egyaránt rendelkeznie kell.

A keletkező veszélyes hulladékok szállítását és kezelését csak arra jogosultsággal rendelkező szervezet végezheti. Az ehhez kapcsolódó dokumentációt folyamatosan naprakészen kell vezetni.

#### **4.9.9. Összefoglaló értékelés**

A tervezés jelenlegi fázisban a Kivitelező és a pontos építési technológia nem ismert, így csak korábbi tapasztalatok alapján becsülhetők a keletkező hulladékok típusa, azok várható mennyisége és lehetséges felhasználási módjuk.

A hulladékgazdálkodásra vonatkozó jogszabályok szerint a hulladékok elhelyezésénél előnyben kell részesíteni az újrahasznosítási lehetőségeket, ezért is fontos a kivitelezés során keletkező hulladékok csoportok szerinti elkülönítése, továbbá a tárolásukra, ill. szállításukra alkalmas konténerek megjelölése. Hulladékok, ill. az átmenetileg hulladékként kezelendő anyagok az építés, az üzemeltetés és az esetleges megszüntetés során keletkezhetnek. Azonban ezek tartós befolyással nem bírnak a környezetre a vonatkozó jogszabályok betartása mellett. A hulladékok keletkezésének hatása rövid idejű és egyszerre kis területre korlátozódik. A közvetett hatásterületen, megfelelő engedéllyel rendelkező lerakóra vagy átvevőhelyre történő szállítást követően sem lehet jelentősebb hatással számolni.

Összességében elmondható, hogy normál üzemmenet mellett, a hatályos jogszabályokban foglaltak betartásával, a megfelelő munkahelyi fegyelem megtartása mellett történő kivitelezés és üzemeltetés esetén hulladékkezelési szempontból a környezetre jelentős hatást gyakorló tényezőre számítani nem kell.

#### **4.9.10. Javasolt hatáscsökkentő intézkedések**

- A Ht. 4. § -ban foglaltaknak megfelelően a tevékenységet úgy kell megtervezni, hogy az a környezetet a lehető legkisebb mértékben érintse, vagy a környezet terhelése és igénybevétele csökkenjen, ne okozzon környezetveszélyeztetést vagy környezetszennyezést, biztosítsa a hulladékképződés megelőzését, a képződő hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentését, a hulladék hasznosítását továbbá környezetkímélő ártalmatlanítását.

##### **4.9.10.1. Építésre vonatkozó javaslatok**

- Az építési tevékenység megkezdése előtt a munkaterületet az elhagyott hulladéktól meg kell tisztítani.
- A Ht. 4. -ban foglaltaknak megfelelően a tevékenységet úgy kell végezni, hogy az a környezetet a lehető legkisebb mértékben érintse, vagy a környezet terhelése és igénybevétele csökkenjen, ne okozzon környezetveszélyeztetést vagy környezetszennyezést, biztosítsa a hulladékképződés megelőzését, a képződő hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentését, a hulladék hasznosítását továbbá környezetkímélő ártalmatlanítását.
- A telepítés során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokat azonosító kód szerint be kell sorolni a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete szerint, és a környezet veszélyeztetését kizáró módon, a további kezelés, hasznosítás elősegítése érdekében szelektíven kell gyűjteni, a hulladékok további kezelésére csak az adott típusú hulladékokra érvényes hulladékgazdálkodási vagy egységes környezethasználati engedéllyel rendelkező szervezetnek adhatók át, melyről a hulladék átadását megelőzően Kérelmezőnek meg kell győződnie, továbbá a keletkező hulladékok kezelése során a hasznosítást előnyben kell részesíteni az ártalmatlanítással szemben.
- A kivitelezés során kitermelt talajt a további felhasználás előtt vizsgálni kell a Ht. 2. § (4) bekezdésében foglaltak figyelembevételével. Az anyagot szennyezettség esetén, illetve abban az esetben, ha azt nem a kitermelés helyén használják fel, azonosító kód szerint be kell sorolni a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. számú melléklete szerint.
- Feltöltésre, illetve visszatöltésre kizárólag hulladéknak nem minősülő, a Ht. 9. § (1) bekezdésében foglalt hulladékstátusz megszűnésére vonatkozó feltételek teljesülését igazoló dokumentummal rendelkező inert anyag, vagy tiszta talaj használható fel.

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

- A tervezett tevékenység folytatása során figyelembe kell venni az építési és bontási hulladékok kezelésének részletes szabályairól szóló hatályos jogszabály előírásait.
- A keletkező veszélyes hulladékok kezelése során be kell tartani a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet előírásait.
- A tevékenység végzése során keletkező hulladékok gyűjtésére szolgáló üzemi, illetve munkahelyi gyűjtőhelyekkel kapcsolatban figyelembe kell venni a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet előírásait.
- A hulladékok gyűjtőhelyeit egyértelműen jelölni kell. A gyűjtő edényzeteket azonosító címkével kell ellátni.
- A Ht. 82. § (1) bekezdés alapján a kivitelezési munkálatok során keletkezett hulladékok megfelelő kezelését, elszállítását, hasznosítását, illetve ártalmatlanítását igazoló dokumentumokat (veszélyes hulladék esetén "Sz" jegyeket) be kell nyújtani a Járási Hivatal részére.
- A kivitelezési munkálatok során keletkező hulladékok nyilvántartása és az adatszolgáltatás a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet] előírásai szerint végzendő.
- A tevékenység során bekövetkező rendkívüli eseményekről, a megtett intézkedésekről és azok eredményéről a Járási Hivatalt értesíteni kell.

**4.9.10.2. Üzemeltetésre vonatkozó javaslatok**

- Az üzemelés során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokat azonosító kód szerint be kell sorolni a 72/2013. (VIII. 27.) 2. számú melléklete szerint, és a környezet veszélyeztetését kizáró módon, a további kezelés, hasznosítás elősegítése érdekében szelektíven kell gyűjteni, a hulladékok további kezelésére csak az adott típusú hulladéokra érvényes hulladékgazdálkodási vagy egységes környezethasználati engedéllyel rendelkező szervezetnek adhatók át, melyről a hulladék átadását megelőzően Kérelmezőnek meg kell győződnie, továbbá a keletkező hulladékok kezelése során a hasznosítást előnyben kell részesíteni az ártalmatlanítással szemben.
- Az üzemelés során keletkező hulladékok gyűjtésére szolgáló üzemi, illetve munkahelyi gyűjtőhelyekkel kapcsolatban figyelembe kell venni a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet előírásait.
- A hulladékok gyűjtőhelyeit egyértelműen jelölni kell. A gyűjtő edényzeteket azonosító címkével kell ellátni.
- A kivitelezési munkálatok, illetve az üzemeltetés során keletkező hulladékok nyilvántartása és az adatszolgáltatás a 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint végzendő.
- A tevékenység során bekövetkező rendkívüli eseményekről, a megtett intézkedésekről és azok eredményéről a Járási Hivatalt értesíteni kell.

**4.9.10.3. Monitoring javaslatok**

Hulladékgazdálkodási szempontból nem szükséges monitoring mérések végzése.

#### **4.10. Éghajlatváltozással összefüggő hatások**

A vizsgált elkerülő út tervezett élettartama legalább 15 év, ennek értelmében éghajlat által befolyásolt projektnek minősül. Az elvégzett klímakockázati elemzés célja a projektnek a jelenlegi éghajlat változékonyságával szembeni, ill. a jövőben várható éghajlati viszonyokkal szembeni ellenálló képességének biztosítása. Az elemzést az alábbi irányelvek, útmutatók alapján végeztük el:

##### **Felhasznált dokumentumok, irányelvek**

- Az Európai Parlament és a Tanács 2011/92/EU irányelve, az egyes köz- és magánprojektek környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról
- Az Európai Parlament és a Tanács 2014/52/EU irányelve, az egyes köz- és magánprojektek környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról szóló 2011/92/EU irányelv módosításáról
- Útmutató projektek klímakockázatának értékeléséhez és csökkentéséhez (Rövid neve: Klímakockázati Útmutató)
- Részletes módszertani leírás a Klímakockázati Útmutatóhoz
- Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient
- Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment
- Adapting infrastructure to climate change (2013)  
[https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/adaptation/what/docs/swd\\_2013\\_137\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/adaptation/what/docs/swd_2013_137_en.pdf)
- Magyarország második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiája (2017)
- A globális klímaváltozás: Hazai hatások és válaszok (KvVM – MTA „VAHAVA projekt”)
- Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer (NATÉR)  
<https://map.mbfisz.gov.hu/nater/>
- Dövényi Z. (szerk.) 2010.: Magyarország kistájainak katasztere. MTA-FKI, Budapest

#### **4.10.1. Az éghajlatváltozás projektre gyakorolt hatása**

##### **4.10.1.1. Érzékenység vizsgálat**

Az érzékenység vizsgálat az éghajlatváltozás elsődleges és másodlagos hatásainak a beruházásra és az általa nyújtott szolgáltatásra, valamint a szolgáltatás inputjára és outputjára gyakorolt hatásának a feltárása.

Első lépésben meg kell határozni a projekt potenciális érzékenységét az éghajlati paraméterek teljes skálájára (pl. eső, szél, hőmérséklet), valamint a másodlagos, éghajlattal összefüggő hatásokra (pl. árvíz, aszály). A vizsgált paramétereket a magyar, illetve az Európai Unió által kiadott útmutatók alapján határoztuk meg.

40. táblázat: Érzékenységi vizsgálat

Vizsgált paraméter / változás	Műszaki infra-struktúra	Közlekedési szolgáltatás
<b>Éghajlati paraméterek</b>		
Felszíni levegő átlag-hőmérsékletének növekedése	közepes	alacsony
Szélsőséges hőmérsékleti értékek megjelenése (Hőhullámok)	magas	közepes
Fagyos napok számának csökkenése	alacsony	alacsony
Éves csapadékmennyiség változása	alacsony	alacsony
Csapadék intenzitás változása	magas	magas
Max. száraz időszak hosszának növekedése	alacsony	alacsony
Maximális szélsébség változás (viharok számának és intenzitásának növekedése)	közepes	közepes
Napsugárzás	közepes	alacsony
<b>Másodlagos éghajlati hatások</b>		
Villámárvíz	magas	magas
Árhullámok	magas	magas
Belvíz	magas	magas
Vízkezelők csökkenése	alacsony	alacsony
Aszály	alacsony	alacsony
Tömegmozgás	magas	magas
Erdőtüzek	közepes	magas
Szélerózió	alacsony	alacsony

Az értékelés eredményeképpen beazonosítható, hogy melyek a legrelevánsabb éghajlati paraméterek a beruházás érzékenysége szempontjából. Ezek azok, amelyek tekintetében legalább egy dimenzió mentén 'magas' vagy 'közepes' minősítést kapott a projekt.

**A közlekedési létesítmények a szélsőséges időjárási eseményektől károsodnak leginkább: viharos szél, intenzív csapadék, hőhullámok, a létesítmények az éghajlati paraméterek (hőmérséklet, csapadék, stb.) átlagértékeiben hosszabb távon bekövetkező változásaira kevésbé érzékenyek. A szélsőséges időjárási eseményeknek hatásai érinthetik mind a létesítményeket, mind a szolgáltatásokat.**

*A szolgáltatások általában érzékenyebbek az éghajlati hatásokra, mint a létesítmények. A közlekedési üzemben, a forgalom lebonyolódásában hamarabb keletkeznek zavarok, mint az infrastruktúrában. Az infrastruktúra jellemzően azokra a hatásokra érzékeny, amelyek előfordulása a szokásos időjárás változásához viszonyítva kevésbé valószínű.*

#### 4.10.1.2. Kitétség vizsgálat

Az alábbi fejezetben azt vizsgáljuk, hogy a tervezett beruházási helyszín mennyire van kitéve azoknak az éghajlati veszélyeknek és kockázatoknak, amelyek az érzékenység vizsgálatnál 'magas' vagy 'közepes' értéket kaptak.

#### **Az érintett régió éghajlati adottságai, éghajlatváltozásának várható tendenciái**

- A beruházással érintett régió éghajlati adottságai:

Tájé földrajzi besorolás alapján a tervezett beruházás az Alföld nagytáján, a Dunamenti-síkság középtáján, ezen belül a Vác–Pesti-Duna-völgy kistáján helyezkedik el, a szakasz legvége, a Budakalászi úttól nyugatra átnyúlik a Dunántúli-középhegység nagytáj, Dunazug-hegyvidék középtáj, Pilisi medencék kistájára. Az MTA Földrajztudományi Kutatóintézet által 2010-ben kiadott "Magyarország kistájainak katasztere" c. kiadvány alapján az érintett kistájak természetföldrajzi és éghajlati adottságai:

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

*Vác–Pesti-Duna-völgy:* A kistáj É-i része mérsékelten melegmérsékelten száraz, a D-i fele meleg-száraz. Az ariditási index 1,15-1,25. Az uralkodó szélirány általában az É-i, ÉNy-i, de a változatos domborzati viszonyok miatt helyenként a Ny-i. Az átlagos szélesség 2-2,5 m/s. A kistáj túlnyomóan 98 m tszf-i magasságú ártéri síkság, legmagasabb pontja 122 m-en van, Ny-on az alacsony- és magasártér, továbbá a Duna idősebb teraszszigetei is ide tartoznak, a határt a hegyláb felszín-peremek jelzik. A mérsékelten száraz vízgyűjtőről a terület vízfolyásai nem vezetnek le számottevő vízhozamokat. Általános a vízhiány, amit azonban a táj centrumában folyó Duna víztömege kiegyenlít.

*Pilisi-medencék:* Mérsékelten hűvös-mérsékelten nedves, de a DK-i részeken mérsékelten száraz éghajlatú kistáj. Az ariditási index 1,00-1,10, de DK-en 1,15 körüli. Az uralkodó szélirány az ÉNy-i; az ÉNy-DK-i futású, jól átszellőződő völgyekben jelentős a DK-i szelek gyakorisága is. Az átlagos szélesség 3-3,5 m/s. A medencék litológiai felépítése igen hasonló. Laza üledékeken dombsági jellegű térszínek formálódtak. A keretező sasbércek oldaláról enyhén hullámos hegyláb felszínnek, ritkábban pedimentek hajlanak a medencetájak irányába. A felszín egyenetlenségeit vékony lejtőlösztakaró borítja. Mérsékelten vízhiányos terület.

Az egyes éghajlati paraméterek adatait a Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer (NATÉR) térképi adatbázisa alapján a következőkben bemutatott táblázat tartalmazza.

### - Várható éghajlatváltozás Magyarországon és az érintett megyében

A XXI. században a hőmérséklet emelkedése várható, melynek mértéke 2021–2050-re minden évszakban szinte az ország egész területén eléri az 1°C-ot, az évszázad végére pedig a nyári hónapokban a 4°C-ot is meghaladhatja. A hőmérséklettel kapcsolatos szélsőségek egyértelműen és szignifikánsan a melegedés irányába mozdulnak el: a fagyos napok száma csökkenni, a nyári napok és a hóhullámos napok előfordulása növekedni fog, az évszázad végére már egy hónapot megközelítő mértékben.

A csapadék éves összegében nem számíthatunk nagy változásokra, az eddigi évszakos eloszlás viszont nagy valószínűséggel átrendeződik. A nyári csapadék a következő évtizedekben 5%-ot, az évszázad végére pedig 20%-ot elérő csökkenése bizonyosnak tűnik, amelyet nagy valószínűséggel az őszi és a téli csapadék növekedése fog kompenzálni. A nagymennyiségű és intenzív csapadékos jelenségek várhatóan elsősorban ősszel lesznek gyakoribbak, a száraz időszakok hossza pedig nyáron fog leginkább növekedni. A következő évtizedekre jelzett változások azonban többnyire bizonytalan előjelűek és nem szignifikánsak, s csak az évszázad végére tehető határozott megállapítások.

A szélsőségek várható alakulása jellegzetes térbeli eloszlást mutat és elsősorban Magyarország középső, déli és keleti területeit érinti kedvezőtlenül, ami a területi sérülékenységvizsgálatok jelentőségére hívja fel a figyelmet (forrás: Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia, 2017, NFM).

*Összességében a várható magyarországi klímaváltozás a hóhullámok gyarapodásával és a jelenleginél szélsőségesebb vízjárással (szárazodásra, aszályra, árvízre, belvízre vezető csapadékkal) jellemezhető.*

Pest megye területén az 1981 és 2015 közötti időszakban az éves átlaghőmérsékleti változás 1,4-1,7 °C közé tehető. A megye dél, dél-nyugati területein tapasztalható a legnagyobb fokú melegedés. Az évszakok változása során megállapítható, hogy a nyarak melegedtek leginkább ebben az időszakban, ez Pest megye esetében 1,8 és 2,2 °C-os hőmérsékletemelkedést eredményezett.

Pest megye hegyvidéki területein az 550-600 mm körüli csapadékösszegek jellemzőek, de a Börzsöny csúcsainak közelében ez meghaladja a 800 mm-t is. A megye Duna-Tisza közti Homokhátsági területein 500-550 mm közötti éves csapadékmennyiség jellemző, de van, ahol 500 mm alatti csapadék hullik sokéves átlagban. A csapadékösszeg változása a megye hegyvidékes részein stagnálást, vagy enyhe csökkenést mutat. A megye déli területein viszont csapadék növekedés figyelhető meg, több helyen a 6 és 12 % közötti értékkel, és

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

van olyan terület is a megyében (a Tápíó-mentén és a Kiskunság északi részén), amelynél még ennél is magasabb, 12 % feletti csapadékösszeg változást mértek az OMSZ-nál. A fentiek alapján meghatározható, hogy a csapadékeloszlás térben és időben nagyon változékony a megyében és a szélsőségeség (heves zivatarok, lokális és hirtelen nagy mennyiségű lezúduló csapadék) jellemző rá. A napi csapadékintenzitás tekintetében elmondható, hogy nyáron nagyobb lett, amely során a csapadék egyre inkább rövid ideig tartó, intenzív záporok, zivatarok során éri el a felszínt.

Pest megyét több klimatikus tényező változása is erőteljesen érinti. magyarországi és a megyei éghajlat várható alakulása tekintetében a klímamodellek alapján az átlaghőmérséklet további növekedése prognosztizálható. Ez a jelenség várhatóan erőteljesebben fog jelentkezni a keleti országrészben, Pest megyében várhatóan tovább fog erősödni az alföldi és középhegységi területek közötti éghajlati különbség. A fagyos napok száma várhatóan csökkenni, míg a nyári napok száma várhatóan növekedni fog.

**Várható éghajlatváltozás a beruházási területen a 2021-2050 időszakra vonatkozóan**

Az alábbi éghajlati tényezők várható változását a Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer (NATÉR) térképi adatbázisa (<https://map.mbfisz.gov.hu/nater/>) alapján mutatjuk be. A jövőre vonatkozó eredmények a klímamodellek adataiból képzett, a referencia időszakhoz viszonyított változást mutatják.

Az adatbázisban a jelenlegi referencia időszak az 1961-1990 időszak, CarpatClim-HU adatbázis alapján. Az általunk bemutatott, jövőre vonatkozó eredmények a - kevésbé optimista - ALADIN-Climate klímamodellből származnak. A modellszimulációk bizonytalansággal terheltek, ami az éghajlat természetes változékonyságán túl a fizikai folyamatok leírásának közelítő jellegéből, illetve a rendszerre hatással bíró társadalmi-gazdasági folyamatok előrejelezhetetlenségéből adódik. Ezen okokból a modellszimulációkat nem előrejelzésnek, hanem projekciónak nevezzük. Jövőbeli projekcióval nem rendelkezünk minden paraméter tekintetében.

**41. táblázat: Éghajlati paraméterek**

Vizsgált paraméter	Referencia állapot (1961-1990)	Várható érték, ill. változás (2021-2050)
Átlag-hőmérséklet	9 - 10 °C	változás: 1.5 - 2 °C
Forró napok száma	0.2 - 0.3	változás: 5 - 10
Hőségriadós napok száma	3 - 4	változás: 15 - 20
A tavaszi fagyos napok száma	14 - 16	változás: -12 - -10
Globálsugárzás	4400 - 4500 MJ/m <sup>2</sup>	változás: 0-50 MJ/m <sup>2</sup>
Átlagos évi csapadék-összeg	550 - 575 mm	változás: - 25 - 0 mm
30 mm-t meghaladó csapadékos napok száma	0.5 - 1	változás: 0.5 - 1

<b>Szellőkés visszatérési gyakoriság (Forrás: OMSz)</b>	
A 90 km/h-t meghaladó napi szélsősebesség maximumok éves átlagos előfordulási gyakorisága az 1981-2010 időszak alapján	0.5-1.5 nap
A 100 éves visszatérési periódusnak megfelelő maximális szélsősebesség az 1981-2010 időszak alapján	120-130 km/h

**Másodlagos, éghajlattal összefüggő hatások vizsgálata**

A kitétséget a másodlagos, közvetett éghajlati hatások tekintetében a „Részletes módszertani leírás a klímakockázati útmutatóhoz” c. háttérdokumentum, „Magyarország éghajlati kockázati térképei” c. 7. melléklete alapján határoztuk meg.

**42. táblázat: Másodlagos, éghajlattal összefüggő hatások**

<b>Árhullámok</b>	
Magyarország településeinek árvizi kockázati besorolása alapján:	Az érintett települések esetében magas a kockázat. A tervezési területen felszíni vízfolyás nem található
<b>Villámárvíz</b>	
Magyarország domb- és hegyvidéki (hidrológiai megközelítésű) vízgyűjtőinek generalizált villámárvízi veszélyeztetettségi térképe alapján	Az érintett területen magas a villámvíz veszélyeztetettség.
Magyarország településeinek villámárvízi kockázati besorolása:	Az érintett települések esetében magas a villámárvízi kockázat.
<b>Belvíz</b>	
Magyarország településeinek belvizi kockázati besorolása alapján:	Budakalász és Pomáz esetében magas a kockázat, Szentendre esetében nincs kockázat. A <a href="https://www.mepar.hu/mepar/adatbazis">https://www.mepar.hu/mepar/adatbazis</a> alapján a tervezett út belvizes terület nem érint.
<b>Tömeg-mozgás</b>	
A felszínmozgások veszélye az érintett kistájokban:	a felszínmozgások veszélye jelentéktelen
<b>Erdőtüzek</b>	
Magyarország megyéinek erdőtűzveszélyességi besorolása alapján:	A terület közepes mértékben veszélyeztetett. A tervezési területen erdőterület nem található.

**A beruházási helyszín kitétségének értékelése**

A kitétség értékelésének két lépése van: első lépésben a jelenlegi/múltbeli éghajlati körülmények melletti kitétség vizsgálata a cél, a második lépésben, amennyiben megfelelő adatok rendelkezésre állnak, a jövőbeli, megváltozott éghajlati körülmények melletti kitétség értékelésére kerül sor.

**43. táblázat: Kitétség vizsgálat**

<b>Vizsgált paraméter / változás</b>	<b>jelenlegi (ill. múltbeli) kitétség</b>	<b>jövőbeli kitétség</b>
Felszíni levegő átlag-hőmérsékletének növekedése	közepes	közepes
Szélsőséges hőmérsékleti értékek megjelenése	közepes	közepes
Éves csapadékmennyiség változása	alacsony	alacsony
Csapadék intenzitás változása	közepes	közepes
Szállókés visszatérési gyakoriság (viharok számának és intenzitásának növekedése)	közepes	n. a.
Napsugárzás	alacsony	alacsony
Villámárvízi kockázat	magas	n. a.



Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

Vizsgált paraméter / változás	jelenlegi (ill. múltbeli) kitettség	jövőbeli kitettség
Árvízi kockázat	alacsony	n. a.
Belvízi kockázat	alacsony	n. a.
Tömegmozgás gyakoribb előfordulása	alacsony	n. a.
Erdőtűzek gyakoriságának növekedése	alacsony	n. a.

#### 4.10.1.3. Sérülékenység vizsgálat

A projektet érő potenciális fizikai hatások az esetben fordulhatnak elő, ha a projekt érzékeny egy adott éghajlati paraméterre, és ezzel egy időben a projekthelyszín ki van téve az adott éghajlati paraméternek. A két feltétel együttes fennállása szükséges. Ennek elemzését tartalmazza az alábbi táblázat:

44. táblázat: Potenciális hatások értékelése

		Kitettség		
		Alacsony	Közepes	Magas
Érzékenység	Alacsony	Éves csapadékmennyiség változása		
	Közepes	Napsugárzás, Erdőtűzek	Felszíni levegő átlag-hőmérsékletének növekedése, Szellőkés intenzitás változás	
	Magas	Árhullámok, Belvíz, Tömegmozgás	Szélsőséges hőmérsékleti értékek megjelenése (Hőhullámok), Csapadék intenzitás változása,	Villámárvíz

Sérülékenység:	minimális	közepes	magas
----------------	-----------	---------	-------

A sérülékenység vizsgálat alapján a tervezett létesítmények szempontjából jelentősebb potenciális fizikai hatással elsősorban a hőhullámok, az intenzív csapadékesemények és az ezzel összefüggően előforduló villámárvizek vannak.

#### Potenciális hatások várható következményei

##### **Közvetlen hatások:**

- Átlagos felszíni hőmérséklet lassú növekedése esetében: Útburkolatok élettartama megrövidül (repedések, deformálódó útburkolatok), acél tartóelemek élettartama megrövidül párás meleg időjárás esetén
- Hőhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése esetében: Deformálódó, nyomvályúsodó útburkolatok. Megnövekedett dilatációs mozgások.
- Csapadék intenzitásának növekedése esetében: Utak szerkezete károsodik (alap kimosása, beszakadás, süllyedés, töltés stabilitásának csökkenése), tömegmozgás okozta károk kockázatának megnövekedése.
- Hideg szélsőségek csökkenése/csökkenés a fagyos napok számában: Csökkenő téli útkárok, útburkolatok élettartama meghosszabbodik.

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

- Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés következménye: A bitumen öregedése felgyorsul, felületi repedések jelennek meg.
- Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése esetében: Kiegészítő infrastruktúra (pl, táblák, korlátok, stb.) károsodása.
- Vízkárok: Földmű teherbírásának csökkenése a víztartalom növekedése miatt.
- Tömegmozgás következménye: Utak szerkezetének károsodása.
- Erdőtűz következménye: Utak felszínének károsodása.

**Közvetett hatások:**

- A fizikai infrastruktúrát érintő negatív hatások magasabb fenntartási költségeket eredményeznek, illetve eleve magasabb beruházási költséget tehetnek szükségessé.
- A személy és teherforgalom akadályoztatásának társadalmi költségei közé tartozik pl. az áruk megromlása, termelési inputok késése, utazási idő meghosszabbodásával járó jóléti veszteség, sürgősségi ellátás akadályoztatása, stb.
- Baleseti kockázat változása (kockázat csökkenése a hideg szélsőségek csökkenése miatt, kockázat növekedése a szélsőséges időjárási események gyakoriságának és intenzitásának növekedése eredményeképpen) és az ebből következő változások a személyi sérülések és halálozások számában.

**4.10.1.4. Kockázatelemzés**

A sérülés, kár, veszteség, funkciók ellátásában bekövetkezett negatív változások és a negatív környezeti hatások lehetősége kockázatnak minősül. A kockázat meghatározásához fel kell mérni a lehetséges következményt, a potenciális kár nagyságát és a kár bekövetkezési valószínűségét. Mindezeket a 'magas' vagy 'közepes' besorolású potenciális hatások esetében vizsgáljuk.

**45. táblázat:** Kockázatelemzés

	<b>Potenciális hatás</b>	<b>Lehetséges következmény</b>	<b>Következmény nagyságrendje</b>	<b>Bekövetkezési valószínűsége</b>
<b>I</b>	Felszíni levegő átlaghőmérsékletének növekedése	Útburkolatok élettartama megrövidül (repedések, deformálódó útburkolatok)	2	4
<b>II</b>	Szélsőséges hőmérsékleti értékek megjelenése	Deformálódó, nyomvályúsodó útburkolatok. Megnövekedett dilatációs mozgások.	2	4
<b>III</b>	Csapadék intenzitás növekedése	Utak szerkezete károsodik (alap kimosása, beszakadás, süllyedés, töltés stabilitásának csökkenése), tömegmozgás okozta károk kockázatának megnövekedése	2	4
<b>IV</b>	Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Földmű teherbírásának csökkenése, Földmű és pályaszerkezet kimosódása.	2	4
<b>V</b>	Árvíz	Földmű teherbírásának csökkenése, Földmű és pályaszerkezet kimosódása.	2	1
<b>VI</b>	Belvíz kialakulásának gyakoriságának	Földmű teherbírásának csökkenése a víztartalom	2	1

Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

	<b>Potenciális hatás</b>	<b>Lehetséges következmény</b>	<b>Következmény nagyságrendje</b>	<b>Bekövetkezési valószínűsége</b>
	növekedése	növekedése miatt		
<b>VII</b>	Tömegmozgás gyakoribb előfordulása	Utak szerkezetének károsodása	2	1
<b>VIII</b>	Viharok számának és intenzitásának növekedése	Kiegészítő infrastruktúra (pl. táblák, korlátok, stb. károsodása)	2	3

<b>Következmény nagyságrendje</b>	1 - Jelentéktelen	Helyreállítás nem szükséges
	2 - Kicsi	Helyreáll. 1 hónapon belül lehetséges
	3 - Közepes	Helyreállítás 1 év
	4 - Nagy	Helyreállítási idő 1 évnél hosszabb
	5 - Katasztrofális	Helyreállítási idő 1 évnél hosszabb
<b>Bekövetkezési valószínűség</b>	1 - Ritka	5% esély évente
	2 - Nem valószínű	20% esély évente
	3 - Közepes valószínűség	50% esély évente
	4 - Valószínű	80% esély évente
	5 - Majdnem bizonyos	95% esély évente

### Kockázatok értékelése

46. táblázat: Kockázat értékelés

		<b>Következmény/hatás</b>				
		<b>Katasztrofális</b>	<b>Jelentős</b>	<b>Mérsékelt</b>	<b>Kicsi</b>	<b>Inszenifikáns</b>
<b>Valószínűség</b>	<i>Majdnem bizonyos</i>	<b>Extrém</b>	<b>Extrém</b>	<b>Extrém</b>	<b>Magas</b>	<b>Közepes</b>
	<i>Valószínű</i>	<b>Extrém</b>	<b>Extrém</b>	<b>Magas</b>	<b>Magas I., II., III., IV.</b>	<b>Közepes</b>
	<i>Lehetséges</i>	<b>Extrém</b>	<b>Extrém</b>	<b>Magas</b>	<b>Közepes: VIII.</b>	<b>Alacsony</b>
	<i>Nem valószínű</i>	<b>Extrém</b>	<b>Magas</b>	<b>Közepes</b>	<b>Alacsony:</b>	<b>Alacsony</b>
	<i>Ritka</i>	<b>Magas</b>	<b>Magas</b>	<b>Közepes</b>	<b>Alacsony: V., VI., VII.</b>	<b>Nincs</b>

A vizsgálat alapján látható, hogy a beruházás esetében közepes éghajlati kockázatot a viharkárok jelentenek.

Magas kockázatot a hőmérsékleti változások, a csapadék intenzitás növekedése és a villámárvizek jelentenek - ez utóbbi a tervezési szakasz végén, a dombvidéki területen jelentkezhet. Kiemelkedő (extrém) kockázattal a projekt esetében nem kell számolnunk.

#### **4.10.2.A hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére gyakorolt hatás**

Infrastrukturális beruházások esetében a klímaváltozásra gyakorolt hatások közül alapvetően a területfoglalásnak és az üvegházhatású gázok mennyiségi változásának van szerepe.

### **Területfoglalás → Felszín változás**

A Földön az éghajlat jelentős mértékben függ az átlagos felszíni hőmérséklettől, amelynek egyik meghatározó tényezője a felszíni átlagos albedo értéke. Minél kisebb egy táj albedója, a talaj annál kevesebb napsugarat ver vissza a levegőbe, így az adott területen nagyobb melegedésre számíthatunk.

Különbéle típusú felszínek albedo értéke:

erdő	0,15 – 0,20
mezőgazdasági terület	0,18 – 0,25
füves terület	0,16 - 0,26
aszfalt	0,05-0,20
beton	0,10-0,35

#### ***A tervezett beruházás hatása:***

**Burkolt felület növekedése** - a tervezett elkerülő út esetében 7,5 m burkolat szélességet kell figyelembe venni 3,15 km hosszon. A nyomvonal kiépítése mellett további burkolt felület kialakítást jelent a csomóponti ágak és útcsatlakozások, a 11. sz. főút szabványos kialakítása és a kerékpárút építése.

**Növényzettel fedett területek csökkenése** - a tervezett útépítés és a hozzá kapcsolódó vízelvezető árkok kialakításának területe mintegy fele részt szántóként nyilvántartott, de jelenleg gyep területet érint (~20 ha). E mellett jelentős (~15-17%) a művelésből kivont és az út ként nyilvántartott területek igénybevétele. A beruházás erdőterületet nem érint. Az ideiglenesen (pl. szántó) vagy tartósan növényzettel fedett területek lényegesen nagyobb biológiai aktivitásúak, mint a nagyrészt burkolt területek.

*A megváltozott felszín borítás alapvetően a mikroklímátikus viszonyokra van hatással. A felszín borítás megváltozásának hatása alapvetően lokálisan fog jelentkezni.*

#### **Üvegházhatású gázok növényzet általi elnyelése<sup>1</sup>**

A növényzet által felhasznált szén-dioxid és felszabadított oxigén mennyisége az asszimiláló felületek nagyságától függ.

Számítások szerint egy lombköbméter asszimiláló felület egy évben, a vegetációs időszakban 650 gramm oxigént termel és 590 gramm szén-dioxidot dolgoz fel (1 lombköbméter átlag 4 m<sup>2</sup> asszimiláló felületnek felel meg). Egy 50 éves fa 50 kg oxigént termel és 68,75 kg CO<sub>2</sub>-t dolgoz fel egy vegetációs időszakban.

Földünk oxigén és szén-dioxid mérlegére a legjelentősebb hatást az erdők gyakorolják. Az erdők esetében számításba kell venni az erdők korát, élőfa készletét, termőhelyét, fajösszetételt, záródási százalékot és törzsszámot. Egy ha erdő teljesítménye CO<sub>2</sub> esetében 5,4 - 15,3 tonnáig terjedhet.

A gypszint 0,5 - 2,5 lombköbméternek megfelelő szolgáltatást nyújthat. A növényzet általi szén-dioxid elnyelés az összes növényzet életfolyamatához kötődik, így részt vesznek benne a szántóföldi növénytermesztés, a vizes élőhelyek és mocsarak is.

**47. táblázat:** Egyes vegetáció típusok CO<sub>2</sub> produktuma

<b>Vegetáció típus</b>	<b>CO<sub>2</sub> [tonna/ha]</b>
Mérsékelt égvői erdő	14,02
Ligeterdők és bozótterületek	6,47
Mérsékelt égvői füves területek	5,39
Szántóföldek	6,74

<sup>1</sup> Felhasznált irodalom: Radó Dezső: A növényzet szerepe a környezetvédelemben

Tavak, vízfolyások	5,39
--------------------	------

### **Üvegházhatású gázok kibocsátása**

Az általunk vizsgált műszaki infrastruktúra (beleértve a földmű, útburkolat, műtárgyak, stb.) önmagában nem jár üvegházhatású gáz kibocsátással.

Üvegházhatású gáz kibocsátással a kivitelezési munkák járnak átmenetileg, tartósan a közúti forgalomból származóan kell figyelembe venni.

A tervezett beruházás során új útpálya épül, amely csatlakozik a terület meglévő úthálózatához, így regionális szinten nincs számottevő forgalomnövelő hatása, alapvetően a meglévő forgalom átrendeződését okozza a megvalósulás után.

A gyorsabb eljutás, egyenletesebb haladás az üzemanyag-fogyasztás szempontjából kedvező. Ez esetben, ha kis mértékben is, de a beruházás pozitívnak tekinthető a fosszilis energiahordozók készleteinek megőrzése, illetve az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklése vonatkozásában. A gyorsabb eljutás, kedvezőbb közlekedési kapcsolatok azonban forgalomgeneráló hatásúak is lehetnek, bár ennek mértéke jelenleg nem becsülhető.

#### **4.10.2.1. Hatáscsökkentő javaslatok**

A projekt éghajlatváltozásra gyakorolt kedvezőtlen hatásainak mérséklése:

##### **- Területfoglalás, felszín változás tekintetében**

##### **Növénytelepítés:**

**Tervezés:** A növényzettel fedett területek biológiai aktivitása számottevő, szemben a biológiai aktivitással nem rendelkező burkolt területekkel. Ezért a burkolt felületek kompenzálására javasolt a rendelkezésre álló területeken minél nagyobb növényállomány telepítése.

Az új területen építendő autópálya területén a földművek (a töltések körömvonalai, az árkok szélei) és a megszerzendő terület határa között általában csupán szűk terület áll rendelkezésre, jellemzően növénytelepítésekre ezeken a sávokon nincs mód. A csomóponti ágak közötti nagyobb összefüggő felületeken adódik több lehetőség a növénytelepítés, tájba illesztés számára.

A magas töltésrészükön cserjetelepítéssel lehet védekezni az erózió ellen, valamint segít a földművet is tájba illeszteni.

**Építés** során a meglévő növényzet védelmét biztosítani kell.

**Üzemeltetés** fázisában gondoskodni kell a növényzet ápolásáról, fenntartásáról.

##### **- Üvegházhatású gázok kibocsátása tekintetében:**

**Klímvédelmi intézkedések a kivitelezés fázisában:** Kivitelezés során az elérhető legjobb technikának megfelelő intézkedések megtételével a lehető legkisebb mértékűre kell csökkenteni a légszennyező anyagok kibocsátását. Ez alacsony fogyasztású és károsanyag kibocsátású munkagépek illetve szállítójárművek használatával biztosítható. Továbbá az építési területen belüli anyagmozgatások minimalizálása érdekében az építési területen belüli átgondolt logisztika kialakítása szükséges.

Az anyagbeszállítások során a szükséges anyagok lehető legközelebbi forrásból történő szállításával biztosítható a legalacsonyabb üvegházhatású gáz kibocsátás.

**Üzemeltetési fázis:** A tárgyi közutat használó benzin- vagy dízelmotoros gépjárművek szennyezőanyag-kibocsátása továbbra is jelen lesz. Globális és európai szinten is törekvések vannak a gépjárművek emissziójának (erőteljes) csökkentésére, ez azonban a gyártókat és a jogszabályalkotókat, - alkalmazókat érinti.

### 4.10.3. Javasolt adaptációs intézkedések

#### 4.10.3.1. Adaptáció a hőmérsékleti viszonyokhoz

Az éghajlatváltozás káros hatásainak - egy közút fejlesztése kapcsán - leginkább az útpálya van kitéve. Ezért olyan pályaszerkezetet kell tervezni és végül megépíteni, mely jobban ellenáll a nyári (hosszan tartó) magas hőmérsékletnek. A nagyon hideg telek, rendkívüli hidegek arányaiban csökkennek, de ennek ellenére ezek káros hatásainak kiküszöbölése is kívánatos megfelelő rétegrend kiválasztásával. A kötőanyagként általában alkalmazott bitumen nagy melegben meglágyul, az UV-sugárzás hatására pedig gyorsabban öregedik el. Ezért javasolt olyan változatának használata, melynek jobb a hőmérséklet-tűrése.

A **hőmérséklet-emelkedése** az aszfaltok deformáció-hajlamának növekedését eredményezi. Az éghajlati változásokhoz való adaptáció megfelelő bitumen és aszfaltkeverékek alkalmazását jelenti a kopórétegben. Az aszfaltok élettartama viszonylag rövid (irodalmi adatok<sup>2</sup> alapján az AC kopóréteg jellemző üzemi élettartama 7-10 év), ezért az új éghajlati körülményeknek megfelelő kötőanyagok fokozatosan minden probléma nélkül beépíthetők a felújítás során

A forgalmi vizsgálatok alapján az elkerülő úton a javasolt pályaszerkezet aszfaltbeton (AC) kopó- és kötőrétegből áll. A hivatkozott irodalmi adatok alapján az aszfaltbeton (melegben kialakuló) keréknyomvályú-képződési ellenállása közepesnek mondható nagy nehézforgalmú utak esetében.

#### 4.10.3.2. Adaptáció a csapadék viszonyokhoz

##### *Vízelvezetés*

A megfelelő vízelvezetés biztosítása az egyik legfontosabb adaptációs intézkedés az éghajlatváltozás esetében. A megfelelő vízelvezetéshez jó minőségű meteorológiai, hidrológiai és geomorfológiai adatok szükségesek.

A vízelvezetés megtervezése holisztikus megközelítést igényel. A megfelelő vízgazdálkodási infrastruktúra segítségével kell megoldani a víz hatékony távoltartását és elvezetését a létesítménytől. A vízelvezetés tervezése során fel kell készülni az intenzív csapadékok során keletkező csapadékmennyiségre, és tervezni kell a keletkező árhullámok levonulásának útját.

A tervezett vízelvezető rendszerek méretezésénél és ellenőrzésénél felül kell vizsgálni, hogy a szabványokban előírtak megfelelő biztonsággal számolnak-e, különös tekintettel az elmúlt évek extrém időjárási viszonyiból adódó vízhozamokra.

##### *Hidak*

A hidak esetében a tervezettnél gyorsabban levonuló nagyobb tömegű víz a szerkezet elmosásával fenyeget. Itt a megfelelő erózióvédelemmel, a hídszerkezet robusztus alapozásával lehet védekezni az éghajlatváltozásból származó hatások ellen. A szükséges adaptációs intézkedések az alapozás típusának, az erózióvédelem módjának, valamint a mértékadó árvízszint megválasztását jelentik.

##### *Közlekedési létesítmények földművei*

A közlekedési létesítmények pályaszerkezete esetében az egyik fő problémát a víz távoltartása jelenti. A megnövekedett víztartalom csökkenti az út teherbírását, a gyorsan mozgó víz pedig az út kimosását és tönkremenetelét eredményezheti. Ezen hatások ellen a megfelelő vízelvezetéssel védekezhetünk.

---

<sup>2</sup> Bencze Zs., Dr. habil. Gáspár L.: Esettanulmány nagy nehézforgalmú utak „optimális” aszfalt kopó-réteg-típusának kiválasztásához. Útügyi Lapok 8. szám 2016. november. 13 p.

## Budakalász - Pomáz elkerülő út "felének" (11. sz. főút és az 1111 j. út közötti szakaszának) megvalósítása

A meglévő terepi hossz-eséséből adódóan túlnyomó részt burkolt árok építése szükséges. A nyomvonal hossz-szelvényi vonalvezetéséből adódóan (1% feletti hossz-esés esetén) a nyomvonal túlnyomó részén a tervezett burkolat víztelenítésére vízlevezető szegély és surrantók kialakítása szükséges.

### **4.10.3.3. Adaptáció a másodlagos éghajlati hatásokhoz**

#### *Tömegmozgás kockázatának csökkentése*

Fokozott figyelmet kell fordítani a megfelelő csapadékvíz elvezetésére és a megfelelő erózióvédelemre is.

A termőhelyi adottságoknak megfelelő növénytelepítés a talaj megkötésével csökkenti az esetleges károk bekövetkezését, csökkenti a talajerózió mértékét.

*Az élet és a vagyonvédelem biztosítása érdekében az Országos Meteorológiai Szolgálat figyelmeztető rendszert működtet, melynek célja, hogy hiteles figyelmeztetési és riasztási információt biztosítson különböző időjárási elemekre vonatkozóan az operatív munkaszervek részére. A rendkívüli időjárási viszonyokból adódó, illetve ahhoz kapcsolódó egyes veszély-, illetve katasztrófa-helyzetek hatékony megelőzése, illetve kezelése szempontjából a megfelelő tájékoztatás alapvető fontosságú.*

### **4.10.4.Összefoglalás**

A tervezett létesítmény esetében az elvégzett érzékenység - kitettség - sérülékenység vizsgálatok alapján jelentősebb potenciális fizikai hatással elsősorban a hőhullámok, az intenzív csapadékesemények és az ezzel összefüggően előforduló villámárvizek vannak.

A tervezési, kivitelezési és üzemeltetési szakaszban az alkalmazott intézkedések kezelik az azonosított kockázatokat, biztosítják a létesítmény éghajlatváltozással szembeni rugalmasságát.

*Összefoglalásként megállapítható, hogy bár általánosságban a nyomvonalas létesítmények érzékenyek az klímaváltozás hatásaira, az adaptációs intézkedések megfelelő megválasztásával a tervezett létesítmény ellenálló lesz az éghajlat kedvezőtlenebb irányba történő változásával szemben.*

## **5. ORSZÁGHATÁRON ÁTTERJEDŐ HATÁSOK VIZSGÁLATA**

Országhatáron áttérjedő környezeti hatás a terület elhelyezkedéséből adódóan a vizsgált utak megvalósítása, illetve üzemelése során nem várható.

## **6. MELLÉKLETEK**

1. Kimutatás az elkerülő út által érintett ingatlanok hrsz. és művelési ágáról
2. Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság tájékoztató levele a tervezési területről
3. Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság adatszolgáltatása
4. Előzetes Régészeti Dokumentáció (CD)
5. Forgalmi adatok
6. Levegőtisztaság-védelmi melléklet
7. Tervezett közműkiváltások
8. Egyedi Vizsgálat Budakalász fél-elkerülő út (NOVUM KKT.)
9. Zajvédelmi mellékletek
10. Szomszédos termőföldnek minősülő ingatlanok helyrajzi száma és művelési ága
11. Élőhelytérkép





PEST MEGYEI  
KORMÁNYHIVATAL

Ügyiratszám: PE-06/KTF/07911-32/2020.

Ügyintéző: Kamarásné Buchberger Edit

dr. Kiss Veronika

Zsille Ákosné

Lázár Júlia

dr. Kiss Enikő

Némethné Fikó Krisztina

Tóthné Temesvári Anikó

Telefon: (06-1) 478-44-00

Tárgy: Budakalász „fél-elkerülő” útra és a

kapcsolódó létesítményeire vonatkozó előzetes

vizsgálati eljárás

H A T Á R O Z A T

A **NIF Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt.** (1135 Budapest, Váci út 45., KÜJ: 100365768; a továbbiakban: Kérelmező) meghatalmazása alapján eljáró UVATERV Zrt. (1117 Budapest, Dombóvári út 17-19., a továbbiakban: Meghatalmazott) által benyújtott előzetes vizsgálati eljárásra vonatkozó kérelem és dokumentáció (a továbbiakban: Dokumentáció), valamint a *környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról* szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet] szerint lefolytatott előzetes vizsgálati eljárás alapján

**megállapítom, hogy**

a Budakalász „fél-elkerülő” út és kapcsolódó létesítményei építésének

**jelentős környezeti hatása nincs,  
környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatása nem szükséges.**

A tevékenység véglegessé vált építési és vízjogi létesítési engedély, majd az ezek alapján elkészült létesítményre vonatkozó használatbavételi és vízjogi üzemeltetési engedély birtokában kezdhető meg. Az építési engedélyhez és a használatbavételi engedélyhez szükséges a Pest Megyei Kormányhivatal (a továbbiakban: Kormányhivatal) Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Bányafelügyeleti Főosztályának (a továbbiakban: Környezetvédelmi Hatóság) környezetvédelmi és természetvédelmi szakkérdésben adott állásfoglalása is.

**Környezetvédelmi feltételek, szempontok, amelyeket a tevékenység építési engedélyezése során figyelembe kell venni:**

A **Kormányhivatal Élelmiszerlánc-biztonsági, Állategészségügyi, Növény- és Talajvédelmi Főosztály, Növény- és Talajvédelmi Osztályának** (a továbbiakban: Növény- és Talajvédelmi Osztály) **PE-06/TV/00447-2/2020.** számú véleménye alapján:

- „A beruházás során igénybe vett termőföld terület vonatkozásában lefolytatásra kerülő végleges más célú hasznosítási eljárás során a talajvédelmi terv készítésének részletes szabályairól szóló 90/2008. (VII. 18.) FVM rendelet 2. sz. melléklet 2.4.1 pontja alapján összeállított, humuszos termőréteg mentését megalapozó talajvédelmi terv (továbbiakban: talajvédelmi terv) benyújtása szükséges.
- A beruházás engedélyezési eljárása során a talajvédelmi tervre alapozott humuszgazdálkodási terv készítése szükséges, amelynek formai és tartalmi követelményeit a 90/2008. (VII. 18.) FVM rendelet 2. sz. melléklet 2.4.2 pontja szabályozza.
- Amennyiben a beruházás megvalósítása során termőföld területeken a 2007. évi CXXIX. törvény 14. § (1) bekezdésének bármely pontjában leírtak bekövetkezésével számolni kell, a beruházás megkezdése előtt időleges más célú hasznosítás engedélyezését kell kezdeményezni az illetékes Földhivatalnál. A földhivatali eljárásban 400 m<sup>2</sup>-nél nagyobb terület-igénybevétel, illetve a talajfelszín megbontásával járó, 500 métert meghaladó vonalas létesítmények esetén Osztályunk szakvéleményét a talajvédelmi terv készítésének részletes szabályairól szóló 90/2008. (VII. 18.) FVM rendelet 2. sz. melléklet 2.5. pontja alapján összeállított, mezőgazdasági célú hasznosítást lehetővé tévő rekultivációt, újrahatszósítást megalapozó talajvédelmi terv alapján adhatja meg.
- Mezőgazdasági területen szennyező- vagy egyéb talajidegen anyag, illetve terméketlen földanyag nem maradhat.”

A Kormányhivatal Földhivatali Főosztály - Földhivatali Osztály 11. (a továbbiakban Földhivatali Osztály) 18.223/2020. számú véleménye alapján:

- „Az érintett termőföldek igénybe vételét megelőzően a termőföld más célú hasznosítás engedélyét meg kell kérni az eljáró PMKH Földhivatali Főosztály Földhivatali Osztály 11-től (Szentendre).
- A beruházáshoz azükséges termőföldeket érintő munkálatokat az indokolt szükségletnek megfelelő legkisebb területre kell korlátozni, tekintettel a tárgyi termőföldek vegyes minőségére.
- A földmunkálatok során a szomszédos termőföldeket igénybe venni tilos”

A Kormányhivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály Örökségvédelmi Osztályának (a továbbiakban: Örökségvédelmi Osztály) PE/EPO/16-3/2020. számú véleménye alapján:

- „A kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény (a továbbiakban: Kötv.) 7. § 20. c) pontja értelmében a NIF Zrt. által kezelt beruházás nagyberuházásnak minősül, ezért a Kötv. 23/C. § (1) bekezdése alapján előzetes régészeti dokumentációt (a továbbiakban: ERD) kell készíteni.
- Az ERD-t a készítésére jogszabályban kijelölt Várkapitányság Integrált Területfejlesztési Központ Nonprofit Zrt.-től (Régészeti Igazgatóság; 1113 Budapest, Daróczi út 3.; a továbbiakban: Várkapitányság) kell megrendelni.
- A tárgyi beruházás előzetes régészeti dokumentációja első, munkaközi változatát (adattári, szakirodalmi, térképészeti adatgyűjtés és terepbejárás) a Várkapitányság jogelődje, a Budavári Ingatlanfejlesztő és Üzemeltető Nonprofit Kft. elkészítette (ERD I. fázis), amely tisztázta a régészeti érintettséget, a régészeti örökség elemeire vonatkozó ismereteket rögzítette és pontosította. A végleges nyomvonal régészeti érintettségének egyértelmű tisztázását követően a nagyberuházáshoz kapcsolódó valamennyi régészeti feladatellátás, annak módja és a várható kockázatok meghatározása érdekében a Kötv. 23/D. § szerint az ERD-t a feltérési projekttervvel (ERD II. fázis) is ki kell egészíteni. A feltérési projektterv határozza meg a nagyberuházáshoz kapcsolódó valamennyi régészeti feladatellátást, annak módját, az érintett területet és annak régészeti jellemzőit, a várható kockázatokat.
- A kulturális örökség védelmével kapcsolatos szabályokról szóló 68/2018. (IV. 9.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) 40. § (7) bekezdésében foglaltak szerint a feltérési projekttervet tartalmazó teljes ERD-t a földmunkával járó tevékenység engedélyezésére vagy közlekedési

infrastruktúra-beruházás esetén a földterület megszerzésére irányuló azon első hatósági eljárás megindítására irányuló kérelemhez kell mellékelni, amelyben a hatóság eljár vagy szakhatóságként vagy szakkérdés vizsgálatával közreműködik. Ha az első hatósági eljárás megindításakor a próbafeltárást akadályozó körülmény még nem hárult el, az ERD addig elkészült munkafázisait kell csatolni a kérelemhez.”

## I.

### A TEVÉKENYSÉGET JELLEMZŐ ADATOK

#### A tervezett tevékenység helye:

Budakalász, Pomáz és Szentendre települések közigazgatási területén, a 11. sz. főút és az 1111. j. út között.

KTJ szám: 102830609

#### A tervezett létesítmények rövid ismertetése:

A tervezett „fél-elkerülő” út nyomvonalának hossza 3,146 km.

#### Vízszintes vonalvezetés

A tervezett út a 11. sz. főút és az 1111. j. út között valósul meg, a külön szintű átvezetés kivételével 1-1,5 m magas töltésben, az 1111 j. út és a Vörösmarty utca közötti szakaszon pedig 100 m hosszban 4-5 m-es bevágásban vezet.

**Keresztmetszeti kialakítás: 2 x 1 sáv** (K.V.B. tervezési osztályba sorolt összekötő út):

- Forgalmi sávok szélessége 3,50 m
- Padka szélessége 2,0 m
- Korona szélesség: 11,0 m

#### Csomópontok, útcsatlakozások

- 0+175 Km sz. 11. sz. főút (külön szintű csomópont)
- 0+799 Km sz. 1108 jelű út (Országút utca) (szintbeni csomópont)
- 2+944 Km sz. 1111 jelű út (Pomázi út) (szintbeni csomópont)

#### Tervezett hídműtárgyak

Út megjelölése	Km sz.	Műtárgy megnevezése	Híd szélessége (m)	Szerkezeti hossz (m)
11. sz. főút	16+044	Felüljáró a Budakalász fél-elkerülő út 0+175,22 km sz.-ben a 11. sz. főút (16+044 km sz.) felett	14,63	54,86
	16+113	Felüljáró a 11. sz. főút 16+113 km sz.-ben a Szentistvántelepi-árok átvezetése fölött	20,29	5,02
Elkerülő út	0+265	Felüljáró a Budakalász fél-elkerülő út 0+265 km sz.-ben kerékpárút korrekciója felett	36,86	4,22
	2+575	Felüljáró a Budakalász fél-elkerülő út 2+575 km sz.-ben a HÉV Bp-Szentendre vv. (153+11,77 hmsz) és az 1111 j. út felett	12,13	91,62

## Kapcsolódó fejlesztések

### A 11. sz. főút szabványos kialakítása

A közlekedés biztonságosabbá tétele miatt, valamint a tervezett Budakalász „fél-elkerülő” út külön szintű csatlakoztatása miatt van szükség. **A beavatkozásra mintegy 2,204 km hosszban kerül sor.**

A tervezett burkolati kiépítés nem változtat a 11-es út meglévő magassági és helyszínrajzi viszonyain. Az út kb. 2 m magas töltésen vezet. A tervezési szakaszon egyetlen R=700 m sugarú bal ív helyezkedik el. A 11-es út hosszúsága a tervezési szakaszon lényegében nulla.

Keresztmetszeti kialakítás:

- |                                     |                     |        |
|-------------------------------------|---------------------|--------|
| - Forgalmi sávok szélessége:        | belső forgalmi sáv: | 3,25 m |
|                                     | külső forgalmi sáv: | 3,5 m  |
| - Üzemi sáv szélessége:             |                     | 3,25 m |
| - Középső elválasztósáv szélessége: |                     | 2,0 m  |
| - Padka szélessége:                 |                     | 1,0 m  |
| - Korona szélesség:                 |                     | 24,0 m |

### A telepítés miatt szükséges kerékpárút átépítés, és új kerékpárút építése

A 11. sz. főút melletti meglévő kerékpárút nyomvonalát a külön szintű csomóponti ágak helyigénye miatt 1096 m hosszban korrigálják, valamint 1077 m hosszú új kerékpárutat is létesítenek, mely a 11. sz. főút melletti korrigált kerékpárutat köti össze a Budakalászi Zrínyi Ilona utcával, a tervezett elkerülő déli oldalán.

### Csatlakozó területek megközelítését biztosító utak kiépítése

A beruházás során kiépül az 1111 j. út és a Vörösmarty utcát összekötő út 568 m hosszban, valamint 219 méterrel bővül a Vörösmarty utca, ehhez kapcsolódik egy 50 méteres földút, amelynek az első 25 métere burkolt. Az összekötő útból kiágaztatva 63 m hosszú Ipartelepi bekötőutat is építenek. A beruházás során a Pomázi út korrekciójára is sor kerül 251 m hosszban, a tervezett elkerülő útra történő visszakötés céljából.

### Környezetvédelmi létesítmények

A Szent István-telep mellett zajárnyékoló fal létesül az 1108 jelű úttól az elkerülő út végéig az út bal oldalán, továbbá takaró erdősávot létesítenek az 1108 jelű út és a HÉV vonala közötti szakaszon az út bal oldalán.

**Közműkiváltások** (tervezett nagynyomású gázvezeték, 120 kV-os elektromos légvezeték)

## II.

### SZAKHATÓSÁGI ÁLLÁSFOGLALÁS

**Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály** (a továbbiakban: FKI-KHO) 35100/5712-4/2020. számú szakhatósági állásfoglalásában a tervezett tevékenység megvalósításához az alábbi előírásokkal járult hozzá:

1. „A tevékenységek (megvalósítás, üzemeltetés, felhagyás) végzése során a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet] előírásait maradéktalanul be kell tartani.
2. A tevékenységeket a környezet szennyezését és károsítását kizáró módon úgy kell végezni, hogy a talaj, valamint a felszín alatti víz ne szennyeződjön, a felszín alatti víz, földtani közeg

- állapotában a tevékenység ne okozzon a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet mellékleteiben megállapított (B) szennyezettségi határértékeket meghaladó minőség romlást.
3. A munkálat során csak kifogástalan műszaki állapotú, karbantartott munkagépek használhatók. A munkagépek rendszeres karbantartásáról arra alkalmas telephelyen - a környezetszennyezés elkerülése érdekében - gondoskodni kell. Az építési, felvonulási területen a munkagépek javítása, karbantartása, valamint tisztítása tilos.
  4. A munkálatok során csak olyan anyagok használhatók fel, melyek a felszín alatti vizeket nem károsítják. A tereprendezés során csak tiszta, bizonyítottan szennyeződégmentes, hulladéknak nem minősülő, a fedőképződménnyel megegyező szemcseméretű föld használható, építési törmelék használata tilos
  5. Az ideiglenes talajdepóniákat vízzáró aljazaton (beton, fólia, stb.) kell kialakítani, és gondoskodni kell róla, hogy a belőle esetlegesen kimosódó szennyezőanyagok a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyeződését ne okozzák. Átmeneti veszélyes hulladéktárolás csak kialakított műszaki védelem mellett végezhető.
  6. A földmunkák során kitermelt anyagok szennyezettségük mértékétől függően helyezhetők el.
  7. Amennyiben a kivitelezések előtti vizsgálatok (B) szennyezettségi határérték feletti szennyezést mutatnak ki, arról az FKI-KHO-t, továbbá a vízbázis üzemeltetőjét [DMRV Duna Menti Regionális Vízmű Zrt. (2600 Vác, Kodály Zoltán út 3.; a továbbiakban: DMRV Zrt.)] írásban tájékoztatni kell.
  8. Az építés, illetve a használat során esetlegesen bekövetkező havária esemény esetén, a kárelhárítást a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet és a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet, valamint a havária terv előírásait követve kell elvégezni. A havária eseményt telefonon azonnal, írásban legkésőbb a következő napon be kell jelenteni a vízügyi hatóságnak, melyben ismertetni kell az esemény okát, a megtett intézkedéseket és azok eredményességét.
  9. A kockázatos anyagokkal kapcsolatban be kell tartani a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet előírásait.
  10. Amennyiben a kivitelezési munkálatok során olyan földtani és hidrogeológiai viszonyokra derül fény, melyek az előzetes vizsgálatokból nem voltak előre láthatók, abban az esetben a tényleges viszonyok meghatározására ismételt vizsgálatok végrehajtása szükséges.
  11. Amennyiben a megvalósítás során víztelenítés válik szükségessé, a kitermelt víz ártalommentes elhelyezéséről gondoskodni kell.
  12. A tervezett tevékenység nem okozhatja a térség talajvíz viszonyainak káros megváltozását.
  13. A vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási művek védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet] 13. § (1) bekezdése alapján a hidrogeológiai védőidomokban és a védőövezetek területén:
    - tilos olyan létesítményt elhelyezni, melynek jelenléte vagy üzeme a felszín alatti víz minőségének károsodását okozza;
    - tilos olyan tevékenységet végezni, amelynek következtében:
      - csökken a vízkészlet természetes védettsége, vagy növekszik a környezet sérülékenysége,
      - 6 hónapon belül le nem bomló károsító anyag kerül a vízkészletbe,
      - olyan lebomló anyag jut a vízkészletbe, amelynek mennyisége, jellege vagy bomlásterméke a felszín alatti víz minőségének károsodását okozza.
  14. Felszín alatti vízbázisok hidrogeológiai védőövezetén és védőidomában csak olyan tevékenység végezhető, amely a kitermelés előtt álló vagy a már kitermelt víz minőségét, mennyiségét, valamint a vízkitermelési folyamatot nem veszélyezteti.
  15. A vízbázisvédelmi területen folyékony üzemanyag vagy vegyi anyag tárolása tilos.

16. **A DMRV Zrt. 2020. április 3. napján kelt vízbázis üzemeltetői hozzájárulásában foglaltakat maradéktalanul be kell tartani.**
17. A tevékenység végzése során fellépő rendkívüli események (havária) bekövetkezése esetén biztosítani kell a földtani közeg és a felszín alatti víz maximális védelmét.
18. A tevékenység során esetlegesen bekövetkező havária esemény esetén, a kárelhárítást a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet és a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet előírásait követve kell elvégezni. A havária eseményt telefonon azonnal, írásban legkésőbb a következő napon be kell jelenteni az FKI-KHO-nak, továbbá a vízbázis üzemeltetőjének (DMRV Zrt.), melyben ismertetni kell az esemény okát, a megtett intézkedéseket és azok eredményességét.
19. A vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról szóló 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet 61. § (3) bekezdése alapján a csapadékvíz szikkasztása csak más műszaki megoldás hiányában, az azt alátámasztó talajmechanikai szakértői vélemény birtokában alkalmazható. **Tárgyi területen csapadékvíz abban az esetben szikkasztható el, ha annak megvalósíthatósága szikkasztási próba eredménye és talajmechanikai vizsgálat alapján igazolásra kerül, továbbá amennyiben a szikkasztási sík és a mértékadó talajvízszint között a legalább 1 m távolság megvalósul.**
20. A kivitelezés csak a Szentistvántelepi-árok kezelőjének hozzájárulása alapján valósítható meg; a mederkezelői/vagyonkezelői hozzájárulás az építési engedélyezés során kiadásra kerülő szakhatósági állásfoglalásom feltétele.
21. A tevékenység során be kell tartani a felszíni víz vízszennyezettségi határértékeiről és azok alkalmazásának szabályairól szóló 10/2010. (VIII. 18.) VM rendeletben előírt határértékeket.
22. A megvalósítás során a Szentistvántelepi-árokba a szabad áramlást akadályozó-, illetve szennyező anyag nem kerülhet.
23. A Szentistvántelepi-árok part menti sávját szabadon kell hagyni, a parti sávban depónia nem létesíthető.

**Felhívom a figyelmet, hogy:**

- Amennyiben az előzetes vizsgálati eljárás eredményeként megállapításra kerül, hogy a létesítmény nem gyakorol jelentős környezeti hatást és környezetvédelmi engedélyezési eljárásra nem kerül sor tárgyi ügyben az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29) Korm. rendelet 1. számú melléklet 10. táblázat alapján az FKI-KHO szakhatósági hatáskörrel rendelkezik, az építési engedélyezés során meg kell kérni az FKI-KHO szakhatósági állásfoglalását.
- A csapadékvíz elvezetés megoldása a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet] hatálya alá tartozik, a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény (a továbbiakban: Vgtv.) 28/A. § (1) bekezdése alapján vízjogi létesítési engedély köteles.
- A vízjogi létesítési engedély a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges dokumentáció tartalmáról szóló 41/2017. (XII. 29.) BM rendelet figyelembevételével az FKI-KHO-tól kérhető.
- Amennyiben az esetlegesen szénhidrogénnel szennyeződhető csapadékvíz előtisztítására építőipari műszaki engedéllyel (ÉME), vagy CE megfelelőségi jelöléssel nem rendelkező berendezés kerül létesítésre, a Vgtv. 28/A §. (1) bekezdése, valamint a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 3. § (1) bekezdése alapján vízjogi engedélyköteles létesítménynek minősül.
- Amennyiben az előkezelő ÉME engedéllyel vagy CE megfelelőségi jelöléssel rendelkezik, az arra vonatkozó bizonyítvány másolatának csatolásával, a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 3. számú melléklete szerint összeállított dokumentációval kibocsátási engedélyt kell kérni az FKI-KHO-tól.

- A csapadékvíz elvezetésre vonatkozó vízjogi eljárás keretében az előtisztító berendezésekre vonatkozó kibocsátási határérték megállapítására is lehetőség van, egységes rendszerbe foglalt vízjogi létesítési, illetve üzemeltetési engedély iránti kérelem benyújtása esetében.
- A Vgtv. 29. § (3) bekezdése alapján: „Ha a vízimunka elvégzése, illetve a vízilétesítmény megépítése vagy átalakítása végleges hatósági engedély nélkül, vagy a végleges hatósági engedélytől eltérően történt, a létesítő részére az üzemeltetési engedély kiadása megtagadható. Amennyiben a vízügyi hatóság a vízimunka, vízilétesítmény megvizsgálása után - az eset összes körülményeire is figyelemmel - a létesítő részére a fennmaradási engedélyt utólag megadja, egyidejűleg vízgazdálkodási bírság megfizetését kell előírni. A bírság az engedély nélkül létrehozott építmény értékének 80%-áig, engedély nélküli vízimunka vagy vízhasználat esetén 1 000 000 forintig terjedhet. A természetes személyre kiszabott bírság összege nem haladhatja meg a 300 000 forintot.”
- A használatba vételhez az FKI-KHO kizárólag a csapadékvíz elvezetésre vonatkozó vízjogi üzemeltetési engedély, valamint az előtisztító berendezésekre vonatkozó kibocsátási határértéket megállapító határozat, illetve az egységes rendszerbe foglalt vízjogi üzemeltetési engedély kiadását követően járul hozzá.

***Fentiek maradéktalan betartása mellett a kivitelezés, az üzemeltetés és a felhagyás során a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet szerinti előírások érvényesíthetők, a felszíni- és felszín alatti vizek minősége, mennyisége, áramlási viszonyai, az árhullámok és a jég levonulása, valamint a földtani közeg vonatkozásában jelentős hatás nem várható.”***

## EGYÉB

Jelen határozat az I. fejezetben foglalt alapadatokkal meghatározott létesítmény továbbtervezésére jogosít. Amennyiben a tervezés, a megvalósítás során, vagy azt követően bármikor a tevékenység módosítását, bővítését tervezik, erről szóló részletes leírással kell megkeresni a Környezetvédelmi Hatóságot annak megállapítására, hogy a változtatás milyen engedélyezési kötelezettséget von maga után.

Egyidejűleg megállapítom, hogy az eljárás igazgatási szolgáltatási díja **250 000 Ft**, melynek viselésére a Kérelmező köteles.

*Az egyes közlekedésfejlesztési projektekkel összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügyé nyilvánításáról és az eljáró hatóságok kijelöléséről* szóló 345/2012. (XII. 6.) Korm. rendelet **nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségűvé** nyilvánította a tárgyi környezetvédelmi hatósági engedélyezési eljárást.

A határozat ellen közigazgatási úton további jogorvoslatnak helye nincs, az a közléssel véglegessé válik, ellene közigazgatási per indítható – az okozott jogsérelemre hivatkozással – a közléstől számított 30 napon belül a Budapest Környéki Törvényszéknek címzett, de a Kormányhivatalhoz 3 példányban írásban (Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Bányafelügyeleti Főosztály; 1072 Budapest, Nagy Diófa utca 10-12.), illetve elektronikus kapcsolattartásra kötelezett esetén elektronikus úton benyújtott keresettel. A bíróság a pert tárgyaláson kívül bírálja el, a felek bármelyikének kérelmére vagy ha szükségesnek tartja tárgyalást tart. A perben a jogi képviselő kötelező.

Felhívom a figyelmet, hogy a veszélyhelyzet ideje alatt érvényesülő egyes eljárásjogi intézkedésekről szóló 74/2020. (III. 31.) Korm. rendelet több eltérést is alkalmazni rendel egyes eljárásjogi kérdésekben.

Az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól szóló 2015. évi CCXXII. törvény 9. §-a szerint a gazdálkodó szervezet és az ügyfél jogi képviselője elektronikus ügyintézésre köteles, így keresetlevelét elektronikus úton köteles előterjeszteni űrlapbenyújtás-támogatási szolgáltatás igénybevételével a <https://e-kormanyablak.kh.gov.hu/> oldalon keresztül.

## INDOKOLÁS

A Meghatalmazott benyújtotta a Környezetvédelmi Hatósághoz az általa elkészített, tárgyi eljárásra vonatkozó Dokumentációt.

A Környezetvédelmi Hatóság megállapította, hogy a tervezett tevékenység a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. számú mellékletének – 87. a) – „(...) országos közút építése (...)” – pontja alá sorolható be.

A Környezetvédelmi Hatóság az előzetes vizsgálati eljárást a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet alapján 2020. április 1. napján megindította.

A Környezetvédelmi Hatóság megállapította, hogy a tevékenységgel kapcsolatban országhatáron áttérjedő jelentős környezeti hatás bekövetkezése nem várható.

A Kérelmező a 250 000 Ft igazgatási szolgáltatási díjat megfizette.

A Környezetvédelmi Hatóság a kérelem és a Dokumentáció benyújtását követően a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. § (3) és (4) bekezdései értelmében, a hivatalában és a honlapján közzétette az eljárás megindításáról szóló közleményt, továbbá a vonatkozó iratokat – közhírré tétel céljából – megküldte a tervezett létesítmény helye szerinti Budakalász Város Önkormányzat, Pomáz Város Önkormányzat és Szentendre Közös Önkormányzati Hivatal jegyzőjének.

Budakalász Város Önkormányzat jegyzője a Környezetvédelmi Hatóságnál PE-06/KTF/07911-14/2020. számon iktatott, Pomáz Város Önkormányzat jegyzője 01/1661-3/2020. számú, Szentendre Közös Önkormányzati Hivatal jegyzője pedig 05-66-62/2020. számú levelében tájékoztatta a Környezetvédelmi Hatóságot arról, hogy az eljárás megindításáról szóló közlemény kifüggesztése megtörtént, valamint a közhírré tétel időpontjáról, helyéről, valamint a vonatkozó iratokba való betekintési lehetőség módjáról.

A Környezetvédelmi Hatósághoz a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. § (3) bekezdésének d) pontjában megjelölt időponton belül az érintett nyilvánosság részéről észrevétel nem érkezett.

Tárgyi eljárás során ügyféli jogállás megállapítására irányuló kérelem nem került benyújtásra.

A Környezetvédelmi Hatóság - figyelemmel az Ákr. 55. § (1) bekezdésében foglaltakra - megkereste a *környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről* szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet] 28. § (3) bekezdése és 5. mellékletének II./3. pontja alapján az ügyben érintett szakhatóságot.



Az FKI-KHO 35100/5712-4/2020. ált. számú szakhatósági állásfoglalását az alábbiakkal indokolta:

„(...) Tárgyi területen a Budakalász „fél-elkerülő” út és a kapcsolódó létesítmények fejlesztését tervezik. A Budakalász „fél-elkerülő” út a 11. sz. út és a 1 1 1 1. j. út között valósul meg 2 x 1 sávon, 3,146 km hosszon.

A benyújtott dokumentációk alapján a tervezett létesítmények csapadékvíz-elvezetése élővízbe vezetés nélkül, tározómedencék, valamint szikkasztó árkok segítségével valósul meg. A Szentendre Regionális Déli Vízbázis hidrogeológiai „A” védőterületén csapadékvíz elhelyezését (szikkasztását) szolgáló műtárgy nem fog megvalósulni, vízzáróan burkolt árkok kerülnek kialakításra.

A Szentistvántelepi-árokra vonatkozó parti sávot a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet határozza meg.

Vízbázisvédelmi szempontból megállapításra került, hogy tárgyi terület érinti a 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet szerint kijelölt, a DMRV Zrt. üzemeltetésében álló, KTVF: 221206/2012. számú határozattal (vízikönyvi szám: D.2/1/1866) kijelölt, Szentendre Regionális Déli Vízbázis hidrogeológiai „A” és „B” védőterületét.

Tárgyi terület a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 7. §-a és a 2. számú melléklet szerint, valamint a 7. § (4) bekezdésében meghatározott 1:100000 méretarányú országos érzékenységi térkép alapján felszín alatti víz állapota szempontjából fokozottan érzékeny.

Jelen eljárás keretében benyújtott, a Novum Felület és Környezetvédelmi Kkt. (1116 Budapest, Sáfrány u. 42. VI./61.; a továbbiakban: Tervező) által készített 135-2019 munkaszámú vízbázisvédelmi egyedi vizsgálati dokumentáció megállapításai szerint a potenciálisan szennyeződhető csapadékvizek szikkasztása várhatóan nem okozza a felszín alatti víz szennyeződését, a felette lévő talaj-rétegek szennyeződés-megkötő képessége miatt. Tervező a földtani közegre és a felszín alatti vízre gyakorolt hatások nyomon követése érdekében monitoring rendszer üzemeltetését javasolja.

A DMRV Zrt. - mint a vízbázis üzemeltetője - 2020. április 3. napján kelt üzemeltetői nyilatkozatában hozzájárult a tervezett tevékenységhez. (...)

A hatósági döntéshozatal a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet, 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet, a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet, a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi. LIII. tv. valamint a Vgtv. figyelembe vételével történt.

Jelen döntés az Ákr. 55. § -án alapul. Hatáskörömet az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. melléklet 8. táblázata állapítja meg. (...)

Az FKI-KHO feladat- és hatáskörét a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet] 10. § (1) bekezdés 2. pontja, valamint illetékességét a 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 2. pontja szabályozza.”

A Környezetvédelmi Hatóság az eljárás során közreműködő szakhatóság állásfoglalását és annak indokolását az Ákr. 81. § (1) bekezdés alapján foglalta a határozatba. A szakhatóság állásfoglalása ellen az Ákr. 55. § (4) bekezdése alapján önálló jogorvoslatnak nincs helye, az a határozat elleni jogorvoslat keretében támadható meg.

A Környezetvédelmi Hatóság a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 1. § (6b) bekezdése alapján - figyelemmel az Ákr. 25. (1) bekezdésére - a tervezett tevékenység helyi környezet- és

természetvédelemmel kapcsolatos önkormányzati szabályozásával, valamint a településrendezési eszközökkel való összhangja megállapítása érdekében megkereste a jegyzőket.

Budakalász Város Önkormányzat jegyzője 1291/3/2020. számú levelében az alábbi tájékoztatást adta:

*„(...) a Budakalász „fél-elkerülő” útra és a kapcsolódó létesítményeikre vonatkozó előzetes eljárása ügyében megállapítható, hogy a tervezett nyomvonal helyi védett területet nem érint, azonban a tervezett tevékenység csak az alábbiak figyelembe vétele esetén kerül összhangba a helyi környezet és természetvédelemmel kapcsolatos önkormányzati szabályozással, valamint a településrendezési eszközökkel:*

*Az épített környezet és az élővilág védelme érdekében az építkezés ideje alatt a szállítási útvonalak kerüljék el településünk lakott területeit. Az engedélyezési tervek készítése során készüljön vizsgálat a fenti szempontok szerinti szállítási nyomvonalak meghatározására.*

*Budakalász úthálózata jelenleg is túlterhelt további forgalomnövekedést képtelen elviselni. Településünk légszennyezettsége gyakran megközelíti, olykor túl is lépi a határértékeket. Budakalászon a nitrogén-dioxid és a szilárdszennyező anyagok már a jelen helyzetben is meghaladják a légszennyezettség egészségügyi határértékét. A légszennyezés oka egyértelműen a településünkön áthaladó országos főközlekedési útvonalakon egyre növekvő átmenő forgalom. A határérték feletti légszennyezettség, a túllépések megszüntetése, ill. csökkentése érdekében elsőrendű érdek hogy további átmenő tehergépjármű forgalommal ne terhelődjenek útjaink.*

*A légszennyezési helyzet vizsgálatára Budakalász Város Önkormányzata 2020 február-március hónapban mérést rendelt meg. A méréskor megállapítást nyert, hogy az utak környezetében jelentős a forgalomból származó légszennyezés (Pomázi út, Budai út, Damjanich u., József Attila u., Szentendrei út, Ország út., Zrínyi u.).*

*A helyi környezet és természet védelméről szóló 20/2014. (XII. 19.) Önk. rendelet 33.§ (3) bekezdése kimondja, hogy a „porképző vagy könnyen lesodródó anyagokat csak rögzített ponyvával, vagy nedvesített állapotban szabad szállítani. Építésnél, tatarozásnál, bontásnál és az úttest felbontásánál, és szolgáltatási tevékenység folytatásából keletkezett por, és annak terjedését meg kell akadályozni*

*A helyi környezet és természetvédelemmel kapcsolatos önkormányzati szabályozással az összhang megvan, mivel a tervezéskor az elkerülő út mellé zajvédő fal és véderdő betervezésre került.*

*A szállításból adódó káros hatások elkerülése, valamint a helyi környezet és természet védelméről szóló 20/2014. (XII. 19.) Önk. rendelet fenti előírása miatt írtuk elő, hogy a szállítási útvonalak kerüljék el Budakalász lakott területeit, valamint törekedni kell a szálló por terjedésének megakadályozására.*

*Döntésem meghozatalánál figyelembe vettem a helyi környezet és természet védelméről szóló 20/2014. (XII. 19.) Önk. rendelet, és a Budakalász Város Helyi Építési szabályzatáról és Építési Szabályozásáról szóló 8/2016. (IV. 29.) Önk. rendelet vonatkozó rendelkezéseit.”*

Pomáz Város Önkormányzat jegyzője 01/1662-2/2020. számú levelében az alábbi tájékoztatást adta:

*„(...) tájékoztatom, hogy a Pomáz Város Önkormányzata Képviselő-testületének a város helyi építési szabályzatáról 14/2018. (VI. 25.) önkormányzati rendelete (HÉSZ) valamint a 119/2018 (VI. 20.) határozatával elfogadott településszerkezeti terve (...) tartalmazza a beruházás nyomvonalát szabályzati szinten.*

*Tájékoztatom továbbá, hogy a vizsgált területre vonatkozólag helyi környezet- és természetvédelmi szabályozással Pomáz Város Önkormányzata nem rendelkezik, viszont a nyomvonal megvalósulása során figyelembe kell venni a 2019-2024 időszakra vonatkozó Pomáz Város Környezetvédelmi Programját, az abban előírt célkitűzéseknek teljesülni kell.*

*Pomáz Város 2018. évben megújított stratégiai zajtérképére épülő intézkedési tervét, melyet a forgalom megnövekedése során figyelembe kell venni és előtérbe kell helyezni a védendő lakóépületekre vonatkozó zajcsökkentés szabályait is. (...)*

A Szentendrei Közös Önkormányzati Hivatal jegyzője 03/118-2/2020. számú levelében az alábbi tájékoztatást adta:

„(...) A hivatkozott számú, tárgyi megkeresés mellékleteként Budakalász „fél-elkerülő” útra és a kapcsolódó létesítményeire vonatkozó dokumentáció a Szentendre Város Önkormányzat Képviselő testületének 26/2017. (VII. 31.) önkormányzati rendelettel elfogadott Szentendre Építési Szabályzata és Szabályozási Tervében (továbbiakban: SZÉSZ) foglaltakkal, valamint a 25/2018 (XI. 19.) önkormányzati rendelettel elfogadott Szentendre Város zöldfelületeinek használatáról és a természeti értékek helyi védelméről szóló rendeletben foglaltakkal nem ellentétes. (...)”

A Járási Hivatal a jegyzők fenti számú tájékoztatásait a döntése kiadásánál figyelembe vette.

\*

Külön-külön az egyes környezeti elemekre és a beruházás egyes környezeti hatásaira vonatkozóan – a rendelkező részben előírásként rögzítettekén túl – **a következők szerinti értékelést tette a Környezetvédelmi Hatóság**, figyelembe véve a terület igénybevételének nagyságát (beleértve a kapcsolódó műveletek, létesítmények területigényét is), a más természeti erőforrás igénybevételének, illetve használata korlátozásának nagyságát, a tevékenység kapacitásának vagy más méretjellemzőjének nagyságát, a tevékenység telepítése, megvalósítása és felhagyása során keletkező hulladék mennyiségét, veszélyességét, kezelhetőségét, a környezetterhelés nagyságát, jelentőségét, a baleset, üzemzavar kockázatának mértékét (különös tekintettel a felhasznált anyagokra és az alkalmazott technológiára), valamint a vonzerőt más jelentős környezeti hatású tevékenységek, létesítmények létesítésére a telepítési hely szomszédságában.

#### **Zaj- és rezgésvédelmi szempontból:**

A beruházás két részből tevődik össze, egyrészt a Budakalász fél-elkerülő út, mint új zajforrás, másrészt pedig a 11. sz. főút szabványos kialakítása, szabványosítása.

A Dokumentációban a jelenlegi állapot vizsgálata során a 2019. évi forgalmi adatok felhasználásával 20 db megítélési pontra végeztek zajterhelés számítást. A megítélési pontok, a beruházáshoz legközelebb eső védendő lakóépületek és objektumok kijelölése annak figyelembe vételével történt, hogy a jövőbeni állapotok összehasonlíthatóak legyenek a jelenleg, valamint a referenciaállapotban fennálló akusztikai körülményekkel.

A Dokumentáció számításai alapján megállapítható, hogy a tervezett nyomvonalhoz közel eső megítélési pontok közül 4 db esetében a jelenlegi állapotban határérték túllépés tapasztalható.

A Budakalász, Zrínyi I. u. 43. sz. alatti lakóépület esetében a határérték túllépést az 1118. j. út (Ország út) okozza, míg a Budakalász, Pomázi út 61., 70., valamint a Pomáz, Budakalászi út 14. sz. alatti lakóépületek zajterhelésének okozója az 1111. j. út (Pomázi / Budakalászi út).

A Dokumentációban a távlati (2034. évi) és a beruházás okozta forgalom zajterhelését figyelembe véve Budakalász Szentistvántelep városrészének védelmére **2,5 m magas zajárnyékoló fal** telepítését javasolják. A zajárnyékoló falat az elkerülő út mentén, annak bal (déli) oldalán szükséges kialakítani.

A számítások szerint a tervezett zajvédő fal telepítésével a védendő homlokzatok irányában biztosítható a *környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról* szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM

együttes rendelet [a továbbiakban: 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet] 4. § (5) szerinti követelményeknek való megfelelés.

A tervezett fél-elkerülő út üzemeléséből eredő hatásterületet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet] 6. § (3) bekezdés figyelembe vételével az éjjeli időtartamra a tervezési terület környezetét figyelembe véve a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdés a) és e) pontjai, valamint (2) bekezdés a) pontja alapján a védendő környezetben a lakóterületek esetében a 45 dB, míg a gazdasági övezetben a 40 dB-es izophon görbe jelöli ki.

A beruházás másik eleme a 11. sz. főút szabványos kialakítása, amelynek következtében a várható forgalom, így az attól származó zajterhelés nagysága nem fog változni az érintett szakaszon, így említett főút zajvédelmi szempontú hatásterületével jelen vizsgálat nem foglalkozik.

Az építés során keletkező zajhatásokat a munkagépek, anyagszállító járművek közlekedése és az építési tevékenységek okozzák. A környezetet érő zajhatások az építés során csak átmenetileg jelentkeznek.

A Dokumentáció számításai alapján, a tevékenység telepítése idején, a nagyobb zajkibocsátással járó technológiai műveletek végzése és a zajosabb építőipari gépek működtetése során a határértékek az úttengelyétől 65 méterre teljesülnek. A tervezési terület mentén Pomáz és Budakalász belterületén találhatóak védendő épületek.

Az építésre vonatkozó jelenleg még tájékoztató jellegű adatok későbbi pontosítását követően, valamint a számítások pontosítása után minősíthető az építkezés tényleges zajhatása, illetve határozhatók meg az esetlegesen szükséges zajvédelmi intézkedések.

A Dokumentáció szerint az építési szállítás zajvédelmi hatásterülete nem állapítható meg, mivel a megközelítő utak mentén a szállítási tevékenység nem okoz 3 dB-nél nagyobb zajterhelés változást.

A fentiek alapján megállapítható, hogy – a Dokumentációban előírt intézkedések teljesítésével – a fél-elkerülő út megvalósításának zaj- és rezgésvédelmi szempontból jelentős környezeti hatása nincs, környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatása nem szükséges.

A Környezetvédelmi Hatóság zaj- és rezgésvédelmi szempontú megállapításait a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet és a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet figyelembevételével tette.

#### **Levegőtisztaság-védelmi szempontból:**

A beruházás kivitelezése várhatóan 2023-ban kezdődik és 2024-ben fejeződik be.

A Dokumentáció alapján megállapítható, hogy a létesítés során a munkálatokkal, illetve szállítással járó kiporzás, valamint a munkagépek és szállítójárművek által kibocsátott légszennyező anyagok lokálisan jelentkező, időszakos levegőterhelést okozhatnak. A kiporzás mértékét a munkaterület szükség szerinti locsolásával lehet csökkenteni. Az anyagmozgatás és szállítás során jelentkező levegőterhelést megfelelő műszaki állapotban levő szállítójárművek használatával és a szállított anyag takarásával lehet mérsékelni.

A tervezési terület térségében a vizsgált utak közül a 11. sz. főút kivételével a szennyezőanyagok koncentrációértékei már a tengelytől mért 10 m-en belül határérték alá csökkennek. A főút esetében a határérték 142 m-re teljesül a számítások alapján.

A határértékek teljesülési határán belül (213-254 m) nincs levegőminőség szempontjából releváns (lakó)épület - 370 m-en belül sincs -, így védelmi intézkedés nem szükséges.

A közútkezelő tevékenységéből számottevő légszennyező hatás nem várható.

Felhagyás esetén a szükséges bontási munkák levegőkörnyezetre gyakorolt hatása várhatóan az építéskor jelentkező hatásokhoz lesz hasonló.

A fentiek alapján megállapítható, hogy az építési tevékenység, üzemeltetés, illetve a felhagyás során – a megfelelő intézkedések végrehajtása és a technológiai fegyelem betartása esetén – levegőtisztaság-védelmi szempontból jelentős környezeti hatással nem kell számolni, környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatása nem szükséges.

A Környezetvédelmi Hatóság levegőtisztaság-védelmi szempontú megállapításait a *levegő védelméről* szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet és a *levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről* szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet figyelembevételével tette.

#### **Hulladékgazdálkodási szempontból:**

A Dokumentáció tartalmazza a kivitelezési és üzemeltetési szakaszban a tervezett létesítési helyszínen keletkező hulladékok fajtáit, típusait, valamint azok gyűjtésének, továbbadásának tervezett módját.

A létesítési munkálatok: épületek és utak bontása, valamint az építés során elsősorban a következő hulladékfajták keletkezésével számolnak: beton, aszfalt, fém és fa, valamint műanyag hulladék, vegyes építési és bontási hulladék, csomagolási hulladékok, föld és kövek, valamint biológiailag lebomló hulladékok (a zöld növényzet irtásából).

Az építési munkák során veszélyes hulladék képződésére is számítanak. Ezek döntően veszélyes anyagmaradvánnyal szennyezett csomagolási hulladékok, illetve járműüzemeltetés és karbantartás alkalmával keletkező veszélyes hulladék (motor-,hajtómű- és kenőolaj hulladék), valamint rendkívüli eseményt követő kármentesítés során kitermelt szennyezett talaj és föld.

A kommunális hulladék mennyisége az építkezéseken dolgozók létszámának függvényében keletkezik, gyűjtése műanyag zsákokban, a környezet szennyezését kizáró módon történik, melyek a munka folyamatától függően lesznek elhelyezve az építési nyomvonal mentén vagy az ideiglenes depóniákon.

A kitermelt talaj egy része a beruházáshoz kapcsolódó rekultiváció során felhasználásra kerülhet, amelyet elkülönítetten deponálnak majd a felhasználásig.

A biológiailag lebomló hulladékok lehetőség szerint komposztálásra kerülnek továbbadásra, ezek elkülönítetten történő elhelyezéséről gondoskodni fognak.

A csomagolóanyagok hasznosítása céljából történő szelektív gyűjtését szintén biztosítani fogják.

Az üzemeltetési időszakban keletkező hulladékok az alábbi tevékenységekből származhatnak:

- a kerékpárút szerelvényeinek (korlátok, oszlopok) karbantartása (festése, mosása),
- útburkolat tisztítása,
- munkagépek és gépjárművek karbantartása, javítása (olaj, olajos rongy, stb.),
- az útfelület javítása (kitermelt aszfalt),
- az utat szegélyező zöldfelület gondozása (kaszálása, gyomirtás),
- az út környezetének tisztán tartása a helytelen utas-magatartásból származó elhagyott hulladéktól,
- esetleges havária esetek (balesetek) kezelése.

Az üzemeltetési időszakban a területen keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokat az aktuális jogszabályok betartásával hulladékkezelőknek fogják átadni.

Az út melletti zöld területek fenntartása során keletkező hulladékokat a területről – a keletkezés ütemének megfelelően – az összegyűjtést követően elszállítják, kivéve a helyben hagyható kaszáleket.

A kivitelezés és üzemelés során keletkező hulladékok jogszabályi követelményeknek megfelelő gyűjtése, illetve a hulladékok további kezelésének (hasznosítás, ártalmatlanítás) megoldása esetén jelentős környezeti hatás nem feltételezhető, hulladékgazdálkodási szempontból környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatása nem szükséges.

**Hulladékgazdálkodási szempontból tárgyi létesítmény megvalósítása kapcsán a Környezetvédelmi Hatóság az alábbiakra hívja fel a figyelmet:**

1. A kivitelezési munkálatok és a kapcsolódó építési tevékenységek végzése során, az építési és bontási hulladékok kezelésének feltételeit meghatározó hatályos jogszabály előírásai szerint kell eljárni.
2. A kivitelezés és az üzemeltetés során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokat azonosító kód szerint be kell sorolni a *hulladékjegyzékről* szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet [a továbbiakban: 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet] 2. melléklete szerint, és a környezet veszélyeztetését kizáró módon, a további kezelés, hasznosítás elősegítése érdekében szelektíven kell gyűjteni, a hulladékok további kezelésre csak az adott típusú hulladékokra érvényes hulladékgazdálkodási vagy egységes környezethasználati engedéllyel rendelkező szervezetnek adhatók át, melyről a hulladék átadását megelőzően Kérelmezőnek meg kell győződnie, továbbá a keletkező hulladékok kezelése során a hasznosítást előnyben kell részesíteni az ártalmatlanítással szemben.
3. A *hulladékról* szóló 2012. évi CLXXXV. törvény [a továbbiakban: Ht.] 82. § (1) bekezdése alapján tájékoztatom továbbá, hogy a kivitelezési munkálatok során keletkezett hulladékok megfelelő kezelését, elszállítását, hasznosítását, illetve ártalmatlanítását igazoló dokumentumokat (veszélyes hulladék esetén az „SZ”-jegyeket) be kell nyújtani a Környezetvédelmi Hatóság részére.
4. A keletkező veszélyes hulladékok kezelésénél be kell tartani a *veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól* szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet] előírásait.
5. A keletkező hulladékok átmeneti gyűjtésének céljából létesítendő gyűjtőhely(ek) kialakításának meg kell felelnie az *egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól* szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendeletben [a továbbiakban: 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet] foglalt követelményeknek.

6. A hulladékok gyűjtőhelyeit egyértelműen jelölni kell. A gyűjtő edényzeteket azonosító címkével kell ellátni.
7. **Amennyiben létesítési vagy az üzemeltetési szakaszban a veszélyes hulladékok, illetve a nem veszélyes hulladékok gyűjtésére üzemi gyűjtőhely kerül kialakításra (a hulladékok keletkezési helyeikről egy központi gyűjtőhelyre kerülnek át átmeneti gyűjtésre a hulladék elszállítását megelőzően), annak üzemeltetési szabályzatát meg kell küldeni a környezetvédelmi és természetvédelmi hatáskörében eljáró Környezetvédelmi Hatósághoz jóváhagyásra.**
8. **A kivitelezés során kitermelt talajt a további felhasználás előtt vizsgálni kell a Ht. 2. § (4) bekezdésében foglaltak figyelembe vételével.**  
Az anyagot szennyezettség esetén, illetve abban az esetben, ha azt nem a kitermelés helyén használják fel, azonosító kód szerint be kell sorolni a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. melléklete szerint.
9. **Feltöltésre, illetve visszatöltésre kizárólag hulladéknak nem minősülő tiszta ásványi anyag, illetve a Ht. 9. § (1) bekezdésében foglalt hulladékstátusz megszűnésére vonatkozó feltételek teljesülését igazoló dokumentummal rendelkező, szennyeződésmentes anyag használható fel. A felhasznált anyag eredetét igazoló dokumentumokat, illetve a hulladékstátusz megszűnésére vonatkozó feltételek teljesülését igazoló dokumentumokat Kérelmezőnek meg kell őrizni.**
10. A kivitelezési munkálatok, illetve az üzemeltetés során keletkező hulladékok nyilvántartása és az adatszolgáltatás *a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről* szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet] előírásai szerint végzendő.
11. A Ht. 4. §-ában foglaltaknak megfelelően a tevékenységet úgy kell megtervezni és végezni, hogy az a környezetet a lehető legkisebb mértékben érintse, vagy a környezet terhelése és igénybevétele csökkenjen, ne okozzon környezetveszélyeztetést vagy környezetszennyezést, biztosítsa a hulladékképződés megelőzését, a képződő hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentését, a hulladék hasznosítását, továbbá környezetkímélő ártalmatlanítását.

A Környezetvédelmi Hatóság hulladékgazdálkodási szempontú megállapításait a Ht., a 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet, a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet, a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet, a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet figyelembevételével tette.

#### **Táj- és természetvédelmi szempontból:**

A beruházással érintett terület országos jelentőségű egyedi jogszabály által kijelölt védett természeti területet, és *a természet védelméről* szóló 1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Tvt.) 23. § (2) bekezdésében meghatározott ex lege védett természeti területet, illetve természeti értéket nem érint. Továbbá a terület nem képezi részét *az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről* szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet] és *az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészeletről* szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet [a továbbiakban: 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet] által meghatározott Natura 2000 hálózat területének, illetve *a barlangok felszíni védőövezetének kijelöléséről* szóló 16/2009. (X. 8.) KvVM rendelet [a továbbiakban: 16/2009. (X. 8.) KvVM rendelet] által megállapított barlang felszíni védőövezete sem érinti, és *Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről* szóló 2018. évi CXXXIX. törvényben (a továbbiakban: 2018. évi CXXXIX. tv.) lehatárolt országos ökológiai hálózat övezetének sem része.

A Dokumentáció tartalmazza a Duna–Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság (a továbbiakban: DINPI) 3359/1/2019. számon, 2019. június 18. napján adott adatszolgáltatását az alábbiak szerint:

*„A jelzett nyomvonal 11. sz. út menti szakasza mellett Igazgatóságunk adatbázisa szerint előfordul a fokozottan védett fehér gólya (*Ciconia ciconia*), valamint a Budakalász 0189/9b ingatlan területén egy 10 párból álló parti fecske (*Riparia riparia*) telep található. A tervezett nyomvonal kb. 400 méteres környezetében egyéb védett faj előfordulásáról nem rendelkezünk dokumentált adattal.”*

A Dokumentáció természetvédelmi munkarésze szerint a tervezési területen gólyafészek nem található, védett árvalányhaj (*Stipa sp.*) pedig a közvetlen hatásterületen kívül található.

A fentiek figyelembevételével, a beruházással érintett területen nem zárható ki 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 szóló 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet [a továbbiakban: 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet] alapján védett faj egyedeinek előfordulása, ezért a kivitelezéskor a védett fajok védelmére tekintettel kell eljárni.

Magyarország Alaptörvénye P) cikk (1) bekezdése szerint:

*„A természeti erőforrások, különösen a termőföld, az erdők és a vízkészlet, a biológiai sokféleség, különösen a honos növény- és állatfajok, valamint a kulturális értékek a nemzet közös örökségét képezik, amelynek védelme, fenntartása és a jövő nemzedékek számára való megőrzése az állam és mindenki kötelessége.”*

A Tvt. 5. § (1) bekezdése értelmében *„Minden természetes és jogi személy, valamint más szervezet kötelessége a természeti értékek és területek védelme. Ennek érdekében a tőlük elvárható mértékben kötelesek közreműködni a veszélyhelyzetek és károsodások megelőzésében, a károk enyhítésében, következményeik megszüntetésében, a károsodás előtti állapot helyreállításában.”*

A Tvt. 5. § (2) bekezdése kimondja, hogy *„A természeti értékek és területek csak olyan mértékben igénybe vehetők, hasznosíthatók, hogy a működésük szempontjából alapvető természeti rendszerek és azok folyamatainak működőképessége fennmaradjon, továbbá a biológiai sokféleség fenntartható legyen.”*

A Tvt. 8. § (1) bekezdése alapján *„A vadon élő szervezetek, továbbá ezek állományai, életközösségei megőrzését élőhelyük védelmével együtt kell biztosítani.”*

A Tvt. 16. § (2) bekezdése alapján *„A gazdálkodást a talajfelszín, a felszíni és felszín alatti formakincs, a természetes élővilág maradandó károsodása, a védett élő szervezetek, életközösségek tömeges pusztulása, biológiai sokféleségük számottevő csökkenése nélkül kell végezni.”*

A Tvt. 17. § (1) bekezdése alapján *„A 8. § (1) bekezdés rendelkezéseinek megfelelően a vadon élő szervezetek élőhelyeinek, azok biológiai sokféleségének megóvása érdekében minden tevékenységet a természeti értékek és területek kíméletével kell végezni.”*

A Tvt. 42. § (1) bekezdése szerint *„Tilos a védett növényfajok egyedeinek veszélyeztetése, engedély nélküli elpusztítása, károsítása, élőhelyeinek veszélyeztetése, károsítása.”*

A Tvt. 43. § (1) bekezdése szerint *„Tilos a védett állatfajok egyedének zavarása, károsítása, kínzása, elpusztítása, szaporodásának és más élettevékenységének veszélyeztetése, lakó-, élő-, táplálkozó-, költő-, pihenő- vagy búvóhelyeinek lerombolása, károsítása.”*



**Táj- és természetvédelmi szempontból tárgyi létesítmény megvalósítása kapcsán a Környezetvédelmi Hatóság az alábbiakra hívja fel a figyelmet:**

- A tervezett beruházás nem veszélyeztetheti vagy károsíthatja a védett, fokozottan védett természeti értékeket.
- A beruházás során szükségessé váló fa- és cserje kivágást lehetőség szerint vegetációs időszakon kívül (szeptember 1. – március 31. között) kell végezni. Vegetációs időszakban esetlegesen szükségessé váló növényzetirtást a területen potenciálisan előforduló védett madárfajok védelme érdekében a DINPI szakembereivel a helyszínen egyeztetni kell. Az egyeztetésről jegyzőkönyvet kell készíteni.
- Amennyiben a tevékenység során az érintett területen védett, vagy fokozottan védett üreglakó madarak megtelepednek, abban az esetben a költési és fiókanevelési időszakban (április 15. és augusztus 15. között) a költőüregek 20 méteres körzetében tilos olyan tevékenység végzése, amely a madarak költését és fiókanevelését zavarja.
- A fenti időszakon kívül a költőüreges rézsűk megbonthatóak.
- A munkák megkezdése előtt – a fészkelési időszakot megelőzően – a DINPI-vel egyeztetve sűrű szövésű háló kihelyezésével meg lehet akadályozni a madarak megtelepedését az arra alkalmas rézsűkben.
- Az építés során ideiglenesen nyitott gödrökbe és árkokba bekerült (csapdázódott) védett fajok egyedeit naponta, valamint betemetés előtt ki kell menteni, és megfelelő helyen szabadon kell engedni.
- Az építéssel bolygatott, roncsolt területeket az építés befejeztével mihamarabb helyre kell állítani tereprendezéssel, termőréteg kialakításával, növénytelepítéssel.
- A terület újrahasznosításáig a gyomosodást mechanikai módszerekkel meg kell akadályozni.

A fentiek figyelembe vételével a tervezett beruházás megvalósításával táj- és természetvédelmi szempontból jelentős környezeti hatás nem feltételezhető, környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatása nem szükséges.

A Környezetvédelmi Hatóság táj- és természetvédelmi szempontú megállapításait a Tvt., a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet, a 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet, a 16/2009. (X.8.) KvVM rendelet, a 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet és a 2018. évi CXXXIX. törvény figyelembevételével tette.

**Településrendezési szempontból:**

A „fél-elkerülő” út **Budakalász közigazgatási területét** érintő szakaszai *Budakalász Város Helyi Építési Szabályzatáról és Szabályozási Tervéről* szóló többször módosított 8/2016. (IV. 29.) önkormányzati rendelet hatálya alá esnek. A tervezett „fél-elkerülő” út **Köu** jelű közlekedési terület megnevezésű övezet részét képezik. A fejlesztéssel érintett további területek Ev jelű védelmi rendeltetésű erdőterület övezetbe tartoznak. Budakalász Önkormányzat Jegyzője által megküldött 1291/3/2020 iktatószámú tájékoztatásában a településrendezési eszközökkel való összhanggal kapcsolatos megállapítások helytállóak.

A „fél-elkerülő” út **Pomázon áthaladó szakasza** Pomáz város helyi építési szabályzatáról szóló 14/2018. (VI. 25.) önkormányzati rendelet hatálya alá tartozik. A tervezett út **Köu** (közúti közlekedési terület), **Kök** (kötöttpályás közlekedési terület) jelű övezetekbe sorolt területeken halad keresztül. A kapcsolódó létesítmények (tervezett zajárnyékoló fal, véderdő) által igénybevett ingatlanokat a településrendezési eszközök M4-k jelű korlátozott használatú általános mezőgazdasági terület övezetébe sorolják.

A „fél-elkerülő” út **Szentendre közigazgatási területét** érintő szakaszaira Szentendre Építési Szabályzatáról szóló többször módosított 26/2017. (VII. 31.) önkormányzati rendelet vonatkozik. A tervezett út ezen szakaszát a településrendezési eszközök **KÖu/1** (közúti közlekedés övezete) és **KÖcs** (külön szintű közúti közlekedési csomópont övezete) jelű közlekedési övezetekbe sorolják.

A településrendezési eszközökben a beruházással érintett területek minden esetben kiszabályozásra kerültek, ezzel területfoglalásuk a településrendezési eszközökben biztosított. A Dokumentáció alapján megállapítható, **hogy a tervezett közúti fejlesztés az érintett települések hatályos településrendezési eszközeivel nem ellentétes.**

Az engedélyezési eljárások során elfogadott nyomvonal alapján és a kapcsolódó létesítmények területfoglalásától függően, az új terület-igénybevétellel érintett ingatlanok esetében szükségessé válhat a településrendezési eszközök módosítása, a funkcióváltással érintett ingatlanok övezeti átsorolása.

#### **Kármentesítési szempontból:**

A benyújtott Dokumentáció és a Környezetvédelmi Hatóság nyilvántartása szerint megállapítható, hogy a tárgyi ingatlanok kármentesítéssel érintett területet nem érintenek.

A tervezett tevékenység megvalósításával kármentesítési szempontból jelentős környezeti hatás nem feltételezhető, környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatása nem szükséges.

*A vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről* szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 10. § (1) bekezdése értelmében vízvédelmi és vízügyi hatóságként és szakhatóságként első fokon a területileg illetékes katasztrófavédelmi igazgatóság jár el.

*A felszín alatti vizek védelméről* szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdés a) pontja alapján *a vízvédelmi és vízügyi hatóság önállóan, illetve a vízügyi igazgatóság bevonásával intézkedéseket tesz a szennyező anyagok felszín alatti vízbe, földtani közegbe történő bevezetésének megelőzésére vagy korlátozására a 10-11. § figyelembevételével.*

#### **Éghajlatvédelmi szempontból:**

A Dokumentációban a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 4. számú mellékletének 1. ha) pontjában foglaltaknak megfelelően a tevékenység érzékenységének vizsgálata során - az éghajlatváltozás hatásait, érintettségét - a beruházásra és a beruházás által nyújtott szolgáltatások hatásának elemzése szerint vizsgálták.

#### *A klímaváltozás hatása a beruházásra*

A Dokumentációban vizsgálták a projekt megvalósításának helyszínéhez kapcsolódó potenciális érzékenységet az éghajlati paraméterek teljes skálájára (pl. eső, szél, hőmérséklet), valamint a másodlagos, éghajlattal összefüggő hatásokra (pl. árvíz, aszály), valamint a kitétséget, mely elemzése arra ad választ, hogy egy adott projekthelyszen milyen mértékben van kitéve egy adott éghajlatváltozási hatásnak (pl. a helyszínen jelentkezheth-e potenciálisan árvíz, villámárvíz, aszály, stb.)

A vizsgált paramétereket a magyar, illetve az Európai Unió által kiadott útmutatók alapján határozták meg.

Az értékelés eredményeképpen beazonosítható, hogy melyek a legrelevánsabb éghajlati paraméterek a beruházás érzékenysége szempontjából. Ezek azok, amelyek tekintetében legalább egy dimenzió mentén magas vagy közepes minősítést kapott a projekt.

A projektet érő potenciális fizikai hatások az esetben fordulhatnak elő, ha a projekt érzékeny egy adott éghajlati paraméterre, és ezzel egy időben a projekthelyszín ki van téve az adott éghajlati paraméternek is. A két feltétel együttes fennállása szükséges.

A sérülékenység vizsgálat alapján a tervezett létesítmények szempontjából jelentősebb potenciális fizikai hatással elsősorban a hóhullámok, az intenzív csapadékesemények és az ezzel összefüggően előforduló villámárvizek vannak, továbbá a viharok számának és intenzitásának várható növekedésével kell számolni.

A vizsgálat alapján látható, hogy a beruházás esetében magas kockázatot a hőmérsékleti változások, a csapadék intenzitás növekedése és a villámárvizek, közepes éghajlati kockázatot pedig és a viharok jelentenek. Kiemelkedő (extrém) kockázattal a projekt esetében nem kell számolni.

#### A beruházás hatása a klímaváltozásra

- **Burkolt felület növekedése:**  
A tervezett elkerülő út esetében 7,5 m burkolat szélességet kell figyelembe venni 3,15 km hosszon. A nyomvonal kiépítése mellett további burkolt felület kialakítást jelent a csomóponti ágak és útsatlakozások, a 11. sz. főút szabványos kialakítása és a kerékpárút építése.
- **Növényzettel fedett területek csökkenése:**  
A tervezett útépítés és a hozzá kapcsolódó vízvezető árkok kialakításának területe mintegy fele részt szántóként nyilvántartott, de jelenleg gyep területet érint (~20 ha). E mellett jelentős (~15-17%) a művelésből kivont és az útként nyilvántartott területek igénybevétele. A megváltozott felszín borítás alapvetően a mikroklimatikus viszonyokra van hatással, mely alapvetően lokálisan fog jelentkezni.
- **Üvegházhatású gázok növényzet általi elnyelése:**  
A növényzet által felhasznált szén-dioxid és felszabadított oxigén mennyisége az asszimiláló felületek nagyságától függ, ezért ha az csökken, akkor csökken az elnyelési kapacitás is.
- **Üvegházhatású gázok kibocsátása:**  
A vizsgált műszaki infrastruktúra (beleértve a földmű, útburkolat, műtárgyak, stb.) önmagában nem jár üvegházhatású gáz kibocsátással.  
Üvegházhatású gáz kibocsátással a kivitelezési munkák járnak átmenetileg, tartósan a közúti forgalomból származóan kell figyelembe venni.  
A tervezett beruházás során új útpálya épül, amely csatlakozik a terület meglévő úthálózatához, így regionális szinten nincs számottevő forgalomnövelő hatása, alapvetően a meglévő forgalom átrendeződését okozza a megvalósulás után.  
A gyorsabb eljutás, egyenletesebb haladás az üzemanyag-fogyasztás szempontjából kedvező. Ez esetben, ha kis mértékben is, de a beruházás pozitívnak tekinthető a fosszilis energiahordozók készleteinek megőrzése, illetve az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklése vonatkozásában. A gyorsabb eljutás, kedvezőbb közlekedési kapcsolatok azonban forgalomgeneráló hatásúak is lehetnek, bár ennek mértéke jelenleg nem becsülhető.

A tervezett beruházás, valamint az éghajlatváltozással összefüggő környezeti hatások értékelése alapján megállapítható, hogy bár általánosságban a nyomvonalas létesítmények érzékenyek a klímaváltozás

hatásaira, az adaptációs intézkedések megfelelő megválasztásával a tervezett létesítmény ellenálló lesz az éghajlat kedvezőtlenebb irányba történő változásával szemben.

\*

A Környezetvédelmi Hatóság a 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28. § (1) bekezdése és 5. melléklet I. táblázata alapján vizsgált szakkérdésre vonatkozóan a következő megállapításokat teszi.

#### **Népegészségügyi szempontból:**

A Környezetvédelmi Hatóság PE-06/KTF/07911-6/2020. számon, a 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28. § (1) bekezdése és 5. számú melléklet I. táblázat 3. pontjában megjelölt a környezet- és település-egészségügyre, az egészségkárosító kockázatok és esetleges hatások felmérésére, a felszín alatti vizek minőségét, egészségkárosítás nélküli fogyaszthatóságát, felhasználhatóságát befolyásoló körülmények, tényezők vizsgálatára, lakott területtől (lakóépülettől) számított védőtávolságok véleményezésére, a talajjal, a szennyvizekkel, veszélyes hulladékokkal kapcsolatos közegészségügyi követelmények érvényesítésére, az emberi használatra szolgáló felszíni vizek védelmére kiterjedő szakkérdés tekintetében megkereste Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Főosztályát (a továbbiakban: Népegészségügyi Főosztály). A Népegészségügyi Főosztály BP/PNEF-TKI/0543-4/2020. számú levelében megadta tájékoztatását, melyet a Környezetvédelmi Hatóság döntése kiadásánál figyelembe vett.

A **Népegészségügyi Főosztály** BP/PNEF-TKI/0543-4/2020. számú szakvéleményében az alábbiakat állapította meg:

*„(...) A benyújtott dokumentációban foglaltak alapján a Budakalász „fél-elkerülő” út létesítése során jelentős környezet-egészségügyi terhelés nem keletkezik, szignifikáns humán-egészségügyi kockázatonövelő hatással nem kell számolni. A tevékenység környezetvédelmi engedélyezéséhez hatástanulmány készítését nem tartom szükségesnek, azonban a dokumentációban javasolt védelmi intézkedések megvalósítására kiemelt figyelmet kell fordítani. (...)”*

#### **Termőföld-minőség védelmi szempontból:**

A Környezetvédelmi Hatóság PE-06/KTF/07911-7/2020. számú megkeresésében a 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28. § (1) bekezdése és 5. melléklet I. táblázat 5. pontjában megjelölt a termőföld védelmére vonatkozó szakkérdés tekintetében szakvéleményt kért a Növény- és Talajvédelmi Osztálytól. A Növény- és Talajvédelmi Osztály PE-06/TV/00447-2/2020. számú levelében megadta tájékoztatását, melyet a Környezetvédelmi Hatóság a rendelkező részben foglaltak szerint döntése kialakításánál figyelembe vett.

#### **A termőföld mennyiségi védelme szempontjából:**

A Környezetvédelmi Hatóság a PE-06/KTF/07911-8/2020. számú megkeresésében a 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28. § (1) bekezdése és 5. melléklet I. táblázat 7. pontjában megjelölt, a termőföld mennyiségi védelmére vonatkozó szakkérdés tekintetében szakvéleményt kért a Földhivatali Osztálytól. A Földhivatali Osztály 18.223/2020. számon megadta tájékoztatását, melyet a Környezetvédelmi Hatóság a döntése kialakításánál figyelembe vett.

A Földhivatali Osztály 18.223/2020. számú szakvéleményében az alábbiakat állapította meg:

„(...) A termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény (a továbbiakban: Tfv.) 8. § (1)-(3) bekezdései alapján, ha az ingatlanügyi hatóság más hatóságok engedélyezési eljárásaiban földvédelmi szakhatóságként működik közre, a termőföld védelmének érvényesítése érdekében érvényre kell juttatni, hogy az engedélyezési eljárás alá eső tevékenység végzése, létesítmény elhelyezése, jogosultság gyakorlása lehetőség szerint a gyengébb minőségű termőföldeken, a lehető legkisebb mértékű termőföld igénybevételel történjen. A szakhatósági állásfoglalás kialakítása során figyelemmel kell lenni továbbá arra, hogy a szakhatósági eljárás tárgyát képező földrészletekkel szomszédos termőföldek megfelelő mezőgazdasági hasznosítását a tervezett tevékenység, létesítmény ne akadályozza. A szakhatósági hozzájárulást meg kell tagadni, ha az engedélyezés iránti kérelem átlagosnál jobb minőségű termőföldet érint, azonban a tervezett tevékenység végzésére, létesítmény elhelyezésére, jogosultság gyakorlására hasonló körülmények és feltételek esetén átlagos minőségű vagy átlagosnál gyengébb minőségű termőföldeken is sor kerülhet.

A Tfv. 8/A. szakasza előírja, hogy földvédelmi szakkérdés vizsgálata során a 8. § (1)-(3) bekezdésében foglaltakat alkalmazni kell.

A Tfv. 10. § (1) bekezdése szerint a termőföldet az ingatlanügyi hatóság engedélyével lehet más célra hasznosítani, ide nem értve a (2) bekezdésében meghatározott eseteket. Az engedély hiánya esetén a más hatóságok által kiadott engedélyek nem mentesítik az igénybevevőt az e törvényben foglalt jogkövetkezmények alól. Az ingatlanügyi hatóság engedélye nem mentesít a szükséges más hatósági engedélyek megszerzésének kötelezettsége alól.

A PMKH Földhivatali Főosztály Földhivatali Osztály 11. hatáskörét és illetékességét a Tfv. 7. és 8. §-ai és a földhivatalok, valamint a földhivatalok, valamint a földművelésügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 383/2016. (XII.2.) Korm. rendelet 37. § (1) bekezdése határozza meg.”

#### **Kulturális örökség védelmi szempontból:**

A Környezetvédelmi Hatóság PE-06/KTF/07911-9/2020. számú megkeresésében a 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28. § (1) bekezdése és 5. melléklet I. táblázat 4. pontjában megjelölt, a kulturális örökség (nyilvántartott műemléki értékek, műemlékek, műemléki területek védelme, nyilvántartott régészeti lelőhelyek, védetté nyilvánított régészeti lelőhelyek, régészeti védőövezetek) védelmére vonatkozó szakkérdés tekintetében szakvéleményt kért az Örökségvédelmi Osztálytól. Az Örökségvédelmi Osztály PE/EPO/16-3/2020. számú levelében megadta tájékoztatását, melyet a Környezetvédelmi Hatóság döntése kialakításánál figyelembe vett.

\*

A Környezetvédelmi Hatóság az eljárása során vizsgálta a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet, illetve annak 5. számú melléklete alapján a telepítési hely és a feltételezhető hatásterületek érzékenységét, valamint a várható környezeti hatások jellemzőit. Összességében az eljárásba bevont szakhatóság, valamint a Környezetvédelmi Hatóság az előzetes vizsgálat során a tervezett tevékenységgel kapcsolatban kizáró okot nem találtak, a környezetre gyakorolt hatást nem ítélték jelentősnek, így **környezeti hatásvizsgálat elvégzését nem tartották szükségesnek.**

A Környezetvédelmi Hatóság a tevékenység további engedélyezéséhez szükséges környezetvédelmi feltételeket a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 5. § (3) bekezdése alapján jelen döntés rendelkező részébe foglalta.

A Dokumentációban nem került – megjelölve, elkülönítve – ismertetésre olyan adat, amely a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 4. számú melléklet 3. b) pontja szerint minősített adat, vagy amely a Kérelmező szerint üzleti titkot képez.

A fentiekre tekintettel a Környezetvédelmi Hatóság a *környezet védelmének általános szabályairól* szóló 1995. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Kvtv.) 71. § (1) bekezdés a) pontja, valamint 67. § (2) bekezdése, a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 5. § (2) bekezdés a) pontja és ac) alpontja értelmében – az Ákr. 81. § (1) bekezdésére figyelemmel - a rendelkező részben foglaltak szerint döntött.

**Tárgyi ügyben a Környezetvédelmi Hatóság PE-06/KTF/077911-2/2020. számon függő hatályú végzést (a továbbiakban: Függő hatályú végzés) hozott. Tekintettel arra, hogy a Környezetvédelmi Hatóság jelen határozattal az ügy érdemében döntést hozott, ezért az Ákr. 43. § (4) bekezdésében foglaltak alapján a Függő hatályú végzésben foglaltakhoz nem kapcsolódnak joghatások.**

A határozatot a Környezetvédelmi Hatóság a Kvtv. 71. § (3) bekezdése és az Ákr. 88. § (3) bekezdése alapján a hivatalában, a honlapján ([www.kormanyhivatal.hu/hu/pest](http://www.kormanyhivatal.hu/hu/pest)) közzéteszi, valamint a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 5. § (6) bekezdése alapján megküldi az eljárásban részt vett **jegyzőknek, akik kötelesek a határozat kézhezvételét követő nyolc napon belül gondoskodni a határozat teljes szövegének nyilvános közzétételéről.** A jegyzők a határozat közzétételét követő öt napon belül **tájékoztatják a Környezetvédelmi Hatóságot** a közzététel időpontjáról, helyéről, valamint a határozatba való betekintési lehetőség módjáról.

Az eljárás igazgatási szolgáltatási díjának mértéke a *környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól* szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet [a továbbiakban: 14/2015. (III. 31.) FM rendelet] 1. mellékletének 35. pontja alapján került megállapításra.

A határozat elleni fellebbezés az Ákr. 116. § (1) bekezdése alapján kizárt.

A határozat bírósági felülvizsgálatának lehetőségét az Ákr. 114. § (1) bekezdése és 112. § (1) bekezdése biztosítja.

A bíróság illetékességét a *közigazgatási perrendtartásról* szóló 2017. évi I. törvény (a továbbiakban: Kp.) 4. § (1) bekezdése és 13. § (1)-(3) bekezdései alapján állapította meg a Környezetvédelmi Hatóság. A keresetlevél benyújtásának helye és ideje a Kp. 39. § (1) bekezdése alapján került meghatározásra.

A tárgyalás tartása iránti kérelem lehetőségéről való tájékoztatás a Kp. 77. §-án alapul, amely szerint, ha egyik fél sem kéri tárgyalás tartását, és azt a bíróság sem tartja szükségesnek, a bíróság tárgyaláson kívül határoz. Tárgyalás tartását a felperes a keresetlevélben, az alperes a védíratban kérheti. Ennek elmulasztása miatt igazolási kérelemnek nincs helye.

A *nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházások megvalósításának gyorsításáról és egyszerűsítéséről* szóló 2006. évi LIII. törvény (a továbbiakban: 2006. évi LIII. törvény) hatálya alá tartozó kiemelt jelentőségű ügyekben e törvény 7. § (1) bekezdése alapján a közigazgatási perben a jogi képviselő kötelező. Ugyanezen § (3) bekezdése szerint a perben a beadványok benyújtása és a hivatalos iratok kézbesítése elektronikus úton történik.

A Környezetvédelmi Hatóság a 71/2015. (III. 30.) Korm. 28. § (4) bekezdésére figyelemmel jelen eljárás során hozott határozat egy példányát az illetékes Pest Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság részére is megküldi.

Jelen határozatot a Környezetvédelmi Hatóság a *környezetvédelmi hatósági nyilvántartás vezetésének szabályairól* szóló 58/2019. (XII. 18.) AM rendelet alapján hatósági nyilvántartásba veszi.

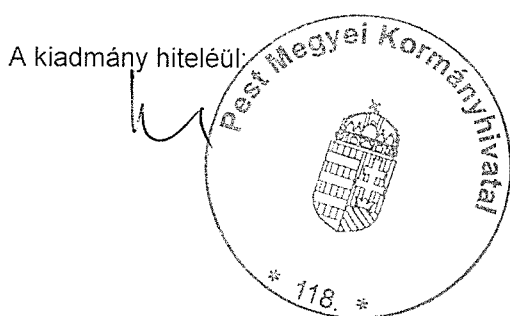
A Környezetvédelmi Hatóság környezetvédelmi és természetvédelmi feladat- és hatáskörét a 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdés c) pontja, 13. § (1) bekezdés c) pontja, és illetékességét 8/A. § (1) bekezdése szabályozza.

Jelen döntés a közléssel külön értesítés nélkül, a törvény erejénél fogva **véglegessé válik** az Ákr. 82. § (1) bekezdése alapján. A döntés közlésének napja az a nap, amelyen azt kézbesítették. A 2006. évi LIII. törvény 2. § (2) bekezdése értelmében a hirdetmény útján közölt döntést a **hatóság hirdetőtábláján** való kifüggesztését követő 5. napon kell közölni tekinteni.

Budapest, 2020. április 29.

**dr. Tarnai Richárd** Kormány megbízott  
nevében és megbízásából:

**dr. Cserkúti Szabolcs s. k.**  
főosztályvezető



Kapják: ügyintézői utasítás szerint.





Az eredeti papíralapú dokumentummal egyező.

Ezen lap nem része az eredeti iratnak, kizárólag a jogszabályi megfeleléshez szükséges  
záradékolás megjelenítését szolgálja.





PEST MEGYEI  
KORMÁNYHIVATAL

Ügyiratszám: PE-06/KTF/07911-35/2020.  
Ügyintéző: Kamarásné Buchberger Edit

Tárgy: A Budakalász „fél-elkerülő” út és kapcsolódó létesítményei építésével kapcsolatban tájékoztatás

Telefon: (06-1) 478-4400

Manev Marinov Borisz  
környezetvédelmi tervező

**UVATERV Zrt.**

1117 Budapest,  
Dombóvári út 17-19.

**Tisztelt Manev Marinov Borisz Úr!**

B-66000/2020/1

A Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Bányafelügyeleti Főosztályához (a továbbiakban: Környezetvédelmi Hatóság) 2020. szeptember 29. napján érkezett levelére (a továbbiakban: Levél) a Környezetvédelmi Hatóság az alábbi tájékoztatást adja.

A Környezetvédelmi Hatóság a NIF Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. (1135 Budapest, Váci út 45.; a továbbiakban: Megbízó) meghatalmazása alapján az UVATERV Zrt. (1117 Budapest, Dombóvári út 17-19.; a továbbiakban: Tervező) kérelmére, a 2020. március 16. napján benyújtott dokumentáció és a *környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról* szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet] szerint előzetes vizsgálati eljárást folytatott le a Budakalász „fél-elkerülő” út és kapcsolódó létesítményei megvalósítására vonatkozóan.

Az *egyres közlekedésfejlesztési projektekkel összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról és az eljáró hatóságok kijelöléséről* szóló 345/2012. (XII. 6.) Korm. rendelet **nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségűvé** nyilvánította a tárgyi környezetvédelmi hatósági engedélyezési eljárást.

Az eljárás végén kiadott, PE/KTF/07911-32/2020 számú határozatban (a továbbiakban: Határozat) megállapításra került, hogy a tervezett beruházásnak nincs jelentős környezeti hatása, környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatása nem szükséges. A tevékenység véglegessé vált építési és vízjogi létesítési engedély, majd az ezek alapján elkészült létesítményre vonatkozó használatbavételi és vízjogi üzemeltetési engedély birtokában kezdhető meg, mely engedélyek kiadásához szükséges a Környezetvédelmi Hatóság környezetvédelmi és természetvédelmi szakkérdésben adott állásfoglalása is.

A Levél szerint „az Innovációs és Technológiai Minisztérium (a továbbiakban: ITM) 2019. december 20.-án egyeztető tárgyalást kezdeményezett a Megbízó és a Tervező bevonásával, ahol a tervezés során felmerült igényekre válaszolva, az ITM további tervezési elemek megtervezését kérte.” (...)

A módosított tervek alapján került összeállításra az előzetes vizsgálati dokumentáció, ami 2020. március 16. napján került benyújtásra a Hatósághoz. A Megbízó az ITM korábbi kéréseit 2020. augusztus 18. napján kelt levelében (íktsz. K-34720/2020.) hivatalosan is elrendelte a Tervező felé. Az elrendelés lényegében annyit jelent, hogy forgalomtechnikai elemekkel (portálokra szerelt VJT-kkel), szabályozott módon meg lehet nyitni a 11-es sz. főút üzemi sávját forgalmi sávnak. Az üzemi sávhoz kapcsolódóan 60 m hosszú rövid gyorsító sávok épülnek a csomópont hurokágainál. A 11-es számú út tengelye és a rajta közlekedő forgalom nagysága az elrendelést követő változások hatására sem módosul, a változás kizárólag forgalomtechnikai változtatást jelent.”

A fentiek alapján megállapítható, hogy a tervezett létesítmények fentiekben ismertetett módon történő kialakítása miatt a Határozat módosítására, illetve ismételt előzetes vizsgálati eljárás, vagy egyéb, környezeti hatásvizsgálati, vagy egységes környezethasználati engedélyezési eljárás lefolytatására nincs szükség.


Kérem tájékoztatásom szíves tudomásul vételét.

Budapest, 2020. október 15.

**dr. Tarnai Richárd kormány megbízott**

nevében és megbízásából:



  
**dr. Orosziné dr. Polner Kinga**  
osztályvezető

Kapják:

- |   |                |
|---|----------------|
| 1. UVATERV Zrt.   | KRID: 10867156 |
| 2. NIF Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. - tájékoztatásul | KRID: 11906522 |
| 3. Irattár  |                |

Az eredeti papíralapú dokumentummal egyező.

Ezen lap nem része az eredeti iratnak, kizárólag a jogszabályi megfeleléshez szükséges  
záradékolás megjelenítését szolgálja.



## Határozati javaslat

### Pomáz Város Önkormányzat Képviselő-testületének ... /2023 (.....) határozata

#### **Pomáz Város településszerkezeti tervének, helyi építési szabályzatának és szabályozási tervének 3. - Budakalász-Pomáz elkerülő út megvalósítását érintő – módosítás dokumentációjában környezeti vizsgálat készítésétől való eltekintésről**

Pomáz Város Önkormányzata Képviselő-testülete az Alaptörvény 32. cikk (1) bekezdés b) pontjában meghatározott hatáskörében eljárva, az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény 10. § (1) bekezdése a) pontjában biztosított hatáskörében az alábbi határozatot hozza:

1. Pomáz város településszerkezeti terve, helyi építési szabályzata és szabályozási terve 3. módosítására vonatkozó Képviselő-testületi döntés módosításának elkészítése során a környezeti vizsgálat készítésétől eltekint.
2. A Képviselő-testület felkéri a Polgármestert, hogy az 1. pontban foglaltakkal összefüggésben 14/2018. (VI. 25.) önkormányzati rendelet 3. módosításának végső szakmai véleményezési szakaszának elvégzése érdekében szükséges intézkedéseket tegye meg.

**Felelős:** Leidinger István polgármester

**Határidő:** 2023. március 31.

**A határozat végrehajtásában közreműködik:** Balázs Adrienn főépítész

**A határozat végrehajtásáról jelentést tesz:** Balázs Adrienn főépítész

Látta:

Dr. Balogh Pál  
jegyző