



Polgárdi Város Önkormányzata
Polgárdi, Batthyány u. 132.
Tel. /Fax.: 22-576-230
E-mail: onkormanyzat@polgardi.hu

Az előterjesztés tárgya: Javaslat Polgárdi város Helyi Építési Szabályzatról szóló 25/2019. (IX.6.) önkormányzati rendelet 8. számú módosításával kapcsolatos döntések meghozatalára

Az előterjesztést készítette: Ferencziné Vincellér Renáta igazgatási és szociális osztályvezető, Farádi Károly városüzemeltetési ügyintéző

Az előterjesztés a következő jogszabályokon alapul:

- Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény
- Polgárdi Város helyi építési szabályzatáról szóló 25/2019. (IX.6.) önkormányzati rendelet
- településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 419/2021. (VII. 15.) Korm. rendelet
- az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet
- Polgárdi Város Önkormányzat Képviselő-testületének a 10/2017. (V.3.) önkormányzati rendelete a Képviselő-testület és Szervei Szervezeti és Működési Szabályzatáról (SZMSZ)

Az ülés nyilvánossága: nyilvános

Döntéshez szükséges szavazati arány: egyszerű többség

Véleményező szakbizottság: -

Az előterjesztést törvényességi szempontból ellenőrizte:


Dr. Zaccaria Beáta Lea
jegyző



ELŐTERJESZTÉS
Polgárdi Város Önkormányzat Képviselő-testületének
2024. június 13. napján tartandó rendkívüli ülésére

Javaslat Polgárdi város Helyi Építési Szabályzatról szóló 25/2019. (IX.6.) önkormányzati rendelet 8. számú módosításával kapcsolatos döntések meghozatalára

Tisztelt Képviselő-testület!

A Képviselő-testület 39/2024. (II.27.) határozatában döntött a Helyi Építési Szabályzatról szóló 25/2019. (IX.6.) önkormányzati rendelet (továbbiakban: HÉSZ) 8. számú módosításáról.

A településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 419/2021. (XI.8.) Korm. rendelet 68. § (1) bekezdés ba) pontja értelmében a tárgyi módosítás egyszerűsített eljárással történik, mivel a képviselő-testület döntésével kiemelt fejlesztési területté nyilvánított területen, beruházás megvalósítása miatt indokolt.

A rendezési tervre (1. melléklet) vonatkozó lakossági észrevételeiket, javaslatokat 2024. május 28. és 2024. június 11. napja között lehetett megtenni az E-TÉR felületén, a Polgárdi Polgármesteri Hivatalban papír alapon leadva, elektronikus úton E-papíron, valamint az onkormanyzat@polgardi.hu email címre eljuttatva. A tervdokumentáció Polgárdi város hivatalos honlapján közzétételre került. A tárgyban 2023. június 06. napján 18:00 órakor a Városháza IV. emeleti dísztermében lakossági fórum megtartására került sor. Lakossági észrevétel, javaslat a tárgyban nem érkezett.

Az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005.(I.11.) Korm. rendelet (továbbiakban: Korm. rend.) 1. § (3) bekezdés a) pontja, 4. § (2) bekezdése, valamint a 3. melléklet II. pontja alapján a környezeti vizsgálat szükségességének tárgyában felkért szervek véleménye alapján szükséges volt környezeti vizsgálat lefolytatása, mely a PROGRESSIO Mérnöki Iroda Kft. (székhely: 1028 Budapest, Muhar u.54.) által elkészítésre került.

A partnerségi egyeztetés a helyben szokásos módon mind a rendezési terv, mind a környezeti értékelés tárgyában megtörtént. Észrevétel egyik tárgyban sem érkezett.

Mindezek alapján a HÉSZ 8. számú módosításához kapcsolódó partnerségi egyeztetés lezárásáról szükséges dönteni.

Kérem a Tisztelt Képviselő-testületet az előterjesztés megvitatására és a határozati javaslat elfogadására.

Polgárdi, 2024. június 12.

Tisztelettel:

Nyikos László sk.
polgármester

HATÁROZATI JAVASLAT:

Polgárdi Város Önkormányzat Képviselő-testületének .../2024. (.....) határozata

Polgárdi város Helyi Építési Szabályzatról szóló 25/2019. (IX.6.) önkormányzati rendelet 8. számú módosításával kapcsolatos döntések meghozataláról

Polgárdi Város Önkormányzat Képviselő-testülete (továbbiakban: Képviselő-testület) megtárgyalta a tárgyi előterjesztést és az alábbi döntést hozza:

- 1.) A Képviselő-testület megállapítja, hogy a partnerségi egyeztetésre nyitva álló határidőig észrevétel nem érkezett, ezért a partnerségi egyeztetést lezárja.
- 2.) Képviselő-testület megállapítja, hogy az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005.(I.11.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pontja, 4. § (2) bekezdése, valamint a 3. melléklet II. pontja alapján a környezeti vizsgálat szükségességének tárgyában az egyeztetésre nyitva álló határidőig megküldött vélemények alapján a felkért szervek véleménye alapján szükséges környezeti vizsgálat lefolytatása megtörtént, az erről készült anyag rendelkezésre áll, mely e határozat 2. és 3. mellékletét képezi. A vélemények az alábbiak:

Véleményező hatóság neve	Vélemény: környezeti vizsgálat szükséges Igen / Nem	Véleményező dokumentum iktatószáma
FMKH Agrárügyi Főosztály	Nem	FE/NTO/00635-2/2024.
FMKH Állami főépítész	Igen	FE/ÁF/00269-2/2024.
Polgárdi Polgármesteri Hivatal jegyzője	Igen	192-19/2024.
FMKH Környezetvédelmi, Természetvédelmi Főosztály	Nem	FE/KTF/6200-3/2024.
FMKH Népegészségügyi Főosztály	Igen	FE/NEF/00728-1/2024.
Duna Ipoly Nemzeti Park Igazgatósága	Nem	DINPI/1780-1/2024.
Budapest Főváros Kormányhivatala Országos Közúti És Hajózási Hatósági Főosztály	Hatáskör hiányában észrevételt nem tett	BP/0801/00213-2/2024
Budapest Főváros Kormányhivatala Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály	Nem	BP/2602/0248-2/2024
PMKH Földművelésügyi és Erdészeti Főosztály	Véleményt nem tett	-
FM Katasztrófavédelmi Igazgatóság	Nem	35700/2335-1/2024.ált.
Szabályozott	Nem	SZTFH-BANYASZ/3888-

Tevékenységek Felügyeleti Hatósága		2/2024
Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ	Véleményt nem tett	-

3.) A Képviselő-testület felkéri a Polgármestert, hogy a döntését ismertesse az Alba Expert Kft. ügyvezetőjével és településtervezőjével.

Határidő: azonnal

Felelős: Nyikos László polgármester

Progressio

Mérnöki Iroda Kft.

PROGRESSIO Mérnöki Iroda Kft

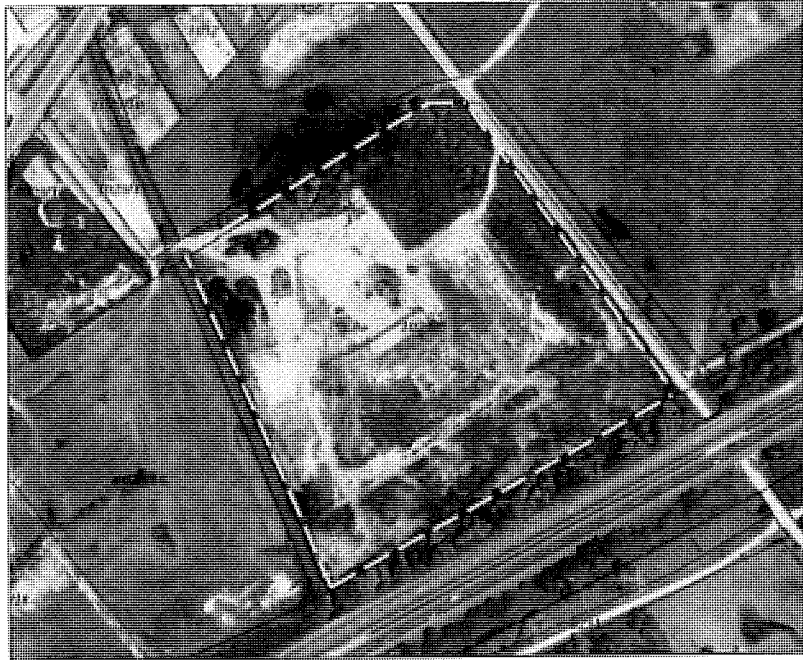
Székhely: 1028 Budapest, Múhar u. 54.

Levelezési cím: 8000 Székesfehérvár, Távírdá u. 2/A.

Tel: 06-20/393-2840

E-mail: iroda@progressio.hu; www.progressio.hu

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA



KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

2024. április - 2024. május
Székesfehérvár

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA

KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

Készült a 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet alapján
a 314/2012.(XI.8.) Korm. rendelet szerinti véleményezési dokumentáció alátámasztására.

Kidolgozó: Polgárdi Város Önkormányzata

Készítette:

PROGRESSIO MÉRNÖKI IRODA KFT.

Projektfelelős:



Kaleta Jánosné

okl. vegyészmérnök

okl. környezetvédelmi szakmérnök

PROGRESSIO

Mérnöki Iroda Kft. ①

1028 Budapest, Múhar utca 54.

Adószám: 13005098-2-41

Közreműködött:

Dr. Boromisza Zsombor, PhD

okl. tájépítésmérnök

tájvédelmi szakértő (SZTjV SZ-22/2011.), élővilágvédelmi szakértő (SZTV SZ-019/2016.)

Dr. Földi Zsófia

PhD, okleveles tájépítésmérnök

Tájvédelmi szakértő (SZTjV SZ-003/2024.)

Dr. Monospart-Molnár Zsófia, PhD

okl. tájépítésmérnök

tájvédelmi szakértő (SZTjV SZ-047/2014.)

Major Balázs

okl. környezetmérnök

A dokumentáció szerzői jogi védelem alá esik, a dokumentáció bármely részének, vagy a dokumentáció egészének másolása és sokszorosítása kizárólag a szerzők engedélye alapján történhet.

©Copyright

2024. április - 2024. május
Székesfehérvár

TARTALOMJEGYZÉK

A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS CÉLJA	5
1 A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KIDOLGOZÁSI FOLYAMATA	7
1.1 Előzmények	8
1.2 A tervezési folyamat más részeihez való kapcsolódás	8
1.3 A környezeti értékelés készítése során tett javaslatok hatása a terv alakulására	8
1.4 A hatóságok véleményének figyelembe vétele a terv készítése során	9
1.5 A környezeti értékelés forrásai, az alkalmazott módszer korlátai	11
2 A TERV KIDOLGOZÁSÁKOR VIZSGÁLT VÁLTOZATOK	12
2.1 A terv céljainak, tartalmának összefoglaló ismertetése	12
2.1.1 A hatályos terv megvalósult állapota és környezeti szempontú értékelése	12
2.1.2 Tervezett, a környezeti értékelés szempontjából meghatározó technológia részletezése	12
2.2 A terv összefüggése más releváns tervekkel, programokkal	16
2.3 A változatok közötti választás elemzése	18
3 AZ ÉPÍTMÉNY KÖRNYEZETI HATÁSAINAK VIZSGÁLATA	19
3.1 A terv összhangja a releváns környezet- és természetvédelmi célokkal	19
3.2 Környezetvédelmi célok és szempontok megjelenítése a tervben	19
3.3 A tervmódosítás céljainak összhangja a releváns tervek céljaival	19
3.4 A jelenlegi környezeti helyzet, a tervvel összefüggő elemeinek ismertetése	20
3.4.1 A város környezeti jellemzőinek azonosítása	20
3.4.1.1 Levegő állapota	20
3.4.1.2 Földtani közeg (ásványvagyon, talaj) jellemzői	27
3.4.1.3 Vizek, vízhasználatok jellemzése	29
3.4.1.4 Tájai adottságok és az épített környezet jellemzése	34
3.4.1.5 Élővilág jellemzése	39
3.4.1.6 Hulladékkezelés	44
3.4.1.7 Zajterhelés	47
3.4.1.8 A lakosság egészségi állapota	52
3.4.2 A környezeti állapot egyéb jellemzőinek leírása (eltartóképesség)	55
3.4.3 Fennálló környezeti konfliktusok, és mindezek várható alakulása	56
3.5 Az építmény megvalósulásával közvetlenül, közvetve környezeti hatást kiváltó tényezők	56
3.5.1 Természeti erőforrás közvetlen igénybevétele, környezetterhelés előidézése	56
3.5.2 Társadalmi, gazdasági folyamatokat ösztönző tényezők közvetett környezeti következményei	57
3.5.3 A településszerkezet és a fejlesztések kapcsolata, tájba illeszthetőség	58
3.6 A várható környezeti hatások és a következmények előrejelzése	58
3.6.1 Környezeti igénybevétel, illetve terhelés	59
3.6.1.1 Az egyes környezeti elemekre vonatkozó igénybevétel, illetve terhelés	59
Hatásterület meghatározása	70
3.6.1.2 A környezeti elemek rendszereit, folyamatait érő hatások	78
3.6.1.3 Környezeti hatótényezők	78
3.6.1.4 Az embereket várhatóan érintő egészségügyi hatások	80
3.6.2 Közvetett hatások bemutatása	81
3.6.2.1 Új környezeti konfliktusok, problémák	81
3.6.2.2 Környezettudatos magatartás, életmód lehetőségeinek gyengítését okozó hatások	81
3.6.2.3 Térszerkezettől, területfelhasználási módtól való eltérést okozó hatások, egyéb tájra, épített környezetre gyakorolt hatások	81

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA
KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

3.6.2.4	Társadalmi-kulturális és gazdasági-gazdálkodási hagyományokat érintő hatások	81
3.6.2.5	A természeti erőforrások megújulását korlátozó hatások	81
3.6.2.6	Nem helyi természeti erőforrások jelentős felhasználását okozó hatások	82
3.7	Környezeti következmények alapján a terv értékelése	82
4	<i>KÁROS HATÁSOK ELKERÜLÉSE, SZÜKSÉGES INTÉZKEDÉSEK</i>	83
5	<i>KÖRNYEZETVÉDELMI JAVASLATOK</i>	83
6	<i>KÖRNYEZETI HATÁSOK MONITOROZÁSA</i>	84
7	<i>KÖRNYEZETI HATÁSOK ÖSSZEFOGLALÁSA</i>	84
	<i>MELLÉKLET</i>	87

A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS CÉLJA

Polgárdi Város Településszerkezeti Tervéről szóló 155/2019. (VIII. 28.) határozatának 8. számú módosításával a jelenlegi 1029/8 hrsz -ú terület a Gksz területi besorolásból Gip ipari gazdasági területté kívánja változtatni.

Az ipari gazdasági terület elsősorban környezetre jelentős hatást gyakorló gazdasági tevékenységi célú épületek elhelyezésére szolgálna.

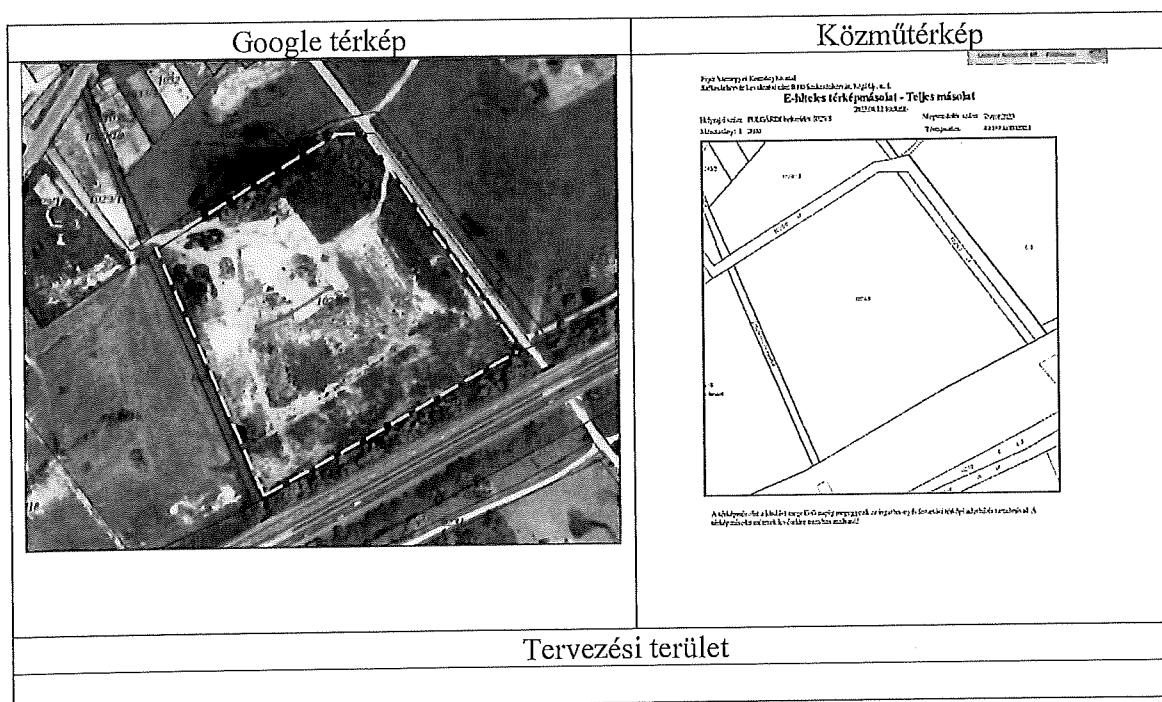
A terület pontos meghatározással:

- M7 autópálya és 7. számú főút csomóponttól északkeletre lévő terület;

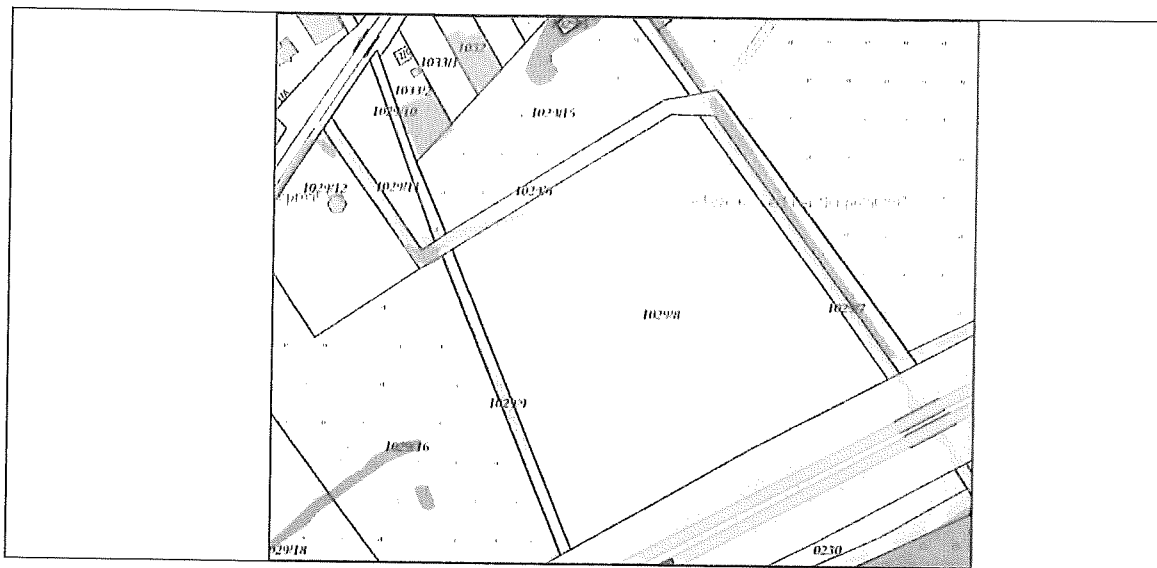
A környezeti értékelés célja annak vizsgálata, hogy a tervezett üzem milyen hatást gyakorol a környezetre.

A tervezési helyszín a Polgárdi belterület, 1029/8. helyrajzi számú beépítetlen gazdasági terület. Az építtető és a tervezési terület tulajdonosa (1/1 tulajdonban) egyazon vállalat. A Hódút Freeway Kft szeretné a saját tulajdonú területén aszfaltkeverő üzemet a szükséges járulékos építményekkel együtt létesíteni. A területen korábban is üzemelt aszfaltkeverő üzem. Az üzem egy BENNINGHOVEN TBA3000 típusú aszfaltkeverő berendezés és kapcsolódó mobil egységekből áll. A tervezett berendezés (gép) BENNINGHOVEN TBA 3000 típusú, 220 tonna/óra névleges kapacitással fog üzemelni. A telepítendő vezérlő konténer speciálisan erre a célra gyártott komplett egység, a berendezés része. A telephelyen 10 irodakonténer kerül elhelyezésre, mely "Labor konténerek", "Dolgozói konténerek", "Mérlegház konténer", valamint a hulladéktároló kialakításának. földszintes kialakításúak a dolgozói szükségletek teljesíti.

Érintett terület



POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA
KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS



1 A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KIDOLGOZÁSI FOLYAMATA

Polgárdi Város Önkormányzat Képviselő-testülete Polgárdi Város településrendezési eszközeinek módosításáról szóló 39/2024. (II. 27.) határozatával döntött – mások mellett – a Polgárdi belterület 1029/8 hrsz. alatti jelenleg beépítetlen ingatlanra vonatkozó HÉSZ módosítási eljárás megindításáról (2. b) pont). A Képviselő-testület ugyanezzel a döntésével a területet kiemelt fejlesztési területté nyilvánította és a terv egyeztetését a településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 419/2021. (VII. 15.) Korm. rendelet szerinti egyszerűsített eljárást lefolytatta (3. pont).

A Képviselő-testület igazolta, hogy a településrendezési eszközök jelen – immár 8. alkalommal történő – módosításával (...) a 1029/8 hrsz-ú területeket érintően a beépítésre szánt terület olyan használati célra növekszik, amilyen célra a település már beépítésre kijelölt területén belül nincs megfelelő terület. (4. pont)

A Képviselő-testület a településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendeletben (továbbiakban: **Korm.rend.**) foglaltaknak megfelelően indította meg az eljárást.

A környezetvédelem érdekeinek érvényesülnie kell az országos, a térségi és a települési, valamint az ágazati koncepciók, programok, tervek készítése, megvalósítása során. A környezetvédelem beépülésének módjáról a tervezésbe a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (továbbiakban **Kt.**) rendelkezik. A környezeti vizsgálat szükségességéről a Kt. 43. § (4) a) pontja és az (5) a) pontja alapján kötelező, melynek részleteit az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet (továbbiakban: **R.**) határozza meg.

A **R.** 4. § (1) bek. szerint: *Az 1. § (3) bekezdés szerinti terv, illetve program megvalósítása várható környezeti hatásának jelentőségét a 2. számú mellékletben foglalt szempontok és a (2) bekezdés, valamint az 5. § (1) bekezdésében foglalt rendelkezések figyelembevételével kell eldönteni.*

A környezeti vizsgálat és értékelés lehetőséget ad a tervezett változtatások várható környezeti hatásainak mérlegelésére, a döntések megalapozására és indoklására, valamint a magasabb rendű, releváns jogszabályoknak, terveknek való megfeleltetésre. A felülvizsgálathoz tehát önálló dokumentumként környezeti vizsgálat és értékelés is készült, amelynek környezetvédelmi véleményezési eljárása a településrendezési terv egyeztetési eljárásával párhuzamosan, egyidejűleg kerül lefolytatásra.

A környezeti értékelést a **R.** 4. számú mellékletében részletezett tartalmi követelmények alapján – a hatóságokkal is egyeztetett – tartalommal készítettük el.

A terv készítés során figyelembe vettük Polgárdi város településrendezési eszközeinek módosításához készülő környezeti értékelést a településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 419/2021. (VII.15.) Korm.rendelet (továbbiakban: 419/2021. Korm.rend.) 2. számú mellékletének 2. pontja szerinti tartalommal készítettük el, figyelembe véve a 419/2021. Korm.rend.7.§ (4) és (9) bekezdéseire is.

A településrendezési eszközök készítésének alapkoncepcióját a környezet szempontjából alapvetően meghatározza a **Kt.**, melynek célja

„az ember és környezete harmonikus kapcsolatának kialakítása, a környezet egészének, valamint elemeinek és folyamatainak magas szintű, összehangolt védelme, a fenntartható fejlődés biztosítása.”

1.1 ELŐZMÉNYEK

A fenti cél eléréséhez az országos, a térségi, a **települési**, valamint az ágazati koncepciók, programok, **tervek** készítése és megvalósítása is szabályozott.

A **Kt.** 43. § (4) bek. szerint:

„A környezetre várhatóan jelentős hatást gyakorló, külön jogszabályban meghatározott olyan tervekre, illetve programokra, – ideértve az EU által társfinanszírozott terveket, illetve programokat is –, valamint ezek módosításaira,

a) amelyek kidolgozását jogszabály, illetve országgyűlési, kormány- vagy helyi önkormányzati határozat írja elő,...

a külön jogszabály alapján környezeti értékelést magában foglaló környezeti vizsgálatot kell lefolytatni. Környezeti értékelés nélkül terv, illetve program nem terjeszthető elő.”

A külön jogszabály a **R.**, mely 1. számú, a környezeti vizsgálat lefolytatására kötelezett tervek és programok köre melléklet 2. pontja így szól:

2. A település egészére készülő települészerkezeti terv, helyi építési szabályzat és szabályozási terv [1997. évi LXXVIII. tv. 7. § (3) bekezdés b) és c) pontja]

A terv megvalósulásának eredményeként várható környezeti hatásokról a megalapozott vélemény kialakításához szükséges megvizsgálni az egyes módosítások környezeti hatását, amelynek alapján meghatározható, hogy a Város környezeti terhelése szempontjából jelentős mértékűnek nyilvánítható-e.

1.2 A TERVEZÉSI FOLYAMAT MÁS RÉSZEIHEZ VALÓ KAPCSOLÓDÁS

A konzultáció folyamatos volt a Polgármesteri Hivatallal és a tervezőkkel. Helyszíni bejárások és az elfogadott módosítások alapján alakult ki az Értékelés végleges formája és tartalma. A településrendezési eszközök tartalma fejlesztési tervek és jogszabályi követelmények által irányított, így változatok a jelen értékelésnek nem részei. Az új rendezési eszközök összeállítása és azok környezeti értékelése egyeztetések során készült.

1.3 A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KÉSZÍTÉSE SORÁN TETT JAVASLATOK HATÁSA A TERV ALAKULÁSÁRA

Polgárdi Város Önkormányzata 2024. március 5-én írásban megkeresett minden, a HÉSZ-módosítás kapcsán felelős szervet, hogy szükségesnek tartják-e a R. szerinti környezeti vizsgálatot. Polgárdi Város polgármestere által 2024. március 27-én 192-24/2024. számon felvett jegyzőkönyv rögzítette az egyes válaszokat, amelyeket az alábbi táblázat is összegez.

Szerv	Vélemény
FMKH Agrárügyi Főosztály	nem
FMKH Állami Főépítész	igen
Polgárdi Város jegyzője	igen
FMKH Környezetvédelmi THFO	igen
FMKH Népegészségügyi FO	igen
Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság	nem
BFKH Országos Közúti FO	hatáskör hiányában nem tett észrevételt
Bp. Főv. KH Építésügyi és Örökségvédelmi FO	nem

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA
KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

Szerv	Vélemény
PMKH Földművelésügyi és Erdészeti FO	véleményt nem tett
FM Katasztrófavédelmi Igazgatóság	nem
Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága	nem
Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ	véleményt nem tett

1.4 A HATÓSÁGOK VÉLEMÉNYÉNEK FIGYELEMBE VÉTELE A TERV KÉSZÍTÉSE SORÁN

A hatóságok véleményének kikérésére több lépcsőben került sor:

- az Önkormányzat kikérte az egyes hatóságok és szervek véleményét a környezeti vizsgálat szükségességéről,
- a tervezők véleményezésre megküldték a dokumentáció tematikáját véleményezésre.

A hatóságokkal a tervezés során az informális (telefonos, e-mail útján történt) egyeztetés is folyamatos és eredményes volt.

A Fejér Vármegyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály a Polgárdi Város településrendezési eszközeinek módosítása körében a Polgárdi 1029/8 hrsz-ú és 2601-2608; 2715; 2716 hrsz-ú ingatlanokra vonatkozó Környezeti értékelés elkészítéséhez benyújtott tartalomjegyzék ellen közegészségügyi szempontból kifogást nem emelt FE/NEF/00953-4/2024 ügyiratszámú, 2024. április 12-én kelt levelében.

Fejér Vármegyei Kormányhivatal állami főépítész FE/ÁF/00373-2/2024. iktatószámmon 2024. április 16-án kelt, Polgárdi város 1029/8 hrsz., 2601-2608 hrsz., 2715 és 2716 hrsz.-ú ingatlanokkal kapcsolatos településrendezési tervének módosításával kapcsolatos környezeti tartalomjegyzékének értékelés véleményezése tárgyban az alábbiakat írta:

„A településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 419/2021. (VII. 15.) Korm. rendelet (továbbiakban: korm. rendelet) 7. § (4) bekezdése szerint:

A 2. melléklet 2. pontja szerinti települési környezeti értékelés tartalma nem csoportosítható át, nem vonható össze és nem hagyható el, kivéve, ha a 60. § (3) bekezdése alapján az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet (a továbbiakban: SKVr.) 3. melléklete szerinti környezet védelméért felelős szervek a 2. melléklet 2. pont 2.4. alpontja szerinti tartalomtól egyes környezeti elemek vonatkozásában eltekintenek. A korm. rendelet 60. § (3) bekezdése alapján:

Ha a rendezési terv készítése és módosítása esetén, az SKVr. 4. §-a szerinti – a várható környezeti hatások jelentőségének eldöntésére irányuló – eljárás során a környezet védelméért felelős szervek úgy nyilatkoznak, hogy szükséges környezeti értékelést készíteni, akkor ezzel egyidejűleg azt is meghatározzák az önkormányzat számára, hogy a 2. melléklet 2. pontja szerinti települési környezeti értékelést milyen konkrét tartalommal és részletezettséggel kell elkészíteni. A várható környezeti hatások jelentőségének eldöntésére irányuló eljárás határideje legfeljebb 15 nap, és ilyen esetben az SKVr. 7. §-a szerinti külön eljárás lefolytatására nem kerül sor.

A fentiek alapján a környezeti értékelést a korm. rendelet 2. melléklet 2. pontja alapján kérem elkészíteni.

Kérem a záró szakmai véleményre benyújtott dokumentációhoz mellékelni a környezeti vizsgálat lezárásáról szóló képviselő-testületi döntést.”

A Fejér Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya FE/KTF/7677-5/2024. iktatószámom 2024. április 17-én kelt, Vélemény, Polgárdi településrendezési terv módosításához készülő környezeti értékelés tematikájával kapcsolatban tárgyban írt levelében a következőket emelte ki:

„Megkeresésében tájékoztatta a Fejér Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályát (továbbiakban: Főosztály) arról, hogy Polgárdi Város Önkormányzata a Polgárdi 1029/8 hrsz-ú és 2601-2608, 2715, 2716 hrsz-ú ingatlanok tekintetében a településrendezési eszközök módosításának előkészítéséhez környezeti vizsgálat lefolytatása mellett döntött.

A Környezetvédelmi hatóság véleményét az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Kormányrendelet (továbbiakban: 2/2005. Korm. rend.) 7.§ (1) bekezdésének megfelelően a településrendezési tervek részét képező környezeti értékelés konkrét tartalmának és részletezettségének megállapításához kéri.

A 2/2005. Korm.rend. 8. § (7) bekezdésének rendelkezése szerint: „a település egészére vagy egy részére készülő településrendezési tervnél, településszerkezeti tervnél, helyi építési szabályzatnál és szabályozási tervnél a környezeti értékelés tartalmát és egyeztetésének sajátos szabályait a településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló kormányrendelet határozza meg.”

Korábban a Környezetvédelmi hatóság az Önkormányzat megkeresésére az FE/KTF/6200-3/2024. iktatószámú véleményében nyilatkozott, hogy a tárgyi településrendezési tervmódosításához a környezeti vizsgálat elkészítését nem tartja szükségesnek (az 1. számú módosítási szándék kapcsán észrevételt tett), de tekintettel arra, hogy a tematika véleményezési eljárásába a Környezetvédelmi hatóság is bevonásra került, így ennek megfelelően a fenti jogszabályi hivatkozásra tekintettel Polgárdi város településrendezési eszközeinek módosításához készülő környezeti értékelést a településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 419/2021. (VII.15.) Korm.rendelet (továbbiakban: 419/2021. Korm.rend.) 2. számú mellékletének 2. pontja szerinti tartalommal javasolom elkészíteni, továbbá felhívom a figyelmet 419/2021. Korm.rend.7.§ (4) és (9) bekezdéseire is.

A Környezetvédelmi hatóság környezeti értékelés készítésekor javasolja megvizsgálni a zajterhelési határértékek alakulását/teljesülését a védendő területeken.

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X.29.) Kormányrendelet (ZajR.) 9. § (1) és (2) bekezdése szerint a környezetbe zajt vagy rezgést kibocsátó létesítményeket úgy kell tervezni és megvalósítani, hogy a védendő területen, épületben és helyiségben a zaj- vagy rezgésterhelés feleljen meg a zaj- és rezgésterhelési követelményeknek. A védendő területeket úgy kell kijelölni, hogy a külön jogszabály szerinti zajterhelési határértékek teljesüljenek. A védendő épületet, helyiséget úgy kell megtervezni és megépíteni, hogy a külön jogszabály szerinti belső téri zajterhelési határértékek a használatbavétel időpontjára teljesüljenek.

A dokumentációban annak bemutatása szükséges, hogy a lakóterületekre, védendő területekre vonatkozó zajvédelmi határértékek betartása biztosítható-e a lakóövezetek, védendő területek közelében kijelölni tervezett gazdasági, kereskedelmi szolgáltató övezetek, ipari területek esetében.

A környezeti konfliktusok megelőzése szempontjából az lenne a legkívánatosabb, ha a zajos tevékenységnek helyet biztosító gazdasági övezetek és a védendő területek között átmeneti zónák jönnének létre. A zajvédelmi megfelelés érdekében már a rendezési terv szintjén vizsgálni szükséges a védendő létesítmények, területek térségében a zajvédelmi követelmények teljesülésének feltételeit.

A zaj- és rezgésvédelmi követelményeket a védendő létesítmények, területek besorolásának függvényében a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet 1. számú melléklete szabályozza.

A környezeti értékelés, a párhuzamosan készülő településtervbe beépülve jelentheti a garanciát a döntéshozók számára, hogy a jövőbeni elképzeléseket rögzítő terv minimalizálja, és elkerülje a nem kívánt környezeti konfliktusokat.”

1.5 A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS FORRÁSAI, AZ ALKALMAZOTT MÓDSZER KORLÁTAI

A környezeti értékelés során az alábbi módszertani elv szerint jártunk el:

- A projektet megalapozó dokumentációk feldolgozása
- A korábban szerzett adatok ismételt elemzése
- Jogsabályok áttekintése
- Helyszíni bejárások és adatgyűjtések
- Rendelkezésre bocsátott adatok kiértékelése
- A vonatkozó szakirodalom feldolgozása
- A terület térképi ábrázolásainak áttekintése és kiértékelése
- A területről készített műholdfelvételek áttekintése és kiértékelése
- Hatóságokkal folytatott egyeztetések
- Modellelés (levegős és zajos munkarészek)
- A fejlesztések részletes elemzése
 - Kibocsátások vizsgálata
 - Hatásterületek meghatározása, eredmény értékelése
- Dokumentáció összeállítása
 - Jogsabályi tematika alkalmazása

A terv készítése során nem merül fel bizonytalanság.

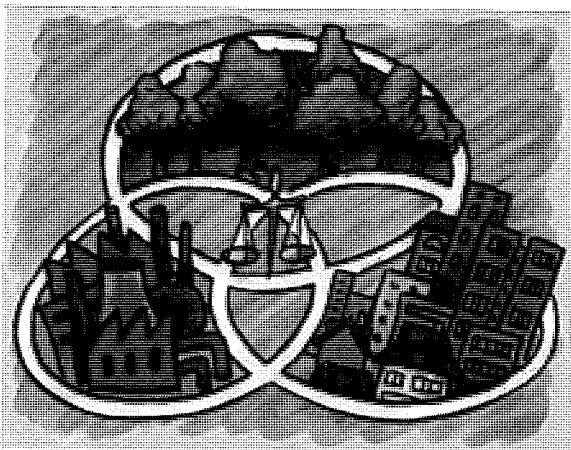
A terv készítését megelőzően a tervezett fejlesztésekhez már korábbi telephelyen (Tét) voltak mérések, melyeket rendelkezésünkre bocsátottak.

A tervezett aszfaltkeverő üzem a korábban már működött, és semmilyen környezeti problémát nem okozó üzem áttelepítése a jelenleg módosítás alatt levő telephelyre. A jelenlegi környezeti értékelésben kizárólag a jelenlegi környezetbe történő adaptációt értékeljük.

2 A TERV KIDOLGOZÁSÁKOR VIZSGÁLT VÁLTOZATOK

2.1 A TERV CÉLJAINAK, TARTALMÁNAK ÖSSZEFOGLALÓ ISMERTETÉSE

A környezeti értékelés célja annak vizsgálata, összhangban a településrendezési eszközök módosításának lehetőségével az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvénynek (2024. október 01-ig hatályos), a **Korm.rend.** előírásainak, valamint a településrendezésre vonatkozó egyéb releváns jogszabályi előírásoknak való megfelelés biztosítása. a kérelmezett aktuális támogatott változtatási igények beépítése mellett. Ennek megfogalmazásában az Önkormányzat célja, így a terv készítésekor figyelembe vett cél:



a lakosság életminőségének és a település versenyképességének javítása érdekében a fenntartható fejlődést szolgáló településszerkezet és a jó minőségű környezet kialakítása, a közérdek érvényesítése az országos, a térségi, a települési és a jogos magánérdekek összhangjának biztosításával, a természeti, táji és építészeti értékek gyarapítása és védelme, valamint az erőforrások kíméletes és környezetbarát hasznosításának elősegítése.

1. ábra: A fenntartható településfejlesztés területfelhasználási igények optimális kialakítására a társadalmi és gazdasági igények környezeti szempontokkal való összhangjának megteremtésével. A területfejlesztések több évtizedre meghatározzák a település rendjét, ezért fontos az egyéni és közösségi érdekek összhangja.

A város fejlődését meghatározva törekedni kell az arányos fejlesztésekre, így a

A fenti előírásoknak megfelelően a terv céljai:

- érvényesüljön a fenntartható fejlődés a város életében, tehát a társadalom, a gazdaság, és környezet védelmének megfelelő városszerkezet fenntartása,
- a városrészek speciális céljainak megvalósítása,
- a város környezeti állapotának folyamatos javítása,
- a táji, természeti értékek fenntartása, fejlesztése

2.1.1 A hatályos terv megvalósult állapota és környezeti szempontú értékelése

Polgárdi Önkormányzat az érvényben levő rendezési terveknek megfelelően végzi a fejlesztéseket, a környezetvédelmi szempontokat mindenkor figyelembe veszik.

2.1.2 Tervezett, a környezeti értékelés szempontjából meghatározó technológia részletezése

A tervezett technológia útépítésre használatos aszfalt előállítás.

Az aszfalt (régies: földszurok) egy természetben előforduló szénhidrogén közet, amely a kőolaj szilárdnak tűnő módosulataként a földfelszínen is előfordul. Leggyakoribb felhasználása az aszfaltburkolat, ami bitumen kötőanyagú, természetes és mesterséges adalékanyagokat, kőzúzalékot, homokot, illetve mészkölisztet tartalmazó építőanyag. Az aszfaltot elsősorban

közutak hajlékony és félmerev pályaszerkezetének készítéséhez, valamint a talajvizek elleni védelemre, védőréteggént alkalmazzák az építőiparban.

Forrás: Wikipédia

Tervezési terület

Címe: 8154 Polgárdi, belterület 1029/8.

Területe: 42 934 m²

Tulajdoni viszonyok: A Hódút Freeway Kft. bérleti jogviszony alapján használja, tulajdonos: Hódútaszfalt Mélyépítő Zrt.

A tervezett aszfaltkeverő területfoglalása: 650 m²

Az aszfalt gyártás során lényegében három fő alapanyagot kevernek össze megfelelő hőmérsékleten.

Tervezett berendezés: BENNINGHOVEN TBA 3000, MRC RA180 (220 t/h névleges kapacitással) – Pb gáz és barnaszénpor üzemű

A tervezett berendezés mart aszfalt feldolgozására is alkalmas lesz.

Az Aszfaltüzem technológiáját, telepítését az ORION ÉPÍTÉSZ és MÉRNÖKI KFT építési/létesítési tervdokumentációja alapján ismertetjük:

Aszfaltgyártás - technológia rövid leírása:

A behozott kő alapanyagot a depónia helyeken elhelyezik, majd később az aszfaltkeverő berendezés garatjába (bunker) öntik, ahonnan bekerül a berendezésekbe, ahol összekeverik különféle kötőanyagokkal, bitumen stb.

Az aszfaltkeveréshez szükséges bitumen függőleges elrendezésű (álló), hengeres, hőszigetelt acéltartályokban van tárolva.

A bitumen szállítójárműből való átfajtása a tartályba zárt rendszerben, szivattyú segítségével történik, melyben biztonsági rendszer akadályozza meg a tartály túltöltését. A technológiai műszaki leírás alapján a tartályokban tárolt bitument, mint az aszfalt egyik alapanyagát folyamatosan 160-180oC-on tartják. A bitumen biztonsági adatlapja alapján a gyulladási hőmérséklete 250 oC felett van és üzemi hőmérséklete a gyulladási hőmérséklet alatt van több mint 50 oC-al. Az OTSZ előírásai alapján a bitumen „tűzveszélyes”.

Az üzemhez tartozik két 120 m³-es szénpor tároló siló is. A kiépített szénpor siló (tároló tartály) az ATEX norma szerint készül. A fentiek alapján maga az aszfaltkeverő berendezés nem minősül robbanásveszélyes gépnek, berendezésnek. A technológiához szükséges további alapanyagok, amelyek a telep területén kerülnek elhelyezésre (kő, mészkőliszt, egyéb adalékanyagok) nem tűzveszélyesek." (Tűzvédelmi tervff.)

A készanyag egy tárolótartályba ömlik, melyből majd a készanyag szállító gépjárművek platójára kerül, a platót ponyvával takarják le a különféle károsító anyagok kijutásához, valamint esővédőként. A telepet ezt követően elhagyja a már kész alapanyag, mely bedolgozásra kerül.

A tervezett létesítmény építészeti kialakítása:

A tervezett berendezés (gép) BENNINGHOVEN TBA 3000 MRC RA180 típusú aszfaltkeverő berendezés, 220 tonna/óra névleges kapacitással fog üzemelni. A telepítendő vezérlő konténer speciálisan erre a célra gyártott komplett egység, a berendezés szerves része. A telepítés során egy bruttó 650 m²-es alaprajzi területű mobil aszfaltkeverő berendezés, 1 db 40 m³-es PB tartály (Külön engedélyezettési eljárásban szerepel!), 3db 80m³-es bitumen tartály kármentő fallal körülvéve, 2db 120 m³-es szénpor siló, valamint összesen 10 db előre gyártott hőszigetelt konténer (Labor konténerek (5db 20'= 2db dupla 20' és 1 db szimpla 20''));

Dolgozói konténerek (4 db 20') Mérlegház konténer (1 db 10'), valamint 1 db kültéri hulladéktároló épület telepítése tervezett.

A tervezett létesítmény technológiai berendezései:

- 3 db 80 m³-es bitumen (veszélyes folyadék) tároló Típusa: EB80S, állóhengeres, földfeletti, szimplafalú, hőszigetelt, fém, elektromos fűtésű, kármentő medencében elhelyezett
- RA 180 meleg RC adagoló rendszer
- TT 11.26 típusú szárítódob
- EVO JET 3 FU K-FG „Z” típusú égő
- 2 db 120m³-es barnaszénpor tároló acél siló (Típus: KSA 120; névleges kapacitás 120m³)
- Porleválasztó 65.000 Nm³/h
- Rosta- és keverőtorny
- Granulátum adagoló mérlegtartállyal GRZ-C 3 ISO konténerben (ISO 1496/1, 1990)
- Készanyagtároló
- Vezérlőkonténer
- 2 db hídmérleg
- 1 db nyomástartó berendezés (sűrített levegő) légtartály (11 bar) létesítése
- PB gáz tároló tartály, 40 m³-es

Tűzvédelmi építményként **1 db 100 m³-es tűzivíz tározó (HDPE vízszigetelő burkolattal) kerül telepítésre.**

Valamennyi berendezés az érvényes jogszabályoknak megfelelően kerül beépítésre

A tervezett létesítmény elrendezése:

Az üzemet szabadonálló elrendezésű, telepszerűen telepített és mégis funkció szerint egymáshoz szervesen kapcsolódó egységek alkotják. A meglévő szilárd útburkolatú útsatlakozásokat (2db!) használja az aszfaltkeverő üzem a tervek szerint. A mérlegházi konténer (10') és a két hídmérleg a telek északi részén található. Délre haladva az alapanyag depóterületek után következik az aszfaltkeverő berendezés a kiszolgáló létesítményeivel együtt. Keleten, a Vásártér utcához közeli területeken találhatóak a telken belüli parkolók és a személyzeti konténerek, a kerékpártárolókkal együtt.

Alapanyagdepóterületet (mert aszfalt) a patak túl oldalán 1029/16 hrsz. -ú területen is kialakítanak. A jelenlegi módosítást nem érinti.

A helyszínrajzot csatoljuk az *1. számú mellékletben.*

Közművek, kiszolgáló berendezések:

- Vízellátás: Kézmosás, tisztálkodás, mosdó helyiség vízellátása vezetékes hálózati ivóvízzel biztosított.
- Ivóvíz biztosítása: Vezetékes hálózati ivóvízzel biztosított.
- Szennyvíz: Beépített műtárggyal (mobil) elhelyezése a szaniter konténer forgalmazója által biztosított 10 m³-es földalatti zárt műanyag szennyvíz gyűjtő aknában fog történni, melynek ürítése szippantással lesz megoldva. Gyártói utasítás szerint méretezve, telepítve.
- Csapadékvíz: Csapadékvíz elvezetése, nem tervezett. Szikkasztása az üzemterületen belül

- **Áramforrás:** Az üzem technológiai berendezéseinek villamos ellátása hálózati villamos csatlakozás és aggregátorról történik. Az aggregátor saját üzemanyagtankkal rendelkezik. Telephelyen belül üzemanyagot nem tárolnak.
- **Fűtés:** A szociális konténerekben elektromos infra fűtőpanelre épülő fűtési rendszeren, elektromos fűtésű használati meleg víz termelő bojler - technológia található. A konténerek hűtése és fűtése automatikus szabályzóval ellátott készülékekkel történik.
- **Szellőztetés:** A huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségeket természetes szellőzéssel ellátottak. (bukó- nyíló ablakoknak köszönhetően!) A belsőterű helyiségek szellőztetésére a világítási áramkörrel üzemelő kisventilátorok létesülnek, a konténerek műszaki specifikációi szerint.
- **Villámvédelem:** Szükséges. Az építmények villámcsapások hatásaival szembeni védelmét a rendeltetés figyelembevételével az emberi élet elvesztésének, a közszolgáltatás kiesésének kockázata szempontjából kell biztosítani. Túlfeszültség elleni védelemmel ellátandó
- **Tűzivíz tározó:** 100 m³-es kapacitással rendelkező tűzivíz tározó található a terület déli részén.
- **Tűzoltó készülék:** Tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani az iroda és szociális konténerek védelmére. A tűzoltó készüléket javasolt elhelyezni valamennyi konténer területére, illetve a technológiai berendezések védelmére is. A biztonság érdekében a konténerek területére javasolt 1- 1 db 43A 183B C tűzosztály oltására alkalmas készülék, valamint a technológiai berendezések védelmére 2 db 43A 183 B C tűzosztály oltására alkalmas készülék. (A PB gáz tároló védelmére is szükséges tűzoltó készülék.). A tűzoltó készülékek pontos darabszámát, típusát és helyét az üzemeltetővel egyeztetve szükséges meghatározni.
- **Közútsatlakozás, parkolás**
A tervezési területet két meglévő útsatlakozás használatával is meg lehet közelíteni:
1.sz. útsatlakozás az észak-nyugati bejárat-kijárat, ami a szomszédos patakon rendelkezik átkelővel
2.sz. útsatlakozás a keleti területen a Vásártér utcát használva. (K).
- **Parkolás:** 8 db új, belsőhasználatú személygépjármű parkoló készül. A tervezett 2db-os új kerékpártároló a keleti Vásártér utca közelében, a konténercsoport tövében kapott helyet.

A technológia anyagigénye:

A tervek szerint az aszfalt gyártás során a technológia az alábbi alapanyagokat használja:

- a.) ásványanyagok,
- b.) felmart aszfalt,
- c.) szénpor,
- d.) bitumen,
- e.) PB gáz,
- f.) adalékanyagok

Alapanyagok tárolása:

- a.) *1029/8 hrsz-ú területen* 5db egyenként 20.000 tonna anyagdepónia kerül elhelyezésre, az alábbi felosztásban:
 - 2 dedónia kőzúzalék (KZ), bazalt, anezit, Szemcseméret az egyes depókban :4/8, illetve 8/11 mm
 - 3 depónia normál zúzalék (NZ) általában dolomit, az egyes depókban betárazott zúzalék szemcseméretei: 0/4, 4/11, 12/12 mm
- b.) *1029/16 hrsz-ú területen:* 50.000 tonna mart aszfalt
- c.) *szénpor:* acél siló, *1029/8 hrsz.-ú területen*

- d.) bitumen: acéltartály, 1029/8 hrsz.-ú területen
- e.) PB gáz: gáztartály, 1029/8 hrsz.-ú területen
- f.) adalékanyagok gyári kiszerelésben tárolva, 1029/8 hrsz.-ú területen.

Aggregát telepítése üzembiztonsági okokból történik, szintén a 1029/8 hrsz.-ú területen, melynek használata csak rendkívüli esetben indokolt. A gázolajat a szállító saját töltőautóval ereszti le a kármentővel ellátott olajtárolóba.

Üzemelés módja:

Az alapanyagok beszállítása és a késztermék kiszállítása 25 tonnás tehergépkocsikkal történik. A telephely területén a gépjárművek a kijelölt útvonalon közlekedhetnek, a telephelyre vonatkozó sebességkorlátozásnak megfelelően.

Az ásványi anyagok mozgatásához 6 m³-es kanalas markológépet használnak.

A technológia lényege, hogy a különböző szemcseméretű alapanyagokat számítógépezérléssel receptúra alapján összeállítják, szállítószalagon keresztül a szárítódobba juttatják, melynek fűtése szénpor és PB gáz elégetésével közvetlenül történik. A felmelegített kőanyagot melegbunkerben beszállítja a rostálóba, ahol megtörténik a gyártási receptúra pontos beállítása. A melegbunkerben való rövid tartózkodás után a keverőteknőben a kőanyagok homogenizálása után történik a bitumen, mészköliszt, adalékanyagok adagolása. Egy adag bitumen 4 tonna, kb. 2,5 m³. Szakaszos üzemű, azonban folyamatosan működik. A kész bitumen tárolására 3 tároló van, egyenként 40 tonna betárolási kapacitással.

A tárolóból a kész aszfalt gépkocsikra kerül, melyet a betöltés után azonnal letakarnak a légszennyezés minimalizálása és a hőfok tartása miatt.

A felmért aszfalt újrahasznosítás a tervezett technológiával megvalósítható, külön telepített adagoló toronnyal.

A technológia környezetterhelést előidéző kibocsátásai, emissziók:

- légszennyező pontforrások által kibocsátott légszennyezés,
- diffúz porkibocsátás,
- zajkibocsátás a keverőgépnél, illetve az aggregátornál,
- zajkibocsátás a járművek mozgásából.

Környezetvédelmi intézkedések:

- Légszennyezés mérséklése: zsákos porszűrő berendezés üzemeltetésével közvetlen elszívással a dobból, a melegbunkerből és a keverőteknőből.
- Diffúz porkibocsátás mérséklése: szükség szerinti locsolással.
- Technológiai berendezések zajkibocsátását a gyári szállítók általi berendezésekkel, jelen berendezés korszerű, a piacon alkalmazottak közül az egyik legkorszerűbb berendezés.
- Gépjárművek lassú mozgása és várakozás esetén a motorok leállítása

2.2 A TERV ÖSSZEFÜGGÉSE MÁS RELEVÁNS TERVEKKEL, PROGRAMOKKAL

A tervezési területre vonatkozó országos és megyei területrendezési szabályok

Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény megállapít térségi övezeteket és azok kapcsolatát. Az övezeteket maga a törvény, valamint a felhatalmazása alapján kiadott, a területrendezési tervek készítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról szóló 9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet, továbbá Fejér Megyei Önkormányzat Közgyűlésének Fejér megye területrendezési tervéről szóló

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA
KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

7/2020. (II.28.) önkormányzati rendelete állapítja meg. A törvény 5. melléklete alapján az alábbi táblázat összefoglalja, mely övezetek érintik a tervezési területet vagy Polgárdi Város közigazgatási területének egészét.

1. táblázat: A tervezési terület övezetei érintettségei

Országos Területrendezési Terv	Megyei területrendezési terv	Érintett
ÖH magterületének övezete		-
ÖH ökológiai folyosójának övezete		-
ÖH pufferterületének övezete		-
Kiváló termőhelyi adottságú szántók övezete		-
Jó termőhelyi adottságú szántók övezete		-
Erdők övezete		-
Erdőtelepítésre javasolt terület övezete		-
Tájképvédelmi terület övezete		-
VÖ és VÖ várományos területek övezete		-
Vízminőség-védelmi terület övezete		-
Nagyvízi meder övezete		-
VTT-tározók övezete		-
Honvédelmi és katonai célú terület övezete		-
	Ásványi nyersanyagvagyon övezete	+
	Rendszeresen belvízjárta terület övezete	-
	Tanyás területek övezete	-
	Földtani veszélyforrás területe által érintett települések övezete	+
	Egyedileg meghatározott megyei övezetek	
	Felzárkóztatandó belső periféria övezete által érintett települések	-
	Turizmus szempontjából kiemelt, fejlesztendő övezet által érintett települések	-
	Megyei jogú városok vonzáskörzete gazdaságfejlesztési övezete által érintett települések	-
	Borvidéki és kertgazdálkodási fejlesztési övezet által érintett települések	+
	Kulturális örökségi-történeti fejlesztési övezet	-
	Majorsági térség övezete által érintett települések	-
	Karsztvízszint emelkedésével érintett terület övezete által érintett települések	-

ÖH: Ökológiai hálózat; VÖ: Világörökségi

- +: a tervezési területet vagy a település egészét érinti;
-: a tervezési területet nem érinti

A fenti érintettségek (ásványi nyersanyagvagyon övezete; földtani veszélyforrás területe által érintett települések övezete; borvidéki és kertgazdálkodási fejlesztési övezet által érintett települések) a település közigazgatási területének egészét érintik, a tervezési területen azonban nem relevánsak.

A tervezési területre vonatkozó – az alapállapotban hatályos – szabályozási tervet a Polgárdi Város Önkormányzata Képviselő-testületének a helyi építési szabályzatról szóló 25/2019 (IX.6.) önkormányzati rendelete állapítja meg.

A tervezett fejlesztés összhangban van a Fejér Vármegye Integrált Területi Program 2021-2027 Kormány által elfogadott hatályos 3.0 változatával, valamint az azt megalapozó dokumentumokkal.

Polgárdi Város Önkormányzata a Terület- és Településfejlesztési Operatív Program keretében (Pályázati felhívás azonosítója és neve: TOP-1.1.1-15-FE1 - Ipari parkok, iparterületek fejlesztése; Projekt azonosítója: TOP-1.1.1-15-FE1-2016-00010) Iparterületek fejlesztése Polgárdi városban című projekttel támogatást nyert, amelynek egyik célja volt:

„Önállóan nem támogatható, választható tevékenységek: Felhagyott barnamezős terület rehabilitációja: Az 1029/8 hrsz. alatt található barnamezős terület rehabilitációja történik meg. Kármentesítéshez kapcsolódó műszaki beavatkozás költsége.

Rehabilitálandó iparterületen: A beruházás keretében megvalósuló műszaki tartalom:

(...)

- a 1029/8 hrsz.-ú iparterület rendezése 42.900 m² területen: az aszfalt és beton felület bontása kb. 9000 m² területen, bozót és cserje irtás kb. 12000 m² területen, a teljes terület elplanírozása, kerítés, kapu, sorompó építés a későbbiek során felmerülő illetéktelen hulladéklerakás megakadályozása érdekében”

Forrás: <https://www.palyazat.gov.hu/eredmenyek/tamogatott-projektek/709550201>

2.3 A VÁLTOZATOK KÖZÖTTI VÁLASZTÁS ELEMZÉSE

A szabályozási terv módosítása egy változatban készült a hivatkozott tervdokumentációk felhasználásával.

3 AZ ÉPÍTMÉNY KÖRNYEZETI HATÁSAINAK VIZSGÁLATA

A környezeti értékelési dokumentáció a kialakításra kerülő gazdasági területen megvalósuló tevékenység környezeti hatásait vizsgálja.

A tervezett gazdasági terület megvalósításának célja a jelenlegi felhagyott, barnamezős beruházás megvalósítása. A beruházás Polgárdi város fejlődését szolgálja. A tervezési terület elsősorban nem jelentős környezeti hatású gazdasági tevékenység megvalósítására ad lehetőséget.

A kialakításra kerülő gazdasági terület megalapozza az önkormányzat célját, hogy a településen a már jelenleg is az ipari terület hasznosításához szorosan kapcsolódó ipari és szolgáltatói vállalkozásokat telepítsen le, ezáltal a település lakossági igényeinek megfeleljen.

3.1 A TERV ÖSSZHANGJA A RELEVÁNS KÖRNYEZET- ÉS TERMÉSZETVÉDELMI CÉLOKKAL

A beruházást a környezetvédelmi szempontok figyelembevételével kívánják megvalósítani, a környezetvédelmi jogszabályoknak való megfelelés érdekében.

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 9. számú mellékletének értelmében a tervezett beruházásokat, tevékenységet az elérhető legjobb technológiák kiépítésével, alkalmazásával kívánják megvalósítani. Az üzem telepítésével kapcsolatos környezetvédelmi eljárásokat a hatósággal egyeztetett módon lefolytatják.

3.2 KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLOK ÉS SZEMPONTOK MEGJELENÍTÉSE A TERVBEN

A szerkezeti és szabályozási terv-javaslat készítőjének kötelezettsége, hogy a készített terv összhangban legyen a magasabb rendű tervekkel, megfeleljen azok előírásainak.

A szerkezeti és szabályozási terv-javaslat a környezeti értékelés/vizsgálat előírásait figyelembe veszi, ezért összhangban van Polgárdi Város Önkormányzat terveivel, a terület módosítását az Önkormányzat Képviselő-testületének határozatával a beruházó kérésére támogatón elfogadta.

3.3 A TERVMÓDOSÍTÁS CÉLJAINAK ÖSSZHANGJA A RELEVÁNS TERVEK CÉLJAIVAL

A településrendezési eszközök legfontosabb célja, hogy a várható fejlesztéseket megfelelően integrálják a meglévő környezetbe és települési szövetbe, rögzítsék az egyes fontosabb beruházások helyét. Azonban a fejlesztési típusú tervek ismerete nélkül nem készíthető reális terület- vagy településrendezési terv, ugyanis először el kell határozni, hogy milyen beruházásokat akarunk megvalósítani, mire van szükség, s csak az után jöhet annak mérlegelése, hogy azt hogyan és hol valósítsuk meg, ami viszont már településrendezési tervezési feladat. Ez a vizsgálat megtörtént Polgárdi Város Önkormányzata részéről.

A hogyan és hol kérdésre választ ad Polgárdi Város Gazdasági programjának, fejlesztési tervének elfogadásáról szóló 20/2020. (IV.28.) számú határozata. A kijelölt fejlesztési terület nem gátolja a városképi összhangot.

A fejlesztési típusú területi és települési tervekben megfogalmazott célok megjelenését a korábbi fejezetekben tételesen bemutattuk.

3.4 A JELENLEGI KÖRNYEZETI HELYZET, A TERVVEL ÖSSZEFÜGGŐ ELEMEINEK ISMERTETÉSE

A tervezési terület a legújabb tájbeosztás szerint (Csorba Péter: Magyarország kistájai, Debrecen, 2021) a 812 km² nagyságú Sió–Sárvíz köze kistáj része.

Nagytáj: Duna–Tisza-medence

Nagytájrésztlet: Alföld

Középtáj: Mezőföld

Kistájcsoport: Nyugat-Mezőföld

(A korábbi Enyingi-hát és a Kálóz–Igari löszös hát kistájak összevonásával. Korábban (Dövényi Z. (szerk.) 2010: Magyarország kistájainak katasztere. MTA FKI) Polgárdit kb. az M7 vonaláig a Sárréthez sorolták, az attól D-re eső – a tervezési területet is magában foglaló – területet pedig a Kálóz–Igari-Löszhátak kistájba.)

Emberi hatáserősség: A természeti adottságokat az emberi tevékenység jelentősen átalakította, a táj α -euhemerób típusba tartozik. A felszín mérsékelten erodált, a vízhálózat szabályozottsága közepes szintű. A huzamos szántóföldi gazdálkodás a talajok minden tulajdonságát módosította, a természetközeli növényzet visszaszorult a terület 10%-ára. Az 1990 és 2018 közötti területhasználat-változásokat mutató adatok szerint az antropogén hatáserősség táji szinten számottevően nem módosult.

Polgárdi területe a Nyugat-Mezőföld vegetációtájon fekszik.

3.4.1 A város környezeti jellemzőinek azonosítása

3.4.1.1 Levegő állapota

Az ország területének légszennyezettségi agglomerációkba és zónákba sorolását a zónacsoportok megjelölésével az egyes kiemelt jelentőségű légszennyező anyagok szerint a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 5. számú mellékletében szereplő zónacsoportok megjelölésével összhangban a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet 1. számú melléklete tartalmazza.

A fent hivatkozott KvVM rendelet szerint Polgárdi a 10-es számú légszennyezettségi zónába tartozik. Ebbe a zónába tartoznak az ország azon települései, melyek nem tartoznak egyik kiemelt zónába sem.

2. táblázat: A tervezési terület levegőminőségi besorolása

SO ₂	NO ₂	CO	Szilárd (PM 10)
F	F	F	E

Az előző táblázatban szereplő besorolási kódokat a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 5. számú mellékletének értelmében az alábbiakban adjuk meg:

- *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.

A 4/2011. (I. 14.) VM együttes rendelet 1. számú melléklete alapján a levegőminőségi követelmények (egészségügyi határérték) a következők:

3. táblázat: *Levegőminőségi határértékek*

Légszennyező anyag	Légszennyezettség egészségügyi határértéke ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
	órás	24 órás	Éves
Szén-monoxid	10.000	5.000	3.000
Nitrogén-dioxid	100	85	40
Szálló por (PM10)	-	50	40
Kén-dioxid	250	125	50

A vizsgált terület immisziós háttérterhelése

A legközelebbi automata mérőállomás a tervezési területtől ÉK-re ~ 18 km-re Székesfehérvár belvárosában található.

Az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat legközelebbi mérőpontján (Székesfehérváron a Palotai út- Mészöly u. sarok) található mérőkonténer 2023. éves mérési adataival jellemezzük Székesfehérvár város levegőminőségi háttérkoncentrációit. Az 1 órás átlagkoncentrációkat mutatja a következő táblázat.

4. táblázat: *Háttérterhelés*

Kialakuló immiszió ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Szén-monoxid	Nitrogén-oxid	Kén-dioxid	Részecske
	CO	NO ₂	SO ₂	PM ₁₀
Háttérhatás	67,36	19,52	4,70	15,86

Forrás: <https://legszenyezettseg.met.hu/levegominoseg/meresi-adatok/automata-merohalozat>

Figyelembe véve a tervezési terület közvetlen környezetében lévő település szerkezetet, továbbá az utak forgalmi viszonyait, a terület légszennyező forrásai csak a földúton elhaladó mezőgazdasági járművek és a területre érkező gépjárművek közlekedésből adódnak.

A Város levegőterhelésében a következő terhelések játszanak meghatározó szerepet:

1. Közlekedés
2. Nyilvántartott pontforrások kibocsátásai
3. Lakossági kibocsátások

Ad 1. Közlekedés

Polgárdi Város területét kettő jelentős vasútvonal érinti: a MÁV 29 (Székesfehérvár–Tapolca) és a MÁV 30 (Székesfehérvár–Gyékényes). Mindkét vasútvonal villamosított (a 29-es az alapállapotban Balatonfüredig), levegőterhelés így innen nem származik.

A Város közigazgatási területén keresztül halad az M7 autópálya, a 7 főút, valamint több alsórendű állami út érinti.



2. ábra: Polgárdi közúti és vasúti kapcsolatai (rózsaszínnel a belterületek)

Az utak forgalma (a tervezési területhez legközelebbi szakaszokon) járműegységben:
M7 autópálya /Budapest-Letenye/ (Szelvénytáv: 79 km 431 m)

Átlagos napi forgalom: 49082

Nehézgépjármű forgalom: 4592

7 - Budapest-Székesfehérvár-Letenye elsőrendű főút (Szelvénytípus: 86 km 851 m)

Átlagos napi forgalom: 4851

Nehézgépjármű forgalom: 338

6301 - Mátyásdomb-Polgárdi összekötő út (Szelvénytípus: 25 km 188 m)

Átlagos napi forgalom: 1125

Nehézgépjármű forgalom: 68

7205 - Polgárdi-Balatonakarattya összekötő út (Szelvénytípus: 1 km 336 m)

Átlagos napi forgalom: 3840

Nehézgépjármű forgalom: 133

Az M7 esetében a júliusi, illetve augusztusi forgalom aránya az évi átlaghoz képest nagyobb, mint 1,40. (Forrás: Magyar Közút: Az országos közutak 2022. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma)

Ad 2. Nyilvántartott pontforrások kibocsátásai

A levegővédelmi jogszabályok (levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet; a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló 6/2011. (I. 14.) VM rendelet) meghatározzák, hogy mely légszennyező forrásokat kell bejelenteni, illetve ezeknek mekkora a szennyezőanyag kibocsátása. Ezek az adatok megismerhetők az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszerben (OKIR). (A kibocsátók jellemzően, de nem szükségszerűen üzemek.)

5. táblázat: OKIR-ba bejelentett kibocsátások

Komponens	Tárgyév	Kibocsátás (kg)
Aceton	2014	399
	2015	318
	2016	328
	2017	182
	2022	41
Butil-acetát / ecetsav-butil-észter /	2014	153
	2015	122
	2016	126
	2017	70
	2022	21
Butil-alkohol (primer-butanol) / butanol-1 /	2017	85
	2018	128
	2019	115
	2020	98
	2021	4
	2022	4
Diaceton-alkohol	2017	15
	2018	23
	2019	52
	2020	44
	2021	2
	2022	2
Etil-acetát / ecetészter; ecetsav- etil-észter /	2014	581
	2015	463
	2016	477
	2017	264

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA
KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

Komponens	Tárgyév	Kibocsátás (kg)
	2022	25
Etil-alkohol / etanol /	2014	388
	2015	309
	2016	318
	2017	176
	2022	2
Izo-butil-acetát	2014	485
	2015	386
	2016	398
	2017	220
Kén-oxidok (SO ₂ és SO ₃) mint SO ₂	2015	0
	2016	0
	2017	0
	2018	0
	2019	0
	2020	0
	2021	0
2022	2	
Metil-acetát /ecetsav-metil-észter/	2017	179
	2018	270
	2019	432
	2020	368
	2021	2
	2022	2
Metil-alkohol / metanol /	2017	43
	2018	154
	2019	225
	2020	192
	2021	2
	2022	2
Metil-etil-keton / 2-butanon /	2017	20
	2018	31
	2019	69
	2020	59
	2021	2
	2022	2
Nitrogén oxidok (NO és NO ₂) mint NO ₂	2014	83
	2015	60
	2016	59
	2017	60
	2018	63
	2019	48
	2020	45
	2021	48
	2022	35
2022	0	
Petróleum	2014	269
	2015	214
	2016	221
	2017	122
Szén-dioxid	2016	16.053
	2017	16.835
	2018	16.835
	2019	18.785
	2020	16.835
	2021	16.392

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA
KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

Komponens	Tárgyév	Kibocsátás (kg)
	2022	9.965
Szén-monoxid	2014	280
	2015	213
	2016	40
	2017	41
	2018	43
	2019	25
	2020	22
	2021	24
	2022	271
Szilárd anyag	2014	11
	2015	9
	2016	9
	2017	16
	2018	41
	2019	60
	2020	62
	2021	47
	2022	21
Toluol	2014	377
	2015	300
	2016	309
	2017	725
	2018	1246
	2019	1412
	2020	1201
	2021	102
	2022	102
Xilolok	2014	905
	2015	720
	2016	743
	2017	624
	2018	128
	2019	288
	2020	245
	2021	98
	2022	99

Forrás: OKIR

Ad 3. Lakossági kibocsátások

Az egyes települések légtérhelésében meghatározó szerepet játszik a lakossági – jellemzően fűtésből eredő – kibocsátás. (E kategóriába tartozik a nem háztartási eredetű, de nem bejelentésköteles kibocsátás is, azonban ennek számszerűsítése jelenleg nem megoldott.) Polgárdiban nincs távhő szolgáltatás, vagyis az épületek fűtését egyedileg oldják meg.

Az utolsó három népszámlálás adatai alapján Polgárdi lakott lakásai az alábbi fűtési módokat alkalmazták. (A nem lakott lakások kibocsátását nullának vesszük. 2022-ben 2 342 lakott lakás volt Polgárdiban és csupán 80 nem lakott.)

6. táblázat: Lakott lakások fűtési rendszerei (népszámlálás idején)

	2001	2011	2022
Hálózati (vezetékes) gázzal fűt	1 141	1 518	1 599
Nem fűt hálózati (vezetékes) gázzal	703	683	743
PB (palackos, tartályos) gázzal fűt	18	8	6
Nem fűt PB (palackos, tartályos) gázzal	1 826	2 193	2 336
Árammal fűt	7	13	260
Nem fűt árammal	1 837	2 188	2 082
Fával fűt	481	1 181	1 019
Nem fűt fával	1 363	1 020	1 323
Szénnel, lignittel fűt	187	127	49
Nem fűt szénnel, lignittel	1 657	2 074	2 293
Egyéb fűtőanyaggal fűt	7	...	9
Nem fűt egyéb fűtőanyaggal	1 837	2 199	2 333

A 2022. évi népszámlálás már tartalmazott a hagyományostól eltérő fűtési (vízmelegítési) rendszerekre vonatkozó kérdéseket is, amelyek segítenek Polgárdi lakott lakásai légszennyezőanyag kibocsátásának becslésében. Ezek a következők:

Légkondicionálóval ellátott	529
Hőszivattyús fűtőberendezéssel ellátott	28
Napelemmel ellátott	50
Napkollektorral ellátott	9

Fontos megjegyezni, hogy egy-egy lakás többféle fűtési módot is alkalmaz, ezek kapcsán iránymutatásul szolgál az utolsó kettő népszámlálási adatsor.

7. táblázat: Lakott lakások fűtési módjai

Fűtési módok	2011	2022
Egyféle fűtőanyaggal	1 552	1 742
Hálózati (vezetékes) gázzal	988	1 109
Elektromos árammal	8	107
Fával	547	512
Egyéb fűtőanyaggal	9	14
Többféle fűtőanyaggal	649	600
Hálózati (vezetékes) gázzal és elektromos árammal	...	88
Hálózati (vezetékes) gázzal és fával	515	397
Egyéb fűtőanyagokkal	132	115

Az adatok alapján látható, hogy a lakosság fűtésében meghatározó szerepet játszik a vezetékes földgáz, valamint azt is, hogy megkezdődött a korszerű fűtési módok térnyerése. (A statisztikák még nem mutatják a nemzetközi energiapiaci válságok (orosz agresszió, közel-keleti helyzet) miatt kialakult hatásait.)

8. táblázat: Gázfogyasztás

Év	Lakásállomány (db)	Háztartási gázfogyasztók száma (db)	Az összes szolgáltatott vezetékes gáz mennyisége (1000 m ³)	A háztartások részére szolgáltatott gáz mennyisége (1000 m ³)	Összes gázfogyasztók száma (db)	A háztartási gázfogyasztókból a fűtési fogyasztók száma (db)
2000		1 213	2 961,0	2 132,0	1 288	1 135
2001	1 900	1 241	3 489,0	2 420,0	1 322	1 135
2002	1 910	1 277	3 680,0	2 475,0	1 362	1 164
2003	1 920	1 327	4 124,0	2 895,0	1 413	1 204
2004	1 931	1 385	4 109,0	2 806,0	1 474	1 244
2005	1 954	1 432	4 192,0	2 919,0	1 529	1 291
2006	1 987	1 479	3 630,0	2 631,0	1 576	1 338
2007	2 028	1 524	3 228,0	2 274,0	1 620	1 379
2008	2 065	1 541	2 910,0	2 097,0	1 625	1 385
2009	2 092	1 560	2 848,4	1 943,9	1 650	1 404
2010	2 113	1 568	4 004,2	2 013,7	1 673	1 481
2011	2 338	1 528	2 125,5	1 319,2	1 654	1 312
2012	2 340	1 462	2 590,7	1 747,1	1 616	1 329
2013	2 342	1 481	2 729,0	1 942,7	1 612	1 329
2014	2 342	1 472	2 473,1	1 625,0	1 559	1 321
2015	2 343	1 475	2 647,2	1 888,7	1 559	1 318
2016	2 346	1 536	2 898,0	1 827,9	1 619	1 536
2017	2 346	1 545	3 049,9	2 184,6	1 639	1 544
2018	2 347	1 557	2 989,1	2 031,2	1 648	1 542
2019	2 352	1 561	3 273,7	2 082,2	1 658	1 546
2020	2 354	1 575	3 324,2	2 196,9	1 686	1 561
2021	2 361	1 609	3 247,8	2 350,4	1 715	1 595
2022	2 423	1 575	3 196,7	2 313,0	1 701	1 575

Összefoglalva: Polgárdi város környezeti állapotáról szóló 2023. évi tájékoztató megállapításai is alátámasztják a fenti számszerűsített adatokat:

„Polgárdi Város levegőminőségét alapvetően a termelőüzemek, a szolgáltatást végző telephelyek és intézmények légszennyező pontforrásai, a közlekedésből és a fűtésből származó diffúz levegőszennyezés együttesen határozzák meg.

Az országos légszennyezettséggel összefüggésben a település aktuális helyzetét elsősorban a közúti forgalom következtében fellépő, időszakosan megnövekvő nitrogén-dioxid koncentráció, a száraz időszakokban kisebb mértékben jelentkező porterhelés jellemzi.

A fűtési időszakban (október-április) ehhez hozzáadódik még a tüzelésből származó nitrogén-oxid koncentráció növekedése és a koromképződés.

Az üzemanyagok korszerűsödése és a földgázzal való tüzelés elterjedése következtében a kén-dioxid koncentrációja alacsonynak tekinthető.

A levegőszennyezés mérséklésére szolgálhat, hogy az avar és kerti hulladékok nyílttéri égetéséről szóló rendelet a központi jogszabályok értelmében hatályát veszítette, az önkormányzati szabályozás pedig lényegesen szigorította a nyílttéri belterületi égetés lehetőségét.”

3.4.1.2 Földtani közeg (ásványvagyon, talaj) jellemzői

Csorba Péter meghatározása szerint a kistáj: „Mély talajvízállású, löszfedte hordalékkúp síkság, ahol a mészlepedékes és réti csernozjom talaj intenzív szántóföldi hasznosítás alatt áll.”

„A kistáj 103 és 222 m közötti tszf-i magasságú, központi része medencesíkság, D-i része enyhén hullámos, tektonikusan preformált völgyekkel szabdalt, domblábi helyzetű hátaak sorozata. Érdekes színezőelem a kistájban a Szár-hegy és a Kő-hegy szigetszerűen kiemelkedő sasbérce.

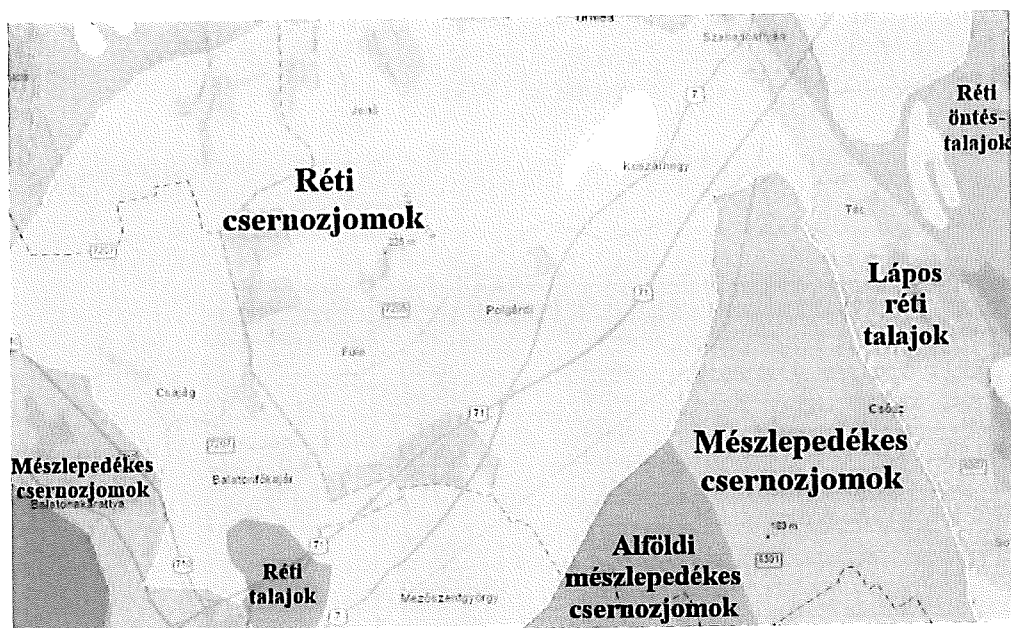
A medencealjzat fő kőzetei a Velencei-hegységből ismert karbon gránit, valamint különböző paleozoos metamorf képződmények. A kistáj medencéje két, egymással párhuzamos ÉNy-DK-i irányú vető mentén szakaszosan süllyedt be. A pannónia agyagos üledékek denudált térszínére a Bakony felől érkező vízfolyások az alsó- és a közép-pleisztocénban – különösen Berhida és Papkeszi között – jól rekonstruálható hordalékkúpot építettek. A pleisztocén végén, esetleg az óholocénba is átnyúlva a poligenetikus medence középső és K-i része süllyedt erősebben, s e mozgásokkal különült el a Sárrétől a Berhidai-medence, és a került mai helyére a Séd is.

A folyamatos süllyedés miatt az újholocénra a terület egykori tómedencéje teljesen ellaposodott, megindult a tőzegképződés. A felszín kb. 50%-át a fent említett pannóniai képződmények borítják (D-DNy-i részek). A fiatal süllyedékek, illetve árterek holocén üledékekkel, a magasabb orográfiai helyzetben lévő hordalékkúpok 4-8 m vastagságú löszszerű anyaggal fedettek. Az alaphegység felszíni kibúvási több helyen is megfigyelhetők, pl. Kőszárhegynél és Polgárdinál devon-karbon kristályos mészkőből, homokkőből álló sasbércek találhatók. A szabadbattyáni Szár-hegy előterében Magyarország legidősebb, alsó-ordoviciumi ősmaradvány-együttese. Legjelentősebb hasznosítható nyersanyaga a mezőgazdasági tőzeg és a lápföld, valamint Polgárdi mészköve.

A kistáj talajtakarója összesen 10 talajtípusból tevődik össze. A talajtani változatosságot növeli, hogy 6 talajféleség területi kiterjedése 3% területi részarányánál kevesebb. A 6 kis területű talajtípust a Balaton-felvidékről átnyúló barnaföldek (2%), Berhidától Ny-ra és Berhida környékén a rendzina talajok (2%), az alföldi mészlepedékes csernozjom talajok (1%), a Séd völgyében a réti öntéstalajok (2%) és a lápos réti talajok (3%), Várpalota alatt és Papkeszitől Ny-ra a földes kopárok (1%) alkotják. A földes kopárok szőlőterületi hasznosítása 25%, a barnaföldeké 10%, a mészlepedékes csernozjom talajoké pedig 15%. A földes kopárokon az erő kb. 10%-ot, a barnaföldeken pedig 15%-ot tehet ki. A települések jelentős területet foglalnak mind a barnaföldekből (15%), mind a rendzina talajokból (40%), de különösen az alföldi mészlepedékes talajokból (100%).

Az erdőtalajokat és a láptalajokat Berhidától egészen Csajágig összefüggő és körbefutó sávban löszös üledékeken képződött mészlepedékes csernozjom talajok (19%) övezik. E talajok termékenysége nagyon kedvező szántóként 55%-uk, szőlőként 15%-uk, gyümölcsösként 5%-uk, erdőterületként pedig kb. 15%-uk hasznosulhat.

A táj legnagyobb kiterjedésű talajtípusát a Nádasdladány és Polgárdi vonaláig terjedő harmadidőszaki üledékeken, attól K-re pedig löszösüledékeken képződött réti csernozjom talajok képviselik. A vályog mechanikai összetételű, kedvező termékenységgű réti csernozjom talaj túlnyomórészt mezőgazdaságilag hasznosítható, a fennmaradó területük pedig település. A síkláp talajának kb. 70%-át rétek és szabad vízfelszínek borítják. A lápterület kb. 25%-a láperdő. A Móri-árok felé övező réti talajok kiterjedése 7%. A réti talajok egy része kisebb szervesanyag-tartalmú, és a felszín közeli talajvízszint következtében a 35-50 (int.) talajminőségi kategóriába tartozik.”



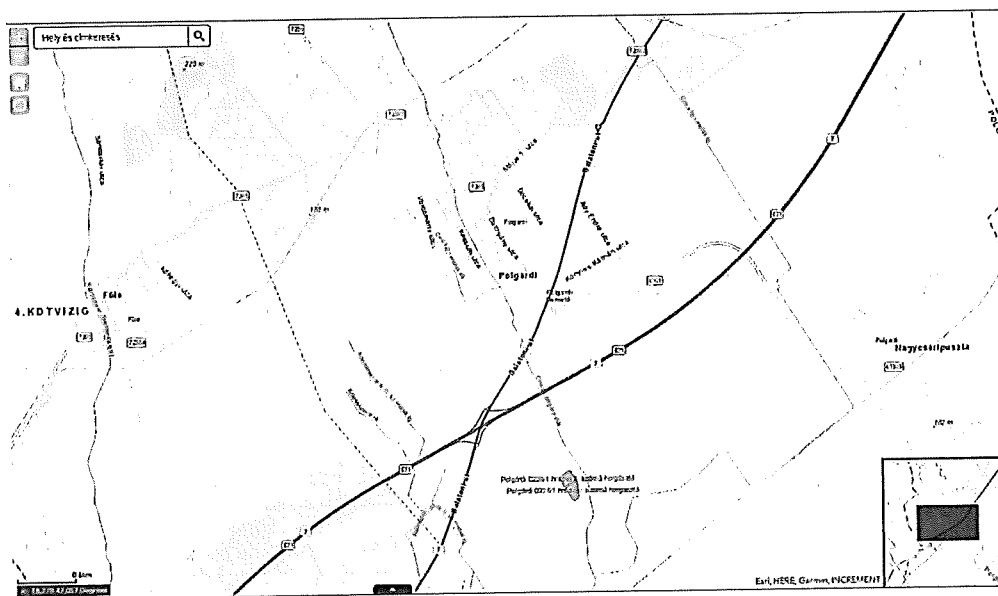
Forrás: agrotopo

3. ábra: Polgárdi és környékének talaj típusai

3.4.1.3 Vizek, vízhasználatok jellemzése

Felszíni vizek

Polgárdi város közigazgatási területen lévő vízfolyások közül említést kiemelendő a Cinca-Csíkgát patak és mellékágai, a tervezési terület (1029/8 hrsz.) és a Cinca-Csíkgát-patak adott szakasza (1029/9 hrsz.) ugyanis közvetlenül határos.



Forrás: vizeink.hu

4. ábra: Felszíni vizek a tervezési terület környezetében

A Cinca-Csíkgát a Sió bal oldali mellékvize Fejér vármegyében, amely a Balatonfő és környéke vizeit gyűjti össze a Balatontól keletre.

Cinca-Csíkgát-patak (VOR AAB583) e szakasza a Cinca-Csíkgát-patak felső vízgyűjtője (víztest kód AEP369) néven szerepel a Magyarország 2021. évi vízgyűjtő-gazdálkodási tervéről szóló 1242/2022. (IV. 28.) Korm. határozatban (VGT3).

A víztest Lepsény monitoring pontnál 2022-ben mért, 8 vizsgálat átlagértékeit az alábbi táblázat tartalmazza.

9. táblázat: A Cinca-Csíkgát vízminősége Lepsénynél 2022-ben

Anyagnév	Mértékegység	Átlagérték	Határérték
Vezetőképesség	µS/cm	1899	<1000
Nitrit	mg/l	0,000064	-
Nitrát	mg/l	0,00805	-
Ammónium	mg/l	0,00002	-
Klorid	mg/l	0,08775	<60
Oldott oxigén (oxigén telítettségi %)	%	86,25	60-130
Karbonát	mg/l	0,006	-
Oxigén (oldott)	mg/l	0,00975	>6
Hidrogén-karbonát	g/l	0,717625	-
Összes szerves nitrogén (N-ben)	mg/l	0,003968	-
Oxigénfogyasztás (KOI _d) eredeti	mg/l	0,026125	-
Biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	mg/l	0,001488	<4
Összes foszfor	mg/l	0,000262	<400
Összes nitrogén	mg/l	0,006763	<3
Nitrát-nitrogén (NO ₃ -N)	mg/l	0,001535	<2
Ortofoszfát	mg/l	0,000537	-

Forrás: OKIR

Polgárdi tisztított szennyvizeinek a befogadója a Cinca-Csíkgát-patak, a tisztított szennyvíz minőségét az alábbi táblázatban mutatjuk be.

10. táblázat: Tisztított szennyvíz minősége

Komponens	Mértékegység	Határérték	Vizsgálati eredmény	Mintavétel dátuma
Ammónium	mg/l N	20	1,55	2024.01.18.
BOI ₅	mg/l	25	<10	2024.01.18.
Nitrát	mg/l	-	19,9	2024.01.18.
Nitrit	mg/l	-	0,9	2024.01.18.
pH	-	9	7,3	2024.01.18.
SZOE	mg/l	30	<2,0	2024.01.18.

Forrás: Fejérvíz Zrt.

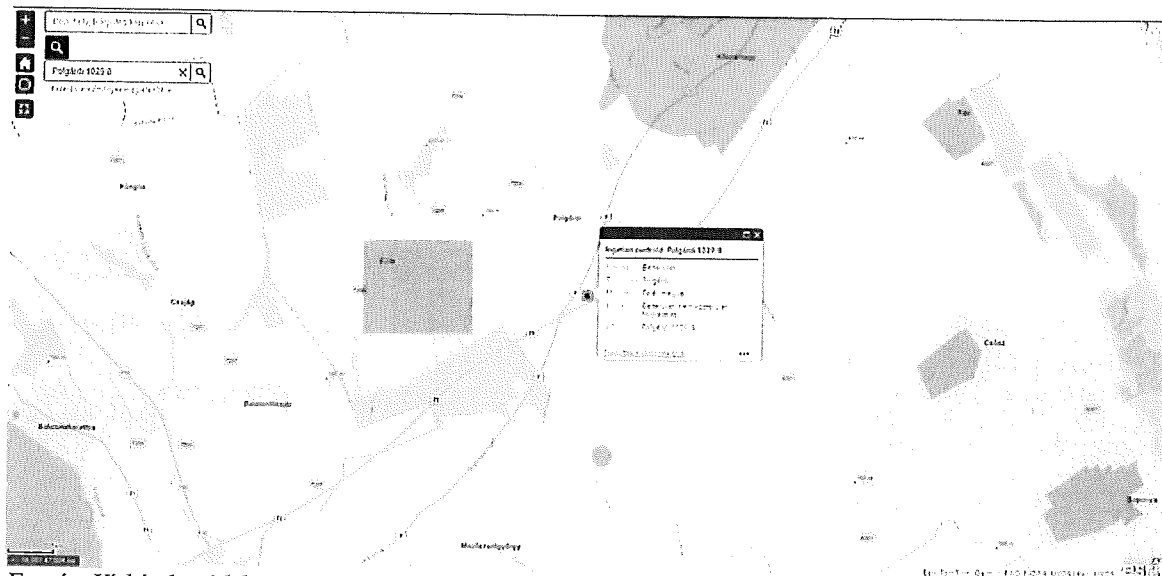
Víztest kód	AEP369
Víztest neve	Cinca-Csíkgát-patak felső vízgyűjtője
Mesterséges víztest	nem
Erősen módosított víztest	nem
Típus kódja	6M
Típus leírása	síkvidéki – kis esésű – meszes – közepes-finom mederanyagú – közepes vízgyűjtőjű
Összetett víztest	igen
VIZIG	KDT
Alegység kódja	1-11
Alegység neve	Sió
Részvízgyűjtő neve	Duna
Vízfolyás vagy állóvíz jelleg	vízfolyás
Vízfolyás hossza [km]	27,8

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA
KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

Teljes vízgyűjtő-méret [km ²]	202,67
Befogadó víztest kódja	AEP368
Befogadó víztest neve	Cinca-Csíkgát-patak
Befogadó víztest jellege	vízfolyás
Időszakosság	vízátvezetés miatt állandó vízszállítású
Jellemző hasznosítás 1	Vízelvezetés
Jellemző hasznosítás 2	Vízellátás
Jellemző hasznosítás 3	
Vízgazdálkodási besorolás	természetes vízfolyás
Változás VGT2/VGT1	Nincs változás
Előd víztest kód VGT1	
Változás VGT3/VGT2	geometria javítva
Előd víztest kód VGT2	
Árvízi tervezési egység kódja és neve	AQI870 Alsó-Duna tervezési egység
Vízhiány kezelő körzet száma és neve	04.01. Sió felső
Szelvény középsebesség leggyakoribb vízhozamnál [m/s]	0,85
Sokéves középvízhozam a teljes vízgyűjtőn (1971-2000) [m ³ /s]	0,2555
Leggyakoribb vízhozam a teljes vízgyűjtőn (1981-2010) [m ³ /s]	0,0766
Augusztusi 80%-os vízhozam a teljes vízgyűjtőn (1981-2010) [m ³ /s]	0,023
Ökológiai kisvíz a teljes vízgyűjtőn [m ³ /s]	0,0126
Sokéves középvízhozam a közvetlen vízgyűjtőn (1971-2000) [m ³ /s]	0,2555
Sokéves fajlagos lefolyás a közvetlen vízgyűjtőn (1971-2000) [l/s/km ²]	1,2606
Leggyakoribb vízhozam a közvetlen vízgyűjtőn (1981-2010) [m ³ /s]	0,0766
Leggyakoribb fajlagos lefolyás a közvetlen vízgyűjtőn (1981-2010) [l/s/km ²]	0,3782
Augusztusi 80%-os vízhozam a közvetlen vízgyűjtőn (1981-2010) [m ³ /s]	0,023
Augusztusi 80%-os fajlagos lefolyás a közvetlen vízgyűjtőn (1981-2010) [l/s/km ²]	0,1135
Ökológiai kisvíz a közvetlen vízgyűjtőn [m ³ /s]	0,0126
Ökológiai kisvízhez tartozó fajlagos lefolyás a közvetlen vízgyűjtőn [l/s/km ²]	0,0624
Víztest hidromorfológiai típusa	8A Közepesen nyílt-nyílt, egyenes-kanyargó alakú, homok frakciójú alluviális típus

A nem szennyezett csapadékvizeket nyílt árokba vezetik.

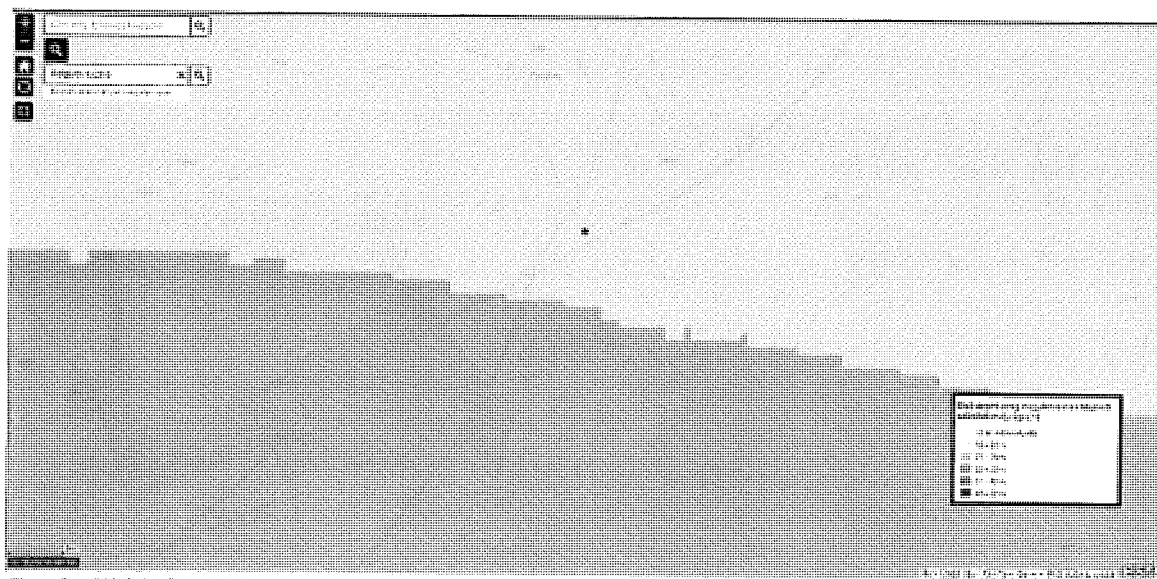
Felszín alatti vizek



Forrás: Vízkészletvédelmi országtérkép

5. ábra: Vízkészletvédelmi szempontból kockázatos területek (rózsaszín)

Polgárdiban a kőszárhegyi kistérségi vízbázis kútjaiból származó ivóvizet szolgáltat a Fejérvíz Zrt.



Forrás: Vízkészletvédelmi országtérkép

6. ábra: Az első vízzáró réteg mélysége

Polgárdi K-33 OKK számú kút vize számára természetes ásványvíz megnevezés használatának engedélyezéséről: Az Országos Tisztifőorvosi Hivatal Országos Gyógyhelyi és Gyógyfürdőügyi Főigazgatósága az Euroszikvíz Kft. (8142 Úrhida, Kossuth u. 112/a.) tulajdonában álló Polgárdi K-33 OKK számú kút vizének belső, kizárólag palackozási célú felhasználásában – „Aquatys” elnevezéssel – a természetes ásványvíz megnevezés használatát engedélyezte (80-4/Gyf/2008.). Forrás: 68/2008. (EüK. 12.) Gyf. közlemény). A gyógyvízkút

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA
KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

adatait az alábbi táblázat összegzi. Ismereteink szerint az ásványvíz nincs forgalomban, az engedélyes cég pedig megszűnt, mindazonáltal ez a felszín alatti víz jellegét nem érinti.

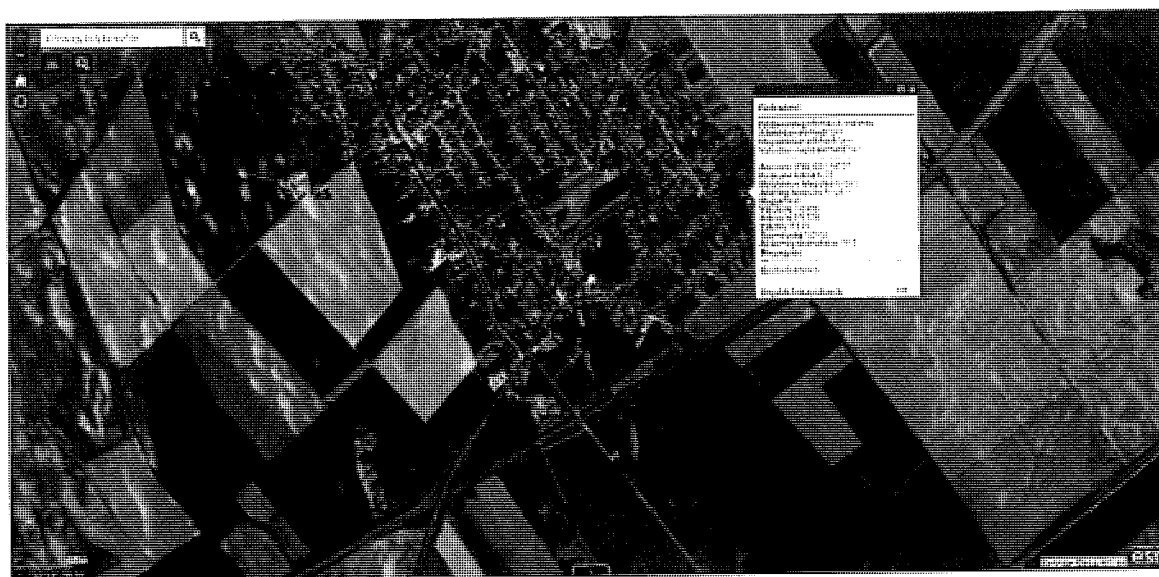
Kút, forrás jelölése	ATYS 1.
Kútkataszteri szám OKK	K-33
Első minősítési engedély száma	80-4/GYF/2008
Víz kereskedelmi elnevezése	AQUATYS
Víz kémiai jellege	(Ca, Mg) HCO ₃
Felhasználási mód	PC
Törzskönyvi nyilvántartás száma	VII/438

"B"=ivási célú

"K"=fürdési célú

"PC"= palackozási célú

Forrás: Nemzeti Népegészségügyi Központ



7. ábra: Fúrás adatai

11. táblázat: Szolgáltatott vízmennyiségek

Időszak	Állandó népesség száma (fő)	Lakásállomány (db)	Háztartásoknak szolgáltatott víz mennyisége (1000 m ³)	Összes szolgáltatott víz mennyisége (1000 m ³)	Közütemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások száma (db)
2000	6 314		179,10	216,60	1 702
2001	6 388	1 900	171,20	208,40	1 718
2002	6 476	1 910	175,30	218,70	1 747
2003	6 454	1 920	187,10	225,10	1 776
2004	6 414	1 931	163,00	201,30	1 826
2005	6 500	1 954	192,80	230,00	1 856
2006	6 465	1 987	168,40	201,70	1 872
2007	6 649	2 028	173,40	204,00	2 023
2008	6 666	2 065	171,00	201,30	2 054
2009	6 782	2 092	178,70	212,20	2 092
2010	6 819	2 113	167,20	195,30	2 113
2011	6 856	2 338	171,60	199,60	2 121
2012	6 873	2 340	163,20	190,00	2 271
2013	6 867	2 342	165,30	195,50	2 284
2014	6 883	2 342	157,40	184,50	2 290

Időszak	Állandó népesség száma (fő)	Lakásállomány (db)	Háztartásoknak szolgáltatott víz mennyisége (1000 m ³)	Összes szolgáltatott víz mennyisége (1000 m ³)	Közüemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások száma (db)
2015	6 907	2 343	173,43	195,08	2 293
2016	6 950	2 346	169,96	195,13	2 297
2017	6 960	2 346	180,91	208,19	2 299
2018	6 951	2 347	183,41	207,67	2 311
2019	6 929	2 352	178,84	202,93	2 325
2020	6 897	2 354	211,52	235,58	2 331
2021	6 887	2 361	192,24	215,01	2 344
2022	6 908	2 423	202,57	227,48	2 354

Szennyvíz bekötése a közcsatornába 2023.10.31-ig 11 db volt. Lenne igény még a közcsatornára történő rákötésre, de a szennyvíztisztító kapacitása miatt nem lehetséges.

A települések katasztrófavédelmi besorolásáról szóló 44/2021. (XII. 16.) BM rendelet értelmében Polgárdi a II. katasztrófavédelmi osztályba tartozik.

A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet értelmében Polgárdi érzékeny területen helyezkedik el.

12. táblázat: *Érzékenységi besorolás a felszín alatti víz állapota szempontjából*

Település	Fokozottan érzékeny	Érzékeny	Kevésbé érzékeny	Kiemelten érzékeny f. a. terület
Polgárdi		x		

3.4.1.4 *Táji adottságok és az épített környezet jellemzése*

Polgárdi Fejér vármegyében, Budapesttől 80 km-re, Székesfehérvártól pedig 15 km-re délnyugatra található. A vizsgált fejlesztési terület jól megközelíthető az M7 (80-as kijáró), 7. sz. főút, majd a Vásártér utca felől. A vasútvonalak mintegy 2 kilométerre húzódnak a területtől. Túraútvonalak, kijelölt kerékpárutak nincsenek a beruházás környezetében.

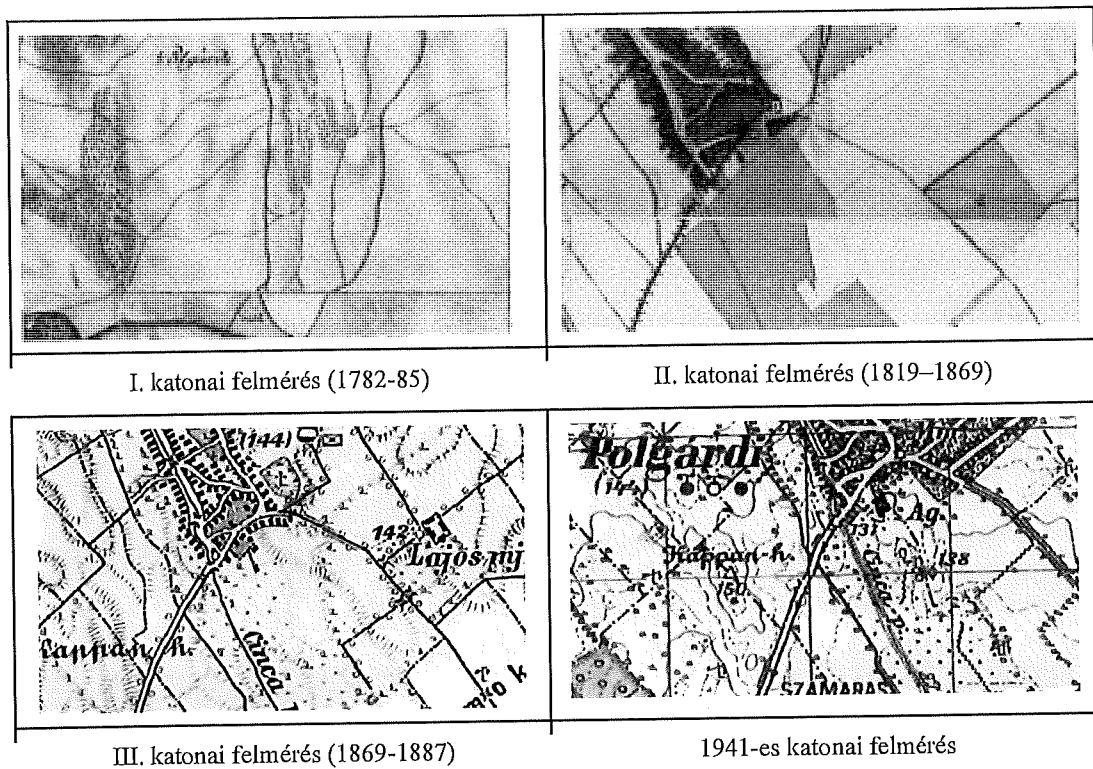
A táj- és településszerkezet alakulása

Régészeti adatok, írott források alapján Polgárdi területe település évezredek óta lakott, a környék feltehetőleg fontosabb vándorlási útvonal mentén terült el. Kiemelkedő római kori lelet a területről a Seuso-kincs. Az államalapítás után a Polgárdi-Kőhegyen épült fel Szent István király testőrparancsnokának rezidenciája, amelynek szomszédságában klarissa rendi kolostor helyezkedett el. Határában három középkori települést azonosítottak, amelyek a besenyők szállásterületéhez tartoztak. 1397-ben Batthyány György esztergomi várkapitány a település birtokosa. A török hódoltság másfél évszázada határozott törést eredményezett a település fejlődésében. (TAK 2017, polgardi.hu)

A városközpont az **egykori településmagját** alkotó, ma József Attila, Batthyány út, valamint a patakmenti Kossuth utca által lehatárolt területeken helyezkedik el. A történetileg kialakult településrészen az utcák és a telkek kialakulása szorosan összefügg a domborzati adottságokkal. Patakmenti többtűcs település, patakmal párhuzamos fő- és ezekből kiágazó mellékutcákkal. Szalagtelkei fésűs, előkertes beépítésűek.

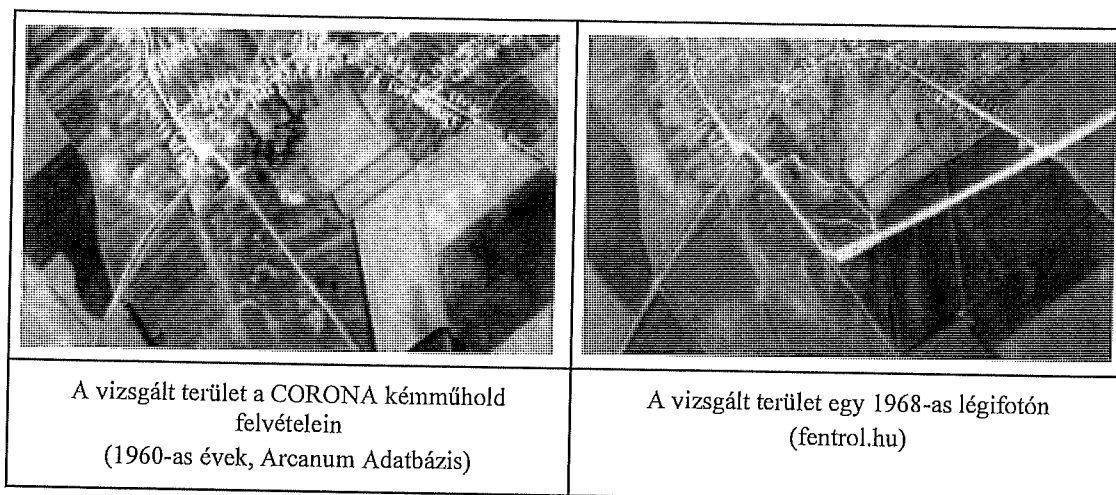
A XVII. század végén a sármelléki uradalom központja volt. A Rákóczi-szabadságharc idején a Székesfehérvárt körülzáró kuruc csapatok egyik mezőföldi bázisává vált. A XVIII. század végén mind népességét, mind gazdaságát tekintve kiemelkedett a környező települések sorából. A XIX-XX. század fordulóján már iparral rendelkező település volt: Polgárdi-Ipartelepeken **rézgalicüzem, mészégető és vegyészeti gyár** működött. A település korán, már 1861-ben kapcsolódott a **vasúti hálózat**ba, a Déli Vasút Buda – Nagykanizsa vonalára. 1909-ben a MÁV is létesített vonalat a településen (Börgönd és Tapolca között a Balatonmelléki Helyi Érdekű Vasút). 1972-ben megépül a település déli határában az **M7-es autópálya**. A közlekedési infrastruktúra adottságok hozzájárultak a település növekedéséhez. A város a XX. században északi és keleti irányba továbbfejlődött. (TAK 2017, polgardi.hu)

A vizsgálati területről elmondható, hogy hagyományosan beépítetlen, döntően fátlan, vizenyős, mezőgazdasági területként funkcionált (4-5. ábra).



Forrás: Arcanum Adatbázis

8. ábra: Történelmi térképek



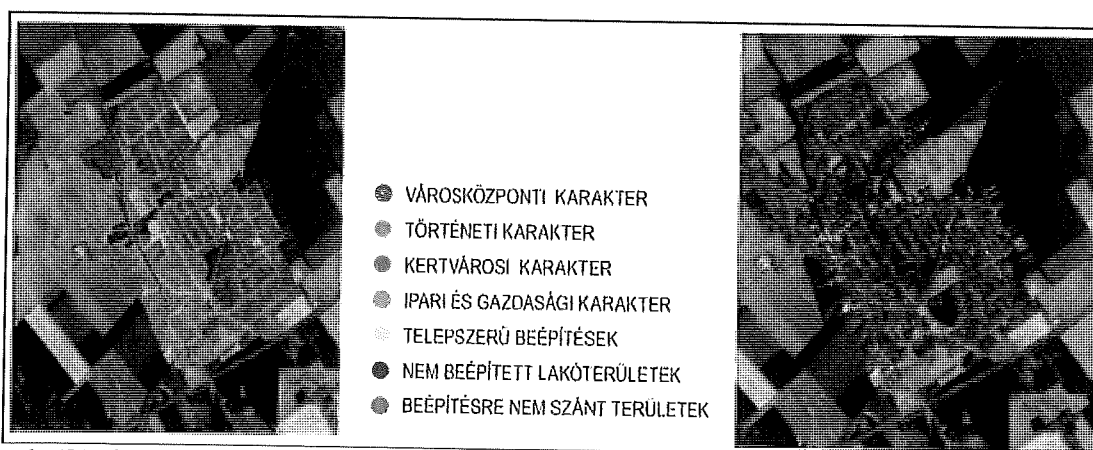
9. ábra: Légifotók a vizsgálati területről

Jelenlegi településszerkezet és tájkarakter

A város és a fejlesztéssel érintett területet befogadó tájrészlet használati formáinak **térbeli elrendeződésében** meghatározó szerepe van a **Cinca-Csíkgát vízfolyásnak** és a **domborzatnak**. A település összetett településszerkezeti adottságokat mutat: városias, kertvárosias, teleszerű lakófunkciójú beépítés, ipari, gazdasági területek egyaránt megtalálhatóak.

A település jellegzetes **vonalas elemei** az M7 autópálya, a 7. sz. főút, emellett Polgárdit kisebb mellékutak kötik össze Kislánggal (6301), Fülével (7205) és Jenőn át Nádasdladánnyal (7206).

Az **ipari-gazdasági területek** nem összefüggő beépítésként, a település szegélyterületein szétszóródva, jellemzően az épített környezetbe beékelődve jelennek meg (6. ábra). Az ipari-gazdasági területek a beépített területek mellett, többnyire a 7-es sz. főútra felfűződve, illetve a Polgárdi/Polgárdi-Iparterületek vasútállomások környékén, valamint az egykori szovjet laktanya melletti területen épültek ki.



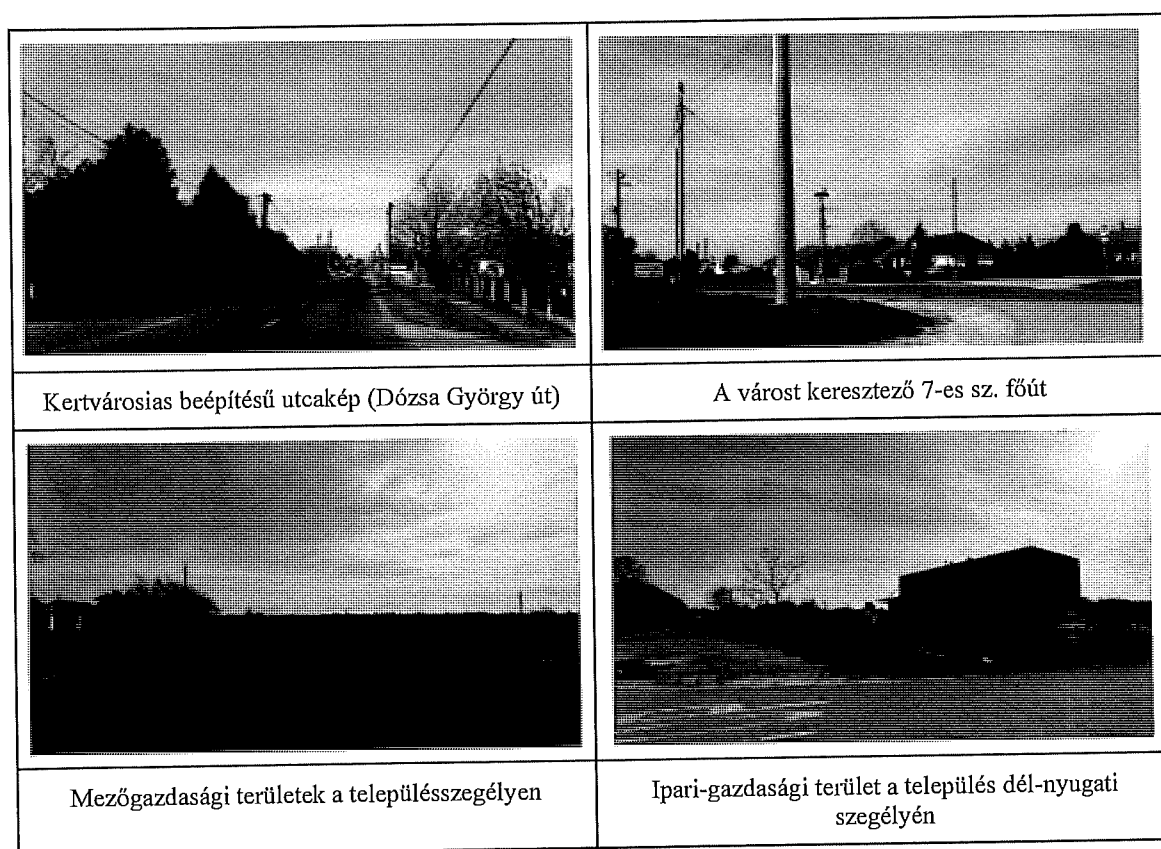
Forrás: TAK kivágat

10. ábra: Polgárdi ipari és gazdasági karakter területek elhelyezkedése

Az épített környezet megőrizte viszonylagos kompakt szerkezetét, a külterületi beépítéseket a hagyományos tájhasználatokhoz köthető tanyák, illetve a szőlőhegyi kertés mezőgazdasági területek adják.

A település **külterületének** tájhasználatát a mezőgazdasági tájhasználat, jellemzően a szántóföldi művelés, valamint a telepített erdőfoltok, erdősávok mozaikja határozza meg, a természetközeli vegetáció elszigetelt foltokban maradt fenn. A mezőgazdasági területeken döntően nagytáblás gazdálkodás jellemző, ahol a parcellákon kevés a természetes tagoló elem (pl. fasor, védőfásítás, parlag).

A védelmi használat tekintetében (tájvédelem, természetvédelem) a beruházás nem érint természetvédelmi szempontból kiemelten kezelt területet.

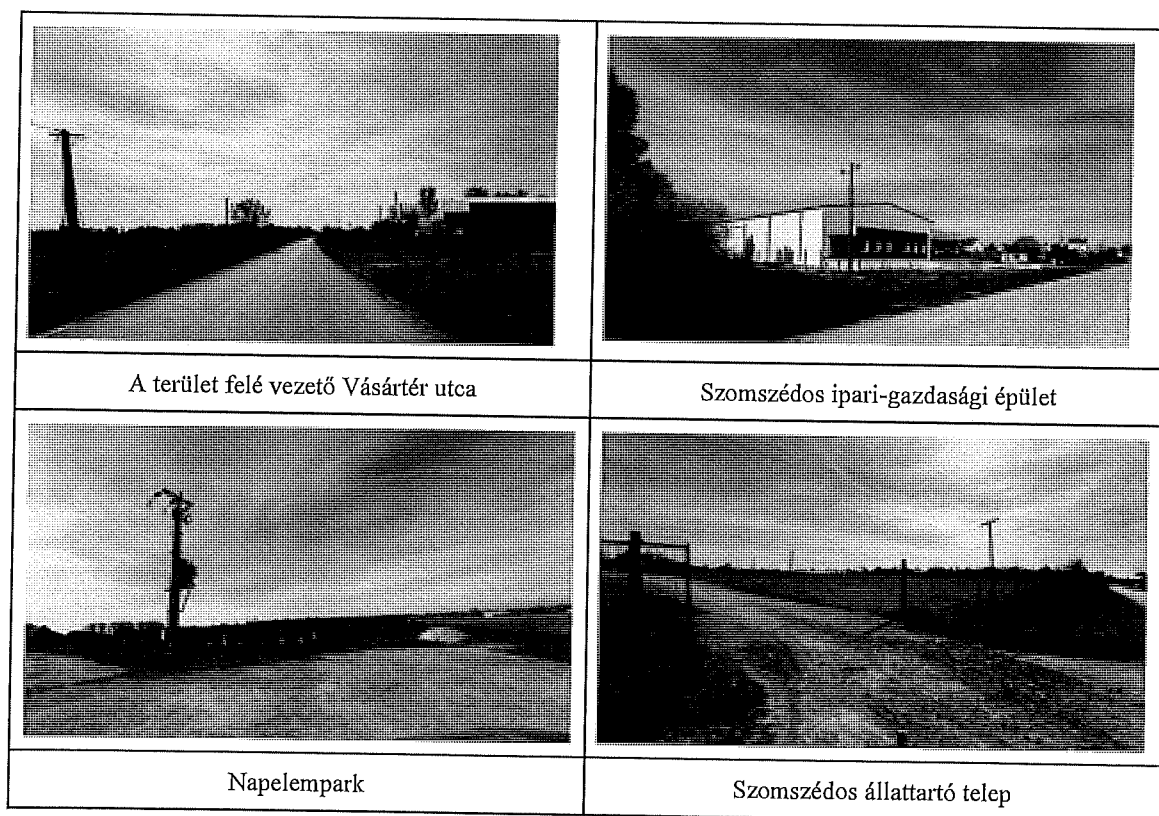


11. ábra: A befogadó tájrészlet jellemzői

Az országos tájkarakter kutatás eredményeként lehatárolt országos tájkarakter területek közül a vizsgált terület az **Mezőföld** tájkarakter-területbe esik (Agrárminisztérium 2021). Az tájkarakter-területen előforduló tájkarakter-típusokból a vizsgált terület **települési táj síkságon tájakhoz**, Polgárdi külterülete pedig **szántódomináns hullámos, síksági, dombsági medence és hegységperemi tájakhoz** sorolható.

A tájvédelmi gyakorlatnak megfelelő terepi felmérések, továbbá a Településképi Arculati Kézikönyv (2017) tanúsága alapján a vizsgált területet befogadó tájrészletben az alábbi tájszerkezeti elemek, karaktert meghatározó jegyek, emelhetők ki:

- a tájrészlet tájkarakterét és tájképi adottságait alapvetően a természeti adottságok, és az ezzel szoros összefüggésben álló tájhasználat befolyásolja;
- a vizsgált tájrészletben az átlátható, nyitott, szegélyekben alacsony ellátottságú területek előfordulása a jellemző;
- a táj- és településszerkezetet meghatározó vonalas elemek között az M7 autópálya, illetve a 7. sz. főút (Balatoni út) emelhetőek ki;
- a bővítéssel érintett terület közvetlen környezetének karakterében az ipari-gazdasági tevékenység és a mezőgazdasági tájhasználat dominál;
- a gazdasági területeken jellemzően különböző megjelenésű, több épületből álló komplexumokat alakítottak ki;
- a beruházás környezetében jelenleg a **művi tájelemek**, az M7-es autópálya, a 7. sz. út, valamint a Vásártér utca mellett létesült ipari-gazdasági létesítmények, állattartó telep, napelempark és a légvezetékek **határozzák meg a tájképet** (11-14.kép);
- a terület jelenleg beépítetlen ipari terület, ahol korábban szintén egy aszfaltkeverő üzem működött.
- a beruházással érintett terület és környezete közel sík.



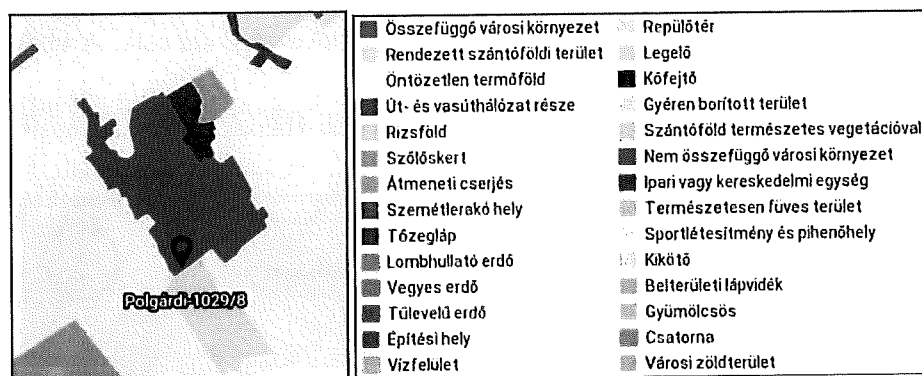
12. ábra: A fejlesztési terület közvetlen környezete

3.4.1.5 Élővilág jellemzése

A tervezett létesítmény területe Fejér vármegyében, az Alföld nagytájon belül a Mezőföld középtáj **Sárrét** kistájának területén helyezkedik el (Dövényi 2010). Flórája és vegetációja alapján egyaránt átmeneti jelleget mutató, középhegység-peremi potenciális erdőssztyepp terület, mélyebb fekvésű részein lápi- és mocsári vegetációval. A Zólyomi-féle potenciális vegetáció térkép (Zólyomi 1989, novenyzetiterkep.hu) alapján a terület a természetes növénytakarója löszpusztákkal vegyes tatárjuharos-lösztölgyes.

Polgárdi település külterületén a természetes **élőhelyek átalakítottak, megszűntek** (1. ábra). A külterület döntően nagytáblás mezőgazdasági területként hasznosított. Kőszár irányába található **Somlyó-hegy** és **Szár-hegy** természetes élőhelyeit az egykori Batthyány-család birtokán üzemelt kőfejtő jelentősen átalakította, de a kőbányákat már a római korban is használták (Simon 2003).

A vizsgált térségben jelentős barriereket jelentenek a közlekedési utak (M7, 7-es út).



Forrás: teir.hu

13. ábra: A vizsgált terület Corine (2018) felszín borítottsága

A természetközeli vegetáció csak **elszigetelt foltokban** maradt fenn. Ezek közül kiemelkedő Polgárdi déli területén, az M7-es autópálya alatt megmaradt egykori közlegető területe, amely az Országos Ökológiai Hálózat magterületének részét képezi. Fontos élőhelyet jelent a síkvidéki **Cinca-Csíkgát** vízfolyás mentén megmaradt fás-bokros kísérvénövényzet, az előforduló kisebb erdőfoltok, az útmenti fasorok, illetve a településen nagyobb kiterjedésű zöldfelületi elemei (pl. Batthyány Liget, Batthyány kastélykert).

Vizes élőhelyként jelenik meg a **Polgárdi-horgásztó** (1,4 hektáros) területe, amely a Cinca-Csíkgát alsószakaszának duzzasztásával jött létre.

Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási terve (vizenk.hu) a patakot (kód: AEP368) erősen módosított víztestként tartja számon.

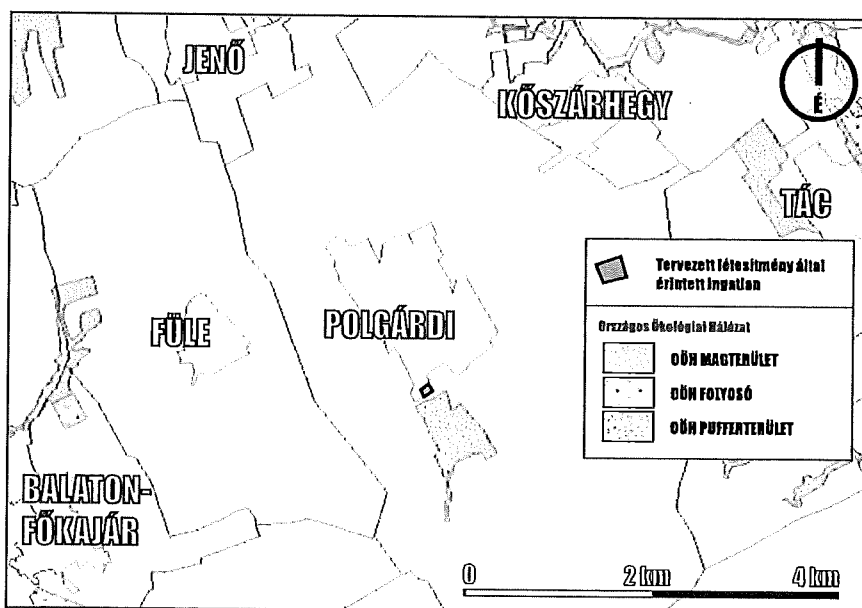


14. ábra: A tájrészlet élőhelyeinek általános jellemzői

Védett és érzékeny területek

A terület a **Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság** illetékessége alá esik. A vizsgált terület **nem áll természetvédelmi oltalom alatt.**

A területhez legközelebb álló védett, Országos Ökológiai Hálózat magterülete mintegy 150-200 méterre fekszik (2. ábra).



Forrás: (gis.teir.hu /OKIR-TIR alapján)

15. ábra: Védett és érzékeny természeti területek elhelyezkedése

A vizsgálati terület vegetációja

Egy terület természeti állapotát legjellemzőbben a rajta található élővilág, ezen belül is a növényzeti típus szempontjából vizsgálva tudjuk leginkább jellemezni, így az élővilág felmérése során kiemelt szerepet kapott a terület vegetációjának vizsgálata. A növényzet felmérése terepbejárással és faj meghatározással történt. A területen felmért élőhelyeket ÁNÉR 2011 kategóriák alapján adjuk meg. Az élőhelyek általános jellemzését pedig az ÁNÉR 2011 leírása szerint ismertetjük. Az ÁNÉR 2011 Magyarország növényzetének és élőhelyeinek

térképezéséhez napjainkban leggyakrabban használt, többszörösen tesztelt és javított élőhely-osztályozási rendszere.

Az élőhelyek természetességi állapotának becslésére a módosított Németh-Seregélyes-féle skála (Németh és Seregélyes 1989, Molnár et al. 2003) alapján történt.

A Németh-Seregélyes-féle skála egyes kategóriái:

- 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 (egykorú, többnyire 1-2 fajból álló foltok, kevés faj él együtt), a növényzet gyakran feldarabolódott, 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), vagy 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 növényzeti jellemzők kombinálódnak, pl. fajokban szegényebb, esetleg gyomosabb is, de igen jó szerkezetű folt.
- 5 – Természetes állapot: 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.

A fejlesztési területet a Déli-ipari parkban található, délről az M7-es autópálya, keletről a Vásártér utca, nyugatról a Cinca-Csík vízfolyás határolja. A patakon egy alsóbbrendű út is átvezet a vizsgálati terület irányába. A közvetlen **szomszédos területek is gazdasági-ipari használatúak**, illetve a Vásártér utca másik oldalán egy állattartó telep működik.

Az ingatlan északi oldalában egy lombhullató, többnyire nyárfákból (*Populus sp.*) álló fasor és humuszos depónia található.

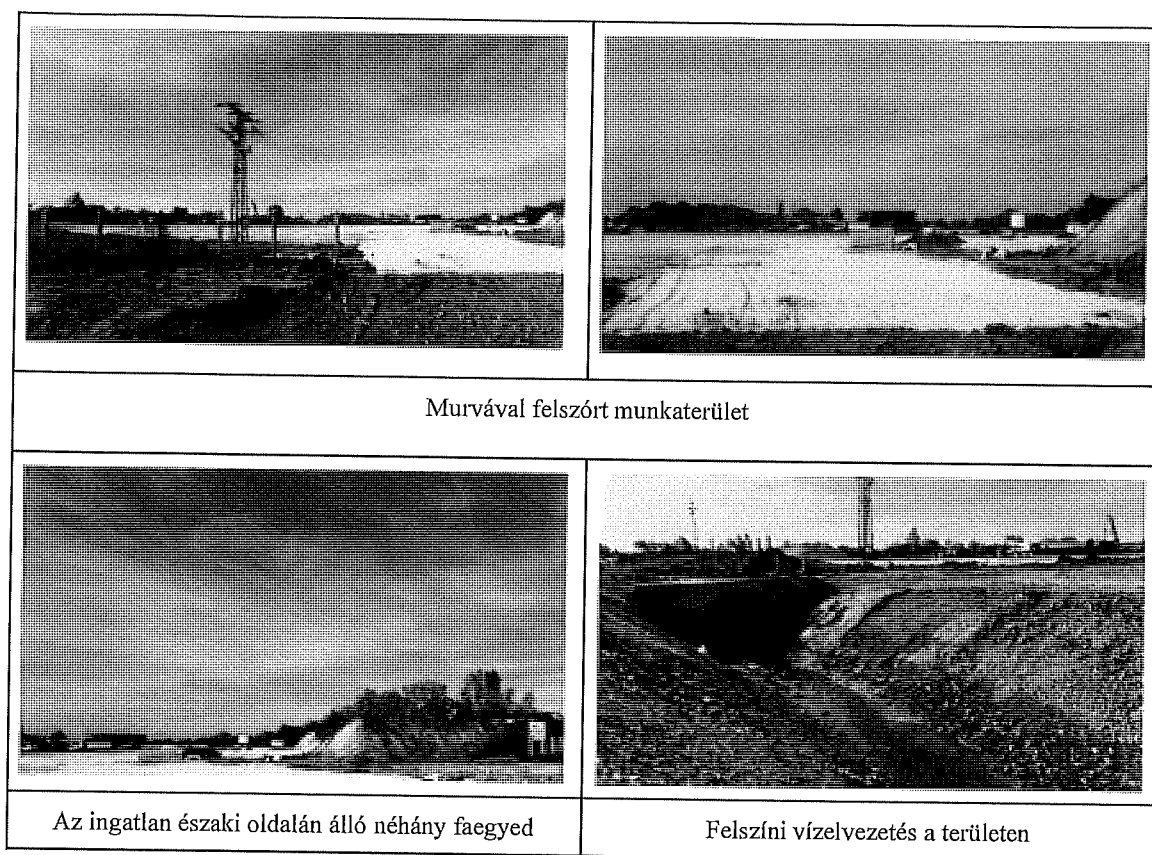
A vizsgálati terület korábban üzemi terület volt, amelyet jelenleg is fejlesztési munkaterületként használnak. **A terület teljes mértékben átalakított, vegetációval nem rendelkezik.**

A vizsgált területen található **Á-NÉR élőhelytípus: U4, azaz telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók.**

Az élőhely kategória általános leírása (novenyzetiterkep.hu): gyárak, kisüzemek, telephelyek, lerakatok, kereskedelmi, agrár, katonasági és speciális műszaki létesítmények, pályaudvarok vagy roncstelepek által elfoglalt területek, valamint gyomnövényzetűk. Többnyire száraz, kötött talajú vagy sóderrel, kötörmelékkel, betonnal borított, zárt területek, melyek gyomnövényzetét a kategória magába foglalja. Ide sorolandók a szilárd és folyékony hulladék elhelyezésére szolgáló szeméttelpek, lerakók, ülepítőtavak és zagytarolók területei is.

A terület **természetessége** a Németh-Seregélyes féle természetességi skálán az értéke: **1, azaz 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.



16. ábra: A vizsgált terület élővilágának jellemzői

A vizsgálati terület állatvilága

A madárfajok felmérése a terepbejárás során (látvány és hang) határozással történt. A beruházási terület közvetlen környékén észlelt fajok:

zöldike (*Carduelis chloris*; V, 25.000Ft), mezei veréb (*Passer montanus*; V, 25.000Ft), házi veréb (*Passer domesticus*; V, 25.000Ft), cigánycsuk (*Saxicola torquatus*; V, 25.000Ft), széncinege (*Parus major*; V, 25.000Ft), meggyvágó (*Coccothraustes coccothraustes*; V, 25.000Ft), réti pityer (*Anthus pratensis*; V, 25.000Ft).

A felsorolt fajok nem szerepelnek az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 1. A) számú mellékletében felsorolt közösségi jelentőségű madárfajok között.

A 7-es számú főút és a Vásártér utca találkozásánál fehér gólya (*Ciconia ciconia*; FV, 100.000Ft) fészkel, a faj szerepel a Natura 2000 jelölő fajok között.

Emlős-, kétéltű-, hüllőfajokkal, illetve ízeltlábúakkal nem talákoztunk a terepbejárás során, de mivel a Cinca-Csíkgát közvetlen a terület határán folyik, így potenciálisan előfordulhatnak a vízfolyásokhoz kötődő kétéltű (pl. békafajok) fajok képviselői.

A polgárdi Cinca-tanösvény állomásai szerint a pataknál zöld gyík (*Lacerta viridis*; V, 25.000Ft) is megtalálható. További potenciális hüllőnek tekinthető a vízhez kötődő, nagy

elterjedésű fajok közül: a vízisikló (*Natrix natrix*; V, 25.000Ft), a mocsári teknős (*Emys orbicularis*; V, 50.000Ft), illetve a patakmenti élőhelyeken a fűrgye gyík (*Lacerta agilis*; V, 25.000Ft).

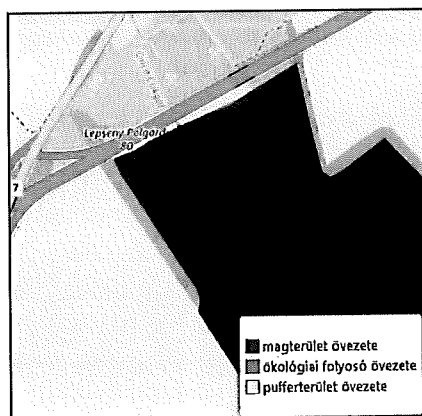
A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület által működtetett kétéltű- és hüllő térképezési oldalt (herpterkep.mme.hu), valamint a Magyar terepmadarászok honlapját (birding.hu) áttanulmányozva nem találtunk adatokat sem a beruházási területre, sem annak közvetlen környékéről.

Ökológiai kapcsolatok és a terület élővilágban betöltött szerepe

A terület nyugati oldalán fut a Cinca-Csíkgát, amely fontos ökológiai folyosó, illetve potenciális vizes élőhely, ugyanakkor a patak adott szakasza és a kísérő vegetációja erősen átalakított. A patakmeder jelentősen feliszapolódott, benövényesedett.

A Cinca-Csíkgát-patakot kísérő természetközeli élőhelyek a területtől délre, az autópálya déli oldalán fordulnak elő. Az Országos Ökológiai Hálózat magterületét képező egykori közlegelő és annak környezetét a vizsgált területtől az M7-es autópálya választja el (3. ábra). Az autópályát az adott szakaszon egy keskeny lombhullató fajokból (pl. ezüstfa (*Elaeagnus sp.*) álló védősáv határolja el a területtől.

A patak az autópálya alatt van átvezetve. Az állatvilág mozgását, vonulását más ökológiai átjáró vagy élővilág-védelmi berendezés nem segíti.



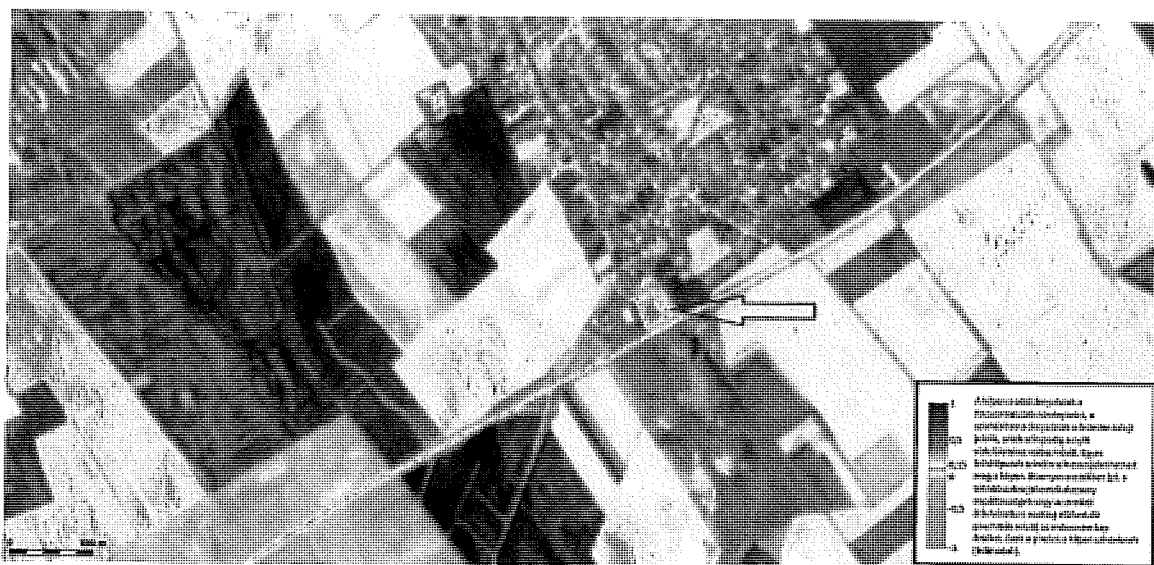
Forrás: termeszetvedelem.hu

17. ábra: Országos Ökológiai Hálózat

Összességében elmondható, hogy a vizsgált fejlesztési területen az élőhelyek megszűntek, már korábban is jelentősen degradáltak voltak. A terület természetvédelmi, botanikai szempontból jelentéktelen, élővilág-védelmi szempontból a terület szegélyein előforduló fa- és bokorcsoportok említendőek.

A területet nyugatról határoló, szomszédos Cinca-Csíkgát patak és parti sávjának potenciális ökológiai összekötő szerepe - a patak élővilágának átalakítottságának ellenére - kiemelendő. A Cinca-Csíkgát mellett közvetlenül megjelenő beruházások várhatóan az ökológiai kapcsolatok további fragmentációját nem okozzák, ugyanakkor diszturbáció (pl. zaj-fényszennyezés következtében) által tovább módosíthatják a patak ökológiai egységek közötti funkcionalitásának és strukturális szerkezetének minőségét. A beavatkozások hatásai mérsékelhetők a patak és annak ökológiai védősávjának helyreállításával, illetve elválasztásával, valamint az egyes ökológiai egységek közötti kapcsolatok

működőképességének javításával (pl. ökológiai átjárók, fészkelő-, búvóhelyek kialakítása), az életközösségek stabilitásának növelésével.



Forrás: fir.gov.hu

18. ábra: A tervezési terület (nyíl hegyénél) a Sentinel-2 műhold 2024. március 17-én (0%-os felhőborítottságnál) készült felvétele alapján készített továbbfejlesztett vegetációs index (EVI) képen

EVI: Sentinel-2 felvételek sávjaiból algebrai műveletekkel számított index, amely a vegetáció fotoszintetikus aktivitásának vizsgálatára alkalmas. Mivel számításában a felvételek kék sávjának értékei is részt vesznek, a légköri hatásokra kevésbé érzékeny.

A vegetációs időszak kezdetén készült ábrán megfigyelhető Polgárdi Város szerkezete; az utak, különösen az M7 autópálya és a7 főút; a környező mezőgazdasági területek, amelyek egy részén már előrehaladott a vegetáció, más részén pedig még fedetlen a talaj. A tervezési területen – korábbi használatából és az előkészítési munkákból adódóan – hiányzik a vegetáció.

3.4.1.6 Hulladékkezelés

A Város hulladékgazdálkodását legjobban jellemzi a Polgárdi város környezeti állapotáról szóló 2023. évi tájékoztató megállapításai, mely szerint a közszolgáltatás biztosítja a településen a hulladékkezelést.

Kommunális szilárd hulladékok kezelése

A Városban a kommunális hulladékok gyűjtését, szállítását és kezelését a Polgárdi központú, minősítő okirattal és a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal által kiadott megfelelőségi engedéllyel rendelkező Depónia Nonprofit Kft. végzi regionális tevékenységként.

A város kommunális szilárd hulladéklerakója Polgárdin található, mely egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik.

A település is tagja, sőt gesztor települése, a Közép-Duna Vidéke Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulásnak.

A kommunális hulladékok gyűjtése és elszállítása a település egész területén megoldott. A járműpark a 2019-es évben megújult; korszerű, a mai követelményeknek mindenben megfelelő MAN márkájú járművek álltak munkába. Folyamatosan korszerűsítik a lakossági hulladékok gyűjtésére szolgáló edényeket, konténereket is.

2022 évi és 2023. 1-10- havi közszolgáltatási hulladékgyűjtési adatokat mutatja az alábbi táblázat:

13. táblázat: Gyűjtött hulladék Polgárdi - Mennyiségi kimutatás (kg)

Kétkukás gyűjtés	2022. év	2023. év 1-10 hó
Kommunális	1 382 789	1 139 425
Csomagolási (sárga fedelű kuka)	167 149	161 452
Zöldhulladék	23 640	25 454
Lomhulladék	28 800	12 380
Hulladékgyűjtő sziget		
papír	0	0
műanyag	0	0
üveg	2 001	0
Intézményi papír	0	0
Összesen	1 604 379	1 338 711

Szelektív hulladékok gyűjtése

Polgárdin 2014. óta működik a lakossági szelektív hulladékgyűjtés. A szolgáltatótól minden ingatlan tulajdonos ellenszolgáltatás nélkül hozzájuthatott a „sárga” gyűjtőedényzethez. A hulladékgazdálkodás terén a fő törekvés az, hogy minél kevesebb hulladék képződjön, illetve kerüljön lerakással ártalmatlanításra és minél több hulladék kerüljön újrahasznosításra. A sárga fedővel ellátott edényzetbe együttesen az alábbi tiszta, kimosott csomagolási hulladékok kerülhetnek:

- műanyag (pl. PET palack, öblített tejfölös, joghurtos doboz, műanyag
- zacskó, fólia, raschel zsák, reklám táska, PP, HDPE jelzésű flakonok, egyéb kemény műanyagok LAPOSRA TAPOSVA);
- papír (pl. újságpapír, szórólap, irodai papírhulladék, tiszta csomagolópapír);
- Tetra-Pak italoskarton-dobozok (laposra taposva);
- fém (alumíniumos italos doboz, alufólia, fém konzerves doboz);

Amennyiben a sárga fedővel ellátott edényzet mérete nem elegendő az ingatlanon keletkező fenti felsorolásnak megfelelő csomagolási hulladékoknak, úgy az az edényzet mellé további átlátszó zsákban is kihelyezhető.

A tapasztalat az, hogy a „sárga fedelű” edényzetbe évről-évre egyre kevesebb egyéb, nem szelektív csomagolási hulladék kerül elhelyezésre, a VERTIKÁL Zrt. minden évben küld az ingatlanhasználók részére tájékoztatót a hulladékszállítás rendjéről és feltételeiről. Ezenfelül ügyfélszolgálati munkatársaik tájékoztatják a lakosságot személyesen és telefonon is a hulladékok megfelelő kihelyezéséről és az elérhető legális hulladékelhelyezési módokról.

Hulladékgyűjtő udvar

2023. július 1-én megnyitotta kapuit a KDV projekt keretében létesített hulladékgyűjtő udvar a Polgárdit és Jenőt összekötő útvonalon.

Ezen létesítményben biztosított a Magyarországi lakcímkártyával rendelkező magánszemélyek részére a hulladékok ingyenes leadására, a MOHU MOL Hulladékgazdálkodási Zrt. által megszabott mennyiségi korlátozás erejéig.

A hulladékgyűjtő udvar egy modern, korszerű létesítmény, amely a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási rendszer által nyújtott lehetőség többek között akár a nagyobb méretű háztartási lomhulladékok, kiselejtezett elektronikai hulladékok, illetve a nagyobb mennyiségű szelektív hulladékok legális leadására.

Illegális hulladéklerakás

A lakosság egy része a szeméttelapi elhelyezés helyett az építési törmeléket (sittet), lomot és egyéb hulladékot illegálisan a település elhagyott területein vagy a településszéli erdőkben rakja le.

Évente visszatérő lerakóhelyek:

- Polgárdi-Kőszárhegy 7. sz. főút széle és környéke,
- Polgárdi-Tekerespuszta bekötőút és környéke,
- László major bekötőút és környéke,
- Polgárdi-Ípartelepek Bánya u. (ún.: Hétházak) felé vezető bekötőút,
- Polgárdi – Mátyásdomb összekötőút 24+185 és 24+195 szelvényei közötti árok és környéke
- Polgárdi Regionális Hulladéklerakóhoz felvezető út

A 2022-es évben több alkalommal kellett illegális hulladéklerakó helyet felszámolni. Illegális hulladéklerakással kapcsolatban bírság kiszabása nem történt; tekintettel arra, hogy az elkövető(ke)t tetten érni nem sikerült. A 2022. évben több alkalommal kaptunk illegális hulladékról szóló bejelentést az ITM-től, ahova a „Hulladékradar” nevű applikáción keresztül jutottak el az aktuális információk.

Polgárdi Város Önkormányzata pályázatot nyújtott be a „Tisztítsuk meg az országot!” pilot projektre, ezen illegálisan elhelyezett hulladékok felszámolására és a jövőben történő esetleges illegális hulladékelhelyezések megelőzésére.

Köztisztaság

A település közterületeinek tisztántartását, az utcai szemétyűjtők rendszeres ürítését az önkormányzat közfoglalkoztatottakkal; a téli hóeltakarítást pedig feladatellátási szerződés alapján az önkormányzat 100%-os tulajdonában lévő Polgárdi Városgondnokság Kft. végzi szükség esetén alvállalkozó bevonásával.

A köztisztaság terén évente visszatérő probléma a közterületekre kerülő szemét. A kiváltó okok között első helyen szerepel a szemétyűjtő konténerek mellé helyezett hulladék, amit a gyakori szél az utakra, járdákra, illetve zöldterületekre hord.

Egy település tisztaságát nagyban befolyásolja a lakossági hulladék összegyűjtésének módja, a gyűjtőedények száma, fajtája és ürítésének gyakorisága, másrészt a lakosság fegyelmezettsége és környezettudatos magatartása. A település közterületeire cca. 70 db utcai szemétyűjtő van kihelyezve. Az utcai gyűjtők egy része esztétikus műanyag tartállyal van felszerelve, de ezek rendszeresen kigyulladnak az el nem oltott csikkektől, így a jövőben törekedni kell a kevésbé sérülékeny fém gyűjtők elhelyezésére, illetve a műanyagok ilyenre történő cseréjére. 2023. novemberében 10 db kutyapiszok gyűjtő is kikerült a közterületekre.

Polgárdi Város Önkormányzatának 18/2015.(X.29.) számú, a közterületek tisztán tartásáról szóló rendelete előírja a lakosság közterületek tisztán tartásával és a zöldfelületek ápolásával kapcsolatos feladatait, melynek a közösségi együttélés alapvető szabályairól és ezek megszegésének következményeiről szóló 10/2018. (V.30.) önkormányzati rendelet alapján szamon kérhetők, kikényszeríthetők, szankcionálhatók.

A fiatal generáció környezettudatos nevelése, a környezettudatos magatartás és a példamutatás rendkívül fontos ahhoz, hogy Polgárdi környezeti állapota fennmaradjon és városképe javuljon; amelyhez többek között az országos hulladékgyűjtő akciókhoz való csatlakozás, a civil szervezetek ilyen irányú kezdeményezései és az általános iskolában szervezett programok, papírgyűjtési akció is hozzájárul.

3.4.1.7 Zajterhelés

A Városban kialakult zajterhelés forrásait legjobban jellemzi a Polgárdi város környezeti állapotáról szóló 2023. évi tájékoztató megállapításai, melyet teljes terjedelmében idézünk.

„A belterületi utak hossza 31,1 km, ebből 25,4 km az aszfaltos út. A belterületi önkormányzati utak állapotáról elmondható, hogy az utak pályaszerkezetének kialakítása, szélessége, teherbírása nem felel meg a jelenlegi forgalmi helyzetnek és követelményeknek. Az utak minőségének megóvása érdekében egyrészt rendszeres útjavításokkal védekezünk, másrészt olyan forgalomszabályozási eszközökkel élünk, amely az átmenő forgalmat megfelelő kialakítású és teherbírású állami kezelésű utakra irányítja át.

2021. során újabb aszfaltburkolat felújítások történtek. A BM által kiírt pályázatok keretében a Kossuth utca 87. és 131. házzszámok között 412 m hosszban, a 31. és 85. házzszámok között pedig 439 m hosszban kapott az utca új aszfaltréteget.

2021. év során a TOP-1.1.1. pályázat keretében az északi iparterület új, mentesítő utat kapott 1231 m hosszban, ebből 580 m az újonnan épített aszfaltburkolat, 651 m pedig a régi burkolat új aszfaltréteggel történt megerősítése. A pályázat keretében a déli iparterületen is új réteget kapott a meglévő 425 m aszfaltburkolat.

Az iparterületi utak felújításánál alapvető szempont volt, hogy a teherbírása nehézjárművek kiszolgálására is alkalmas legyen.

Ugyanebben a pályázatban lehetőség nyílt arra is, hogy a korábban a Vegyépszer Zrt. által használt önkormányzati tulajdonú, mintegy 4,5 ha nagyságú, erősen szennyezett területet rehabilitáljunk.

Sajáterős beruházásként új aszfaltburkolatot kapott a néhány évvel ezelőtt mart aszfalttal stabilizált Széchenyi utca is.

2022. év során is kiemelt figyelmet kapott a gyalogos és az autós közlekedés biztonságosabbá tétele. Központi forrásból, 110 MFt elnyerésével a Kossuth utca páros oldala egészen a Damjanich utca becsatlakozásától a 90. házzszámig cca 800 méter hosszban kiszélesedett és új aszfaltburkolatot kapott. A biztonságosabb közlekedés és az életszerűség érdekében a Damjanich utcai és a Petőfi utcai csatlakozásoknál is új forgalmi rendet alakítottunk ki, amelyeket a közlekedési táblákon kívül útburkolati jelekkel igyekeztünk egyértelműbbé tenni. A projekthez kapcsolódóan a Gyógyszertár (Munkácsy ltp. 11.) és a Deák F. utca 20. szám között (200 m), valamint a Kossuth utca 76. és 108. szám között (220 m) a régi, rossz állapotú betonos és aszfaltos járda új, esztétikus térkőburkolatot kapott. Ezzel együtt megújultak a Posta melletti (95 m²), a Posta és az OTP közötti (210 m²), valamint a Közösségi ház előtti (285 m²) parkolók is, ezek szintén térköves felületet kaptak.

Az év során készült el a Budapest-Balaton kerékpárút városunk közigazgatási területén áthaladó szakasza. Ez cca. 3250 méteren önálló pályaszerkezetet kapott, cca. 4100 méteren pedig a meglévő útburkolaton felfestett kerékpárnyomon halad.

2023-ban elkészült az új óvoda-bölcsőde komplexum. Ehhez kapcsolódóan a Galamb József utcában 200 m hosszban épült új aszfaltburkolat, a Galamb József utcától a Hevesy György utca torkolatáig pedig szintén 200 m hosszban részben új, a Május 1 ltp. 7. sz. épülettel szembeni parkoló hosszában pedig szélesített, megerősített aszfaltburkolatot. A Szent-Györgyi Albert utcában szintén épült aszfaltburkolat cca. 80 m hosszban.

Az I. István utcában az eddig még nem aszfaltozott utcarész kapott új aszfaltburkolatot 180 m hosszban.

A környezeti értékek megőrzése, továbbá a levegőszennyezettség és zajterhelés csökkentése, valamint az utak állapotának megőrzése, a felújított útszakaszok védelme érdekében Polgárdi Város Önkormányzata átfogó, az egész várost érintő, új forgalomszabályozást kíván bevezetni, amellyel kapcsolatosan a Képviselő-testület 72/2018. (IV.10.) és 81/2018. (IV.26.) számon már meghozta döntését, és a kapcsolódó - a járművek behajtási engedélyeinek kiadási és felülvizsgálati rendjéről szóló 27/2019. (IX.27.) - rendeletet is megalkotta. Első lépcsőben a 2021. év során a 7-es főút és a 7205. számú országos közutak (Május 1. utca – József A. utca) által határolt belterületen valósult meg a korlátozás. A 7,5 tonna megengedett össztömeget meghaladó tehergépkocsik behajtására vonatkozó forgalomkorlátozó intézkedések betartásának ellenőrzése mindennapi feladatunkká vált. Az eddigi tapasztalatok sajnos kedvezőtlenek; sokan nem tartják be sem a súlykorlátozást sem a behajtási engedély kötelező igénylését.”

A vizsgált telephely Királyszentistván déli szélén, található. A telephely besorolása Polgárdi Város Önkormányzat Képviselő-testület 25/2019. (IX.6.) Kkt. rendeletével jóváhagyott Helyi építési szabályzat alapján Gksz – kereskedelmi, szolgáltató, gazdasági terület.

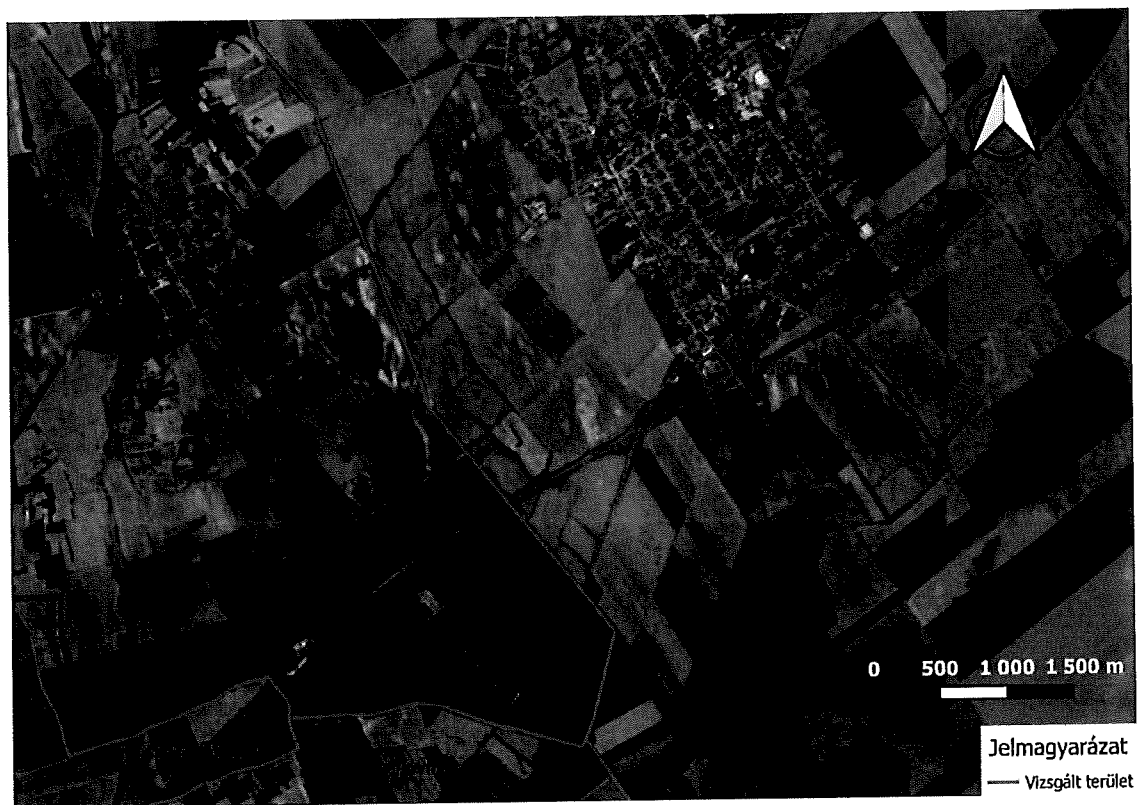
Vizsgált helyszín részletes leírása

A vizsgált terület körül az egyes irányokban az alábbi területek találhatóak:

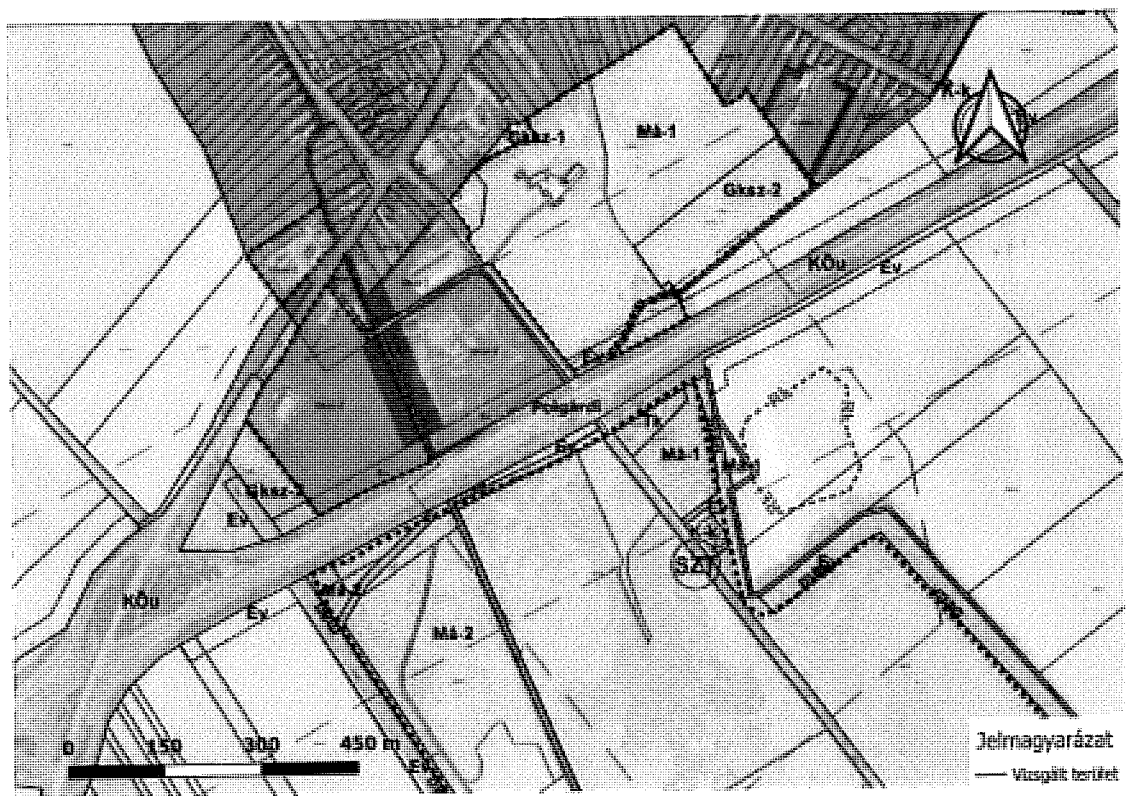
1. irány (észak): A telephely határán túl Gksz – Gazdasági, kereskedelmi, szolgáltató területek találhatóak, illetve azon túl Lke – kertvárosias lakóterület övezete található ~ 292 m-re a tervezett új Aszfaltkeverő üzemtől.
1. irány (kelet): A telephely határán túl Gksz – Gazdasági, kereskedelmi, szolgáltató területek találhatóak.
2. irány (nyugat): A telephely határán túl Gksz – Gazdasági, kereskedelmi, szolgáltató területek találhatóak.
3. irány (dél): A telephelyet a déli oldalról Ev – védelmi erdő határolja, azon túl pedig KÖu -közút, az M7-es autópálya található.

A terület Polgárdi új rendezési terve alapján Gip ipari gazdasági terület besorolásba tartozik, ahol ipari, gazdasági tevékenységi célú építmények telepíthetők (Polgárdi Város Önkormányzatának Képviselő-testülete 18/2024. (I.30.) határozata, tanulmányterv elfogadása és kiemelt fejlesztési területté nyilvánításáról. Polgárdi Város településrendezési eszközeinek módosításáról).

A vizsgált területet és környezetét az alábbi ábrákon mutatjuk be:



19. ábra: A vizsgált terület elhelyezkedése



20. ábra: Polgárdi Szabályozási terv - részlet

A fenti területekre vonatkozó zajterhelési határértékeket, *amennyiben a területen van védendő létesítmény* a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet alapján az alábbi táblázatban mutatjuk be:

14. táblázat: *Vonatkozó határértékek*

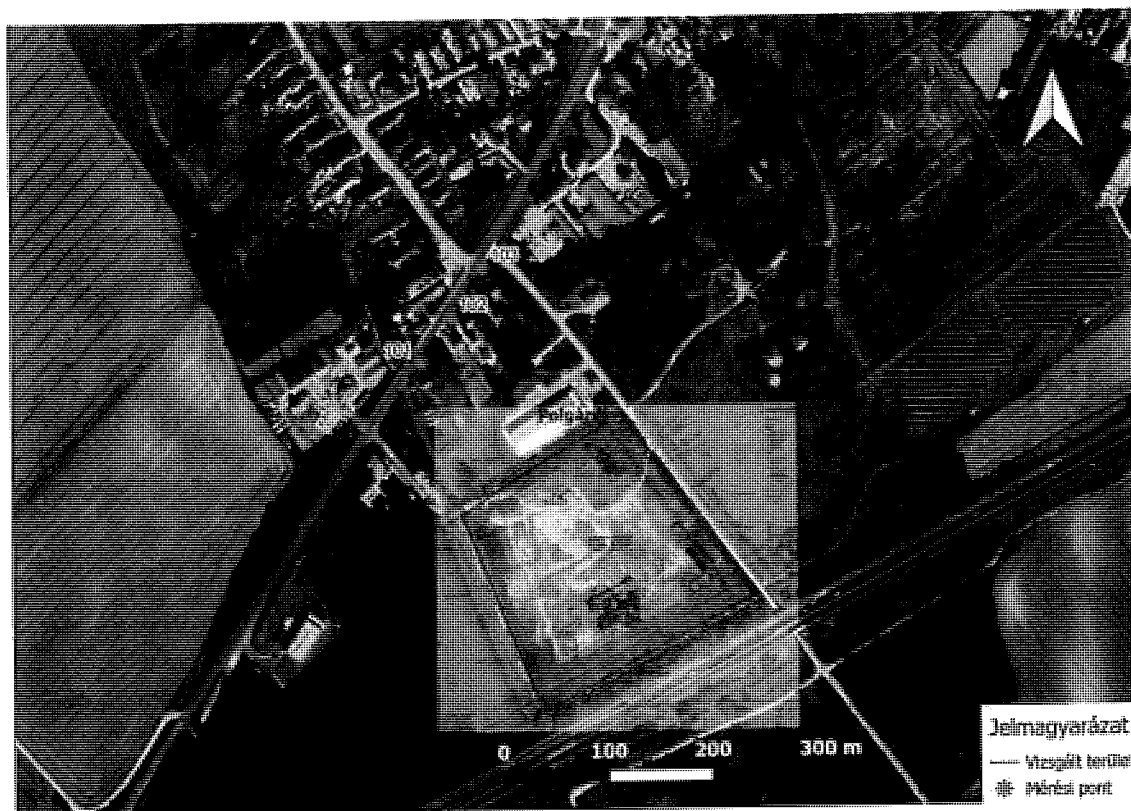
Terület	Határérték üzemi zaj Lth (dB)	
	nappal	éjjel
Gazdasági, ipari területek	60	50
Kertvárosias, kisvárosias, falusias lakóterület	50	40

A határértékeknek:

- az épületek (épületrészek) külső környezeti zajtól védendő azon homlokzata előtt, amelyen legfeljebb 45 dB beltéri zajterhelési határértékű helyiség (Kortermek és betegszobák, tantermek, lakószobák, étkezőkonyha, étkezőhelyiség lakóépületben), könyvtári olvasóterem, orvosi vizsgáló helyiség nyílászárója van, az egyes épületszintek padlószintjének megfelelő magasságtól számított 1,5 m magasságban a nyílászárótól általában 2 m.
- az üdülőterületeken, az egészségügyi területen a zajtól védendő épületek elhelyezésére szolgáló ingatlanok határán,
- a temetők teljes területén
kell teljesülnie.

A vizsgálatot 2024. 04. 20.-án végeztük el, 10:00 – 12:00 között.

A mérési pontok helyét a vizsgált telephelyen kívül, a védendő lakóterületen vettük fel, amelyet az alábbi ábrán mutatjuk be:



21. ábra: Mérési pontok elhelyezkedése

A mérési pontok pontos helyét az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

15. táblázat: Mérési pontok helye

Pont jele	Helye	Magasság	Pont jellege
101	8154 Polgárdi, Balatoni út 2/C. alatti lakóház kerítés vonalában	1,5 m	ZT
102	8154 Polgárdi, Balatoni út 2/A. alatti lakóház kerítés vonalában	1,5 m	ZT
103	8154 Polgárdi, Balatoni út 4/A. alatti lakóház kerítés vonalában	1,5 m	ZT

ZT: Zajterhelési pont

Vizsgálati módszer

A zajmérést a vizsgálat céljának megfelelően, az MSZ 18150-1 6. fejezet előírásai szerint, a következő módszerrel végeztük: Ahol üzemi eredetű zaj volt észlelhető, védendő lakóterületen ott mértük a zaj $L_{Aeq,mért}$ egyenértékű A-hangnyomásszintjét, az egyéb környezeti zajok (közlekedés, kutyaugatás stb.) szüneteiben. A mért értéket az alapzaj szerint korrigáltuk és meghatároztuk az üzemi eredetű zaj L_{AM} megítélési szintjét. A vizsgált védendő lakóterületen üzemtől származó zajterhelés nem volt mérhető a nappali időszakban.

Ahol üzemi zaj nem volt észlelhető, illetve ahol az üzemi eredetű zajterhelés nem volt meghatározható, ott a háttérterhelést az L_{A95} 95%-os A-hangnyomásszinttel határoztuk meg. A vizsgálat során a mérést minden ponton addig végeztük, míg az L_{Aeq} szint változása 0,1 dB-en belül maradt. A területre jellemző alapzajt a közvetlen környezetben lévő zajforrások (közlekedés, egyéb zajok) szünetében mértük.

Üzemi zaj nem volt hallható a megítélési pontokon.

16. táblázat: Mérési eredmények

Mérési pont	L_{Aeq} dB(A) nappal	L_{95} dB(A) nappal
Jele		
101	42,1	38,9
102	41,9	39,2
103	40,7	38,4

3.4.1.8 A lakosság egészségi állapota

Polgárdira is jellemző az országos szinten is meglévő természetes népességfogyás, a halálesetek száma 2000 óta állandóan és jelentősnek mondható mértékben meghaladja a születések számát. E negatív képet ellensúlyozza, hogy a belföldi odavándorlások száma jellemzően meghaladja az elvándorlók számát, számos esetben oly mértékben, hogy az a természetes fogyást is ellensúlyozni képes. E jelenség nem magyarázható mással, mint hogy Polgárdi olyan életminőséget kínál, amely sokak számára vonzó. E vonzás számos okra vezethető vissza, ezek között a gazdasági lehetőségeket és a jó közlekedési infrastruktúrát érdemes kiemelni.

17. táblázat: Polgárdi népességének alakulása (2000-2020)

Év	Élve- születések száma (fő)	Halálozások száma (fő)	Fogyás	Belföldi odavándorlások (eset)*	Belföldi elváándorlások (eset)*	Egyenleg
2000	69	114	-45	373	280	93
2001	61	85	-24	422	306	116
2002	81	117	-36	404	256	148
2003	54	109	-55	344	307	37
2004	71	90	-19	268	319	-51
2005	68	92	-24	356	261	95
2006	53	85	-32	379	390	-11
2007	74	111	-37	548	333	215
2008	67	102	-35	302	283	19
2009	74	99	-25	376	212	164
2010	56	109	-53	325	278	47
2011	54	111	-57	376	325	51
2012	59	107	-48	337	282	55
2013	53	123	-70	325	282	43
2014	70	94	-24	363	290	73
2015	72	116	-44	412	339	73
2016	69	108	-39	552	434	118
2017	55	123	-68	505	465	40
2018	72	119	-47	460	382	78
2019	65	116	-51	472	474	-2
2020	73	111	-38	429	439	-10
2021	77	142	-65	510	447	63
2022	65	117	-52	463	404	59

* állandó és ideiglenes vándorlás együtt

Forrás: KSH

A népességfogyás egyik következménye, hogy a lakosság előregszik, aminek számos következménye közül kettő kiemelése fontos:

- az idős korral megnő a megbetegedések aránya és tartóssága;
- egyre szűkülő réteg tart el egyre szélesedőbbet.

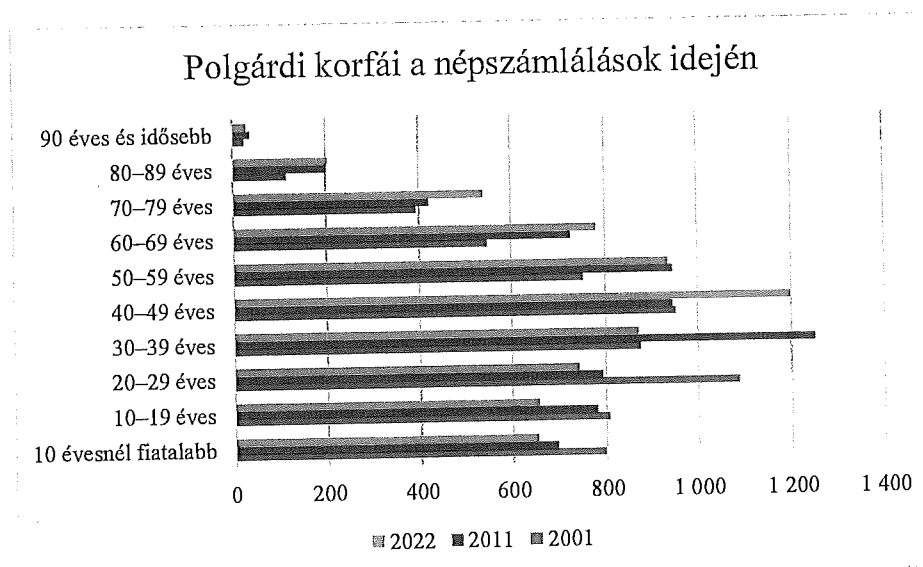
18. táblázat: A lakónépesség kormegoszlása az év végén

Év	0-14 évesek (fő)	Arány	15-64 évesek (fő)	Arány	65- évesek (fő)	Arány
2012	1 004	14,75%	4 819	70,79%	984	14,46%
2013	978	14,42%	4 791	70,63%	1 014	14,95%
2014	995	14,57%	4 800	70,29%	1 034	15,14%
2015	980	14,29%	4 811	70,17%	1 065	15,53%
2016	995	14,36%	4 825	69,61%	1 111	16,03%
2017	973	14,07%	4 794	69,31%	1 150	16,63%
2018	985	14,16%	4 802	69,04%	1 168	16,79%
2019	966	13,98%	4 736	68,56%	1 206	17,46%
2020	964	14,03%	4 684	68,16%	1 224	17,81%
2021	980	14,25%	4 671	67,92%	1 226	17,83%
2022	959	14,39%	4 530	67,98%	1 175	17,63%

Forrás: KSH

19. táblázat: Polgárdi lakosainak kor összetétele

	2001	2011	2022
-10 éves	799	696	655
10-19 éves	808	781	658
20-29 éves	1 089	793	744
30-39 éves	877	1 251	873
40-49 éves	954	947	1 200
50-59 éves	754	946	938
60-69 éves	549	727	782
70-79 éves	395	421	542
80-89 éves	117	202	205
90-	26	38	31



22. ábra: Polgárdi korfái

20. táblázat: Orvosi szolgáltatások Polgárdiban

Év	Háziorvosok száma (fő)	Házi gyermekorvosok száma (fő)	Háziorvosi szolgálatokhoz tartozó szakápolók /ápolók száma (fő)	A háziorvosok által ellátott szolgálatok száma (szolgálat)	A házi gyermekorvosok által ellátott szolgálatok száma (szolgálat)	Csak felnőttek részére szervezett háziorvosi szolgálatok száma (szolgálat)	A védőnői dolgozók betöltött állásainak száma (db)
2000	3	1	3	3	1	3	3
2001	3	1	3	3	1	3	3
2002	3	1	3	3	1	3	3
2003	3	1	3	3	1	3	3
2004	3	1	3	3	1	3	3
2005	3	1	3	3	1	3	3
2006	3	1	3	3	1	3	3
2007	3	1	3	3	1	3	3
2008	3	1	3	3	1	3	3
2009	3	1	3	3	1	3	3
2010	3	1	3	3	1	3	1
2011	3	1	3	3	1	3	3
2012	3	1	3	3	1	3	3
2013	3	1	3	3	1	3	3
2014	3	1	3	3	1	3	3
2015	3	1	3	3	1	3	3
2016	3	1	3	3	1	3	3
2017	3	1	3	3	1	3	3
2018	3	1	3	3	1	3	3
2019	3	1	3	3	1	3	3
2020	3	1	3	3	1	3	3
2021	3	1	3	3	1	3	3
2022	3	1	4	3	1	3	3

21. táblázat: Orvosi betegforgalom esetszámai Polgárdiban

Év	Háziorvosi betegforgalom (rendelőben megjelentek +rendelőn kívüli ellátások+ telemedicinális ellátás) (eset)	Házi gyermekorvosi betegforgalom (rendelőben megjelentek+ rendelőn kívüli ellátások+ telemedicinális ellátás) (eset)	A házi gyermekorvosi ellátásban a rendelésen megjelentek (rendelőben ellátott esetek) száma (eset)	A házi gyermekorvosi ellátásban a látogatások (rendelőn kívüli ellátások) száma (eset)	A háziorvosi ellátásban a rendelésen megjelentek (rendelőben ellátott esetek) száma (eset)	A háziorvosi ellátásban a lakáson történt beteglátogatások (rendelőn kívüli ellátások) száma (eset)
2000	32 933	9 944	9 533	411	25 285	7 648
2001	35 252	6 650	6 465	185	27 349	7 903
2002	35 496	6 393	6 321	72	27 239	8 257
2003	35 871	6 595	6 424	171	27 487	8 384
2004	35 506	7 030	6 924	106	27 960	7 546
2005	40 622	9 418	9 248	170	33 096	7 526
2006	49 463	10 667	10 467	200	42 523	6 940
2007	41 187	9 003	8 846	157	37 883	3 304
2008	41 223	9 277	9 110	167	39 632	1 591
2009	41 079	10 156	9 983	173	40 392	687
2010	39 242	11 280	11 105	175	38 407	835
2011	37 960	12 113	11 946	167	36 743	1 217
2012	38 728	10 106	10 021	85	37 748	980
2013	36 882	10 535	10 295	240	35 870	1 012

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA
KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

Év	Háziorvosi betegforgalom (rendelőben megjelentek +rendelőn kívüli ellátások+ telemedicinális ellátás) (eset)	Házi gyermekorvosi betegforgalom (rendelőben megjelentek+ rendelőn kívüli ellátások+ telemedicinális ellátás) (eset)	A házi gyermekorvosi ellátásban a rendelésen megjelentek (rendelőben ellátott esetek) száma (eset)	A házi gyermekorvosi ellátásban a látogatások (rendelőn kívüli ellátások) száma (eset)	A háziorvosi ellátásban a rendelésen megjelentek (rendelőben ellátott esetek) száma (eset)	A háziorvosi ellátásban a lakáson történt beteglátogatás ok (rendelőn kívüli ellátások) száma (eset)
2014	36 928	11 053	10 768	285	35 997	931
2015	40 768	9 936	9 569	367	38 931	1 837
2016	38 255	10 900	10 601	299	37 523	732
2017	36 445	9 433	9 212	221	35 941	504
2018	37 347	10 474	10 136	338	36 889	458
2019	37 456	10 456	10 264	192	36 999	457
2020	32 815	8 306	8 062	244	32 389	426
2021	38 313	11 290	10 647	141	33 378	8
2022	37 606	11 799	11 140	78	29 006	1 181

22. táblázat: Telemedicinális ellátások száma

Év	A háziorvosi ellátásban a telemedicinális ellátások száma (eset)	A házi gyermekorvosi ellátásban a telemedicinális ellátások száma (eset)
2021	4 927	502
2022	7 419	581

A több évtizede használt fogalom lényege, hogy az egészségügyi szolgáltatás során az ellátásban részesülő és az ellátó személy közvetlenül nem találkozik, a kapcsolat valamilyen távoli adatátviteli rendszeren keresztül jön létre. (Országgyűlés Hivatali jegyzet)

Polgárdi Város lakosságának egészségi állapota valószínűleg az országos mutatókkal azonos, feltehetőleg annál kicsit kedvezőbb lehet.

3.4.2 A környezeti állapot egyéb jellemzőinek leírása (eltartóképeség)

Polgárdi Város urbánus környezettel rendelkezik az ehhez tartozó változatos és általában jó színvonalú életminőségi elemekkel. Kiemelt fontosságú környezetvédelmi elem a város közlekedés hatásainak kezelése a további életminőség javító intézkedések között. A 2023-ás éves környezetvédelmi beszámolóból is megismerhető, hogy a város átfogóan foglalkozik a település környezeti állapotával.

A város eltartóképesége jelenleg biztosított, azonban a lakosság részére az infrastrukturális fejlesztések, elsősorban a szennyvízkezelés megoldása kiemelt feladat.

Demográfiai helyzet, társadalmi jellemzők alakulásával a korábbi fejezetekben foglalkoztunk. Erre a településre is jellemző a népességfogyás egyik következménye, hogy a lakosság elöregszik, aminek számos következménye közül kettő kiemelése fontos:

- az idős korral megnő a megbetegedések aránya és tartóssága;
- egyre szűkülő réteg tart el egy egyre szélesedőbbet.

Gazdasági potenciáljának növekedésére terveznek. Az ipari termelés növekedéséhez a város lakosságának érdekeivel együtt történi a területek fejlesztése.

A város gazdasági potenciálja és a vállalkozásbarát környezet fenntartása kiemelt szempont, a jelenlegi állapotot megváltoztató terheléssel nem számolunk.

3.4.3 Fennálló környezeti konfliktusok, és mindezek várható alakulása

A városban környezetvédelmi területi konfliktushelyzet nem ismeretes. Lokális problémák vannak, de ezek az adott területen nem terjednek túl. A fejlesztés jelenlegi ismeretek szerint nem okoz környezeti konfliktusokat.

3.5 AZ ÉPÍTMÉNY MEGVALÓSULÁSÁVAL KÖZVETLENÜL, KÖZVETVE KÖRNYEZETI HATÁST KIVÁLTÓ TÉNYEZŐK

3.5.1 Természeti erőforrás közvetlen igénybevétele, környezetterhelés előidézése

Természeti erőforrások közül nem megújuló erőforrás a kitermelt ásványi alapanyag, mint ásványi anyag kinyerése nevezhető meg, de ennek kitermelése nem a város területén történik. Az ásványanyagok kitermelő helye a piaci körülmények függvénye, azonban a kitermelő helyek megfelelő környezetvédelmi engedéllyel rendelkeznek. A kitermelésből adódó környezeti hatások Polgárdi Város lakosságát nem érintik.

A talaj igénybevétele szintén nem tekinthető igénybeveendő erőforrásnak, mivel a tervezett technológia barnamezős beruházásnak minősül, jelenlegi helyen már korábban is aszfaltkeverő üzem működött.

A terv új fejlesztéseinek környezetterhelése nem jelentős.

A megvalósítás várható környezeti hatásai a levegőt, a felszíni és felszín alatti vizeket, mint környezeti elemeket érintik, önálló hatótényezőként megjelenik a zaj. A megvalósítás tervezett időtartama 10 év, azonban várhatóan a terület felhagyására ezután kerül sor.

A földtani közeg, igénybevétele és terhelése

A megvalósítás szakaszában a területet további zavaró hatások nem érik. A talajrétegek szennyezése – tekintettel a tervezett tevékenység jellegére – a megvalósítás szakaszában nem várható.

Levegő igénybevétel, terhelés

Levegőt, mint természeti erőforrást nem vesz igénybe a technológia, azonban a levegőbe a kibocsátások következtében közvetlenül kerül légszennyező anyag.

A megvalósítás levegőre gyakorolt hatását vizsgáljuk, melynek részösszetevői:

- technológiából eredő légszennyezés,
- gépjármű-forgalom emissziója,
- alapanyagdepóniák diffúz szennyezése

Vizek igénybevétele és terhelése

Az üzemelés és építés fázisában víz biztosítása a személyes igények miatt szükséges, illetve a felvert por okozta ülepedő por csökkentésére locsolás mindenképpen indokolt.

A terület beépítésével a felszíni, és felszín alatti vizek nem szennyeződnek, szennyezett csapadékvízzel nem számolunk, a szociális szennyvizet zárt tárolóban gyűjtik és szippantással szennyvíztisztítóra szállítják.

Csapadékvíz-elvezetés

A konkrét beruházás figyelembevételével csapadékvíz elvezető rendszer kiépítése nem szükséges

Összefoglalva megállapítható, hogy a tervezési területen a megvalósítás időszakában a technológiai fegyelem megtartása mellett sem a felszíni, sem a felszín alatti vizek nem veszélyeztetettek.

Élővilág állapota

A tervezési területen átalakult növény- és állatvilág az üzemeltetés során fellépő hatásokat képes elviselni, ugyanis már csak azok a fajok maradnak meg az érintett területeken, melyek az emberi jelenlétet tolerálni képesek.

Javasoljuk, hogy a tervezési területeken az engedélyezési tervekhez növénytelepítési tervet szükséges legyen készíteni.

Tájvédelem

A fejlesztési területek beépítése következtében az eredeti élővilág egy része már több éve megszűnt.

A szabályozási terv módosítása során figyelemmel voltak a táj állapotára, fasor telepítésével. A tervezett fásítás az új élőhelyek létrejöttét biztosítja.

A szabályozás alá vont területekre helyi építési szabályzat készül, amiben meghatározásra kerül, hogy az építkezés során betartandó, a tájképre is hatással levő szempontok.

Az épített környezet állapota

Az ipar megtelepedésével létesülő aszfaltkeverő az épített környezetre esetlegesen látvány szempontjából hatással van.

Hulladék kibocsátás és szállítás

A hulladék az aszfalt gyártás során a technológiában nem keletkezik, hulladék kizárólag karbantartás során keletkezik.

Zajkibocsátás és terhelés

A forgalom és a technológia a környező területekre terhelést generál.

A fentiekben részletezett a környezetterhelést kiváltó környezetterhelések mértékét a 3.6 fejezetben számszerűsítjük.

3.5.2 Társadalmi, gazdasági folyamatokat ösztönző tényezők közvetett környezeti következményei

A jelenlegi terület, ahol az aszfalt gyártó üzem telepítését tervezik, korábban is aszfalt gyártásra használt terület volt. Napjainkban ez inkább tájseb Polgárdi Város területén.

A rendezési terv módosításával a jelenlegi Gksz besorolást Gip besorolásra kívánják módosítani. Az átsorolással azonban ki kell zárni a környezetre közvetlen hatást gyakorló és Magyarországon még nem ismert technológiák telepíthetőségét.

Az aszfaltgyártás technológiája ismert. A gyártás során az egyes alkotókat magas hőmérsékleten összekeverik, kémiai reakció nem megy végbe, de a magas hőmérséklet hatására így is felszabadulhatnak és keletkeznek légszennyezést okozó komponensek. Esetünkben alkalmazott technológia megfelelő technológiai fegyelem betartása mellett nem indíthat el olyan társadalmi és gazdasági folyamatokat, melyek hátrányosan érinthetik a környezetben élők életminőségét.

Az előírások megfelelő betartásával a későbbi években (aszfalt keverő megszüntetése után) is csak olyan létesítmények, épületek betelepülése megengedett, amely jelentős környezetterheléssel nem járnak, így nem indukál környezeti következményekkel járó társadalmi és gazdasági folyamatokat.

3.5.3 A településszerkezet és a fejlesztések kapcsolata, tájba illeszthetőség

- A területet Polgárdi Város Önkormányzat Képviselő-testülete a 18/2024. (I.30.) határozattal kiemelt fejlesztési területté nyilvánította.
- A fejlesztés jellege összhangban van a Településképi Arculati Kézikönyvben (2017) meghatározott lehatárolással, amely az ipari karakterű területekhez sorolja.
- A fejlesztési terület nem érint nemzetközi, országos, illetve helyi jelentőségű természetvédelmi területet. A módosítás nincs hatással az ökológiai hálózathoz tartozó területekre.
- A beruházás helyszínével kapcsolatban tájvédelmi szempontból megállapítható, hogy a vizsgált terület a volt aszfaltkeverő üzem helyével egybeesik, így a fejlesztés barnamezős beruházásként valósul meg, ennek következtében a módosításnak nincs településszerkezeti, tájszerkezeti hatása.
- A terület elhelyezkedése miatt alapvetően korlátozottak a látványkapcsolatok. A 7-es sz. főút, illetve a településrész adott lakóterületei felől nincs rálátás a fejlesztési területre. Ugyanakkor a tervezett beruházás egyes létesítményei 40 méter magasságot is elérnek. Így a tájképi hatásterület nagyobb léptékű, Polgárdi város és az M7-es autópálya felé is kiterjed.
- A tervezett aszfaltkeverő üzem létesítményei jellegüknél fogva (pl. méretben, anyaghasználatában, színezésében nem tudnak igazodni a környezethez), a telken belüli növénytelepítés részben tudja csak lokálisan oldani a beruházás ipari jellegét és volumenét.

3.6 A VÁRHATÓ KÖRNYEZETI HATÁSOK ÉS A KÖVETKEZMÉNYEK ELŐREJELZÉSE

Polgárdi Város Önkormányzata a 20/2020.(IV.28.) határozatával elfogadta a 2020-2024. évekre vonatkozó gazdasági és fejlesztési programját.

A Gazdasági program célkitűzése, hogy Polgárdi fejlődésének üteme fenntartható, életének komfortja biztosítható, javítható legyen.

„A lehetséges fejlesztési irányok és programok között elsőbbséget élveznek azok, amelyek forrásteremtő együttműködésben valósulnak meg. Különösen értékesnek tekintjük azokat a programokat, amelyek a magán-és közszféra érdekegyesítése által jönnek létre.”

Ennek a célnak felel meg a jelenlegi iparterület hasznosítása.

3.6.1 Környezeti igénybevétel, illetve terhelés

3.6.1.1 Az egyes környezeti elemekre vonatkozó igénybevétel, illetve terhelés

A földtani közeg igénybevétel, terhelése

A módosítás a 1029/8 hrsz-ú terület érinti, mely korábban is ipari terület volt. Az üzem technológiához szükséges területén talaj már nincs, a talaj alatti réteg eltávolítása az alapozás által igénybe vett területen történik. A korábban letermelt talajt a terület északi részén, mint zajvédő „falat” tárolják. A kiszedett földtani közeget a tervek szerint területen depózzák. A területen a korábbi használatból adódóan, a földtani közeg konszolidációja már kialakult. Az üzemelés során földtani közeget nem vesznek igénybe.

A beépítendő területen korábban is ipari tevékenység folyt, az ORION Építész és Mérnöki Kft adatai, terve alapján a területfoglalás az alábbiak szerint tervezett.

A tervezett módosítással érintett terület: Polgárdi, belterület: 1029/8 hrsz.

Beépítettség:

- Telek területe (=bérelt terület): 42 934,0 m² 100,00 %
- Állapotrögzítő beépítettség: 0,00 m² 0,00 %
- Tervezett új építmények (bruttó alapterület):
 - Aszfaltkeverő berendezés bruttó 650,00 m²
 - Dolgozói konténerek bruttó 59,00 m²
 - Mérlegház konténer bruttó 7,29 m²
 - Labor konténerek bruttó 75,53 m²
 - Hulladék tároló bruttó 15,59 m²
 - 1 db PB gáztartály alap bruttó 46,97 m²
- Tervezett beépítettség: 854,38 m² 1,99 %
- + Tervezett felvonulási építmény: bruttó 340,00 m² 0,79 %
- Mindösszesen beépítettség: bruttó 1 194,38 m² 2,78 %
- Előírt max. beépíthetőség: bruttó 12 880,20 m² 30,00 %

Zöldterület:

- Állapotrögzítő Zöldterület: 16 504,15 m² 38,44 %
- Tervezett Zöldterület: 17 178,00 m² 40,01 % Min. Zöldterület: 17 173,60 m² 40,00 %

Burkolt Terület:

Tervezet burkolt terület összesen: 24 561,62 m² 57,21 %

Építménymagasság:

- Aszfaltkeverő gép :(technológia!) + 13,50 m
- Dolgozói konténerek: + 2,59 m
- Labor Konténerek: +2,59 m
- Mérlegház: + 2,62 m
- Hulladék tároló: + 2,73 m
- Felvonulási építmény: + 2,62 m
- előírt legnagyobb építménymagasság: ** 7,50 m (**előírt legnagyobb építménymagasság technológiához tartozó műszaki építmény esetén: n.a.)

A földtani közegen az alábbi rétegrendeket alakítják ki. leírást a Hódút Freeway Kft. (6060 Tiszakécske, Béke Út 150.) 8154 Polgárdi, Belterület 1029/8 hrsz-on létesítendő aszfaltkeverő üzem építési engedélyezési tervdokumentációjához készített környezetvédelmi tervfejezetben (szerző: Mucsi István környezetmérnök) részletezettek szerint adjuk meg.

Az aszfaltkeverő berendezés és a szénpor siló vasbeton lemezalapon települ. A lemezalap kialakítása során kiszoruló földet a telken belül elterítik, így az helyben hasznosul, földhulladék nem keletkezik.

Az aszfaltkeverő és szénpor siló rétegrendje:

- geotextília
- bordák alatt ~30 cm daráltbeton feltöltés
- bordák alatt ~20 cm CKT réteg
- bordák alatt ~10 cm C12/15-F1 szerelőbeton
- lemezalap alatt ~30 cm daráltbeton réteg
- lemezalap alatt ~20 cm CKT réteg
- lemezalap alatt ~10 cm C12/15 szerelőbeton
- vasbeton alaplemez ~50 cm

A bitumen tartálypark a lefejtő egységgel együtt kármentő padozattal készül, melynek rétegrendje a következő:

- 50 cm tömörített kavicságy, durvaszemcsés homokos kavics
- 15 cm homokos kavics kőfeltöltés
- acél mobil alaptest

A tartálypark köré kármentő vasbeton fal épül, melynek befogadó képessége 93,40 m³ (a legnagyobb tartály 80 m³ – így a kármentő mérete elégséges). A kármentő falazata pincefalazó vasbeton cementhabarcsba lesz rakva, vízszigetelő vakolattal lesz ellátva.

Az aszfaltkeverő üzemeltetése során kockázatos, környezetre veszélyes anyagot (kenőolajok, üzemanyag) kizárólag szigetelt körülmények között tárolnak és használnak fel. Az üzemelés során esetlegesen elszóródó inert anyagokat haladéktalanul összegyűjtik és a depóniába szállítják.

Amennyiben – esetleges havária esemény bekövetkezése esetén – mégis veszélyes anyag (kenőolajok, üzemanyag), veszélyes hulladék (olajjal szennyezett textília, olajos csomagolóanyag) kerül a talajra, abban az esetben az alábbiak szerint járnak el:

- a tevékenységet leállítják, mellyel a további kijutás/elfolyás megállítható.
- az üzem területén kiömlött, elcsurgott olaj, egyéb veszélyes anyag felitatása és körül határolása azonnal megtörténik, a talajra kifolyt/elszóródott mennyiséget és az esetleges szennyeződött felső talajréteget összegyűjtik és a továbbiakban veszélyes hulladékként kezelik.

Az üzemelés hatását a talajra semleges kategóriába soroljuk.

Levegő igénybevétel, terhelés

A levegőre vonatkozó hatások vizsgálata során vizsgáljuk a megnövekedett gépjármű forgalom által okozott hatásokat, illetve az üzemeltetés által okozott hatásokat.

Légszennyező pontforrások

A Kft. Polgárdi telephelyén különböző típusú aszfalt gyártását tervezi. Az aszfaltkeverő telepen a recepteknek megfelelő összetételű ásványi anyagok, kőzúzalék, kavics, mészköliszt és a visszaadagolt saját por, illetve kötőanyagként bitumen keverésével aszfalt keverése történik.

Az alábbiakban ugyan ezen technológiával működő üzem emisszió mérési eredményeit vettük alapul és így határoztuk meg a hatásterület nagyságát.

P1 pontforrás – Aszfaltkeverő berendezés:

Aszfaltkeverő gázégő	Felvonó csiga
Gyártó: Benninghoven	N/A
Típus: BR03	Trogschnacke
Gyári szám: BR03 0137	SNT25-06851001
Teljesítmény: 18.975 kW	-
Gyártási év: N/A	06/2020

A telephelyen a komplett áramigényét kiszolgáló dízel üzemű áramfejlesztő generátorok állítják elő.

P2 pontforrás – Áramfejlesztő diesel aggregátorok:

Gyártó:	VOLVO
Megnevezés:	QAC 1350
	QC 1500 Offshore MV
Típus:	TWD1683 GE
	TWD1683 GE
Gyártási év:	2002
Teljesítmény:	590-626 kW
	590-626 kW
Fogyasztás:	32,2-169,7 kg/h

A berendezések két kéményre csatlakoznak (P1, P2).

A levegőre vonatkozó hatások vizsgálata során vizsgáljuk a megnövekedett gépjármű forgalom által okozott hatásokat, illetve az üzemeltetés által okozott hatásokat.

Légszennyező pontforrások

A Kft. Polgárdi telephelyén különböző típusú aszfalt gyártását tervezi. Az aszfaltkeverő telepen a recepteknek megfelelő összetételű ásványi anyagok, kőzúzalék, kavics, mészköliszt és a visszaadagolt saját por, illetve kötőanyagként bitumen keverésével aszfalt keverése történik.

Az alábbiakban ugyan ezen technológiával működő üzem emisszió mérési eredményeit vettük alapul és így határoztuk meg a hatásterület nagyságát.

P1 pontforrás – Aszfaltkeverő berendezés:

Aszfaltkeverő gázégő	Felvonó csiga
Gyártó: Benninghoven	N/A
Típus: BR03	Trogschnacke
Gyári szám: BR03 0137	SNT25-06851001
Teljesítmény: 18.975 kW	-
Gyártási év: N/A	06/2020

A telephelyen a komplett áramigényét kiszolgáló dízel üzemű áramfejlesztő generátorok állítják elő.

P2 pontforrás – Áramfejlesztő diesel aggregátorok:

Gyártó: VOLVO

Megnevezés: QAC 1350

QC 1500 Offshore MV

Típus: TWD1683 GE

TWD1683 GE

Gyártási év: 2002

Teljesítmény: 590-626 kW

590-626 kW

Fogyasztás: 32,2-169,7 kg/h

A berendezések két kéményre csatlakoznak (P1, P2).

A pontforrások adatait az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

23. táblázat: A pontforrások tulajdonságai

Ssz	Kürtő magasság	Kürtő felülete	Kilépő gáz hőm.	Térf. áram	Komp.	Konc.	Tömegáram	Határérték
	[m]	[m ²]	[K]	Nm ³ /h		[mg/Nm ³]	[kg/h]	[mg/Nm ³]
P1	12	1,23	329	45 326	CO	504	26,4	1000
					NO _x (mint NO ₂)	224	11,7	500
					SO ₂	1,6	0,08	500
					PM ₁₀	17,9	0,93	20
P2	3	0,2	469	2 297	CO	10,5	0,01	245
					NO _x (mint NO ₂)	733	0,97	1500
					PM ₁₀	3,11	0,004	20

Megjegyzés: Az emisszió átszámolása a vonatkoztatási oxigéntartalomra P1 pontforrásnál O₂ 17 tf%, P2 pontforrásnál O₂ 15 tf%

Tervezői adatszolgáltatás alapján, ugyanezen technológiával működő üzem emisszió mérési eredményei alapján készítettük el jelen fejezetet.

A táblázat alapján látható, hogy a pontforrások kibocsátásai a határértékeknek megfelelnek.

A vizsgált területen a több éves átlagadatok alapján a jellemző szélesebbesség 3 m/s-nak vehető. A jellemző rövid távú vizsgálatoknál a leggyakoribb DDK-i elszállítódási irányt vettünk figyelembe.

Magyarországi viszonylatban az ország területének jelentős részén a légköri stabilitási jellemzők a következők szerint alakulnak:

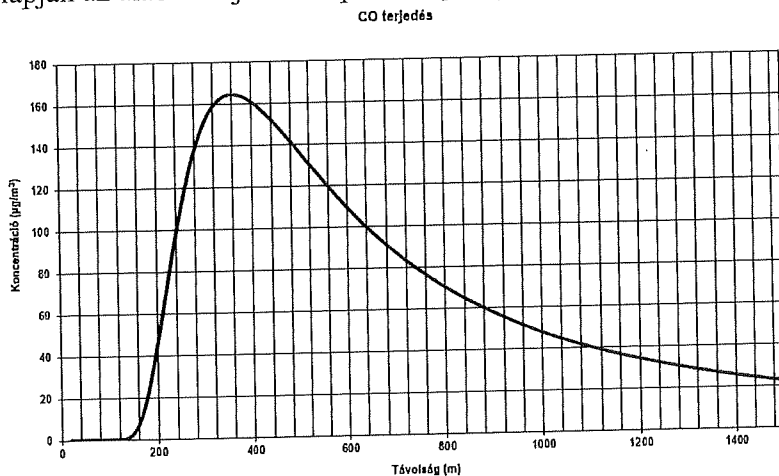
- labilis 13 % (Pasquill A, B, C)
- semleges 64 % (Pasquill D)
- stabil 23 % (Pasquill E, F)

Ennek értelmében a leggyakoribb állapotnak a semleges stabilitási kategória tekinthető, a vizsgálati ponton a légköri stabilitás jellemző értéke 0,286.

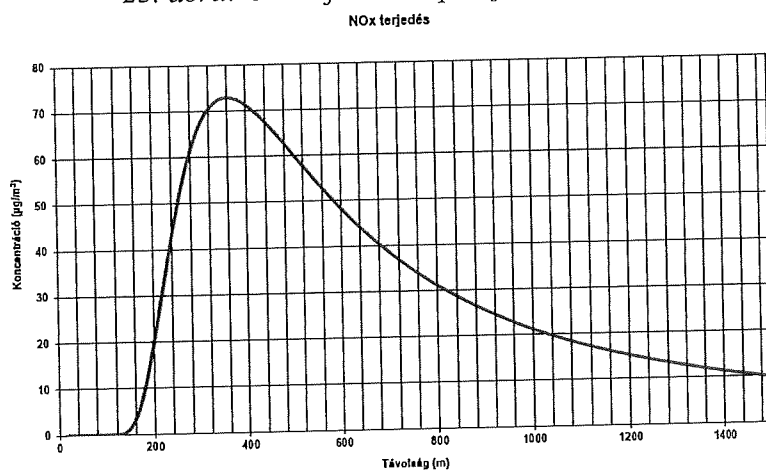
Az elszállítódás irányában a felszíni érdesség értéke 0,1, mivel többnyire sík, növényzet borítású a földfelszín.

Számításokat az MSZ21459/1-81 szabvány alapján végeztük.

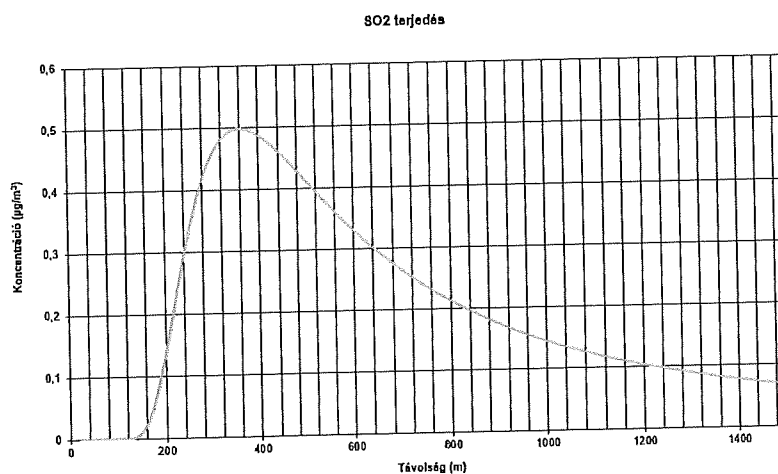
A számítások alapján az alábbi terjedést kaptuk P1 jelű pontforrás esetén:



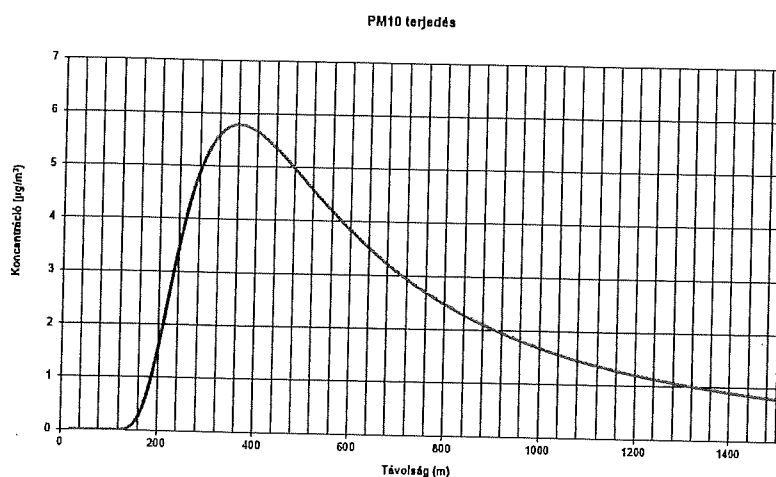
23. ábra: CO terjedés P1 pontforrás esetén



24. ábra: NOx terjedés P1 pontforrás esetén

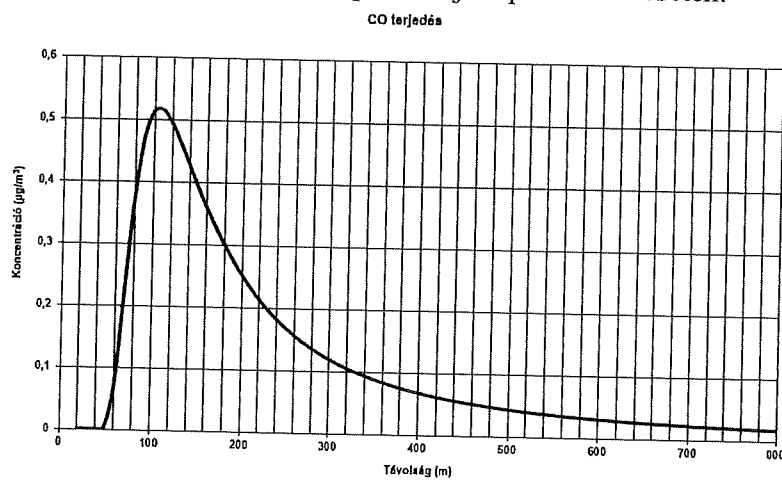


25. ábra: SO₂ terjedés P1 pontforrás esetén

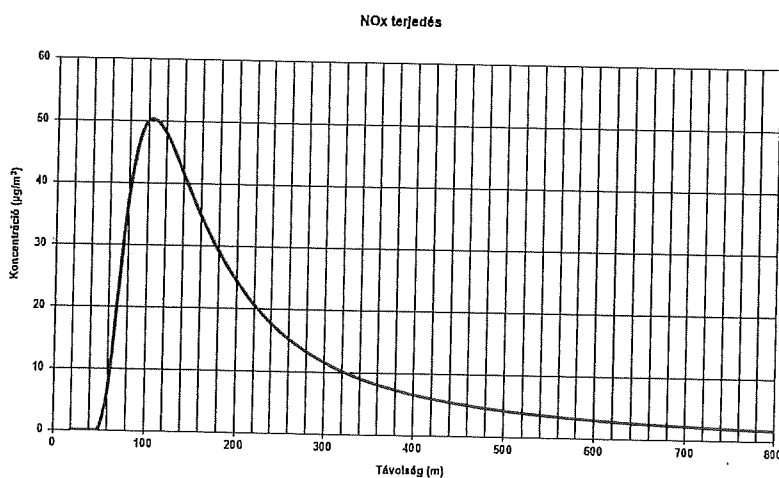


26. ábra: PM₁₀ terjedés P1 pontforrás esetén

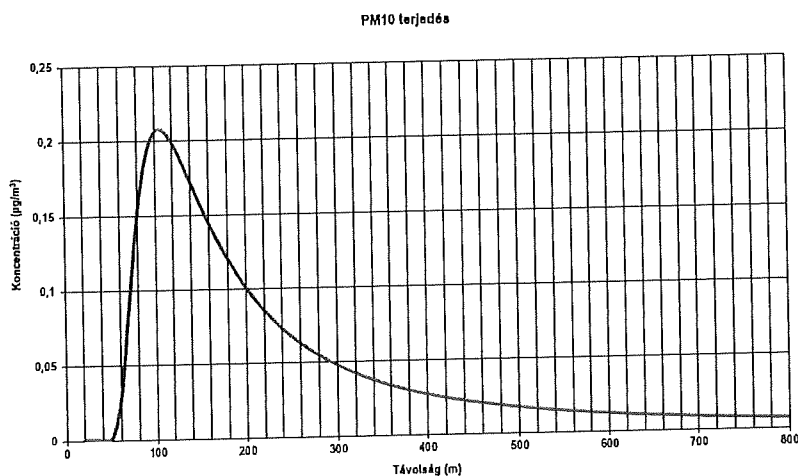
A számítások alapján az alábbi terjedést kaptuk P2 jelű pontforrás esetén:



27. ábra: CO terjedés P2 pontforrás esetén



28. ábra: NO_x terjedés P2 pontforrás esetén



29. ábra: PM₁₀ terjedés P2 pontforrás esetén

A számítások alapján az alábbi terjedést kaptuk:

A kialakult emissziós csúcskoncentrációkat az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

24. táblázat: Kialakuló immiszió ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

	CO	NO _x	SO ₂	PM ₁₀
P1	164,26	72,80	0,498	5,79
P2	0,514	50	-	0,206

Légszennyező vonalforrás

A célforgalom a levegőminőségére hatást gyakorol.

A parkolók 70%-os kihasználtságával számolva, az előzetes számítások alapján a megvalósuló beruházás során az alábbi gépjárműszámokkal növekszik meg a forgalom a jelenlegihez képest.

25. táblázat: Kapcsolódó gépjárműforgalom

Gépjármű	Napi gépjármű forgalom /db/	Órás gépjármű Forgalom /db/	Megtett út /m/
Személygépjármű	20	14	100
Szállítójármű	80	8	600
Markoló	1	1	400

A gépjárművek fajlagos kibocsátási adatait a következő táblázat tartalmazza.

26. táblázat: Gépjárművek fajlagos kibocsátási értékei

Jármű	Haladási sebesség (km/h)	Fajlagos kibocsátás (g/km)*			
		CO	NO ₂	SO ₂	Részecske
Személygépjármű	20	21,4	1,29	0,00974	0,181
Szállítójármű	20	16,5	6,87	0,117	1,99
Markoló	10	22,69	8,39	0,152	2,55

A fenti paraméterek alapján, a területen a gépjárművek üzemeléséből a következő kibocsátások várhatók:

27. táblázat: A járművek légszennyező anyag kibocsátása

Járművek	Összes kibocsátás g/h			
	CO	NO ₂	SO ₂	Részecske
Személygépjármű	29,96	1,806	0,014	0,253
Szállítójármű	79,2	32,976	0,562	9,552
Markoló	9,076	3,356	0,061	1,02
Összesen	118,236	38,138	0,637	10,825

A fenti légszennyezőanyagok azok, melyek az üzemelés fázisában a levegőt, mint környezeti elemet terhelik.

Annak érdekében, hogy a tevékenység levegőminőségre gyakorolt hatásait becsülni lehessen az, ún. „box” modellt alkalmaztuk. A transzmisszió meghatározásához alapul vett szélesebbesség a területre jellemző átlagos 3 m/s sebességű ÉNy-i irányú szél.

A számított légtér: 42 934 m² – fejlesztési terület
5 m – átlagos keveredési magasságot figyelembe véve
 $V = 214\,670\text{ m}^3$
légcserre mértéke az átlagos szélesebbesség alapján: 37-szeres
légcserével módosított térfogat: $37 \times 214\,670 = 7\,942\,790\text{ m}^3$

28. táblázat: A telephelyen kialakuló immissziós csúcskoncentrációk

Jármű	Szén-monoxid CO	Nitrogén-dioxid NO ₂	Kén-dioxid SO ₂	Részecske PM10
me.	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
Személygépjármű, szállítójármű	14,886	4,802	0,08	1,363
Határérték	10 000	100	250	50

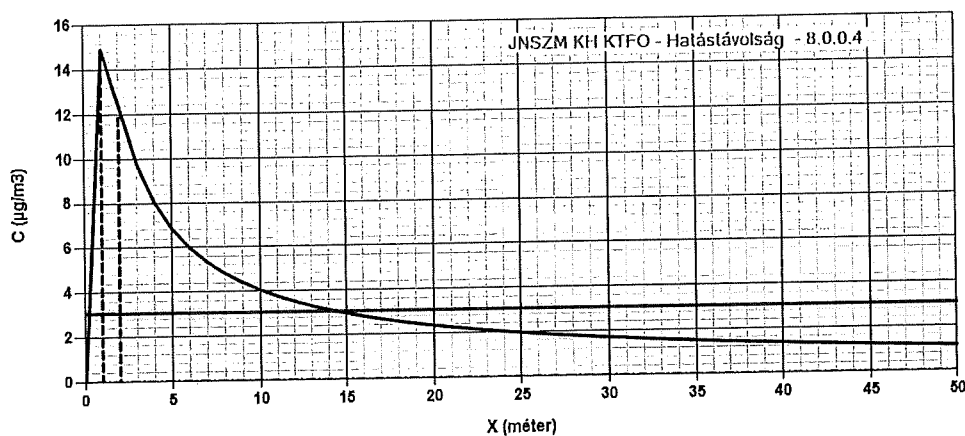
A 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben szereplő határértékeket vizsgálva megállapítható, hogy a tervezési terület légtérben kialakuló légszennyezőanyag koncentráció a rendeletben rögzített határértékeket nem lépi túl.

A fenti számítási mechanizmussal a várhatóan kialakuló koncentrációt felülről becsültük, így nagy biztonsággal kijelenthető, hogy a fentiekben becsült várható terhelések a vonatkozó határértékeknek megfelelnek.

A JNSZM KH KTFO – Hatástávolság – 8.0.0.4 Légszennyező források hatásterületének becslése program használatával az alábbi hatásterületet kaptuk a vizsgált területre 23 gépjármű/óra forgalmat alapul véve.

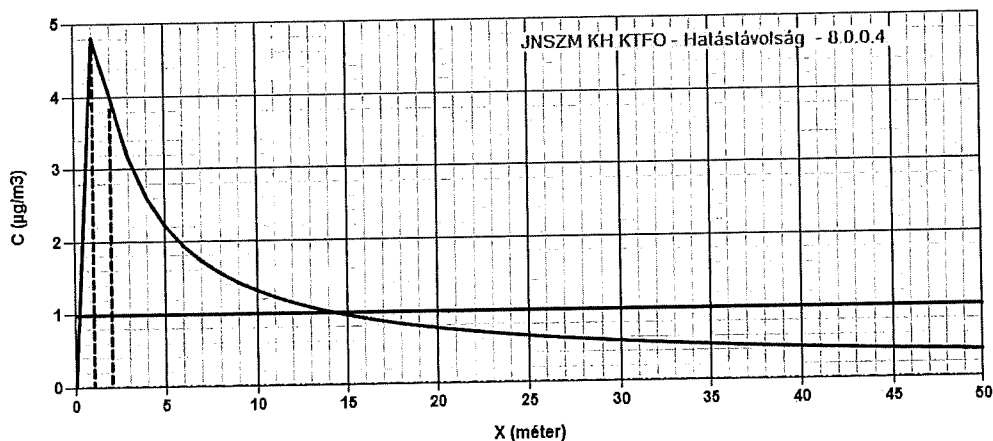
POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA
KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

CO forgalom
== 1 ÓRÁS ÁTLAG ==
Szén-monoxid, CO; S= 6 normális, p=0.282; z0= 0.10 m - sík, növényzettel borított terület; u(10 m) = 3 m/s

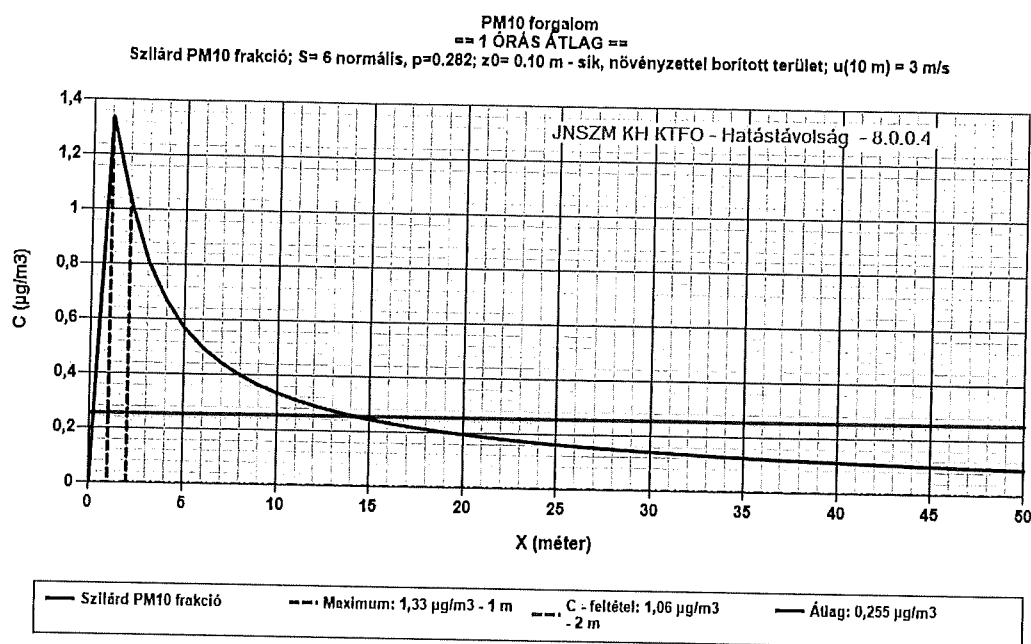


— Szén-monoxid, CO - - - Maximum: 14,9 µg/m³ - 1 m - - - C - feltétel: 11,9 µg/m³ - 2 m — Átlag: 3,05 µg/m³

NOx forgalom
== 1 ÓRÁS ÁTLAG ==
Nitrogén-dioxid, NO₂; S= 6 normális, p=0.282; z0= 0.10 m - sík, növényzettel borított terület; u(10 m) = 3 m/s



— Nitrogén-dioxid, NO₂ - - - Maximum: 4,81 µg/m³ - 1 m - - - C - feltétel: 3,85 µg/m³ - 2 m — Átlag: 0,987 µg/m³



A SO₂ alacsony emissziós értéke miatt ábrázolni nem tudtuk.

29. táblázat: Hatásterületek nagysága

Komponens	Hatásterület nagysága (m)
CO	2
NO ₂	2
SO ₃	2
PM ₁₀	2

A fentiek alapján a tervezési területen lévő utak vonalforrásainak hatásterületének maximum 2 m-t adunk meg, mely hatásterület a telephelyen belül marad.

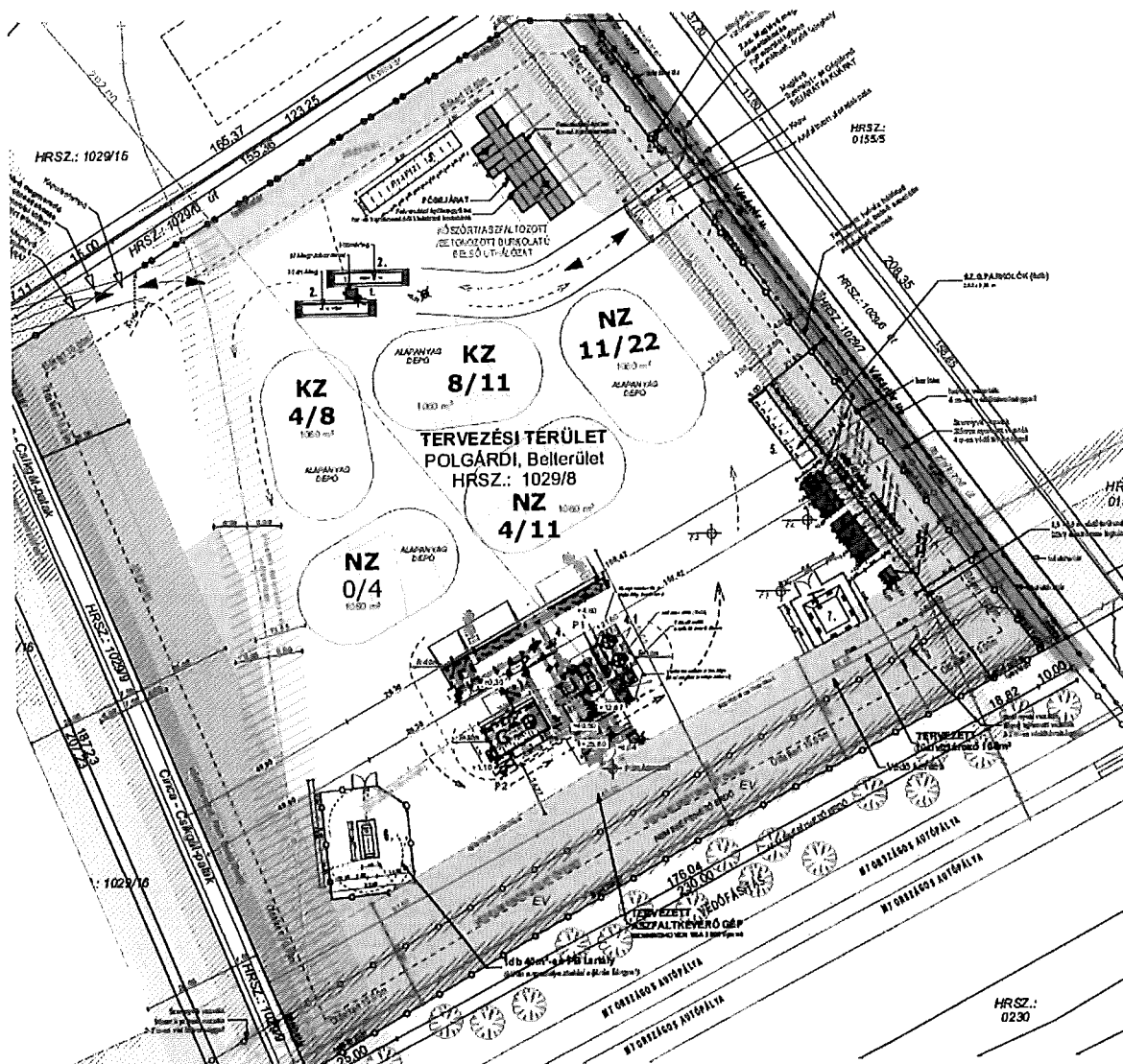
Légszennyező diffúz források

A tervezett tevékenység por kibocsátását a gyártás előtti lerakás és tárolás határozza meg.

A telephely területén lévő 5 db diffúz forrás (depó) egyenként 1060 m² nagyságúak. Az alábbi frakciók szerint tervezett a deponálás kialakítása:

- Normál zúzalék 0/4
- Normál zúzalék 4/11
- Normál zúzalék 11/22
- Zúzott kő 4/8
- Zúzott kő 8/11

A fenti frakciók közül csak a normál zúzalék 0/4 frakciónál számíthatunk porzásra. A többi dolomit depóniából és kőzúzalékból diffúz porszennyezés nem prognosztizálható.



Forrás: ORION ÉPÍTÉSZ és MÉRNÖKI Kft (saját szerkesztésben)

30. ábra: Diffúz források

A telephelyen óránként 200 tonna alapanyagot mozgatnak meg, ennek 35 %-a 0/4 frakció, tehát 70 tonna óránként.

Az emisszió becsléséhez az Amerikai Környezetvédelmi Hivatal (EPA) FIRE adatbázisát használtuk fel.

Az ehhez a tevékenységhez hasonló munkafolyamatok fajlagos emissziós értékeit alapul véve becsültük a várható emisszió nagyságát.

A fajlagos emissziós értékeket törmelék esetére 10 g/t értékek jellemzik az adatbázisban. Becsléseink során mi is hasonló értékekkel számoltuk a várható emissziókat.

A következő táblázatban foglaltuk össze a tevékenység kibocsátásait.

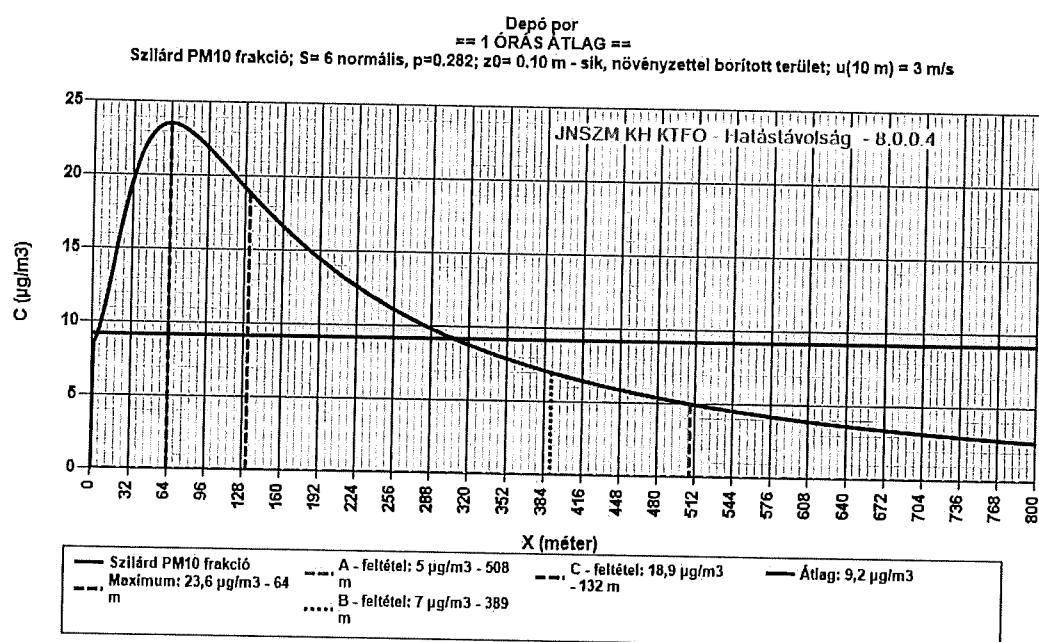
30. táblázat: Technológiai lépések kibocsátásai

Technológiai folyamat	Óránként átlagosan megmozgatott anyagmennyiség [t/óra]	Munkanapok száma [nap]	Napi munkaórák száma [óra/nap]	Fajlagos emisszió [g/t]*	Emisszió [g/óra]*	Por Emisszió [g/s]*
Alapanyag fogadóter	70	250	10	10	700	0,194

*Csúcsórában

A 0/4 frakció tároló terület maximális kibocsátási koncentrációja $23,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

A JNSZM KH KTFO – Hatástávolság – 8.0.0.4 Légszennyező források hatásterületének becslése program használatával az alábbi hatásterületet kaptuk.



Hatásterület meghatározása

A levegőminőségi hatásterület határának meghatározására a 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet előírásait vettük figyelembe.

A jogszabály három meghatározást alkalmaz a helyhez kötött pontforrás hatásterületének meghatározására. Ezek közül mindig az adott legnagyobb terület lesz az érintett hatásterület.

A helyhez kötött pontforrás hatásterülete: a vizsgált pontforrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a pontforrás által maximális kapacitáskihasználás mellett kibocsátott légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező pontforrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

a) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,

vagy

b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb,

vagy

c) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb.

A számítások során mindhárom feltételt vizsgáltuk a hatásterület meghatározására. A **pontforrásokra** vonatkozó hatásterület lehatárolást komponensenként az alábbiakban mutatjuk be.

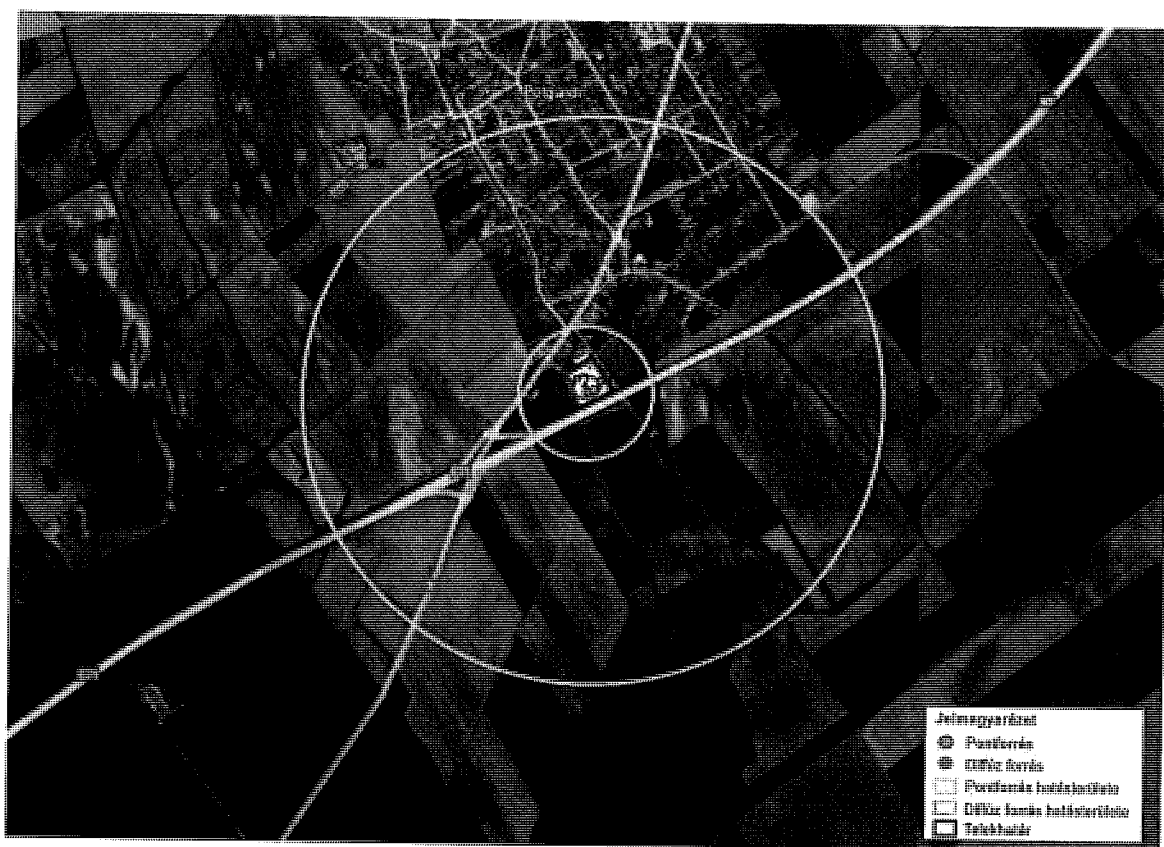
31. táblázat: Hatásterület P1 pontforrás

Komponens	max. terhelés $\mu\text{g}/\text{m}^3$	hatásterület határa $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Hatásterület határa m
CO	164,26	a	$10\ 000 \cdot 0,1 = 1000$	-
		b	$(10\ 000 - 67,36) \cdot 0,2 = 1986,53$	-
		c	$164,26 \cdot 0,8 = 131,41$	515
NO ₂	72,80	a	$100 \cdot 0,1 = 10$	1490
		b	$(100 - 19,52) \cdot 0,2 = 16,096$	-
		c	$72,8 \cdot 0,8 = 58,24$	-
SO ₂	0,498	a	$250 \cdot 0,1 = 25$	-
		b	$(250 - 4,7) \cdot 0,2 = 49,06$	-
		c	$0,498 \cdot 0,8 = 0,39$	510
PM ₁₀	5,79	a	$50 \cdot 0,1 = 5$	-
		b	$(50 - 15,86) \cdot 0,2 = 6,828$	-
		c	$5,79 \cdot 0,8 = 4,63$	515

32. táblázat: Hatásterület P2 pontforrás

Komponens	max. terhelés $\mu\text{g}/\text{m}^3$	hatásterület határa $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Hatásterület határa m
CO	0,514	a	$10\ 000 \cdot 0,1 = 1000$	-
		b	$(10\ 000 - 67,36) \cdot 0,2 = 1986,53$	-
		c	$0,514 \cdot 0,8 = 0,411$	145
NO ₂	50	a	$100 \cdot 0,1 = 10$	320
		b	$(100 - 19,52) \cdot 0,2 = 16,096$	-
		c	$50 \cdot 0,8 = 40$	-
PM ₁₀	0,206	a	$50 \cdot 0,1 = 5$	-
		b	$(50 - 15,86) \cdot 0,2 = 6,828$	-
		c	$0,206 \cdot 0,8 = 0,165$	145

A fentiek alapján látható, hogy P1 pontforrás hatásterülete, a forrástól számított 1490 m, P2 pontforrás hatásterülete, a forrástól számított 320 m.
A közlekedő gépjárművek hatásterülete, a belső közlekedési útvonal szélétől számított 2-2 m.
A diffúz forrás maximális kibocsátási koncentrációjához ($23,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$) tartozó hatásterület 64 m a depónia határától számítva. A hatásterület nagyságát, az alábbi ábrán mutatjuk be.



31. ábra: Tervezési terület levegővédelmi hatásterülete

A fentiek alapján a levegőminőségre gyakorolt hatás az üzemelés időszakában elviselhetőnek minősíthető.

Vizek igénybevétele és terhelése

A vizek igénybevételére és terhelésére vonatkozó leírást a Hódút Freeway Kft. (6060 Tiszakécske, Béke Út 150.) 8154 Polgárdi, Belterület 1029/8 hrsz-on létesítendő aszfaltkeverő üzem építési engedélyezési tervdokumentációjához készített környezetvédelmi tervfejezet (szerző: Mucsi István környezetmérnök) alapján adjuk meg.

A telephely vízellátása (kézmosás, tisztálkodás, mosdók) vezetékes vízhálózatról lesz biztosítva.

A telephelyen keletkező kommunális szennyvíz beépített, föld alatti, 10 m³-es műtárgyban gyűjtik amit rendszeres időközönként szippantással szállítanak el a területről.

A telephelyre hulló (burkolt felületekről) és az építmények tetőfelületeiről származó csapadékvíz a telken belüli zöldterületeken szikkad majd el. A tervezés jelen fázisában, tekintve az aszfaltkeverő korszerű technológiáját, szennyezett csapadékvíz keletkezése nem várható.

Felszín alatti víz

Az aszfaltkeverő üzemeltetése során kockázatos, környezetre veszélyes anyagot kizárólag szigetelt körülmények között tárolnak és használnak fel. Az üzemelés során esetlegesen elszóródó inert anyagokat haladéktalanul összegyűjtik és a depóniába szállítják. A tevékenység végzése során veszélyes anyagok nem kerülhetnek a felszín alatti vizekbe.

Az aszfaltkeverő üzem telepítése során, tekintve, hogy a területen relatíve magasan található a talajvízszint, az alapozásoknál a talajvíz a munkagödrökben megjelenhet. Az alapozást nyíltvíztartással lehet kivitelezni. A talajvíz szennyeződése az alapozás kivitelezésével nem valószínűsíthető, tekintve, hogy a betonlapok inert anyagnak minősülnek, így azokból a talajvízre káros hatást okozó anyagok kioldódása nem várható.

Az aszfaltkeverő működése nem érint felszín alatti vizeket (sem vízkivétel, sem bevezetés nem fog történni a tevékenységgel a kapcsolatban), tehát azokra kockázatot nem jelent.

Felszíni víz

A tervezési terület nyugati határán a Cinca-Csíkgát-patak folyik. A Közép-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság Szfvár-002684-0002/2024. ügyiratszámú levelében előírta, hogy az aszfaltkeverő üzem területén a vízfolyás mellett 6,0 m széles partszakaszt szabadon kell hagyni, illetve amennyiben az aszfaltkeverő üzem csapadékvizeinek elvezetése a Cinca-Csíkgát-patakba, mint befogadóba fog történni, úgy az vízjogi engedély köteles tevékenység. A tervezés jelen fázisában, nem tervezett a csapadékvíz bevezetése a Cinca-Csíkgát-patakba, mivel kizárólag az aszfaltkeverő berendezés létesül szilárd betonburkolaton, minden más létesítmény kőszórt felületen települ, így a csapadékvíz elszikkadása természetes úton jól megoldott.

Az aszfaltkeverő létesítése és üzemeltetése szabályos, üzemszerű kivitelezés és működtetés esetén a patakra környezeti kockázatot nem jelent. Egyéb felszíni víz nem érintett az aszfaltkeverő létesítése kapcsán.

A tájvédelmi, élőhelyvédelmi szempontú várható hatások:

- új funkciók, új tevékenység megjelenése;
- beépítetlen területeken megjelenő új építmények, a szomszédos területeket jelentősen meghaladó építménymagasságokkal;
- új művi tájalkotó elemek domináns megjelenése a tájrészletben, tájkép módosul a meghatározó látványelemek által;
- az ipari-gazdasági tájjelleg tovább erősödik a tájrészletben;
- fokozott környezeti terhelések az építés alatt (pl. zaj, por);
- az üzemelés és a kivitelezés során az utak terhelése fokozódik;
- fokozott közműigények megjelenése;
- tájhasználatra gyakorolt közvetett gazdaságélénkítő hatás, a beruházás további ipari-gazdasági fejlesztéseket generálhat;
- a területfoglalás által a biológiai aktív felületek csökkennek;
- a közeli Cinca-Csíki-patak környezetének és az az élőhelyi adottságok átalakítotttsága növekszik;
- látványkapcsolatok a beruházást befogadó tájrészlet belterületi, illetve az M7-es autópálya jelentős szakaszán.

Az épített környezet terhelése

A beruházás helyszínével kapcsolatban tájvédelmi szempontból megállapítható, hogy a vizsgált terület a volt aszfaltkeverő üzem helyével egybeesik, így a fejlesztés barnamezős beruházásként valósul meg, ennek következtében a módosításnak nincs településszerkezeti, tájszerkezeti hatása.

Hulladék kibocsátás és szállítás

A hulladék az aszfalt gyártás során a technológiában nem keletkezik, hulladék kizárólag karbantartás során keletkezik.

Az aszfaltkeverő berendezés telepítése során kis mennyiségű hulladék keletkezésével kell számolni, melyek az alábbiak:

33. táblázat: Telepítés során várható hulladékmennyiségek

HAK kód	Megnevezés	Várható mennyiség (t)
17 01 01	beton	0,5
17 03 02	bitumen keverék, amely különbözik a 17 03 01-től	0,1
17 04 05	vas és acél	0,1
17 05 04	föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	0,5
17 09 04	kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól	0,5

Az üzemelés hulladékai

Az üzemelés során keletkezik kommunális hulladék (20 03 01 - egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is), melynek becsült mennyisége 10 t/év.

A kommunális hulladékokat az üzemelés során az aszfaltkeverő telepen lévő kommunális hulladékgyűjtőben gyűjtik, majd azt a helyi közszolgáltatónak kívánják átadni.

A tevékenység során veszélyes hulladék is keletkezik, becsült mennyiségüket az alábbiakban ismertetjük.

34. táblázat: Veszélyes hulladékok

HAK kód	Megnevezés	Várható mennyiség (t/év)
15 01 10*	Veszélyes anyagokkal szennyezett csomagolási hulladék	0,02
15 02 02*	Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek	0,1

A veszélyes hulladékokat az aszfaltkeverő telepen lévő, erre a célra külön letelepített, veszélyes hulladéktároló konténerben helyezik el, azok elszállításáig. A veszélyes hulladék tároló konténer kármentő tálcával ellátott, zárható, mérete 12 m².

A létesítmény működése során keletkező valamennyi hulladék megfelelő gyűjtéséről gondoskodnak. Az elszállítással és átvétellel megfelelő engedéllyel rendelkező szakszervezet bízna meg.

Zajkibocsátás és terhelés

A vizsgált telephely domináns zajforrása a BENNINGHOVEN TBA 3000 MRC RA180 típusú, 220 tonna/óra névleges kapacitású berendezés és kiszolgáló berendezései (be- és kiszállítási forgalom, homlokrakodó).

Aszfaltgyártás - technológia rövid leírása:

A behozott kő alapanyagot a depónia helyeken elhelyezik, majd később az aszfaltkeverő berendezés garatjába (bunker) öntik, ahonnan bekerül a berendezésekbe, ahol összekeverik különféle kötőanyagokkal, bitumen stb.

Az aszfaltkeveréshez szükséges bitumen függőleges elrendezésű (álló), hengeres, hőszigetelt acéltartályokban van tárolva.

A bitumen szállítójárműből való átfejtése a tartályba zárt rendszerben, szivattyú segítségével történik, melyben biztonsági rendszer akadályozza meg a tartály túltöltését. A technológiai műszaki leírás alapján a tartályokban tárolt bitument, mint az aszfalt egyik alapanyagát folyamatosan 160-180°C-on tartják. A bitumen biztonsági adatlapja alapján a gyulladási hőmérséklete 250 °C felett van és üzemi hőmérséklete a gyulladási hőmérséklet alatt van több mint 50 °C-al. Az OTSZ előírásai alapján a bitumen „tűzveszélyes”.

Az üzemhez tartozik két 120 m³-es szénpor tároló siló is. A kiépített szénpor siló (tároló tartály) az ATEX norma szerint készül. A fentiek alapján maga az aszfaltkeverő berendezés nem minősül robbanásveszélyes gépnek, berendezésnek. A technológiához szükséges további alapanyagok, amelyek a telep területén kerülnek elhelyezésre (kő, mészkőliszt, egyéb adalékanyagok) nem tűzveszélyesek."

A készanyag egy tárolótartályba ömlik, melyből majd a készanyag szállító gépjárművek platójára kerül, a platót ponyvával takarják le a különféle károsító anyagok kijutásához, valamint esővédőként. A telepet ezt követően elhagyja a már kész alapanyag, mely bedolgozásra kerül

A telepítendő berendezés zajteljesítmény szintjét beruházó által megadott adatok alapján L_w=105 dB(A).

Az Aszfaltkeverő Üzem kizárólag nappali időszakban működik (nappali időszakban maximum 10 órát).

A telephely fő zajforrásait az alábbi táblázatban mutatjuk be:

35. táblázat: Üzem fő zajforrásai

Sor-szám	Üzemelés helye	Zajforrások megnevezés	Üzemelési idő műszakonként (óra)	Zajkibocsátás jellege	Megjegyzés
Z1	Aszfaltkeverő üzem	aszfaltkeverő berendezés	folyamatos	állandó	-
Z2		homlokrakodó			-
	Kapcsolódó forgalom	8 teherautó/óra			teherautó

A fenti adatokból az út 1 m-re eső zajteljesítmény szintje az alábbi képlettel határozható meg:

$$L'_w = L_{wmozg} + 10 * \log Q - 10 * \log v - 30 \text{ dB}$$

Ahol:

L_{wmozg}: A mozgóforrás zajteljesítmény szintje (dB(A))

Q: az elhaladások száma óránként (db/h)

v: A mozgó forrás sebessége (km/h)

1 gépjármű zajkibocsátása 20 km/h sebesség mellett 102 dB(A))

A számítások alapján az út 1 m-re eső zajkibocsátása óránként 16 elhaladással számolva: 74 dB(A)

A zajforrások elhelyezkedését az alábbi ábrán mutatjuk be:



32. ábra: Zajforrások

A számításokat a telephelyhez legközelebb eső, korábban bemutatott védendő létesítmények előtt 2 m-re, 1,5, illetve 4,5 m magasságban felvett pontra végezzük el.

A hangterjedés számítását CadnaA zajterjedést számító szoftver segítségével végeztük. A szoftver számítási metódusként az MSZ ISO 9613-2– Hangterjedés szabadban c. szabványt használja. A telephely környezetének domborzati viszonyait a számítások során figyelembe vettük.

A számítási eredményeket az alábbi táblázatban mutatjuk be, a részletes számításokat mellékelve csatoljuk.

A számítási eredményeket a határértékekkel összehasonlítva az alábbi táblázatban mutatjuk be:

36. táblázat: Vizsgálati pont zajterhelése

Megtélési pont	Megvalósulás okozta zajterhelés L_{AM} (dBA)	Zajterhelési határérték nappal L_{TH} (dBA)
		Lke- kertvárosias lakóterület
101	48	50
102	47	50
103	47	50

A számítások alapján megállapítható, hogy a tervezett tevékenység okozta zajterhelés a határértékeknek megfelel a nappali időszakban, éjszakai működés nem lesz.

Megjegyezzük, hogy amennyiben a nagyobb zajkibocsátással rendelkező berendezést telepítenek a telephelyre a követelmények nem fognak teljesülni. Ebben az esetben a berendezés zajcsökkentéséről gondoskodni kell.

Kapcsolódó forgalom: A forgalomműködés kizárólag nappali időszakban jelentkezik, számottevő zajhatás nem várható, mivel a telephelyre a már zajjal terhelt közutak (M7, 7-es út) irányából fog történni a megközelítés és ez naponta kb. max. 8 db tehergépjármű/óránként.

Hatásterület lehatárolása

A tevékenységből származó zaj hatásterületének megadásához a vonatkozó 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet 6.§ (1) bekezdését alkalmazzuk.

„6. § (1) 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.”

Mindezek alapján a hatásterület határát az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

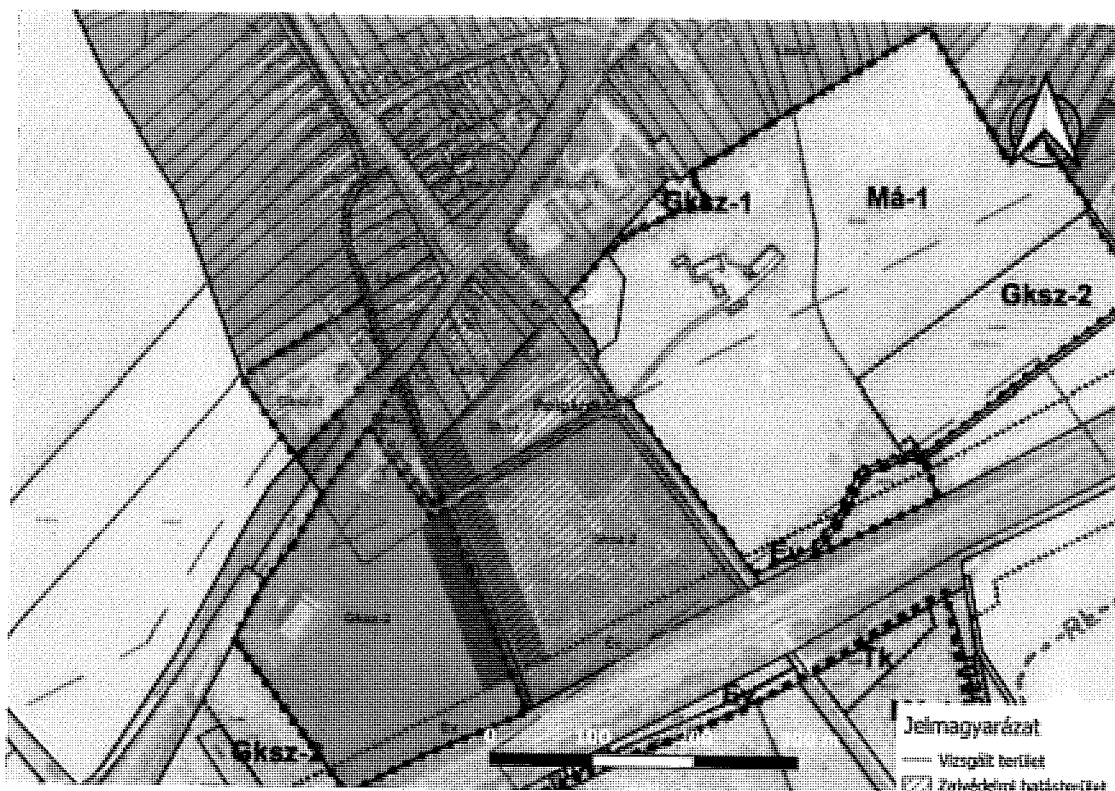
37. táblázat: Üzemelés hatásterületének határa

Szabályozási terv szerinti besorolás	Zajterhelési határérték (dB) nappal	Háttérterhelés (dB)	Zajterhelés értéke a hatásterület határvonalán (dB) nappal	Hatásterület nagysága/nappal* (m)
Lke - kertvárosias lakóterület	50	-	40	~ 550
Gip – zajtól nem védendő terület	60	-	55	~100

*A 284/2007 (X. 29.) Korm. rendelet alapján környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható, esetünkben ez a nappali időszakot jelenti.

A gazdasági terület irányában a hatásterület a telekhatáron belül marad.

A lehatárolt hatásterületet, a kertvárosai lakóterület irányában az alábbi ábrán ismertetjük:



33. ábra: Zajvédelmi hatásterület

A végleges, pontos zajterhelési hatásterület lehatolást próbaüzem ideje alatt kell méréssel meghatározni. Ekkor célszerű a terület pontos lehatárolását elvégezni és a zajkibocsátási határértéket megkérni.

Az elvégzett környezeti zajmérés alapján megállapítható, hogy a vizsgált tevékenységtől származó zajterhelés a vonatkozó határértékek, a nappali megtélési időben:

megfelel nem felel meg

3.6.1.2 A környezeti elemek rendszereit, folyamatait érő hatások

A településrendezési tervben megfogalmazott ipar megvalósításával a környezeti elemeket és a környezeti elemek rendszereit, folyamatait, szerkezetét a fenti fejezetben kifejtett vizsgálatok eredménye alapján jelentős környezeti hatás nem éri.

Várhatóan kismértékű hatás éri a levegőt, az élővilágot, illetve kismértékben nő a zajterhelés.

3.6.1.3 Környezeti hatótényezők

A hatótényezők részletezése

Az egyes hatótényezők jellemzését, azok nagyságát előzetes becslések, számítások alapján a fenti fejezet már tartalmazta. Az alábbi táblázatban bemutatjuk az egyes hatótényezők jellegét, a létesítés, megvalósítás (üzemelés), felhagyás egyes szakaszaiban, valamint ezek térbeli kiterjedését.

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA
KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

38. táblázat: A hatótényezők és hatások

Környezeti elemek	Tevékenység fázisai	Hatótényezők	Közvetlen hatás	Hatásfolyamat, Közvetett hatások	Egyesített hatásterület
Levegő	Létesítés	Gépjárművek, munkagépek légszennyezőanyag kibocsátásai	Átmeneti levegőminőség romlás	Kibocsátott szennyezőanyagok terjedése	A fejlesztéssel érintett ingatlan és a szomszédos ingatlanok
	Megvalósítás	Gépjárművek, aszfaltkeverő üzem pontforrásai, a depónia légszennyezőanyag kibocsátásai	Tartós levegőminőség változás, minimális		A lehatárolt levegővédelmi hatásterület
	Felhagyás	Gépjárművek, munkagépek légszennyezőanyag kibocsátásai	Átmeneti levegőminőség romlás		A fejlesztéssel érintett ingatlan határain belül
Vizek	Létesítés	Csapadékvíz elszívárgása	Esetleges szennyezés, havária jellegű vízszennyezés	Felszín alatti és felszíni vizeket érinti	A fejlesztéssel érintett ingatlan határain belül
	Megvalósítás	Csapadékvíz elszívárgása	Csak tiszta csapadékvíz szikkasztásával a talaj felső rétegének nedvesítése		
	Felhagyás	Csapadékvíz elszívárgása -	Esetleges havária szennyezés		
Föld	Létesítés	Földmunkák, területfoglalás	Földtani közeg eltávolítása, esetleges üzemanyag szennyezése, termőföld pótlása a zöldfelületekre	Madarak, rovarok zavarása	Alapozások területe
	Megvalósítás	Havária jellegű esemény, olaj elfolyás,	Földtani közeg szennyezése	a szennyezett földtani közeg ártalmatlanításából eredő hatások	Zöldfelületek
	Felhagyás	Földmunkák, terület visszafoglalás	Földtani közeg pótlása, Munkagépek esetleges üzemanyag szennyezése	Madarak, rovarok zavarása	Létesítmények területe
Épített környezet	Létesítés	Munkagépek forgalma	Átmeneti zajterhelés növekedése	Emberek, madarak, rovarok zavarása	A lehatárolt zajvédelmi hatásterület
	Megvalósítás	Gépkocsi forgalom, üzem működése	Forgalomnövekedés és légszennyezés miatt levegő- és zajterhelés		
	Felhagyás	Munkagépek forgalma	Átmeneti zajterhelés növekedése		
Élővilág	Létesítés	Földmunkák miatt	Élőhelyek megszűnése,	Zavaró hatás	A lehatárolt zajvédelmi hatásterület
	Megvalósítás	Fák, cserjék gondozása	Élőhelyek kialakítása	Új magas természetességű élőhelyek megteremtése	Ingatlan területe
	Felhagyás	Földmunkák, őshonos fa fajták telepítése	Élőhelyek megszűnése	Élőhelyek helyreállítása	Ingatlan területe
Hulladék	Létesítés	Hulladékok keletkezése	Építési hulladék elhelyezési probléma	Hulladékok kezelése	Nem értelmezhető

Környezeti elemek	Tevékenység fázisai	Hatótényezők	Közvetlen hatás	Hatásfolyamat, Közvetett hatások	Egyesített hatásterület
	Megvalósítás		Lakossági és üzemi hulladék keletkezése		
	Felhagyás		Építési hulladék elhelyezési probléma, földtani közeg pótlása		
Zaj	Létesítés	Munkagépek zajhatása	Emberek, madarak, rovarok zavarása	Zajterhelés zavaró hatása	A lehatárolt zajvédelmi hatásterület
	Megvalósítás	Gépjárművek, szállítójárművek, technológiai berendezések zajhatása	Emberek, madarak, rovarok zavarása		
	Felhagyás	Munkagépek zajhatása	Emberek, madarak, rovarok zavarása		

A tervezési területen környezetterhelést okozó baleseteket (haváriát) az egyes fázisok vizsgálatánál mutatjuk be részletesen.

3.6.1.4 Az embereket várhatóan érintő egészségügyi hatások

A telepítendő aszfaltkeverő üzemben korszerű zsákos porszűrő rendszer működik. Elszívó rendszerbe vezetik a dobból, a melegbunkerből, a keverőteknőkből elszívott légszennyezőanyagokat.

Az aszfaltkeverő üzemek technológiája napjainkban egyre korszerűsödik, azonban fontos annak tudatában lenni, hogy a gyártás során felhasznált bitumen, a megfelelő hőmérséklet kialakításához szükséges mennyiségű szénpor, és PB gáz, illetve az anyagdepók porkibocsátásából keletkező légszennyezőanyagok vizsgálata az elővigyázatosság elvét megköveteli.

Rögzíteni szükséges, hogy az aszfaltkeverő üzemek környezeti hatásvizsgálatai elsősorban a kibocsátott légszennyezőanyagokból az un. hagyományos komponensekre irányulnak, melyeket a pontforrások ellenőrzése során meg is mérnek. A telepítendő aszfalt üzem két pontforrására is rendelkezésre állnak akkreditált laboratórium általi mérések. A mért légszennyező anyagok koncentrációja, és azok környezeti levegőt érintő koncentrációi mindenkor az előírt határértékek alatt vannak.

Az alapanyagdepók általában több frakciót és különböző kőzeteket tartalmaznak. A kőzusalék depókból porkibocsátás nem jellemző, a dolomitdepóniából ($\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$) a porkibocsátás a 0/4mm-es frakcióból jellemző. A porkibocsátás mérséklésére a locsolást szükséges mértékben végezzék, a gyakorlat alapján naponta 2-3 alkalommal, nyáron 4-5 alkalommal szükség szerint.

Az elővigyázatosság elve alapján azonban még kutatási szinten sem gyakori a vizsgálata az un. policiklikus vegyületeknek. Irodalmi adatok alapján a kibocsátott légszennyező anyagok között a PAH koncentrációk értéke $\text{PM-ben}_{2,5}$ ng/m^3 nagyságrendű, mérések átlaga alapján kb 20ng/m^3 . A szezonális policiklikus aromás szénhidrogének télen voltak a legmagasabbak, ezt követte sorrendben tavasszal, ősszel és nyáron. A policiklikus aromás szénhidrogének közötti diagnosztikai arányok azt mutatják, hogy a policiklikus aromás szénhidrogének forrása petrogén eredetű, tökéletlen égés lehet.

A PAH-ok kibocsátásának forrás még az un. aszfalt gépkocsira történő ürítésekor felszabaduló gázokból lehetséges. Ez a művelet néhány percig tart, hatása nem mérhető.

Javasoljuk, hogy az aszfaltkeverő üzem égési technológiájának ellenőrzése kiemelt fontosságú legyen.

Hasonló üzem helyszíni bejárásakor az üzem területén szaghatás (bitumenből származó vegyületek) a kész termék teherautóra történő ürítésekor, annak közvetlen közelében volt érezhető. Felvert por csak a rakodógép mozgása területén volt, a depókból nem volt érzékelhető porkibocsátás, ez annak is köszönhető, hogy a csapadék hatására a nem bolygatott felületen vékony „kéreg” alakul ki. Szél erősségétől függően elsősorban a 0/4-es frakció okozhat diffúz szennyezést.

3.6.2 Közvetett hatások bemutatása

A környezeti hatások, ahogy a fenti táblázat bemutatja, nem képviselnek jelentős értéket. A hatások az élővilág érintettségét tekintve, különösen az emberekre gyakorolt hatásokat – zaj- és levegő terhelés, esetlegesen vizuális hatás a magas létesítmények miatt – tekintve természetesen együtt hatnak, de a minden esetben a határérték alatt maradnak. A hatásterületek vizsgálatánál megállapítottuk, hogy a környezeti hatások telekhatáron kívül is túlterjednek.

3.6.2.1 Új környezeti konfliktusok, problémák

A fejlesztés megvalósulásával új környezeti konfliktus nemvárható. Lokális problémák esetleges jelentkezhetnek, elsősorban a gépkocsiforgalom miatt.

3.6.2.2 Környezettudatos magatartás, életmód lehetőségeinek gyengítését okozó hatások

A tervben meghatározott fejlesztési célok megvalósításának nincs gyengítést okozó hatása.

3.6.2.3 Térszerkezettől, területfelhasználási módtól való eltérést okozó hatások, egyéb tájra, épített környezetre gyakorolt hatások

A bemutatott változtatás illeszkedik a település tervezett területhasználatához, annak a tendenciának az erősödését mutatják, ami tervezés kezdetétől ismert és elfogadott volt.

A terv fejlesztési céljai a helyi adottságoknak megfelelő térszerkezet fenntartását és fejlődését segítik. A tervben meghatározott területfelhasználási módok, illetve a területfelhasználási módok változtatási javaslatai a helyi adottságokkal összhangban vannak.

3.6.2.4 Társadalmi-kulturális és gazdasági-gazdálkodási hagyományokat érintő hatások

A társadalmi-kulturális, illetve gazdasági-gazdálkodási hagyományok gyengülését okozó hatást a településrendezési eszközök megvalósítása nem okoz.

3.6.2.5 A természeti erőforrások megújulását korlátozó hatások

A természeti erőforrások megújulását akadályozó hatásokkal a településrendezési eszközök megvalósulása nyomán nem kell számolni.

Környezeti elem	Fejlesztés megvalósítása
Táj	elviselhető
Havária	terhelő

A tervezett módosítások nem idéznek elő olyan környezeti változásokat, melyek az emberi egészségre, a környezetre kockázatot jelentenének.

4 KÁROS HATÁSOK ELKERÜLÉSE, SZÜKSÉGES INTÉZKEDÉSEK

A módosítással érintett területen nincs a környezetvédelmi határértékeket elérő vagy azt meghaladó igénybevétel, kibocsátás, illetve szennyezettség.

A településrendezési tervben megfogalmazott célok megvalósításával a környezeti elemeket és a környezeti elemek rendszereit, folyamatait, szerkezetét jelentős környezeti hatás nem éri.

5 KÖRNYEZETVÉDELMI JAVASLATOK

A környezeti elemek védelmére, illetve a megvalósítás során a környezet terhelésének csökkentésére vonatkozó legfontosabb intézkedéseket az alábbiakban foglaljuk össze. A legfontosabb intézkedés az aszfaltkeverő üzem technológiájának ellenőrzése, a kibocsátások minimalizálása.

- *A fejlesztési terület természeti környezetének állapotával kapcsolatos célok:*
 - *Környezeti elemek (levegő, föld, víz, élővilág) védelme*
Fokozottan ügyelnek arra, hogy a kivitelezés során talaj-, felszíni-, és felszín alatti vízszennyezés ne következhesen be.
A levegőre gyakorolt hatásokat a szállítójárművek, a rakodást végző munkagépek okozzák. A hatékony üzemanyag felhasználás, ill. a csökkentett mértékű légszennyezőanyag-kibocsátás, a porszennyezés csökkentése érdekében, a fejlesztésekkel érintett területeken (beleértve az utcákat is) sebességkorlátozást kell bevezetni, illetve munkagépek esetén a rendszeres karbantartást szakszervizben kell végeztetni.
 - *Tájértékek megőrzése és fejlesztése*
- *Környezetvédelem, épített környezet és infrastruktúra fejlesztése*
 - *Zöldfelületek fennmaradása és megóvása*
 - *A tervezett létesítmények használata során keletkező hulladékot a környezet veszélyeztetését kizáró módon kell gyűjteni és további kezelésre csak érvényes hulladékkezelési engedéllyel rendelkező szervezetnek lehet átadni. Lehetőség szerint törekedni kell a szelektíven gyűjtött hulladékok minél nagyobb arányú hasznosítására. A keletkező hulladékok kezelését a vonatkozó hatályos jogszabályok alapján kell végezni.*
 - *Épített környezet közelsége miatt a tájba illesztést segítő zöldsáv telepítését kell megvalósítani.*
 - *A kialakított közlekedési útvonalak a fejlesztési területen kialakított tevékenységekhez kapcsolódjanak*
- *Környezettudatosságot az érintettek körében oktatással segítsék elő.*

A meghatározott környezetvédelmi célok elérésével az érintett területek a környezetre nem jelentenek kockázatot.

a Polgárdi belterület 1029/8 hrsz. alatti jelenleg beépítetlen ingatlanra vonatkozó HÉSZ módosítási eljárás megindításáról. A Képviselő-testület ugyanezzel a döntésével a területet kiemelt fejlesztési területté nyilvánította és a terv egyeztetését a településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 419/2021. (VII. 15.) Korm. rendelet szerinti egyszerűsített eljárás lefolytatását kezdeményezte.

A Képviselő-testület igazolta, hogy a településrendezési eszközök jelen – immár 8. alkalommal történő – módosításával (...) a 1029/8 hrsz-ú területet érintően a beépítésre szánt terület olyan használati célra növekszik, amilyen célra a település már beépítésre kijelölt területén belül nincs megfelelő terület.

Polgárdi Város Polgárdi Város Településszerkezeti Tervéről szóló 155/2019. (VIII. 28.) számú határozatának 8. számú módosításával a jelenlegi 1029/8 hrsz -ú terület a Gksz területi besorolásból Gip ipari gazdasági területté változik.

A terület az M7 autópálya és 7. számú főút csomóponttól északkeletre lévő területen található.

A tervezési helyszín a Polgárdi belterület, 1029/8. helyrajzi számú beépítetlen gazdasági terület. Az építendő és a tervezési terület tulajdonosa (1/1 tulajdonban) egyazon vállalat. A Hódút Freeway Kft szeretné a saját tulajdonú területén aszfaltkeverő üzemeltetést a szükséges járulékos építményekkel együtt létesíteni. A területen korábban is üzemelt aszfaltkeverő üzem. Az üzem egy BENNINGHOVEN TBA3000 típusú aszfaltkeverő berendezés és kapcsolódó mobil egységekből áll. A tervezett berendezés (gép) BENNINGHOVEN TBA 3000 típusú, 220 tonna/óra névleges kapacitással fog üzemelni. A telepítendő vezérlő konténer speciálisan erre a célra gyártott komplett egység, a berendezés része. A telephelyen 10 irodakonténer kerül elhelyezésre, mely "Labor konténerek", "Dolgozói konténerek", "Mérlegház konténer", valamint a hulladéktároló kialakításának. földszintes kialakításúak a dolgozói szükségletek teljesíti.

A megvalósítás várható környezeti hatásai kis mértékben a levegőt, mint környezeti elemet érinti, önálló hatótényezőként a zajforrások terhelése jelent kis mértékű növekedést.

Levegő igénybevétel, terhelés

A levegő minőségét szabályozó 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletben foglaltak értelmében a légszennyező források üzemeltetését az elérhető legjobb technika alkalmazásával szükséges megvalósítani.

Az elvégzett számítások alapján megállapítható, hogy a becsült várható terhelések következtében a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 1. számú melléklete szerinti határértékek betarthatók lesznek.

A vizek igénybevétele és terhelése

Vízhasználat nagy valószínűséggel a kommunális szükségletek kielégítésére, és a zöldfelület öntözésének vízfelhasználására korlátozódik.

A terület használatával a felszíni, és felszín alatti vizek nem szennyeződnek.

A konkrét beruházás figyelembevételével csapadék víz elvezető rendszer kiépítése nem szükséges

MELLÉKLET

1. számú melléklet: Helyszínrajz

Progressio

Mérnöki Iroda Kft.

PROGRESSIO Mérnöki Iroda Kft

Székhely: 1028 Budapest, Múhar u. 54.

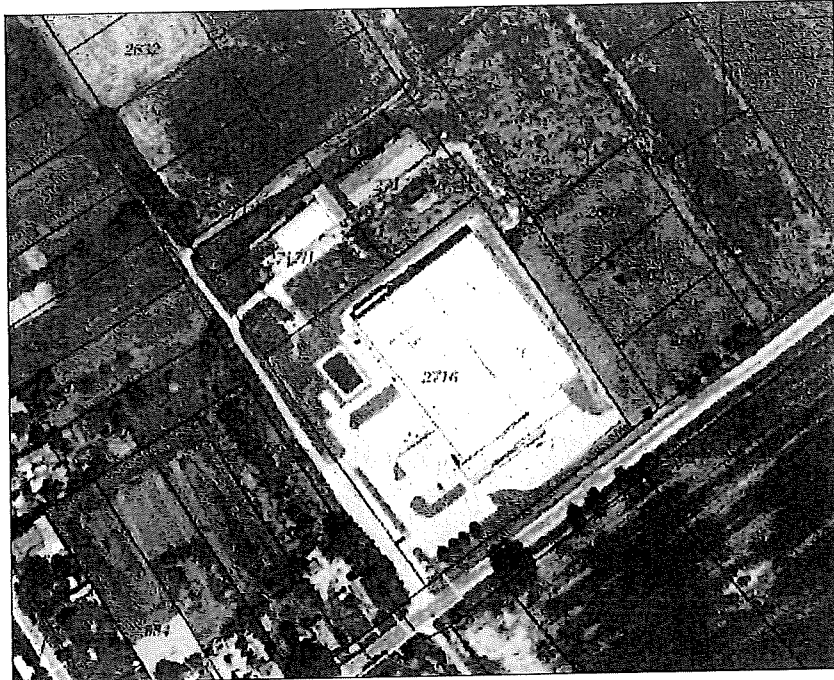
Levelezési cím: 8000 Székesfehérvár, Távfürdő u. 2/A.

Tel: 06-20/393-2840

E-mail: iroda@progressio.hu; www.progressio.hu

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA

POLGÁRDI POLGÁRWESTERI HIVATAL	
Érk. módok: postai, email, fax, hivatali közut. személyesen	
Érkezés ideje:	2024/2882
	2024. MÁJ 24.
192-34/2024	00
Fk	Elsőszám



KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

2024. április - 2024. május
Székesfehérvár

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA

KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

Készült a 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet alapján
a 314/2012.(XI.8.) Korm. rendelet szerinti véleményezési dokumentáció alátámasztására.

Kidolgozó: Polgárdi Város Önkormányzata

Készítette:

PROGRESSIO MÉRNÖKI IRODA KFT.

Projektfelelős:



Kaleta Jánosné

okl. vegyészmérnök

okl. környezetvédelmi szakmérnök

PROGRESSIO

Mérnöki Iroda Kft. ①
1028 Budapest, Múhar utca 54.
Adószám: 13005098-2-41

Közreműködött:

Dr. Boromisza Zsombor, PhD

okl. tájépítésmérnök

tájvédelmi szakértő (SZTjV SZ-22/2011.), élővilágvédelmi szakértő (SZTV SZ-019/2016.)

Dr. Monospart-Molnár Zsófia, PhD

okl. tájépítésmérnök

tájvédelmi szakértő (SZTjV SZ-047/2014.)

Dr. Földi Zsófia, PhD

okleveles tájépítésmérnök

Tájvédelmi szakértő (SZTjV SZ-003/2024.)

A dokumentáció szerzői jogi védelem alá esik, a dokumentáció bármely részének, vagy a dokumentáció egészének másolása és sokszorosítása kizárólag a szerzők engedélye alapján történhet.

©Copyright

2024. április - 2024. május
Székesfehérvár

TARTALOMJEGYZÉK

A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS CÉLJA	5
1 A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KIDOLGOZÁSI FOLYAMATA	6
1.1 Előzmények	7
1.2 A tervezési folyamat más részeihez való kapcsolódás	8
1.3 A környezeti értékelés készítése során tett javaslatok hatása a terv alakulására	8
1.4 A hatóságok véleményének figyelembe vétele a terv készítése során	8
1.5 A környezeti értékelés forrásai, az alkalmazott módszer korlátai	10
2 A TERV KIDOLGOZÁSAKOR VIZSGÁLT TECHNOLÓGIA	11
2.1 A terv céljainak, tartalmának összefoglaló ismertetése	11
2.1.1 A hatályos terv megvalósult állapota és környezeti szempontú értékelése	11
2.1.2 Tervezett, a környezeti értékelés szempontjából meghatározó technológia részletezése	11
2.2 A terv összefüggése más releváns tervekkel, programokkal	14
2.3 A változatok közötti választás elemzése	15
3 AZ ÉPÍTMÉNY KÖRNYEZETI HATÁSAINAK VIZSGÁLATA	15
3.1 A terv összhangja a releváns környezet- és természetvédelmi célokkal	15
3.2 Környezetvédelmi célok és szempontok megjelenítése a tervben	16
3.3 A tervmódosítás céljainak összhangja a releváns tervek céljaival	16
3.4 A jelenlegi környezeti helyzet, a tervvel összefüggő elemeinek ismertetése	16
3.4.1 A város környezeti jellemzőinek azonosítása	17
3.4.1.1 Levegő állapota	17
3.4.1.2 Földtani közeg (ásványvagyon, talaj) jellemzői	23
3.4.1.3 Vizek, vízhasználatok jellemzése	29
3.4.1.4 Tájai adottságok és az épített környezet jellemzése	35
3.4.1.5 Élővilág jellemzése	39
3.4.1.6 Hulladékkezelés	44
3.4.1.7 Zajterhelés	46
3.4.1.8 A lakosság egészségi állapota	46
3.4.2 A környezeti állapot egyéb jellemzőinek leírása (eltartóképesség)	50
3.4.3 Fennálló környezeti konfliktusok, és mindezek várható alakulása	50
3.5 Az építmény megvalósulásával közvetlenül, közvetve környezeti hatást kiváltó tényezők	50
3.5.1 Természeti erőforrás közvetlen igénybevétele, környezetterhelés előidézése	50
3.5.2 Társadalmi, gazdasági folyamatokat ösztönző tényezők közvetett környezeti következményei	52
3.5.3 A településszerkezet és a fejlesztések kapcsolata, tájba illeszthetőség	52
3.6 A várható környezeti hatások és a következmények előrejelzése	53
3.6.1 Környezeti igénybevétel, illetve terhelés	53
3.6.1.1 Az egyes környezeti elemekre vonatkozó igénybevétel, illetve terhelés	54
3.6.1.2 A környezeti elemek rendszereit, folyamatait érő hatások	55
3.6.1.3 Környezeti hatótényezők	55
3.6.1.4 Az embereket várhatóan érintő egészségügyi hatások	57
3.6.2 Közvetett hatások bemutatása	57
3.6.2.1 Új környezeti konfliktusok, problémák	57
3.6.2.2 Környezettudatos magatartás, életmód lehetőségeinek gyengítését okozó hatások	57
3.6.2.3 Térszerkezettől, területfelhasználási módtól való eltérést okozó hatások, egyéb tájra, épített környezetre gyakorolt hatások	57
3.6.2.4 Társadalmi-kulturális és gazdasági-gazdálkodási hagyományokat érintő hatások	57

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA
KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

3.6.2.5	A természeti erőforrások megújulását korlátozó hatások	57
3.6.2.6	Nem helyi természeti erőforrások jelentős felhasználását okozó hatások	57
3.7	Környezeti következmények alapján a terv értékelése	58
4	KÁROS HATÁSOK ELKERÜLÉSE, SZÜKSÉGES INTÉZKEDÉSEK	59
5	KÖRNYEZETVÉDELMI JAVASLATOK	59
6	KÖRNYEZETI HATÁSOK ÖSSZEFOGLALÁSA	60
	MELLÉKLET	62

A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS CÉLJA

Polgárdi Város **Településszerkezeti Tervéről szóló 155/2019. (VIII. 28.) határozatának 8. számú** módosításával lehetőség lesz a MANN+HUMMEL JACK FILTER Kft. 8154 Polgárdi, Jack Filter Telep 1.területének bővítésére és a tervezett beruházás megvalósítására.

A módosítás arra irányul, hogy a Polgárdi város 2601, 2602, 2603, 2605, 2606, 2607, 2608 hrsz.-ú ingatlanokat összevonva, a 2604 és 2715 hrsz.-ú önkormányzati út és a meglévő üzemépület területének (2716 hrsz.) felhasználásával telekhatár rendezés valósuljon meg. A telekegyesítés célja a saját tulajdonban levő ingatlanokon egységes telephelyi fejlesztés megvalósítása.

A tanulmány célja: egységes szabályozási előírások legyenek a telekegyesítés során egy új **Gksz-4** besorolásnak megfelelően.

A fejlesztési terület 2 eltérő szabályozás alá eső telekcsoportot és önkormányzati közterületeket tartalmaz. E terület fejlesztése, telkeinek összevonását már régen tervezték. A rendezésterv módosítást 2020-ban kezdték egy önkormányzati út áthelyezésével, de a telekalakítást nem hajtották végre.

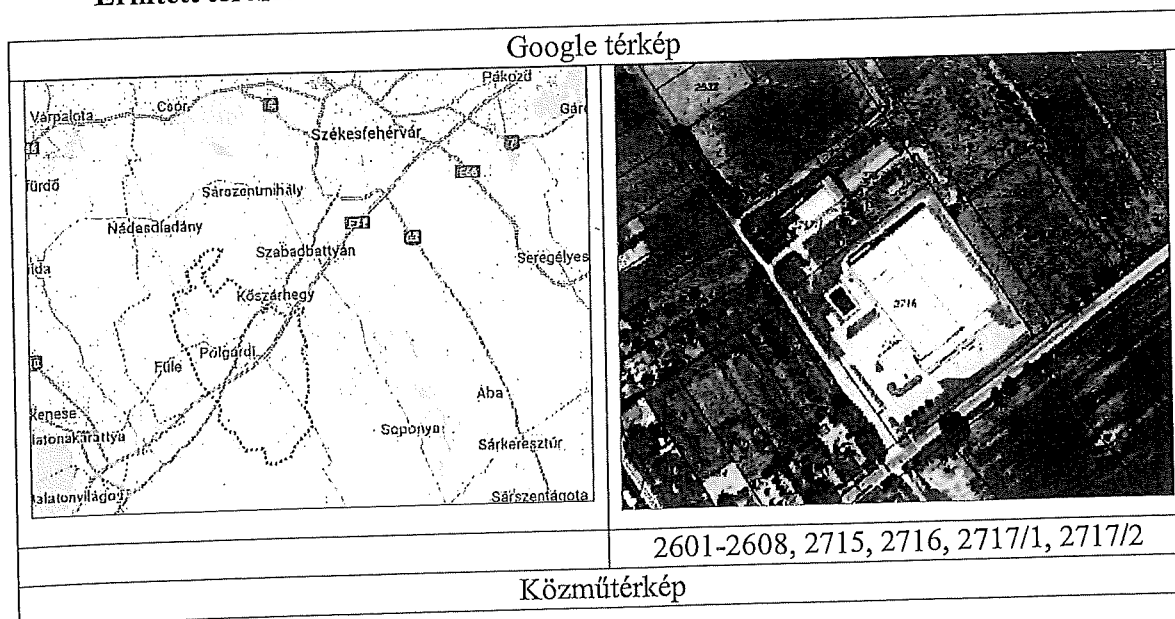
A Jack Filter telepen található MANN + HUMMEL cégcsoport által üzemeltett szűrőgyár bővülése miatt a Gksz-3 telkek is a fejlesztés részét képezik.

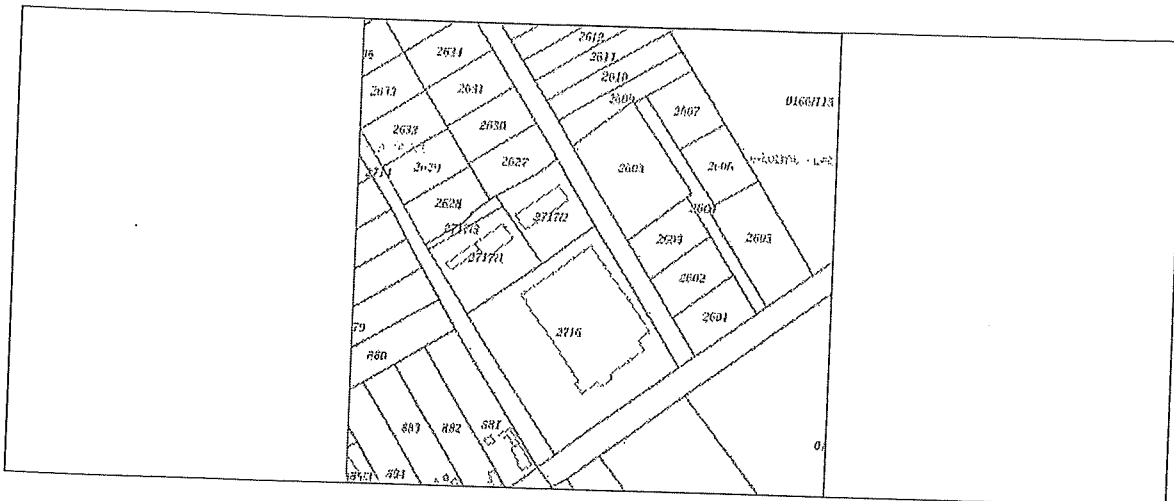
Az önkormányzati tulajdonban lévő közterületek, valamint a fejlesztő által megvásárolt 2601-2608 helyrajzi számú telkek nincsenek használatban, a terület többnyire magas aljnövényzettel borított.

A 2608-as helyrajzi számú telken egy transzformátor található, aminek áttelepítése, lecserélése is a projekt részét fogja képezni.

A tervezési terület a kereskedelmi szolgáltató terület bővítésére Polgárdi város belterületén az M7-es autópálya és a 7. számú közlekedési utak között, a település nyugati irányban található. Érintett területek: 2601-2608, 2715, 2716 hrsz-ok

Érintett terület





1 A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KIDOLGOZÁSI FOLYAMATA

Polgárdi Város Önkormányzat Képviselő-testülete Polgárdi Város településrendezési eszközeinek módosításáról szóló 39/2024. (II. 27.) határozatával döntött – mások mellett – a Polgárdi belterület jelenleg beépítetlen ingatlanra vonatkozó HÉSZ módosítási eljárás megindításáról. A Képviselő-testület a terv egyeztetését a településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 419/2021. (VII. 15.) Korm. rendelet szerinti egyszerűsített eljárást lefolytatta.

A Képviselő-testület igazolta, hogy a településrendezési eszközök jelen – immár 8. alkalommal történő – módosításával a területeket érintően a beépítésre szánt terület olyan használati célra növekszik, amilyen célra a település már beépítésre kijelölt területén belül nincs megfelelő terület, továbbá az üzem egységes működése is ezt kívánja meg.

A Képviselő-testület a településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendeletben (továbbiakban: **Korm.rend.**) foglaltaknak megfelelően indította meg az eljárást.

A környezetvédelem érdekeinek érvényesülnie kell az országos, a térségi és a települési, valamint az ágazati koncepciók, programok, tervek készítése, megvalósítása során. A környezetvédelem beépülésének módjáról a tervezésbe a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (továbbiakban **Kt.**) rendelkezik. A környezeti vizsgálat szükségességéről a **Kt.** 43. § (4) a) pontja és az (5) a) pontja alapján kötelező, melynek részleteit az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet (továbbiakban: **R.**) határozza meg.

A **R.** 4. § (1) bek. szerint: Az 1. § (3) bekezdés szerinti terv, illetve program megvalósítása várható környezeti hatásának jelentőségét a 2. számú mellékletben foglalt szempontok és a (2) bekezdés, valamint az 5. § (1) bekezdésében foglalt rendelkezések figyelembevételével kell eldönteni.

A környezeti vizsgálat és értékelés lehetőséget ad a tervezett változtatások várható környezeti hatásainak mérlegelésére, a döntések megalapozására és indoklására, valamint a magasabb rendű, releváns jogszabályoknak, terveknek való megfeleltetésre. A felülvizsgálathoz tehát önálló dokumentumként környezeti vizsgálat és értékelés is készült, amelynek környezetvédelmi véleményezési eljárása a településrendezési terv egyeztetési eljárásával párhuzamosan, egyidejűleg kerül lefolytatásra.

A környezeti értékelést a **R. 4. számú mellékletében részletezett tartalmi követelmények alapján – a hatóságokkal is egyeztetett – tartalommal készítettük el.**

A terv készítés során figyelembe vettük Polgárdi város településrendezési eszközeinek módosításához készülő környezeti értékelést a településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 419/2021. (VII.15.) Korm.rendelet (továbbiakban: 419/2021. Korm.rend.) 2. számú mellékletének 2. pontja szerinti tartalommal készítettük el, figyelembe véve a 419/2021. Korm.rend.7.§ (4) és (9) bekezdéseire is.

A településrendezési eszközök készítésének alapkoncepcióját a környezet szempontjából alapvetően meghatározza a **Kt.**, melynek célja

„az ember és környezete harmonikus kapcsolatának kialakítása, a környezet egészségének, valamint elemeinek és folyamatainak magas szintű, összehangolt védelme, a fenntartható fejlődés biztosítása.”

1.1 ELŐZMÉNYEK

A fenti cél eléréséhez az országos, a térségi, a **települési**, valamint az ágazati koncepciók, programok, **tervek** készítése és megvalósítása is szabályozott.

A **Kt.** 43. § (4) bek. szerint:

„A környezetre várhatóan jelentős hatást gyakorló, külön jogszabályban meghatározott olyan tervekre, illetve programokra, – ideértve az EU által társfinanszírozott terveket, illetve programokat is –, valamint ezek módosításaira,

a) amelyek kidolgozását jogszabály, illetve országgyűlési, kormány- vagy helyi önkormányzati határozat írja elő,...

a külön jogszabály alapján környezeti értékelést magában foglaló környezeti vizsgálatot kell lefolytatni. Környezeti értékelés nélkül terv, illetve program nem terjeszthető elő.”

A külön jogszabály a **R.**, mely 1. számú, a környezeti vizsgálat lefolytatására kötelezett tervek és programok köre melléklet 2. pontja így szól:

2. A település egészére készülő településszerkezeti terv, helyi építési szabályzat és szabályozási terv [1997. évi LXXVIII. tv. 7. § (3) bekezdés b) és c) pontja]

A terv megvalósulásának eredményeként várható környezeti hatásokról a megalapozott vélemény kialakításához szükséges megvizsgálni az egyes módosítások környezeti hatását, amelynek alapján meghatározható, hogy a Város környezeti terhelése szempontjából jelentős mértékűnek nyilvánítható-e.

1.2 A TERVEZÉSI FOLYAMAT MÁS RÉSZEIHEZ VALÓ KAPCSOLÓDÁS

A konzultáció folyamatos volt a Polgármesteri Hivatallal és a tervezőkkel. Helyszíni bejárások és az elfogadott módosítások alapján alakult ki az Értékelés végleges formája és tartalma. A településrendezési eszközök tartalma fejlesztési tervek és jogszabályi követelmények által irányított, így változatok a jelen értékelésnek nem részei. Az új rendezési eszközök összeállítása és azok környezeti értékelése egyeztetések során készült.

1.3 A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KÉSZÍTÉSE SORÁN TETT JAVASLATOK HATÁSA A TERV ALAKULÁSÁRA

Polgárdi Város Önkormányzata 2024. március 5-én írásban megkeresett minden, a HÉSZ-módosítás kapcsán felelős szervezet, hogy szükségesnek tartják-e a R. szerinti környezeti vizsgálatot. Polgárdi Város polgármestere által 2024. március 27-én 192-24/2024. számon felvett jegyzőkönyv rögzítette az egyes válaszokat, amelyeket az alábbi táblázat is összegez.

Szerv	Vélemény
FMKH Agrárügyi Főosztály	nem
FMKH Állami Főépítész	igen
Polgárdi Város jegyzője	igen
FMKH Környezetvédelmi THFO	igen
FMKH Népegészségügyi FO	igen
Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság	nem
BFKH Országos Közúti FO	hatáskör hiányában nem tett észrevételt
Bp. Főv. KH Építésügyi és Örökségvédelmi FO	nem
PMKH Földművelésügyi és Erdészeti FO	véleményt nem tett
FM Katasztrófavédelmi Igazgatóság	nem
Szabályozott Tevékenységek Felügyelei Hatósága	nem
Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ	véleményt nem tett

1.4 A HATÓSÁGOK VÉLEMÉNYÉNEK FIGYELEMBE VÉTELE A TERV KÉSZÍTÉSE SORÁN

A hatóságok véleményének kikérésére több lépcsőben került sor:

- az Önkormányzat kikérte az egyes hatóságok és szervek véleményét a környezeti vizsgálat szükségességéről,
- a tervezők véleményezésre megküldték a dokumentáció tematikáját véleményezésre.

A hatóságokkal a tervezés során az informális (telefonos, e-mail útján történt) egyeztetés is folyamatos és eredményes volt.

A Fejér Vármegyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály a Polgárdi Város településrendezési eszközeinek módosítása körében a Polgárdi 1029/8 hrsz-ú és 2601-2608; 2715; 2716 hrsz-ú ingatlanokra vonatkozó Környezeti értékelés elkészítéséhez benyújtott tartalomjegyzék ellen közegészségügyi szempontból kifogást nem emelt FE/NEF/00953-4/2024 ügyiratszámú, 2024. április 12-én kelt levelében.

Fejér Vármegyei Kormányhivatal állami főépítésze FE/ÁF/00373-2/2024. iktatószámon 2024. április 16-án kelt, Polgárdi város 1029/8 hrsz., 2601-2608 hrsz., 2715 és 2716 hrsz.-ú ingatlanokkal kapcsolatos településrendezési tervének módosításával kapcsolatos környezeti tartalomjegyzékének értékelés véleményezése tárgyban az alábbiakat írta:

„A településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 419/2021. (VII. 15.) Korm. rendelet (továbbiakban: korm. rendelet) 7. § (4) bekezdése szerint:

A 2. melléklet 2. pontja szerinti települési környezeti értékelés tartalma nem csoportosítható át, nem vonható össze és nem hagyható el, kivéve, ha a 60. § (3) bekezdése alapján az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet (a továbbiakban: SKVr.) 3. melléklete szerinti környezet védelméért felelős szervek a 2. melléklet 2. pont 2.4. alpontja szerinti tartalomtól egyes környezeti elemek vonatkozásában eltekintenek.

A korm. rendelet 60. § (3) bekezdése alapján:

Ha a rendezési terv készítése és módosítása esetén, az SKVr. 4. §-a szerinti – a várható környezeti hatások jelentőségének eldöntésére irányuló – eljárás során a környezet védelméért felelős szervek úgy nyilatkoznak, hogy szükséges környezeti értékelést készíteni, akkor ezzel egyidejűleg azt is meghatározzák az önkormányzat számára, hogy a 2. melléklet 2. pontja szerinti települési környezeti értékelést milyen konkrét tartalommal és részletezettséggel kell elkészíteni. A várható környezeti hatások jelentőségének eldöntésére irányuló eljárás határideje legfeljebb 15 nap, és ilyen esetben az SKVr. 7. §-a szerinti külön eljárás lefolytatására nem kerül sor.

A fentiek alapján a környezeti értékelést a korm. rendelet 2. melléklet 2. pontja alapján kérem elkészíteni.

Kérem a záró szakmai véleményre benyújtott dokumentációhoz mellékelni a környezeti vizsgálat lezárásáról szóló képviselő-testületi döntést.”

A Fejér Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya FE/KTF/7677-5/2024. iktatószámom 2024. április 17-én kelt, Vélemény, Polgárdi településrendezési terv módosításához készülő környezeti értékelés tematikájával kapcsolatban tárgyban írt levelében a következőket emelte ki:

„Megkeresésében tájékoztatta a Fejér Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályát (továbbiakban: Főosztály) arról, hogy Polgárdi Város Önkormányzata a Polgárdi 1029/8 hrsz-ú és 2601-2608, 2715, 2716 hrsz-ú ingatlanok tekintetében a településrendezési eszközök módosításának előkészítéséhez környezeti vizsgálat lefolytatása mellett döntött.

A Környezetvédelmi hatóság véleményét az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Kormányrendelet (továbbiakban: 2/2005. Korm. rend.) 7.§ (1) bekezdésének megfelelően a településrendezési tervek részét képező környezeti értékelés konkrét tartalmának és részletezettségének megállapításához kéri.

A 2/2005. Korm.rend. 8. § (7) bekezdésének rendelkezése szerint: „a település egészére vagy egy részére készülő településrendezési tervnél, településszerkezeti tervnél, helyi építési szabályzatnál és szabályozási tervnél a környezeti értékelés tartalmát és egyeztetésének sajátos szabályait a településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló kormányrendelet határozza meg.”

Korábban a Környezetvédelmi hatóság az Önkormányzat megkeresésére az FE/KTF/6200-3/2024. iktatószámú véleményében nyilatkozott, hogy a tárgyi településrendezési tervmódosításához a környezeti vizsgálat elkészítését nem tartja szükségesnek (az 1. számú módosítási szándék kapcsán észrevételt tett), de tekintettel arra, hogy a tematika véleményezési eljárásába a Környezetvédelmi hatóság is bevonásra került, így ennek megfelelően a fenti jogszabályi hivatkozásra tekintettel Polgárdi város településrendezési eszközeinek módosításához készülő környezeti értékelést a településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos

jogintézményekről szóló 419/2021. (VII.15.) Korm.rendelet (továbbiakban: 419/2021. Korm.rend.) 2. számú mellékletének 2. pontja szerinti tartalommal javasolom elkészíteni, továbbá felhívom a figyelmet 419/2021. Korm.rend.7.§ (4) és (9) bekezdéseire is.

A Környezetvédelmi hatóság környezeti értékelés készítésekor javasolja megvizsgálni a zajterhelési határértékek alakulását/teljesülését a védendő területeken.

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X.29.) Kormányrendelet (ZajR.) 9. § (1) és (2) bekezdése szerint a környezetbe zajt vagy rezgést kibocsátó létesítményeket úgy kell tervezni és megvalósítani, hogy a védendő területen, épületben és helyiségben a zaj- vagy rezgésterhelés feleljen meg a zaj- és rezgésterhelési követelményeknek. A védendő területeket úgy kell kijelölni, hogy a külön jogszabály szerinti zajterhelési határértékek teljesüljenek. A védendő épületet, helyiséget úgy kell megtervezni és megépíteni, hogy a külön jogszabály szerinti belső téri zajterhelési határértékek a használatbavétel időpontjára teljesüljenek.

A dokumentációban annak bemutatása szükséges, hogy a lakóterületekre, védendő területekre vonatkozó zajvédelmi határértékek betartása biztosítható-e a lakóövezetek, védendő területek közelében kijelölni tervezett gazdasági, kereskedelmi szolgáltató övezetek, ipari területek esetében.

A környezeti konfliktusok megelőzése szempontjából az lenne a legkívánatosabb, ha a zajos tevékenységnek helyet biztosító gazdasági övezetek és a védendő területek között átmeneti zónák jönnének létre. A zajvédelmi megfelelés érdekében már a rendezési terv szintjén vizsgálni szükséges a védendő létesítmények, területek térségében a zajvédelmi követelmények teljesülésének feltételeit.

A zaj- és rezgésvédelmi követelményeket a védendő létesítmények, területek besorolásának függvényében a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet 1. számú melléklete szabályozza.

A környezeti értékelés, a párhuzamosan készülő településtervbe beépülve jelentheti a garanciát a döntéshozók számára, hogy a jövőbeni elképzeléseket rögzítő terv minimalizálja, és elkerülje a nem kívánt környezeti konfliktusokat.”

1.5 A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS FORRÁSAI, AZ ALKALMAZOTT MÓDSZER KORLÁTAI

A környezeti értékelés során az alábbi módszertani elv szerint jártunk el:

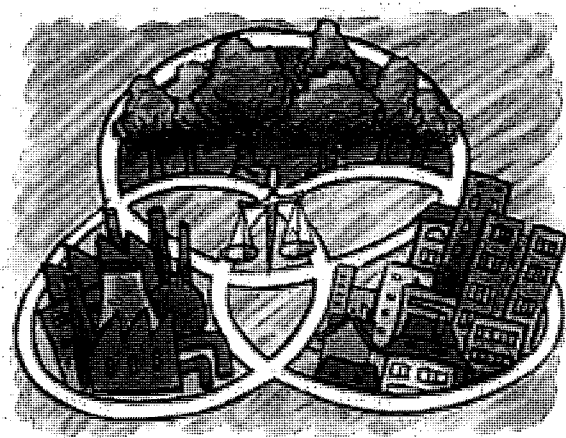
- A projektet megalapozó dokumentációk feldolgozása
- A korábban szerzett adatok ismételt elemzése
- Jogszabályok áttekintése
- Helyszíni bejárások és adatgyűjtések
- Rendelkezésre bocsátott adatok kiértékelése
- A terület térképi ábrázolásainak áttekintése és kiértékelése
- A területről készített műholdfelvételek áttekintése és kiértékelése
- Hatóságokkal folytatott egyeztetések
- Dokumentáció összeállítása
 - Jogszabályi tematika alkalmazása

A terv készítése során nem merül fel bizonytalanság.

2 A TERV KIDOLGOZÁSÁKOR VIZSGÁLT TECHNOLÓGIA

2.1 A TERV CÉLJAINAK, TARTALMÁNAK ÖSSZEFOGLALÓ ISMERTETÉSE

A környezeti értékelés célja annak vizsgálata, összhangban a településrendezési eszközök módosításának lehetőségével az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvénynek (2024. október 01-ig hatályos), a **Korm.rend.** előírásainak, valamint a településrendezésre vonatkozó egyéb releváns jogszabályi előírásoknak való megfelelés biztosítása. a kérelmezett aktuális támogatott változtatási igények beépítése mellett. Ennek megfogalmazásában az Önkormányzat célja, így a terv készítésekor figyelembe vett cél:



a lakosság életminőségének és a település versenyképességének javítása érdekében a fenntartható fejlődést szolgáló településstruktúra és a jó minőségű környezet kialakítása, a közérdek érvényesítése az országos, a térségi, a települési és a jogos magánérdekek összhangjának biztosításával, a természeti, táji és építészeti értékek gyarapítása és védelme, valamint az erőforrások kíméletes és környezetbarát hasznosításának elősegítése.

1. ábra: A fenntartható településfejlesztés

A város fejlődését meghatározva törekedni kell az arányos fejlesztésekre, így a területfelhasználási igények optimális kialakítására a társadalmi és gazdasági igények környezeti szempontokkal való összhangjának megteremtésével. A területfejlesztések több évtizedre meghatározzák a település rendjét, ezért fontos az egyéni és közösségi érdekek összhangja.

A fenti előírásoknak megfelelően a terv céljai:

- érvényesüljön a fenntartható fejlődés a város életében, tehát a társadalom, a gazdaság, és környezet védelmének megfelelő városszerkezet fenntartása,
- a városrészek speciális céljainak megvalósítása,
- a város környezeti állapotának folyamatos javítása,
- a táji, természeti értékek fenntartása, fejlesztése

2.1.1 A hatályos terv megvalósult állapota és környezeti szempontú értékelése

Polgárdi Önkormányzat az érvényben levő rendezési terveknek megfelelően végzi a fejlesztéseket, a környezetvédelmi szempontokat mindenkor figyelembe veszik.

2.1.2 Tervezett, a környezeti értékelés szempontjából meghatározó technológia részletezése

Polgárdi telephelyen 1997 óta ipari szűrőberendezésekbe gyártanak szűrőt. Jack Filter néven osztrák tulajdonossal kezdődött meg a termelés. 2017-ben a Mann+Hummel cégcsoport megvásárolta a polgárdi telephelyet, de a termékek gyártása ugyanúgy folytatódott. Az ipari szűrőberendezésekbe gyártott szűrők felhasználása szerteágazó az iparban: használják őket

reptereken, bevásárló központokban, laboratóriumokban, orvosi szobákban, műtőkben, vagy egyéb helyen, ahol a tiszta levegő biztosítása elengedhetetlen.

A szűrőkhöz szükséges anyagot helyben varrják zsákokká, automata gépsorokon, illetve kézi – hagyományos technikával is, majd a zsákokkal együtt – megrendelői igénytől függően szerelik fém, illetve műanyag kerettel.

A tevékenység nem jár zaj, por vagy bármilyen egyéb szennyező hatással, a termelés során nem keletkezik káros anyag, illetve technológiai szennyvíz sem.

Megrendeléseink növekedése miatt döntött a cégcsoport a telephelybővítés mellett, aminek tervezésével 2023-ban bízták meg BuildEXT Kft.-t.

A bővítés miatt szükséges földterületeket 2023-ban vásárolták meg.

Terület besorolása: Gksz-4
Legnagyobb beépíthetőség: 60 %
Legnagyobb épületmagasság: 12 m
Legkisebb zöldfelület: 20 %

Fejlesztési terület: 31 174 m²
Meglévő telek: 12 241 m²
Új telekméret: 27 320 m²

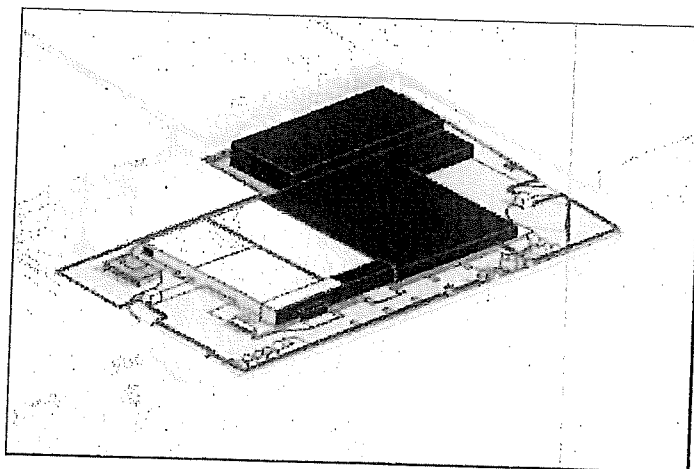
Meglévő önkormányzati utak: 3 488 m², mely területének nagyságában változás nem történik.

Meglévő épület: 4 627 m²
Tervezett épületek: 9 380 m²
Össz. beépítettség: 14 006 m² (51,3 %) – megfelel
Zöldfelületi mutató: 7 446 m² (27,0 %) – megfelel
Burkolt felület: 5 867 m²
Szükséges parkoló: 69 db
Tervezett parkoló: 75 db – megfelel

Raktár kialakítása tervezett, a raktározási technológiának a jelen tervek szerint nincs környezeti hatása.

2. ábra: Tervezett bővítés
(sötét szürke színnel)

Forrás: BuildEXT Kft.



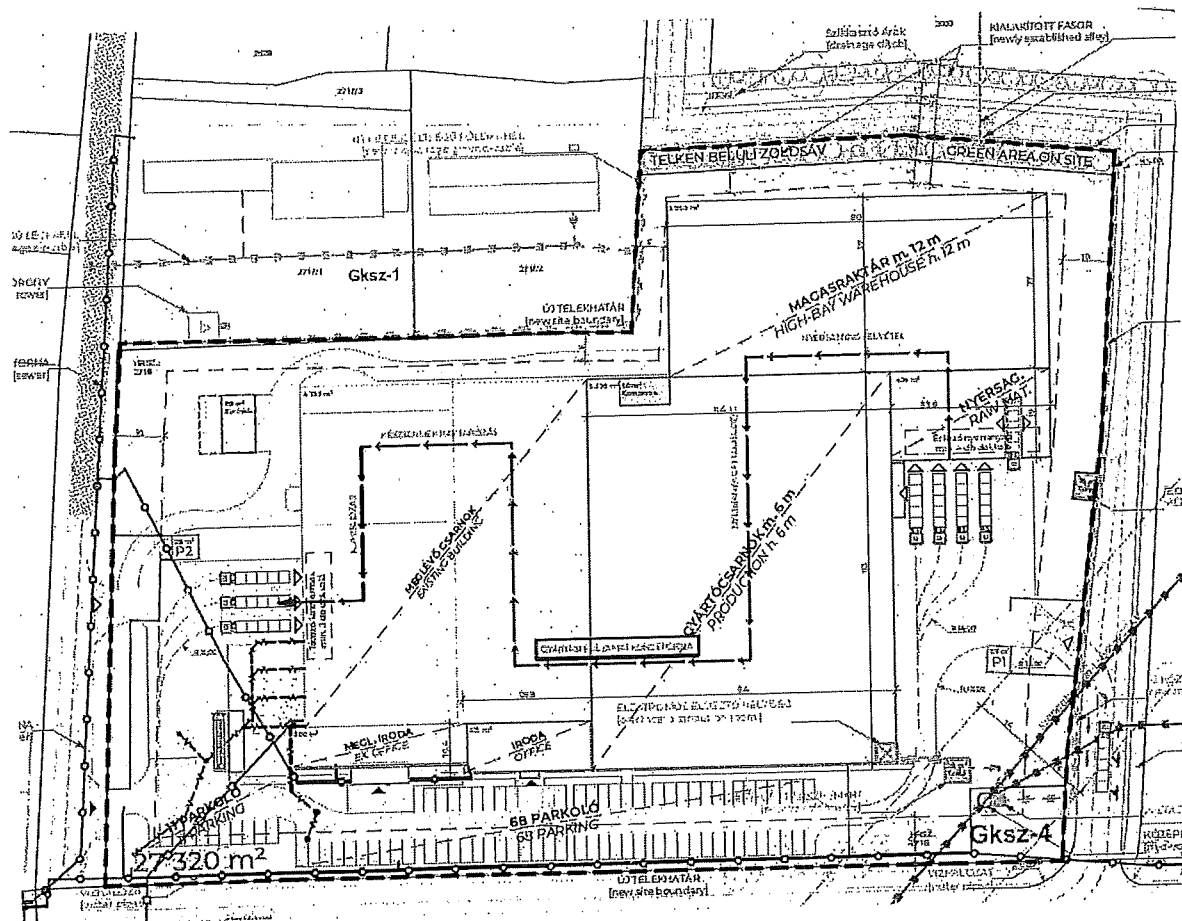
Az irodaépület a meglévő csarnoképület iroda fejpületéhez csatlakozik, megközelítése a csarnok felől és kívülről is biztosított.

A meglévő kétszintes fejpület teljes mértékben átépítésre kerül és ~270 m² alapterületű kétszintes bővítménnyel látják el. Az épületrészben irodai és kiszolgálói helyiségek kapnak helyet. Az irodai dolgozói létszám kb. 20 fővel, a gyártásban és raktározásban dolgozók száma kb. 70 fővel növekszik. A fejpületben új teakonyha, öltözők, vizesblokkok kerülnek kialakítására.

A meglévő gyártó- és raktárcsarnokban megmarad a gyártási és késztermék raktározási funkció. A keleti oldalán ~5.300 m²-es bővítményben gyártási funkciók kerülnek, továbbá itt kerül kialakításra a gépészeti helyiség, kompresszorház, elektromos fogadóhelyiség és a karbantartási műhely is.

Az új gyártócsarnok északi oldalán ~3.000 m²-es 12 m magas magasraktár kerül kialakításra elsődlegesen nyersanyagraktározásra. Délkeleti oldalán ~600 m²-es új dokkolóépület csatlakozik hozzá, mely 6 m magas lesz.

Telken belül kialakításra kerül két portaépület a kamionforgalom ellenőrzése és irányítása érdekében. Továbbá a meglévő tűzivíz tározó medence helyén egy sprinkler- és tűzivíz tározó gépház épül.



Forrás: BuildEXT Kft.

3. ábra: Részletes helyszínrajz

A részletes helyszínrajzot teljes terjedelmében az 1. számú mellékletben csatoljuk.

Az új raktár épületeken kívül az elavult gázkazán kiváltásra kerül – a jelenlegi épületben megszűnik a gáz felhasználás – hőszivattyúk kerülnek beépítésre. Az épület tetején elhelyezett légkezelő berendezésekkel történik majd a hűtés, fűtés, és mesterséges szellőzés.

A kültéri egységek esztétikusan, az építészeti raszterbe illesztve, szükség esetén burkolattal ellátva jelennek majd meg.

A tevékenység nem jár légszennyező anyag kibocsátással, a tervezett bővítés nem jár újabb technológia létesítésével.

2.2 A TERV ÖSSZEFÜGGÉSE MÁS RELEVÁNS TERVEKKEL, PROGRAMOKKAL

A tervezési területre vonatkozó országos és megyei területrendezési szabályok
Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény megállapít térségi övezeteket és azok kapcsolatát. Az övezeteket maga a törvény, valamint a felhatalmazása alapján kiadott, a területrendezési tervek készítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról szóló 9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet, továbbá Fejér Megyei Önkormányzat Közgyűlésének Fejér megye területrendezési tervéről szóló 7/2020. (II.28.) önkormányzati rendelete állapítja meg. A törvény 5. melléklete alapján az alábbi táblázat összefoglalja, mely övezetek érintik a tervezési területet vagy Polgárdi Város közigazgatási területének egészét.

1. táblázat: A tervezési terület övezetei érintettségei

Országos Területrendezési Terv	Magyei területrendezési terv	Érintett
ÖH magterületének övezete		-
ÖH ökológiai folyosójának övezete		-
ÖH puffterületének övezete		-
Kiváló termőhelyi adottságú szántók övezete		-
Jó termőhelyi adottságú szántók övezete		-
Erdők övezete		-
Erdőtelepítésre javasolt terület övezete		-
Tájképvédelmi terület övezete		-
VÖ és VÖ várományos területek övezete		-
Vízminőség-védelmi terület övezete		-
Nagyvízi meder övezete		-
VTT-tározók övezete		-
Honvédelmi és katonai célú terület övezete		-
	Ásványi nyersanyagvagyron övezete	+
	Rendszeresen belvízjárta terület övezete	-
	Tanyás területek övezete	-
	Földtani veszélyforrás területe által érintett települések övezete	+
	Egyedileg meghatározott megyei övezetek	
	Felzárkóztatandó belső periféria övezete által érintett települések	-
	Turizmus szempontjából kiemelt, fejlesztendő övezet által érintett települések	-
	Magyei jogú városok vonzáskörzete gazdaságfejlesztési övezete által érintett települések	-
	Borvidéki és kertgazdálkodási fejlesztési övezet által érintett települések	+
	Kulturális örökségi-történeti fejlesztési övezet	-
	Majorsági térség övezete által érintett települések	-
	Karsztvízszint emelkedésével érintett terület övezete által érintett települések	-

ÖH: Ökológiai hálózat; VÖ: Világörökségi

- +: a tervezési területet vagy a település egészét érinti;
-: a tervezési területet nem érinti

A fenti érintettségek (ásványi nyersanyagvagyron övezete; földtani veszélyforrás területe által érintett települések övezete; borvidéki és kertgazdálkodási fejlesztési övezet által érintett települések) a település közigazgatási területének egészét érintik, a tervezési területen azonban nem relevánsak.

A tervezési területre vonatkozó – az alapállapotban hatályos – szabályozási tervet a Polgárdi Város Önkormányzata Képviselő-testületének a helyi építési szabályzatról szóló 25/2019 (IX.6.) önkormányzati rendelete állapítja meg.

A tervezett fejlesztés összhangban van a Fejér Vármegye Integrált Területi Program 2021-2027 Kormány által elfogadott hatályos 3.0 változatával, valamint az azt megalapozó dokumentumokkal.

2.3 A VÁLTOZATOK KÖZÖTTI VÁLASZTÁS ELEMZÉSE

A szabályozási terv módosítása egy változatban készült a hivatkozott tervdokumentációk felhasználásával.

3 AZ ÉPÍTMÉNY KÖRNYEZETI HATÁSAINAK VIZSGÁLATA

A környezeti értékelés a tervezett építménybővítés környezeti hatásait vizsgálja.

Az érvényben levő településszerkezeti terv a tervezési területet kereskedelmi szolgáltató területfelhasználási egységbe sorolja.

A meglévő épület 2 csarnokrészből és egy fejpületből áll. Az első csarnokot 1995-ben építették, ez szolgál ma nyersanyagraktár és átvevőként. 2008-ban bővítették a csarnokot a mostani gyártó résszel, és a késztermék dokkolóval, valamint az 1995-ben létesült eredeti épülettel együtt készült szociális blokkokat és irodát tartalmazó fejpülettel.

A meglévő telek 12.241 m² nagyságú és a meglévő épületegyüttes alapterületét tekintve 4627 m²-es.

A beruházás Polgárdi város fejlődését szolgálja. A tervezési terület elsősorban nem jelentős környezeti hatású gazdasági tevékenység megvalósítására ad lehetőséget.

A kialakításra kerülő gazdasági terület megalapozza az önkormányzat célját, hogy a településen a már jelenleg is az ipari terület hasznosításához szorosan kapcsolódó ipari és szolgáltatói vállalkozásokat telepítsen le, ezáltal a település lakossági igényeinek megfeleljen.

3.1 A TERV ÖSSZHANGJA A RELEVÁNS KÖRNYEZET- ÉS TERMÉSZETVÉDELMI CÉLOKKAL

A beruházást a környezetvédelmi szempontok figyelembevételével kívánják megvalósítani, a környezetvédelmi jogszabályoknak való megfelelés érdekében.

3.2 KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLOK ÉS SZEMPONTOK MEGJELENÍTÉSE A TERVBEN

A szerkezeti és szabályozási terv-javaslat készítőjének kötelezettsége, hogy a készített terv összhangban legyen a magasabb rendű tervekkel, megfeleljen azok előírásainak.

A szerkezeti és szabályozási terv-javaslat a környezeti értékelés/vizsgálat előírásait figyelembe veszi, ezért összhangban van Polgárdi Város Önkormányzat terveivel, a terület módosítását az Önkormányzat Képviselő-testületének határozatával a beruházó kérésére támogatónan elfogadta.

3.3 A TERVMÓDOSÍTÁS CÉLJAINAK ÖSSZHANGJA A RELEVÁNS TERVEK CÉLJAIVAL

A településrendezési eszközök legfontosabb célja, hogy a várható fejlesztéseket megfelelően integrálják a meglévő környezetbe és települési szövetbe, rögzítsék az egyes fontosabb beruházások helyét. Azonban a fejlesztési típusú tervek ismerete nélkül nem készíthető reális terület- vagy településrendezési terv, ugyanis először el kell határozni, hogy milyen beruházásokat akarunk megvalósítani, mire van szükség, s csak az után jöhet annak mérlegelése, hogy azt hogyan és hol valósítsuk meg, ami viszont már településrendezési tervezési feladat. Ez a vizsgálat megtörtént Polgárdi Város Önkormányzata részéről.

A hogyan és hol kérdésre választ ad Polgárdi Város Gazdasági programjának, fejlesztési tervének elfogadásáról szóló 20/2020. (IV.28.) számú határozata. A kijelölt fejlesztési terület nem gátolja a városképi összhangot.

A fejlesztési típusú területi és települési tervekben megfogalmazott célok megjelenését a korábbi fejezetekben tételesen bemutattuk.

3.4 A JELENLEGI KÖRNYEZETI HELYZET, A TERVVEL ÖSSZEFÜGGŐ ELEMENEK ISMERTETÉSE

A tervezési terület a legújabb tájbeosztás szerint (Csorba Péter: Magyarország kistájai, Debrecen, 2021) a 812 km² nagyságú Sió–Sárvíz köze kistáj része.

Nagytáj: Duna–Tisza-medence

Nagytájrészlet: Alföld

Középtáj: Mezőföld

Kistájcsoport: Nyugat-Mezőföld

(A korábbi Enyingi-hát és a Kálóz–Igari löszös hát kistajak összevonásával. Korábban (Dövényi Z. (szerk.) 2010: Magyarország kistájainak katasztere. MTA FKI) Polgárdit kb. az M7 vonaláig a Sárréthez sorolták, az attól D-re eső – a tervezési területet is magában foglaló – területet pedig a Kálóz–Igari-Löszhátak kistájba.)

Emberi hatáserősség: A természeti adottságokat az emberi tevékenység jelentősen átalakította, a táj α -euhemerób típusba tartozik. A felszín mérsékelten erodált, a vízhálózat szabályozottsága közepes szintű. A huzamos szántóföldi gazdálkodás a talajok minden tulajdonságát módosította, a természetközeli növényzet visszaszorult a terület 10%-ára. Az 1990 és 2018 közötti területhasználat-változásokat mutató adatok szerint az antropogén hatáserősség táji szinten számottevően nem módosult.

Polgárdi területe a Nyugat-Mezőföld vegetációtájon fekszik.

3.4.1 A város környezeti jellemzőinek azonosítása

3.4.1.1 Levegő állapota

Az ország területének légszennyezettségi agglomerációkba és zónákba sorolását a zónacsoportok megjelölésével az egyes kiemelt jelentőségű légszennyező anyagok szerint a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 5. számú mellékletében szereplő zónacsoportok megjelölésével összhangban a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet 1. számú melléklete tartalmazza.

A fent hivatkozott KvVM rendelet szerint Polgárdi a 10-es számú légszennyezettségi zónába tartozik. Ebbe a zónába tartoznak az ország azon települései, melyek nem tartoznak egyik kiemelt zónába sem.

2. táblázat: A tervezési terület levegőminőségi besorolása

SO ₂	NO ₂	CO	Szilárd (PM 10)
F	F	F	E

Az előző táblázatban szereplő besorolási kódokat a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 5. számú mellékletének értelmében az alábbiakban adjuk meg:

- *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.

A 4/2011. (I. 14.) VM együttes rendelet 1. számú melléklete alapján a levegőminőségi követelmények (egészségügyi határérték) a következők:

3. táblázat: Levegőminőségi határértékek

Légszennyező anyag	Légszennyezettség egészségügyi határértéke (µg/m ³)		
	órás	24 órás	Éves
Szén-monoxid	10.000	5.000	3.000
Nitrogén-dioxid	100	85	40
Szálló por (PM10)	-	50	40
Kén-dioxid	250	125	50

A vizsgált terület immisziós háttérterhelése

A legközelebbi automata mérőállomás a tervezési területtől ÉK-re ~ 18 km-re Székesfehérvár belvárosában található. A hasonló terület háttérszennyezettségét figyelembe véve CO és SO₂ komponensek tekintetében a határérték 10%-a háttér szennyezés, a NO₂ és PM₁₀ komponensek esetén a határérték 30%-át vesszük háttér értéknek. (viszonyítási alapnak forrásként figyelembe vettük Farkasfa mérőállomás adatait is.)

4. táblázat: Háttérterhelés

Kialakuló immiszió (µg/m ³)	Szén-monoxid	Nitrogén-oxid	Kén-dioxid	Részecske
	CO	NO ₂	SO ₂	PM ₁₀
Háttérhatás	1000	30	25	15

Figyelembe véve a tervezési terület közvetlen környezetében lévő település szerkezetét, továbbá az utak forgalmi viszonyait, a terület légszennyező forrásai csak a földúton elhaladó mezőgazdasági járművek és a területre érkező gépjárművek közlekedésből adódnak.

Az utak forgalma (a tervezési területhez legközelebbi szakaszokon) járműegységben:
M7 autópálya /Budapest-Letenye/ (Szelvényszám: 79 km 431 m)
Átlagos napi forgalom: 49082
Nehézgépjármű forgalom: 4592

7 - Budapest-Székesfehérvár-Letenye elsőrendű főút (Szelvényszám: 86 km 851 m)
Átlagos napi forgalom: 4851
Nehézgépjármű forgalom: 338

6301 - Mátyásdomb-Polgárdi összekötő út (Szelvényszám: 25 km 188 m)
Átlagos napi forgalom: 1125
Nehézgépjármű forgalom: 68

7205 - Polgárdi-Balatonakarattya összekötő út (Szelvényszám: 1 km 336 m)
Átlagos napi forgalom: 3840
Nehézgépjármű forgalom: 133

Az M7 esetében a júliusi, illetve augusztusi forgalom aránya az évi átlaghoz képest nagyobb, mint 1,40. (Forrás: Magyar Közút: Az országos közutak 2022. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma)

Ad 2. Nyilvántartott pontforrások kibocsátásai

A levegővédelmi jogszabályok (levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet; a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló 6/2011. (I. 14.) VM rendelet) meghatározzák, hogy mely légszennyező forrásokat kell bejelenteni, illetve ezeknek mekkora a szennyezőanyag kibocsátása. Ezek az adatok megismerhetők az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszerben (OKIR). (A kibocsátók jellemzően, de nem szükségszerűen üzemek.)

5. táblázat: OKIR-ba bejelentett kibocsátások

Komponens	Tárgyév	Kibocsátás (kg)
Aceton	2014	399
	2015	318
	2016	328
	2017	182
	2022	41
Butil-acetát / ecetsav-butil-észter /	2014	153
	2015	122
	2016	126
	2017	70
	2022	21
Butil-alkohol (primer-butanol) / butanol-1 /	2017	85
	2018	128
	2019	115
	2020	98
	2021	4
	2022	4
Diaceton-alkohol	2017	15
	2018	23
	2019	52
	2020	44
	2021	2

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA
KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

Komponens	Tárgyév	Kibocsátás (kg)
	2022	2
Etil-acetát / ecetészter; ecetsav- etil-észter /	2014	581
	2015	463
	2016	477
	2017	264
	2022	25
Etil-alkohol / etanol /	2014	388
	2015	309
	2016	318
	2017	176
	2022	2
Izo-butil-acetát	2014	485
	2015	386
	2016	398
	2017	220
Kén-oxidok (SO ₂ és SO ₃) mint SO ₂	2015	0
	2016	0
	2017	0
	2018	0
	2019	0
	2020	0
	2021	0
2022	2	
Metil-acetát /ecetsav-metil-észter/	2017	179
	2018	270
	2019	432
	2020	368
	2021	2
	2022	2
Metil-alkohol / metanol /	2017	43
	2018	154
	2019	225
	2020	192
	2021	2
	2022	2
Metil-etil-ke-ton / 2-butanon /	2017	20
	2018	31
	2019	69
	2020	59
	2021	2
	2022	2
Nitrogén oxidok (NO és NO ₂) mint NO ₂	2014	83
	2015	60
	2016	59
	2017	60
	2018	63
	2019	48
	2020	45
	2021	48
	2022	35
	2022	0
Petróleum	2014	269
	2015	214
	2016	221
	2017	122
Szén-dioxid	2016	16.053

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA
KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

Komponens	Tárgyév	Kibocsátás (kg)
	2017	16.835
	2018	16.835
	2019	18.785
	2020	16.835
	2021	16.392
	2022	9.965
Szén-monoxid	2014	280
	2015	213
	2016	40
	2017	41
	2018	43
	2019	25
	2020	22
	2021	24
	2022	271
Szilárd anyag	2014	11
	2015	9
	2016	9
	2017	16
	2018	41
	2019	60
	2020	62
	2021	47
	2022	21
Toluol	2014	377
	2015	300
	2016	309
	2017	725
	2018	1246
	2019	1412
	2020	1201
	2021	102
	2022	102
Xilolok	2014	905
	2015	720
	2016	743
	2017	624
	2018	128
	2019	288
	2020	245
	2021	98
	2022	99

Forrás: OKIR

Ad 3. Lakossági kibocsátások

Az egyes települések légterhelésében meghatározó szerepet játszik a lakossági – jellemzően fűtésből eredő – kibocsátás. (E kategóriába tartozik a nem háztartási eredetű, de nem bejelentésköteles kibocsátás is, azonban ennek számszerűsítése jelenleg nem megoldott.) Polgárdian nincs távhő szolgáltatás, vagyis az épületek fűtését egyedileg oldják meg.

Az utolsó három népszámlálás adatai alapján Polgárdi lakott lakásai az alábbi fűtési módokat alkalmazták. (A nem lakott lakások kibocsátását nullának vesszük. 2022-ben 2 342 lakott lakás volt Polgárdiban és csupán 80 nem lakott.)

6. táblázat: Lakott lakások fűtési rendszerei (népszámlálás idején)

	2001	2011	2022
Hálózati (vezetékes) gázzal fűt	1 141	1 518	1 599
Nem fűt hálózati (vezetékes) gázzal	703	683	743
PB (palackos, tartályos) gázzal fűt	18	8	6
Nem fűt PB (palackos, tartályos) gázzal	1 826	2 193	2 336
Árammal fűt	7	13	260
Nem fűt árammal	1 837	2 188	2 082
Fával fűt	481	1 181	1 019
Nem fűt fával	1 363	1 020	1 323
Szénnel, lignittel fűt	187	127	49
Nem fűt szénnel, lignittel	1 657	2 074	2 293
Egyéb fűtőanyaggal fűt	7	...	9
Nem fűt egyéb fűtőanyaggal	1 837	2 199	2 333

A 2022. évi népszámlálás már tartalmazott a hagyományostól eltérő fűtési (vízmelegítési) rendszerekre vonatkozó kérdéseket is, amelyek segítenek Polgárdi lakott lakásai légszennyezőanyag kibocsátásának becslésében. Ezek a következők:

Légkondicionálóval ellátott	529
Hőszivattyús fűtőberendezéssel ellátott	28
Napelemmel ellátott	50
Napkollektorral ellátott	9

Fontos megjegyezni, hogy egy-egy lakás többféle fűtési módot is alkalmaz, ezek kapcsán iránymutatásul szolgál az utolsó kettő népszámlálási adatsor.

7. táblázat: Lakott lakások fűtési módjai

Fűtési módok	2011	2022
Egyféle fűtőanyaggal	1 552	1 742
Hálózati (vezetékes) gázzal	988	1 109
Elektromos árammal	8	107
Fával	547	512
Egyéb fűtőanyaggal	9	14
Többféle fűtőanyaggal	649	600
Hálózati (vezetékes) gázzal és elektromos árammal	...	88
Hálózati (vezetékes) gázzal és fával	515	397
Egyéb fűtőanyagokkal	132	115

Az adatok alapján látható, hogy a lakosság fűtésében meghatározó szerepet játszik a vezetékes földgáz, valamint azt is, hogy megkezdődött a korszerű fűtési módok térnyerése. (A statisztikák még nem mutatják a nemzetközi energiapiaci válságok (orosz agresszió, közel-keleti helyzet) miatt kialakult hatásait.)

8. táblázat: Gázfogyasztás

Év	Lakásállomány (db)	Háztartási gázfogyasztók száma (db)	Az összes szolgáltatott vezetékes gáz mennyisége (1000 m ³)	A háztartások részére szolgáltatott gáz mennyisége (1000 m ³)	Összes gázfogyasztók száma (db)	A háztartási gázfogyasztókból a fűtési fogyasztók száma (db)
2000		1 213	2 961,0	2 132,0	1 288	1 135
2001	1 900	1 241	3 489,0	2 420,0	1 322	1 135
2002	1 910	1 277	3 680,0	2 475,0	1 362	1 164

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA
KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

Év	Lakásállomány (db)	Háztartási gázfogyasztók száma (db)	Az összes szolgáltatott vezetékes gáz mennyisége (1000 m ³)	A háztartások részére szolgáltatott gáz mennyisége (1000 m ³)	Összes gázfogyasztók száma (db)	A háztartási gázfogyasztókból a fűtési fogyasztók száma (db)
2003	1 920	1 327	4 124,0	2 895,0	1 413	1 204
2004	1 931	1 385	4 109,0	2 806,0	1 474	1 244
2005	1 954	1 432	4 192,0	2 919,0	1 529	1 291
2006	1 987	1 479	3 630,0	2 631,0	1 576	1 338
2007	2 028	1 524	3 228,0	2 274,0	1 620	1 379
2008	2 065	1 541	2 910,0	2 097,0	1 625	1 385
2009	2 092	1 560	2 848,4	1 943,9	1 650	1 404
2010	2 113	1 568	4 004,2	2 013,7	1 673	1 481
2011	2 338	1 528	2 125,5	1 319,2	1 654	1 312
2012	2 340	1 462	2 590,7	1 747,1	1 616	1 329
2013	2 342	1 481	2 729,0	1 942,7	1 612	1 329
2014	2 342	1 472	2 473,1	1 625,0	1 559	1 321
2015	2 343	1 475	2 647,2	1 888,7	1 559	1 318
2016	2 346	1 536	2 898,0	1 827,9	1 619	1 536
2017	2 346	1 545	3 049,9	2 184,6	1 639	1 544
2018	2 347	1 557	2 989,1	2 031,2	1 648	1 542
2019	2 352	1 561	3 273,7	2 082,2	1 658	1 546
2020	2 354	1 575	3 324,2	2 196,9	1 686	1 561
2021	2 361	1 609	3 247,8	2 350,4	1 715	1 595
2022	2 423	1 575	3 196,7	2 313,0	1 701	1 575

Összefoglalva: **Polgárdi város környezeti állapotáról szóló 2023. évi tájékoztató**

megállapításai is alátámasztják a fenti számszerűsített adatokat:

„Polgárdi Város levegőminőségét alapvetően a termelőüzemek, a szolgáltatást végző telephelyek és intézmények légszennyező pontforrásai, a közlekedésből és a fűtésből származó diffúz levegőszennyezés együttesen határozzák meg.

Az országos légszennyezettséggel összefüggésben a település aktuális helyzetét elsősorban a közúti forgalom következtében fellépő, időszakosan megnövekvő nitrogén-dioxid koncentráció, a száraz időszakokban kisebb mértékben jelentkező portterhelés jellemzi.

A fűtési időszakban (október-április) ehhez hozzáadódik még a tüzelésből származó nitrogén-oxid koncentráció növekedése és a koromképződés.

Az üzemanyagok korszerűsödése és a földgázzal való tüzelés elterjedése következtében a kén-dioxid koncentrációja alacsonynak tekinthető.

A levegőszennyezés mérséklésére szolgálhat, hogy az avar és kerti hulladékok nyílttéri égetéséről szóló rendelet a központi jogszabályok értelmében hatályát veszítette, az önkormányzati szabályozás pedig lényegesen szigorította a nyílttéri belterületi égetés lehetőségét.”

3.4.1.2 Földtani közeg (ásványvagyon, talaj) jellemzői

Csorba Péter meghatározása szerint a kistáj: „Mély talajvízállású, löszfedte hordalékkúp síkság, ahol a mészlepedékes és réti csernozjom talaj intenzív szántóföldi hasznosítás alatt áll.”

„A kistáj 103 és 222 m közötti tszf-i magasságú, központi része medencesíkság, D-i része enyhén hullámos, tektonikusan preformált völgyekkel szabdaltnak, domblábi helyzetű hátak

sorozata. Érdekes színezőelem a kistájban a Szár-hegy és a Kő-hegy szigetszerűen kiemelkedő sasbérce.

A medencealjzat fő kőzetei a Velencei-hegységből ismert karbon gránit, valamint különböző paleozoos metamorf képződmények. A kistáj medencéje két, egymással párhuzamos ÉNy-DK-i irányú vető mentén szakaszosan süllyedt be. A pannónia agyagos üledékek denudált térszínére a Bakony felől érkező vízfolyások az alsó- és a közép-pleisztocénban – különösen Berhida és Papkeszi között – jól rekonstruálható hordalékkúpokat építettek. A pleisztocén végén, esetleg az óholocénba is átnyúlva a poligenetikus medence középső és K-i része süllyedt erősebben, s e mozgásokkal különült el a Sárréttől a Berhidai-medence, és a került mai helyére a Séd is.

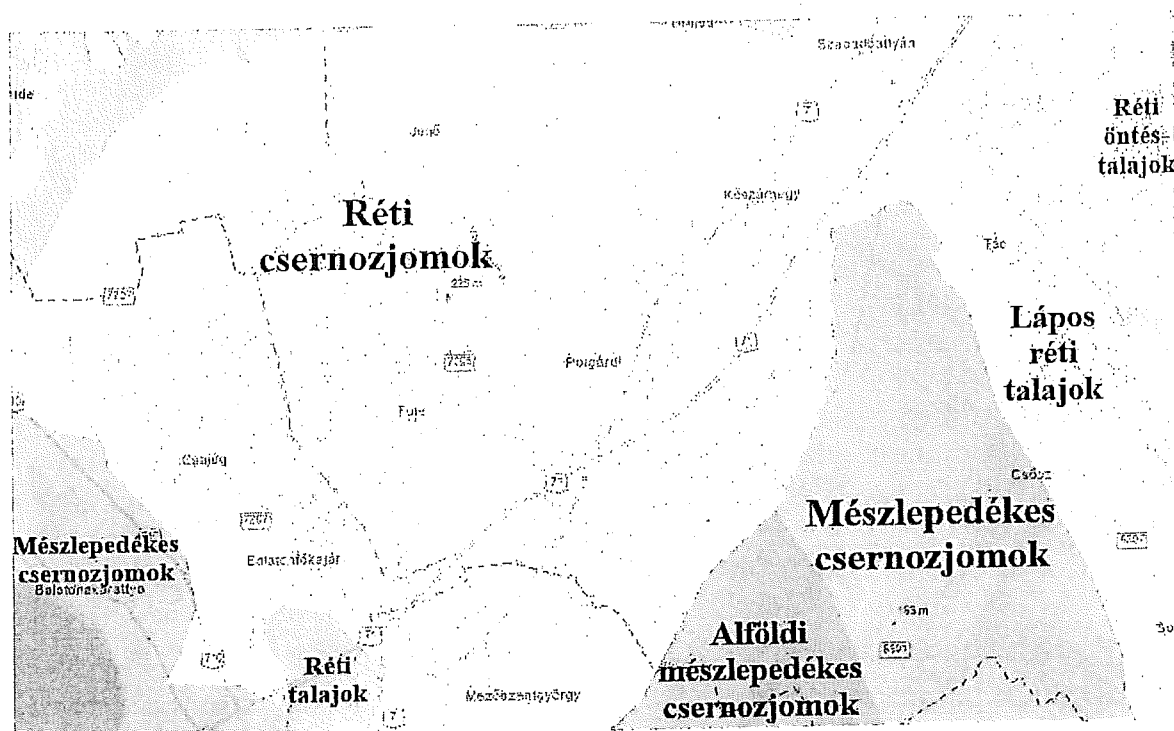
A folyamatos süllyedés miatt az újholocénra a terület egykori tómedencéje teljesen ellaposodott, megindult a tőzegképződés. A felszín kb. 50%-át a fent említett pannóniai képződmények borítják (D-DNy-i részek). A fiatal süllyedékek, illetve árterek holocén üledékekkel, a magasabb orográfiai helyzetben lévő hordalékkúpok 4-8 m vastagságú löszszerű anyaggal fedettek. Az alaphegység felszíni kibúvásai több helyen is megfigyelhetők, pl. Kőszárhegynél és Polgárdinál devon-karbon kristályos mészkőből, homokkőből álló sasbércek találhatók. A szabadbattyáni Szár-hegy előterében Magyarország legidősebb, alsó-ordovíciumi ősmaradvány-együttese. Legjelentősebb hasznosítható nyersanyaga a mezőgazdasági tőzeg és a lápföld, valamint Polgárdi mészköve.

A kistáj talajtakarója összesen 10 talajtípusból tevődik össze. A talajtani változatosságot növeli, hogy 6 talajféleség területi kiterjedése 3% területi részarányánál kevesebb. A 6 kis területű talajtípust a Balaton-felvidékről átnyúló barnaföldek (2%), Berhidától Ny-ra és Berhida környékén a rendzina talajok (2%), az alföldi mészlepedékes csernozjom talajok (1%), a Séd völgyében a réti öntéstalajok (2%) és a lápos réti talajok (3%), Várpalota alatt és Papkesztől Ny-ra a földes kopárok (1%) alkotják. A földes kopárok szőlőterületi hasznosítása 25%, a barnaföldeké 10%, a mészlepedékes csernozjom talajoké pedig 15%. A földes kopárokon az erő kb. 10%-ot, a barnaföldeken pedig 15%-ot tehet ki. A települések jelentős területet foglalnak mind a barnaföldekből (15%), mind a rendzina talajokból (40%), de különösen az alföldi mészlepedékes talajokból (100%).

Az erdőtalajokat és a láptalajokat Berhidától egészen Csajágig összefüggő és körbefutó sávban löszös üledékeken képződött mészlepedékes csernozjom talajok (19%) övezik. E talajok termékenysége nagyon kedvező szántóként 55%-uk, szőlőként 15%-uk, gyümölcsösöként 5%-uk, erdőterületként pedig kb. 15%-uk hasznosulhat.

A táj legnagyobb kiterjedésű talajtípusát a Nádasdladány és Polgárdi vonaláig terjedő harmadidőszaki üledékeken, attól K-re pedig löszösüledékeken képződött réti csernozjom talajok képviselik. A vályog mechanikai összetételű, kedvező termékenységgű réti csernozjom talaj túlnyomórészt mezőgazdaságilag hasznosítható, a fennmaradó területük pedig település.

A síkláp talajának kb. 70%-át rétek és szabad vízfelszínnek borítják. A lápterület kb. 25%-a láperdő. A Móri-árok felé övező réti talajok kiterjedése 7%. A réti talajok egy része kisebb szervesanyag-tartalmú, és a felszín közeli talajvízszint következtében a 35-50 (int.) talajminőségi kategóriába tartozik.”



Forrás: agrotopo

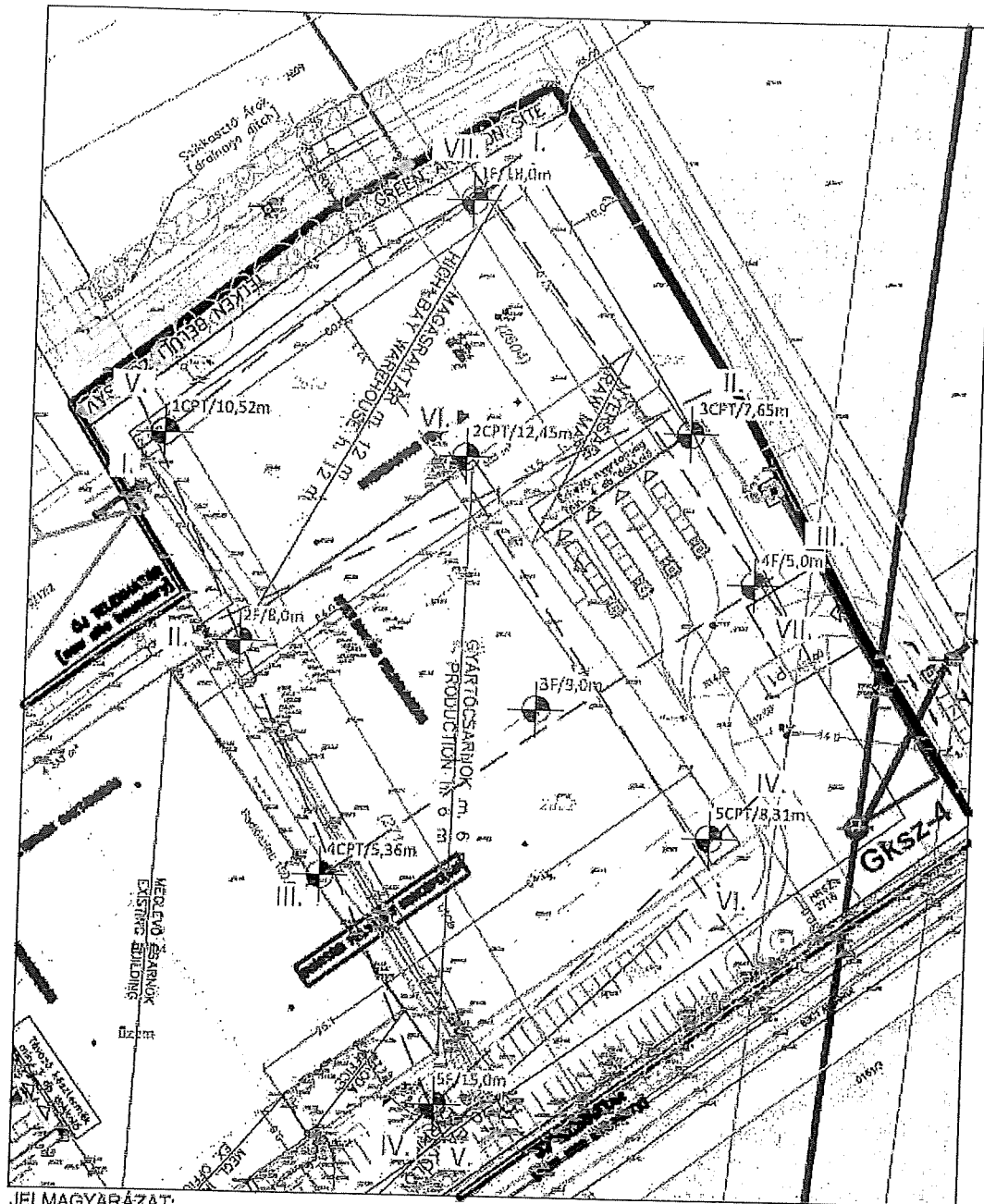
5. ábra: Polgárdi és környékének talaj típusai

Az EFERTE Mérnöki és Szolgáltató Kft. a vizsgált területre elkészítette a talajvizsgálati jelentést (kelt. 2023 december 20.), melynek összefoglalóját az alábbiakban ismertetjük.

Az altalaj- és talajvízviszonyok megismerése céljából 2023. november 27-én 1 db 5,0 m, 1 db 8,0 m, 1 db 9,0 m, 1 db 15,0 m és 1 db 18,0 m mélységű talajmechanikai fúrás mélyítették, összesen 55,0fm hosszban. A fúrások minden esetben elérték a tervezett mélységet. A rétegek in-situ állapotának megismerésére 2023. december 12-én 1 db 8,0 m, 1 db 9,0 m, 1 db 15,0 m, 1 db 17,0 m és 1 db 18,0 m mélységű statikus nyomószondát (CPTu) is terveztek mélyíteni, összesen 67,0fm hosszban. A feltárások egyik esetben sem érték el a tervezett mélységet, azok a nagyon tömör állapotú pannon rétegekben elakadtak. A feltárások adatait az alábbi táblázatban foglaljuk össze.

9. táblázat: Feltárt fúrások adatai

Feltárás jele	Feltárás ideje	EOV		Feltárás szintje [mBf]	Feltárás talpmélysége [m]	Feltárás talpszintje [mBf]
		Y	X			
1F	2023.11.27	594 647	190 497	153,54	18,00	135,54
2F	2023.11.27	594 608	190 419	151,03	8,00	143,03
3F	2023.11.27	594 661	190 409	153,30	9,00	144,30
4F	2023.11.27	594 703	190 425	153,07	5,00	148,07
5F	2023.11.27	594 645	190 339	150,40	15,00	135,40
1CPT	2023.12.12	594 594	190 456	151,29	10,52	140,77
2CPT	2023.12.12	594 647	190 452	152,50	12,45	140,05
3CPT	2023.12.12	594 686	190 457	153,43	7,65	145,78
4CPT	2023.12.12	594 624	190 379	150,30	5,36	144,94
5CPT	2023.12.12	594 691	190 387	153,05	8,31	144,74



JELMAGYARÁZAT:

1F/18,0m Talajmechanikai fúrás (2023. 11. 27.) | Rétegszelvény nyomvonala

1CPT/10,0m Statikus szonda, CPTű (2023. 12. 12.)

Forrás: EFERTE Mérnöki és Szolgáltató Kft. Talajvizsgálati jelentést

6. ábra: Mintavételi fúrások helye

Az egyes fúrások szelvényeit az alábbiak szerint jellemezzük:

1F jelű fúrás (-18,0m):

A feltárás környezetében a felszínt 30 cm vastagságban sötétbarna, humuszos, gyökérszónás feltalaj fedi, amely alatt -1,50 m mélységig barnásszürke agyagos homokos iszap réteget harántoltak. Ez alatt 1,00 m vastagságú szürkésbarna kemény kövér agyagot, majd 1,00m vastagságú barna iszapos homokot harántoltak. Ezt követően -6,70 m mélységig egy

sötétszürke, rozsdafoltos merev kövér agyag réteg volt azonosítható. Az agyag réteg alatt -12,20 m mélységig barna homok, majd szürkésbarna iszapos homok réteg jelentkezett, melyet a feltárás talpáig egy barnásszürke (gyúrható/puha) közepes agyag/agyagos iszap réteg követett.

2F jelű fúrás (-8,0m):

A felszínt 20 cm vastagságú sötétbarna, humuszos, gyökérszónás feltalaj fedi. A feltalaj alatt -1,50 m mélységig egy barnásszürke agyagos homokos iszap réteg jelentkezett, melyet 1,80m vastagságban egy szürkésbarna, rozsdafoltos kemény nagyon kövér agyag réteg követett. Ezt követően, -3,30 m mélységtől a feltárás talpáig egy barnásszürke iszapos homok réteg volt azonosítható.

3F jelű fúrás (-9,0m):

A felszínt 15 cm vastagságú gyökérszónás feltalaj fedi, mely alatt -1,50 m mélységig egy barnásszürke homokos iszapos agyag feltöltés volt azonosítható. A feltöltés alatt -2,60 m mélységig egy szürkésbarna kemény kövér agyag réteg jelentkezett. Ezt követően 70 cm vastagságban sötétbarna merev kövér agyag, majd 2,20 m vastagságban szürke merev nagyon kövér agyag réteget harántoltak. Az agyag réteg alatt -5,50 m mélységtől szürkésbarna agyagos iszap, majd -6,50 m mélységtől szürke iszapos agyag volt azonosítható, melyet -7,50 m mélységtől a feltárás talpáig szürkésbarna agyagos iszap réteg követett.

4F jelű fúrás (-5,0m):

A feltárás környezetében a felszínt 20 cm vastagságban sötétbarna gyökérszónás feltalaj fedi, melyet 60 cm vastagságban barna homokos iszap feltöltés követ. A feltöltést -1,60 m mélységig barnásszürke homokos agyagos iszap réteg követi. Ezt követően -3,10 m mélységig szürke kemény kövér agyag, -4,20 m mélységig barna iszapos agyagos homok, majd a feltárás talpáig szürke kemény kövér agyag réteg volt azonosítható.

5F jelű fúrás (-16,0m):

A feltárás környezetében a felszínt 30 cm vastagságban sötétbarna gyökérszónás feltalaj fedi, majd alatta 1,20 m vastagságban barna homok feltöltést azonosítottak. A feltöltés alatt 1,00 m vastagságban egy barnásszürke kemény közepes agyag réteg volt elkülöníthető. Ezt követően, -2,50 m mélységtől szürke kemény kövér agyag, majd -3,50 m mélységtől barnásszürke kemény nagyon kövér agyag réteg volt elkülöníthető. A fúrásban -6,50 m mélységtől szürkésbarna puha/merev közepes agyag réteg jelentkezett, melyet -11,50 m mélységtől, 1,00m vastagságban egy szürkésbarna iszapos homok réteg követett. A homok réteg alatt, -12,50m mélységtől szürkésbarna homokos agyagos iszap, majd -14,50 m mélységtől, a feltárás talpáig szürke kemény kövér agyag réteg volt elkülöníthető.

A talajok in-situ állapotának vizsgálatára statikus szondázást (CPT(u)) is végeztek. A statikus szonda alkalmazása kellően megbízható információt ad a kötött talajok állapotáról, továbbá az EUROCODE 7 szerint a csúcscellenállás a cölöptervezés alapja. Az egyes szondákban tapasztalt átlagos csúcscellenállásokat az egyes rétegekre az alábbi táblázat tartalmazza:

10. táblázat: Az egyes szondákban tapasztalt átlagos csúcsellenállás értékek

Talaj megnevezése	Réteg jele	Átlagos csúcsellenállás értékek [MPa]				
		1CPT	2CPT	3CPT	4CPT	5CPT
Homok/homokos iszapos agyag	Feltöltés	-	0,73 (0,3-0,8 m)	1,58 (0,3-0,8 m)	1,32 (0,3-0,7 m) 5,84 (0,7-1,2 m) 19,45 (1,2-1,5)	1,55 (0,3-1,2 m)
Agyagos homokos iszap	A	1,84 (0,3-1,7 m)	3,70 (0,8-1,8 m)	-	4,23 (1,5-2,6 m)	-
Merev/kemény kövér, nagyon kövér agyag	B	4,27 (1,7-4,5 m) 4,25 (7,3-7,8 m) 4,46 (8,5-10,2 m)	3,14 (3,4-5,4 m)	4,84 (0,8-3,2 m) 4,67 (4,2-7,4)	4,23 (2,6-4,6 m)	4,34 (6,4-8,1)
Iszapos homok/homok	C	17,89 (4,5-7,3 m) 11,36 (7,8-8,5 m) 28,97 (10,2-10,52 m)	9,39 (1,8-3,4 m) 19,41 (5,4-6,3) 16,75 (6,3-12,45 m)	14,10 (3,2-4,2 m) 33,88 (7,4-7,65 m)	-	11,37 (1,2-6,4 m) 29,37 (8,1-8,31)
Agyagos iszap/közepes agyag	D	-	-	-	8,11 (4,6-5,36m)	-

A csúcsellenállási értékek alapján az egyes rétegek állapota:

- Feltöltés: nagyon laza állapotú
- A réteg: normálisan konszolidált, helyenként kissé laza állapotú
- B réteg: jól konszolidált, merev állapotú
- C réteg: tömör állapotú
- D réteg: közepesen tömör állapotú

Talajvíz

A 2023. november 17-én mélyített feltárásokban 3 db fúrásban tapasztaltak talajvizet, továbbá a fúrásokban a mélyebb terepszinten készült 2F és 5F fúrásokban a 2,0 m-es míg a magasabb terepszinten készült 1F, 3F és 4F fúrásokban 3,0 m, illetve 4,0 m mélységű minták rozsdacerek voltak, mely a talajvíz időszakos jelenlétét jelzi. A fúrások során észlelt vízszinteket az alábbi táblázatban ismertetjük:

11. táblázat: A feltárások során észlelt talajvizek

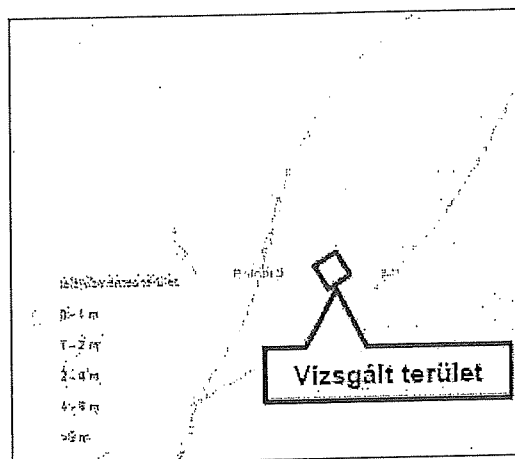
Feltárás jele	Feltárás ideje	Feltárás szintje [mBf]	Megütött vízszint [m]	Megütött vízszint [mBf]	Nyugalmi vízszint [m]	Nyugalmi vízszint [mBf]
1F	2023.11.17.	153,54	-6,60	146,94	-5,50	148,04
2F	2023.11.17.	151,03	-4,60	146,43	-4,00	147,03
5F	2023.11.17.	150,40	-6,40	144,00	-6,50	143,90

A feltárások során 3 db fúrásban jelentkezett talajvíz. A talajvíz megütött szintjét -4,60-6,60 m mélységben 144,00-146,94 mBf szinten tapasztalták, míg a nyugalmi szintje -4,00-6,50 m mélységben, 147,03-148,04 mBf szinten állandósult.

A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat honlapján elérhető Magyarország talajvízszint térképe, amely az átlagos talajvíz szintjét adja meg. A talajvíz szintjét 0-8 m között ábrázoló térkép a vizsgált területen a talajvíz átlagos mélységét 4-8 m között adja meg, mely jó egyezést mutat a feltárásokkor tapasztaltakkal.

7. ábra: A terület talajvízszint térképe

Forrás: EFERTE Mérnöki és Szolgáltató Kft.
Talajvizsgálati jelentést



A talajvíz betonszerkezetekre való agresszivitásának besorolására talajvízmintát vettek az 1F és 5F jelű fúrásokból, melyen a FŐMTERV Zrt. laboratóriuma végzett vegykémiai vizsgálatot. A vizsgálatok eredményeit a következő táblázatban foglaljuk össze:

12. táblázat: Talajvíz építéshez szükséges kémiai vizsgálatának eredményei

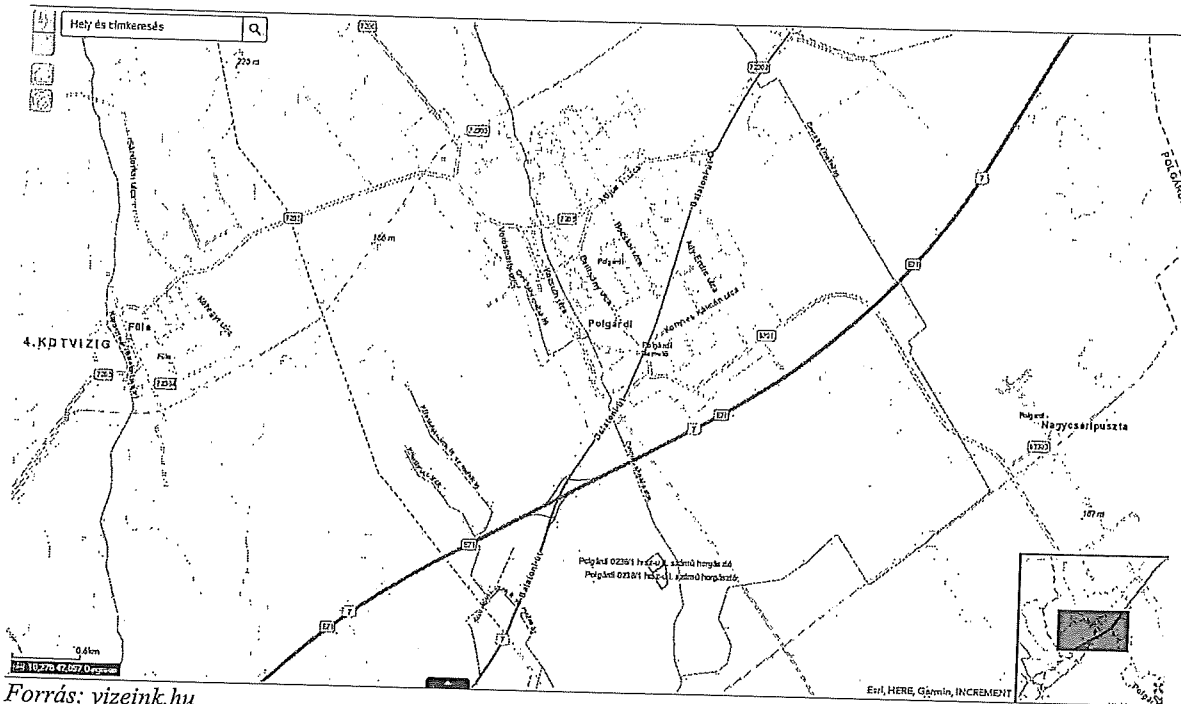
Fúrás jele	pH	Kloridion (mg/l)	Szulfátion (mg/l)	Környezeti kategória
1F	7,26	117	320	XA1
5F	7,32	101	130	-

A vizsgálatok alapján a talajvíz szulfátion koncentrációja az 1F jelű fúrásban >200 mg/l értékre adódott, mely alapján a talajvíz enyhén agresszív, XA1 környezeti kategóriába sorolandó.

3.4.1.3 Vizek, vízhasználatok jellemzése

Felszíni vizek

Polgárdi város közigazgatási területen lévő vízfolyások közül említést kiemelendő a Cinca-Csíkgát patak és mellékágai. A vizsgált terület a Cinca-Csíkgát patak és a Cinca bp-i mellékága között helyezkedik el.



Forrás: vizeink.hu

8. ábra: Felszíni vizek a tervezési terület környezetében

A Cinca-Csíkgát a Sió bal oldali mellékvize Fejér vármegyében, amely a Balaton és környéke vizeit gyűjti össze a Balatontól keletre.

Cinca-Csíkgát-patak (VOR AAB583) e szakasza a Cinca-Csíkgát-patak felső vízgyűjtője (víztest kód AEP369) néven szerepel a Magyarország 2021. évi vízgyűjtő-gazdálkodási tervéről szóló 1242/2022. (IV. 28.) Korm. határozatban (VGT3).

A víztest Lepsény monitoring pontnál 2022-ben mért, 8 vizsgálat átlagértékeit az alábbi táblázat tartalmazza.

13. táblázat: A Cinca-Csíkgát vízminősége Lepsénynél 2022-ben

Anyagnév	Mértékegység	Átlagérték	Határérték
Vezetőképesség	µS/cm	1899	<1000
Nitrit	mg/l	0,000064	-
Nitrát	mg/l	0,00805	-
Ammónium	mg/l	0,00002	-
Klorid	mg/l	0,08775	<60
Oldott oxigén (oxigén telítettségi %)	%	86,25	60-130
Karbonát	mg/l	0,006	-
Oxigén (oldott)	mg/l	0,00975	>6
Hidrogén-karbonát	g/l	0,717625	-
Összes szerves nitrogén (N-ben)	mg/l	0,003968	-
Oxigénfogyasztás (KOI _d) eredeti	mg/l	0,026125	-
Biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	mg/l	0,001488	<4
Összes foszfor	mg/l	0,000262	<400
Összes nitrogén	mg/l	0,006763	<3
Nitrát-nitrogén (NO ₃ -N)	mg/l	0,001535	<2
Ortofoszfát	mg/l	0,000537	-

Forrás: OKIR

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA
KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

Polgárdi tisztított szennyvizeinek a befogadója a Cinca-Csíkgát-patak, a tisztított szennyvíz minőségét az alábbi táblázatban mutatjuk be.

14. táblázat: Tisztított szennyvíz minősége

Komponens	Mértékegység	Határérték	Vizsgálati eredmény	Mintavétel dátuma
Ammónium	mg/l N	20	1,55	2024.01.18.
BOI ₅	mg/l	25	<10	2024.01.18.
Nitrát	mg/l	-	19,9	2024.01.18.
Nitrit	mg/l	-	0,9	2024.01.18.
pH	-	9	7,3	2024.01.18.
SZOE	mg/l	30	<2,0	2024.01.18.

Forrás: Fejérvíz Zrt.

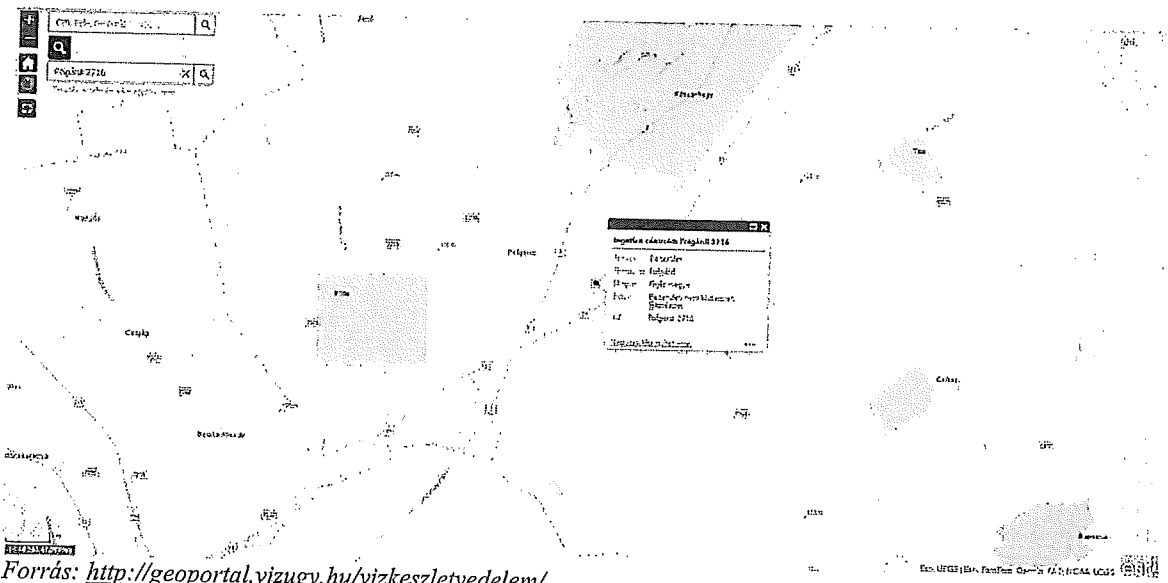
Víztest kód	AEP369
Víztest neve	Cinca-Csíkgát-patak felső vízgyűjtője
Mesterséges víztest	nem
Erősen módosított víztest	nem
Típus kódja	6M
Típus leírása	síkvidéki – kis esésű – meszes – közepes-finom mederanyagú – közepes vízgyűjtőjű
Összetett víztest	igen
VIZIG	KDT
Alegység kódja	1-11
Alegység neve	Sió
Részvízgyűjtő neve	Duna
Vízfolyás vagy állóvíz jelleg	vízfolyás
Vízfolyás hossza [km]	27,8
Teljes vízgyűjtő-méret [km ²]	202,67
Befogadó víztest kódja	AEP368
Befogadó víztest neve	Cinca-Csíkgát-patak
Befogadó víztest jellege	vízfolyás
Időszakosság	vízátvezetés miatt állandó vízszállítású
Jellemző hasznosítás 1	Vízvezetés
Jellemző hasznosítás 2	Vízellátás
Jellemző hasznosítás 3	
Vízgazdálkodási besorolás	természetes vízfolyás
Változás VGT2/VGT1	Nincs változás
Előd víztest kód VGT1	
Változás VGT3/VGT2	geometria javítva
Előd víztest kód VGT2	
Árvízi tervezési egység kódja és neve	AQI870 Alsó-Duna tervezési egység
Vizhiánykezelő körzet száma és neve	04.01. Sió felső
Szelvény középsebesség leggyakoribb vízhozamnál [m/s]	0,85
Sokéves középvízhozam a teljes vízgyűjtőn (1971-2000) [m ³ /s]	0,2555
Leggyakoribb vízhozam a teljes vízgyűjtőn (1981-2010) [m ³ /s]	0,0766
Augusztusi 80%-os vízhozam a teljes vízgyűjtőn (1981-2010) [m ³ /s]	0,023
Ökológiai kisvíz a teljes vízgyűjtőn [m ³ /s]	0,0126
Sokéves középvízhozam a közvetlen vízgyűjtőn (1971-2000) [m ³ /s]	0,2555
Sokéves fajlagos lefolyás a közvetlen vízgyűjtőn (1971-2000) [l/s/km ²]	1,2606
Leggyakoribb vízhozam a közvetlen vízgyűjtőn (1981-2010) [m ³ /s]	0,0766
Leggyakoribb fajlagos lefolyás a közvetlen vízgyűjtőn (1981-2010) [l/s/km ²]	0,3782
Augusztusi 80%-os vízhozam a közvetlen vízgyűjtőn (1981-2010) [m ³ /s]	0,023

Augusztusi 80%-os fajlagos lefolyás a közvetlen vízgyűjtőn (1981-2010) [l/s/km ²]	0,1135
Ökológiai kisvíz a közvetlen vízgyűjtőn [m ³ /s]	0,0126
Ökológiai kisvízhez tartozó fajlagos lefolyás a közvetlen vízgyűjtőn [l/s/km ²]	0,0624
Víztest hidromorfológiai típusa	8A Közepesen nyílt-nyílt, egyenes-kanyargó alakú, homok frakciójú alluviális típus

A nem szennyezett csapadékvizeket nyílt árokba vezetik.

A csapadékvíz-elvezetőrendszer vízgyűjtő területeit a 3. számú térképmelléklet tartalmazza.

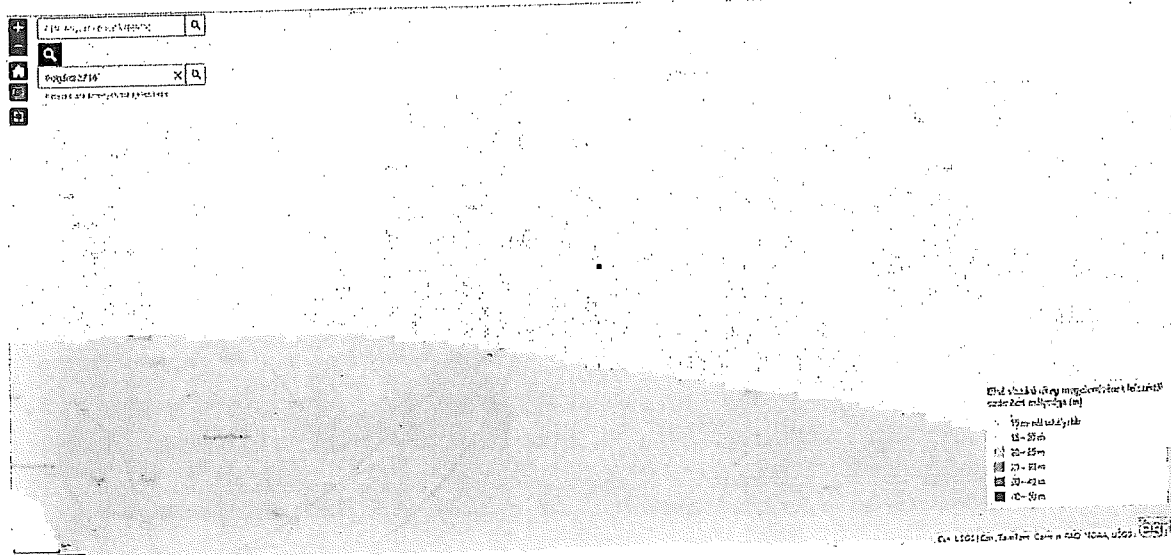
Felszín alatti vizek



9. ábra: Vízkészletvédelmi szempontból kockázatos területek (rózsaszín)

Polgárdiban a kőszárhegyi kistérségi vízbázis kútjaiból származó ivóvízet szolgáltat a Fejérvíz Zrt.

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA
KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS



Forrás: <http://geoport.al.vizugy.hu/vizkeszletvedelem/>

10. ábra: Az első vízzáró réteg mélysége

Polgárdi K-33 OKK számú kút vize számára természetes ásványvíz megnevezés használatának engedélyezéséről: Az Országos Tisztifőorvosi Hivatal Országos Gyógyhelyi és Gyógyfürdőügyi Főigazgatósága az Euroszikvíz Kft. (8142 Úrhida, Kossuth u. 112/a.) tulajdonában álló Polgárdi K-33 OKK számú kút vizének belső, kizárólag palackozási célú felhasználásában – „Aquatys” elnevezéssel – a természetes ásványvíz megnevezés használatát engedélyezte (80-4/Gyf/2008.). Forrás: 68/2008. (EüK. 12.) Gyf. közlemény). A gyógyvízkút adatait az alábbi táblázat összegzi. Ismereteink szerint az ásványvíz nincs forgalomban, az engedélyes cég pedig megszűnt, mindazonáltal ez a felszín alatti víz jellegét nem érinti.

Kút, forrás jelölése	ATYS 1.
Kútkataszteri szám OKK	K-33
Első minősítési engedély száma	80-4/GYF/2008
Víz kereskedelmi elnevezése	AQUATYS
Víz kémiai jellege	(Ca,Mg)HCO ₃
Felhasználási mód	PC
Törzskönyvi nyilvántartás száma	VII/438

"B"=ivási célú

"K"=fürdősi célú

"PC"= palackozási célú

Forrás: Nemzeti Népegészségügyi Központ



11. ábra: Fűrés adatai

15. táblázat: Szolgáltatott vízmennyiségek

Időszak	Állandó népesség száma (fő)	Lakásállomány (db)	Háztartásoknak szolgáltatott víz mennyisége (1000 m ³)	Összes szolgáltatott víz mennyisége (1000 m ³)	Közüemi ivóvízvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások száma (db)
2000	6 314		179,10	216,60	1 702
2001	6 388	1 900	171,20	208,40	1 718
2002	6 476	1 910	175,30	218,70	1 747
2003	6 454	1 920	187,10	225,10	1 776
2004	6 414	1 931	163,00	201,30	1 826
2005	6 500	1 954	192,80	230,00	1 856
2006	6 465	1 987	168,40	201,70	1 872
2007	6 649	2 028	173,40	204,00	2 023
2008	6 666	2 065	171,00	201,30	2 054
2009	6 782	2 092	178,70	212,20	2 092
2010	6 819	2 113	167,20	195,30	2 113
2011	6 856	2 338	171,60	199,60	2 121
2012	6 873	2 340	163,20	190,00	2 271
2013	6 867	2 342	165,30	195,50	2 284
2014	6 883	2 342	157,40	184,50	2 290
2015	6 907	2 343	173,43	195,08	2 293
2016	6 950	2 346	169,96	195,13	2 297
2017	6 960	2 346	180,91	208,19	2 299
2018	6 951	2 347	183,41	207,67	2 311
2019	6 929	2 352	178,84	202,93	2 325
2020	6 897	2 354	211,52	235,58	2 331
2021	6 887	2 361	192,24	215,01	2 344
2022	6 908	2 423	202,57	227,48	2 354

Szennyvíz bekötése a közcsonnába 2023.10.31-ig 11 db volt. Lenne igény még a közcsonnára történő rákötésre, de a szennyvíztisztító kapacitása miatt nem lehetséges.

A települések katasztrófavédelmi besorolásáról szóló 44/2021. (XII. 16.) BM rendelet értelmében Polgárdi a II. katasztrófavédelmi osztályba tartozik.

A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet értelmében Polgárdi érzékeny területen helyezkedik el.

16. táblázat: *Érzékenységi besorolás a felszín alatti víz állapota szempontjából*

Település	Fokozottan érzékeny	Érzékeny	Kevésbé érzékeny	Kiemelten érzékeny f. a. terület
Polgárdi		x		

3.4.1.4 Táj adottságok és az épített környezet jellemzése

Polgárdi Fejér vármegyében, Budapesttől 80 km-re, Székesfehérvártól pedig 15 km-re délnyugatra található. A vizsgált fejlesztési terület jól megközelíthető az M7 (80-as kijáró), 7. sz. főút, majd a 6301. számú út (Dózsa György út) felől. A vasútvonalak mintegy 2 kilométerre húzódnak a területtől. Túraútvonalak, kijelölt kerékpárutak nincsenek a beruházás környezetében.

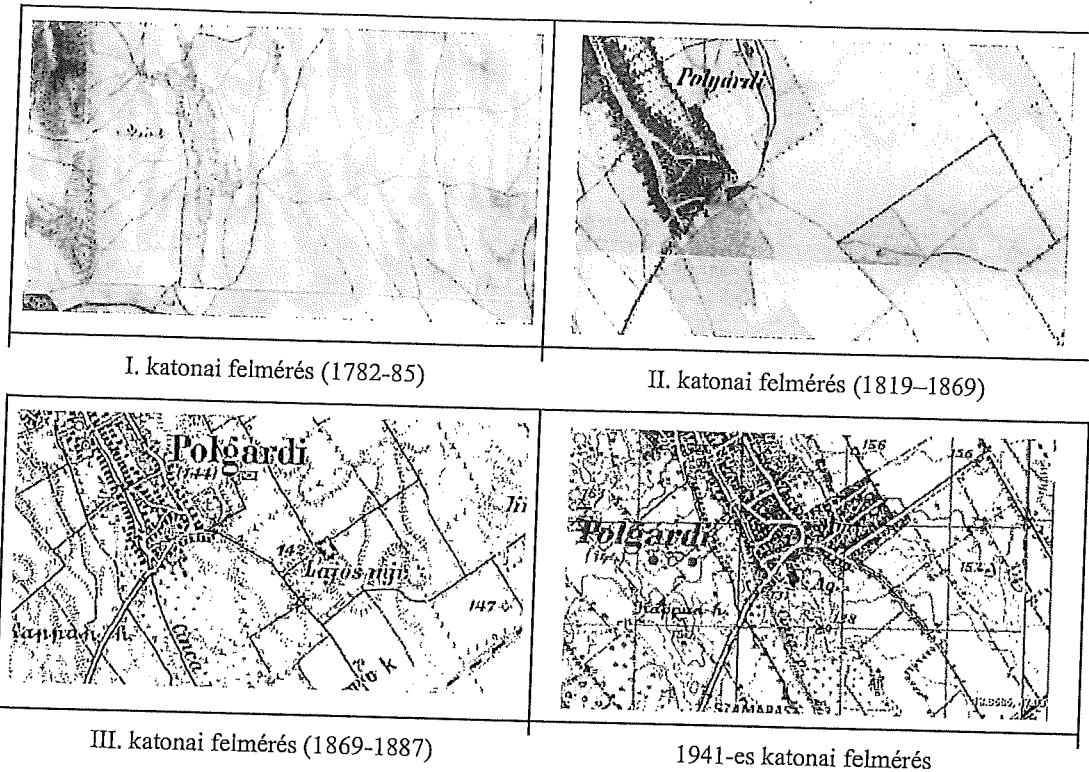
A táj- és településszerkezet alakulása

Régészeti adatok, írott források alapján Polgárdi területe település évezredek óta lakott, a környék feltehetőleg fontosabb vándorlási útvonal mentén terült el. Kiemelkedő római kori lelet a területről a Seuso-kincs. Az államalapítás után a Polgárdi-Kőhegyen épült fel Szent István király testőrparancsnokának rezidenciája, amelynek szomszédságában klarissa rendi kolostor helyezkedett el. Határában három középkori települést azonosítottak, amelyek a besenyők szállásterületéhez tartoztak. 1397-ben Batthyány György esztergomi várkapitány a település birtokosa. A török hódoltság másfél évszázada határozott törést eredményezett a település fejlődésében. (TAK 2017, polgardi.hu)

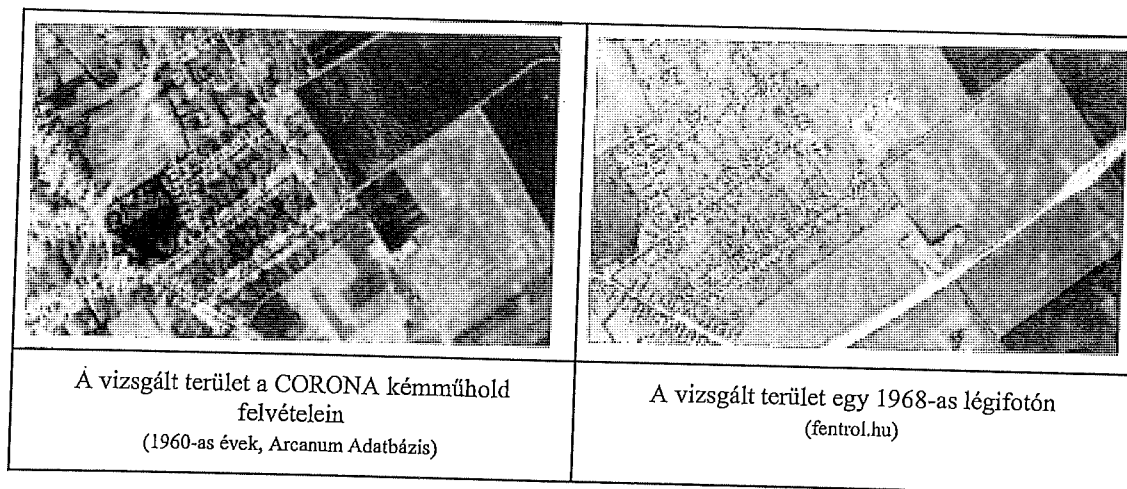
A városközpont az egykori településmagját alkotó, ma József Attila, Batthyány út, valamint a patakmenti Kossuth utca által lehatárolt területeken helyezkedik el. A történetileg kialakult településrészen az utcák és a telkek kialakulása szorosan összefügg a domborzati adottságokkal. Patakmenti többutcás település, patakkal párhuzamos fő- és ezekből kiágazó mellékutcákkal. Szalagtelkei fésűs, előkertes beépítésűek.

A XVII. század végén a sármelléki uradalom központja volt. A Rákóczi-szabadságharc idején a Székesfehérvárt körülzáró kuruc csapatok egyik mezőföldi bázisává vált. A XVIII. század végén mind népességét, mind gazdaságát tekintve kiemelkedett a környező települések sorából. A XIX-XX. század fordulóján már iparral rendelkező település volt: Polgárdi-Ipartelepeken **rézgálicüzem, mészégető és vegyészeti gyár** működött. A település korán, már 1861-ben kapcsolódott a **vasúti hálózatba**, a Déli Vasút Buda – Nagykanizsa vonalára. 1909-ben a MÁV is létesített vonalat a településen (Börgönd és Tapolca között a Balatonmelléki Helyi Érdekű Vasút). 1972-ben megépül a település déli határában az **M7-es autópálya**. A közlekedési infrastruktúra adottságok hozzájárultak a település növekedéséhez. A város a XX. században északi és keleti irányba továbbfejlődött. (TAK 2017, polgardi.hu)

A vizsgálati területről elmondható, hogy az 1960-as évek végéig (4. ábra) hagyományosan beépítetlen, fátlan mezőgazdasági területként funkcionált.



12. ábra: Történelmi térképek (Arcanum Adatbázis)



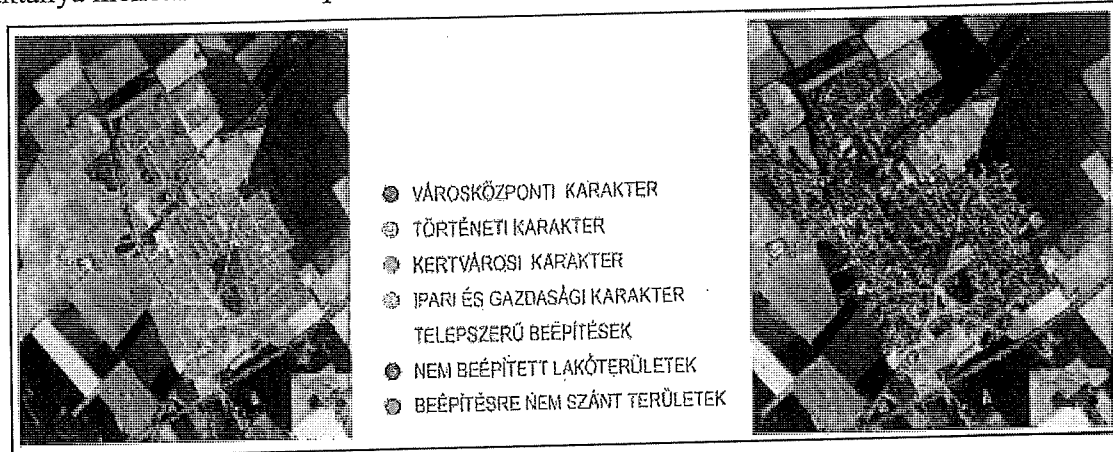
13. ábra: Légifotók a vizsgálati területről

Jelenlegi településszerkezet és tájkarakter

A város és a fejlesztéssel érintett területet befogadó tájrészlet használati formáinak **térbeli elrendeződésében** meghatározó szerepe van a **Cinca-Csíkgát vízfolyásnak** és a **domborzatnak**. A település összetett településszerkezeti adottságokat mutat: városias, kertvárosias, teleszerű lakófunkciójú beépítés, ipari, gazdasági területek egyaránt megtalálhatóak.

A település jellegzetes **vonalas elemei** az M7 autópálya, a 7. sz. főút, emellett Polgárdit kisebb mellékutak kötik össze Kislánggal (6301), Fülével (7205) és Jenőn át Nádasdladánnyal (7206).

Az **ipari-gazdasági területek** nem összefüggő beépítésként, a település szegélyterületein szétszóródva, jellemzően az épített környezetbe beékelődve jelennek meg (5. ábra). Az ipari-gazdasági területek a beépített területek mellett, többnyire a 7-es sz. főútra felfűződve, illetve a Polgárdi/Polgárdi-Iparterületek vasútállomások környékén, valamint az egykori szovjet laktanya melletti területen épültek ki.



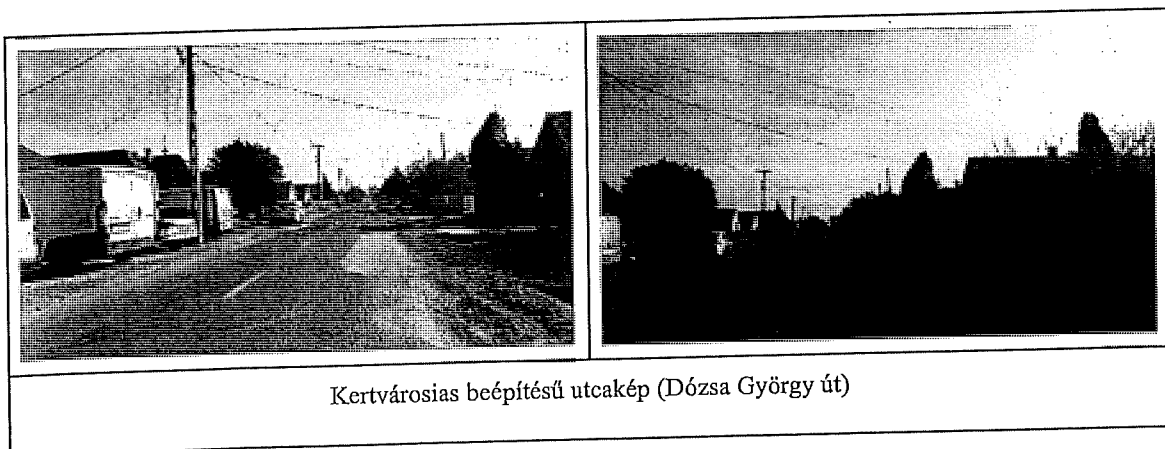
Forrás: (TAK kivágat)

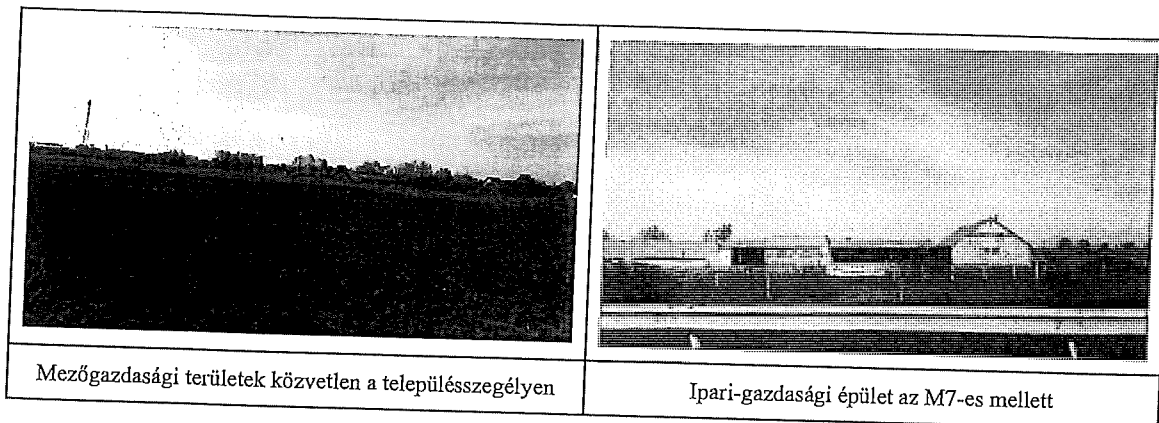
14. ábra: Polgárdi ipari és gazdasági karakter területek elhelyezkedése

Az épített környezet megőrizte viszonylagos kompakt szerkezetét, a külterületi beépítéseket a hagyományos tájhasználatokhoz köthető tanyák, illetve a szőlőhegyi kertes mezőgazdasági területek adják.

A település **külterületének** tájhasználatát a mezőgazdasági tájhasználat, jellemzően a szántóföldi művelés, valamint a telepített erdőfoltok, erdősávok mozaikja határozza meg, a természetközeli vegetáció elszigetelt foltokban maradt fenn. A mezőgazdasági területeken döntően nagytáblás gazdálkodás jellemző, ahol a parcellákon kevés a természetes tagoló elem (pl. fasor, védőfásítás, parlag).

A védelmi használat tekintetében (tájvédelem, természetvédelem) a beruházás nem érint természetvédelmi szempontból kiemelten kezelt területet.



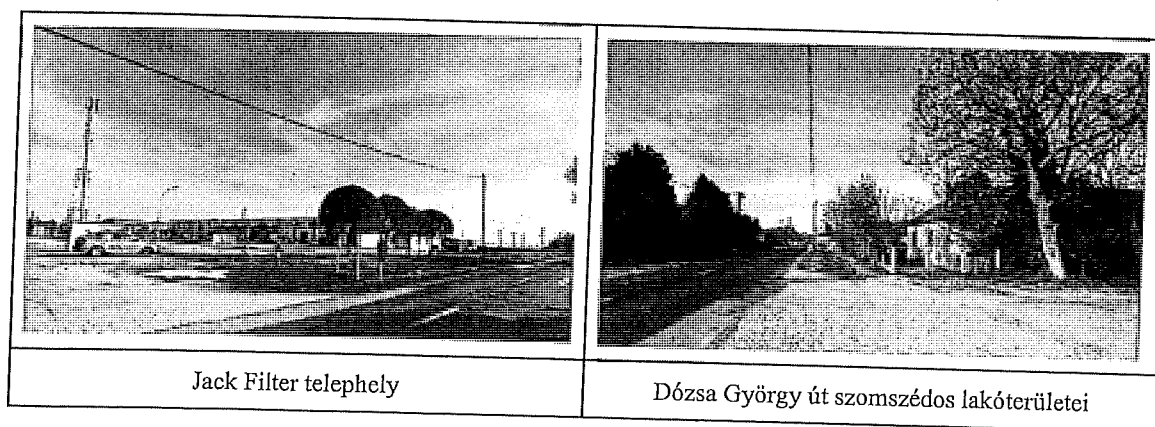


15. ábra: A befogadó tájrészlet jellemzői

Az országos tájkarakter kutatás eredményeként lehatárolt országos tájkarakter területek közül a vizsgált terület az **Mezőföld** tájkarakter-területbe esik (Agrárminisztérium 2021). Az tájkarakter-területen előforduló tájkarakter-típusokból a vizsgált terület **települési táj síkságon tájakhoz**, Polgárdi külterülete pedig **szántódomináns hullámos, síksági, dombsági medence és hegységperemi tájakhoz** sorolható.

A tájvédelmi gyakorlatnak megfelelő terepi felmérések, továbbá a Településképi Arculati Kézikönyv (2017) tanúsága alapján a **vizsgált területet befogadó tájrészletben** az alábbi **tájszerkezeti elemek, karaktert meghatározó jegyek**, emelhetőek ki:

- a tájrészlet tájkarakterét és tájképi adottságait alapvetően a természeti adottságok, és az ezzel szoros összefüggésben álló tájhasználat befolyásolja;
- a vizsgált tájrészletben az átlátható, nyitott, szegélyekben alacsony ellátottságú területek előfordulása a jellemző;
- a táj- és településszerkezetet meghatározó vonalas elemek közül az M7-es autópálya, a 7. sz. főút, illetve 6301 sz. közút (Dózsa György út) emelhetőek ki;
- a fejlesztési terület közvetlen környezetének karakterében a **kertvárosias, jellemzően földszintes beépítésű lakóterület**, a **mezőgazdasági és a már meglévő ipari-gazdasági tájhasználat** dominál;
- a fejlesztési terület közvetlen környezetében jelenleg a lakó- és gazdasági épületek mellett adótorony, légvezetékek és tartóoszlopaik, útmenti fasorok határozzák meg a látványt (alábbi képek).





Szomszédos mezőgazdasági területek

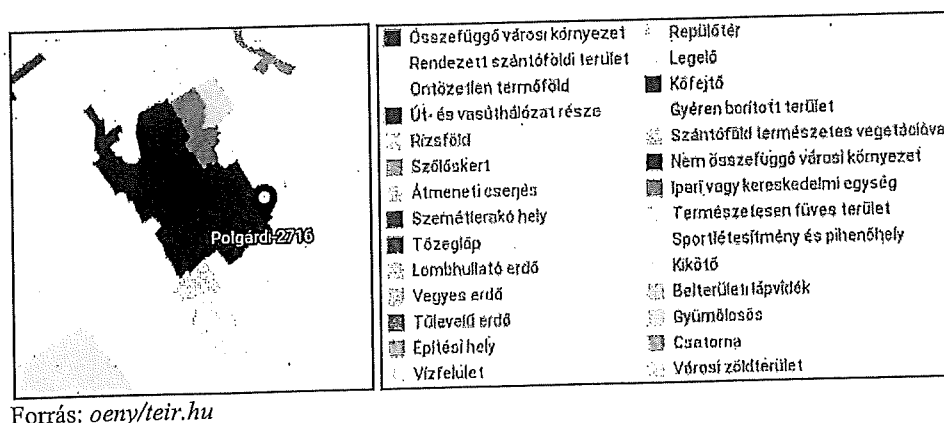
16. ábra: A fejlesztési terület közvetlen környezete

3.4.1.5 Élővilág jellemzése

A tervezett létesítmény területe Fejér vármegyében, az Alföld nagytáján belül a Mezőföld középtáj **Sárrét** kistájának területén helyezkedik el (Dövényi 2010). Flórája és vegetációja alapján egyaránt átmeneti jelleget mutató, középhegység-peremi potenciális erdőssztyepp terület, mélyebb fekvésű részein lápi- és mocsári vegetációval. A Zólyomi-féle potenciális vegetáció térkép (Zólyomi 1989, novenyzetiterkep.hu) alapján a terület a természetes növénytakarója löszpusztákkal vegyes tatárjuharos-lösztölgyes.

Polgárdi település külterületén a természetes **élőhelyek átalakítottak, megszűntek** (1. ábra). A külterület döntően nagytáblás mezőgazdasági területként hasznosított. Kőszár irányába található **Somlyó-hegy** és **Szár-hegy** természetes élőhelyeit az egykori Batthyány-család birtokán üzemelt kőfejtő jelentősen átalakította, de a kőbányákat már a római korban is használták (Simon 2003).

A vizsgált térségben jelentős barriereket jelentenek a közlekedési utak (M7, 7-es út).



17. ábra: A vizsgált terület Corine (2018) felszín borítottsága

A természetközeli vegetáció csak **elszigetelt foltokban** maradt fenn. Ezek közül kiemelkedő Polgárdi déli területén, az M7-es autópálya alatt megmaradt egykori közlegelő területe, amely az Országos Ökológiai Hálózat magterületének részét képezik. Fontos élőhelyet jelent a **Cinca-Csikgát** vízfolyás mentén megmaradt fás-bokros kísérőnövényzet, az előforduló kisebb

erdőfoltok, az útmenti fasorok, illetve a településen nagyobb kiterjedésű zöldfelületi elemei (pl. Batthyány Liget, Batthyány kastélykert).

Vizes élőhelyként jelenik meg a **Polgárdi-horgászó** területe, amely a Cinca-Csíkgát alsószakaszának duzzasztásával jött létre.

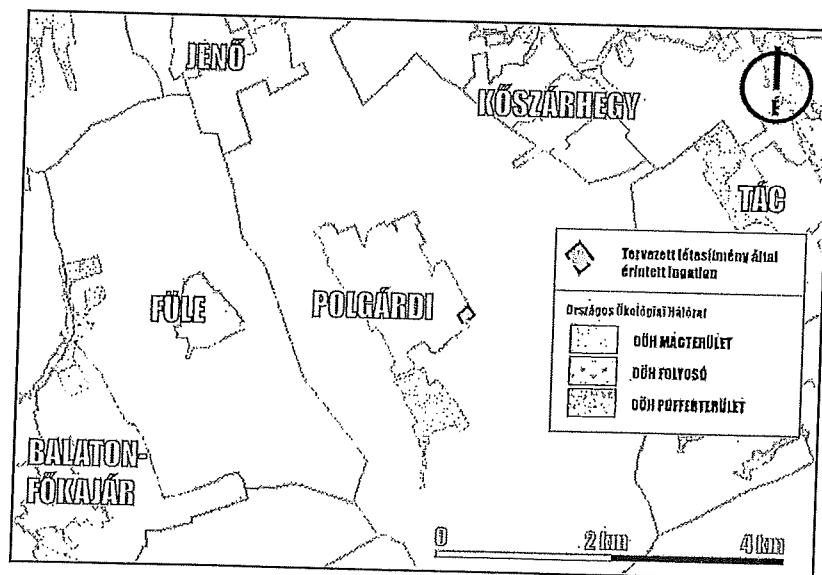


18. ábra: A tájrészlet élőhelyeinek általános jellemzői

Védett és érzékeny területek

A terület a **Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság** illetékessége alá esik. A vizsgált terület **nem áll természetvédelmi oltalom alatt.**

A területhez legközelebb álló védett, Országos Ökológiai Hálózat magterülete mintegy 1200-1500 méterre fekszik (2. ábra).



Forrás: gis.teir.hu /OKIR-TIR alapján

19. ábra: Védett és érzékeny természeti területek elhelyezkedése

A vizsgálati terület vegetációja

Egy terület természeti állapotát legjellemzőbben a rajta található élővilág, ezen belül is a növényzeti típus szempontjából vizsgálva tudjuk leginkább jellemezni, így az élővilág felmérése során kiemelt szerepet kapott a terület vegetációjának vizsgálata. A növényzet felmérése terepbejárással és faj meghatározással történt. A területen felmért élőhelyeket ÁNÉR 2011 kategóriák alapján adjuk meg. Az élőhelyek általános jellemzését pedig az ÁNÉR 2011 leírása szerint ismertetjük. Az ÁNÉR 2011 Magyarország növényzetének és élőhelyeinek térképezéséhez napjainkban leggyakrabban használt, többszörösen tesztelt és javított élőhely-osztályozási rendszere.

Az élőhelyek természetességi állapotának becslésére a módosított Németh-Seregélyes-féle skála (Németh és Seregélyes 1989, Molnár et al. 2003) alapján történt.

A Németh-Seregélyes-féle skála egyes kategóriái:

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 (egykorú, többnyire 1-2 fajból álló foltok, kevés faj él együtt), a növényzet gyakran feldarabolódott, 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), vagy 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” / „jó” 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 növényzeti jellemzők kombinálódnak, pl. fajokban szegényebb, esetleg gyomosabb is, de igen jó szerkezetű folt.

5 – Természetes állapot: 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.

A vizsgálati terület szegélynélküli fátlan, homogén élőhely (3-8. kép), ahol dominánsak a fű- és perjefélék (*Poaceae*), amelyek mellett kisebb számban megjelennek egyéb, jellegtelen évelő gyomok (pl. piros árvacsalán (*Lamium purpureum*), mezei sóska (*Rumex acetosa*), lórom (*Rumex obtusifolius*), útszéli bogács (*Carduus acanthoides*)).

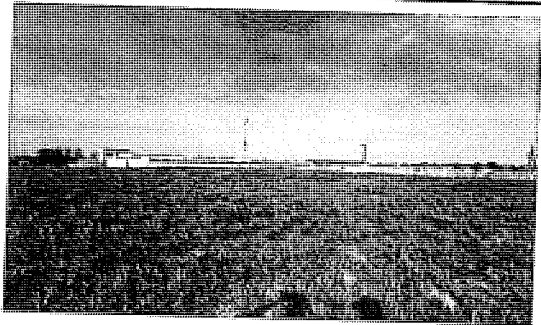

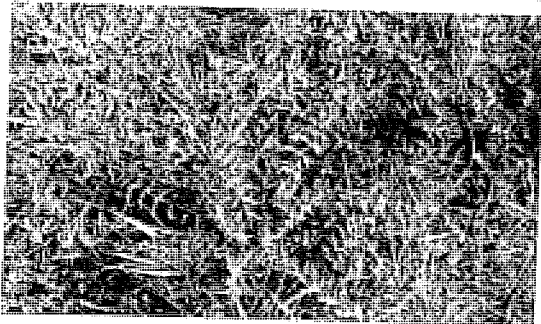
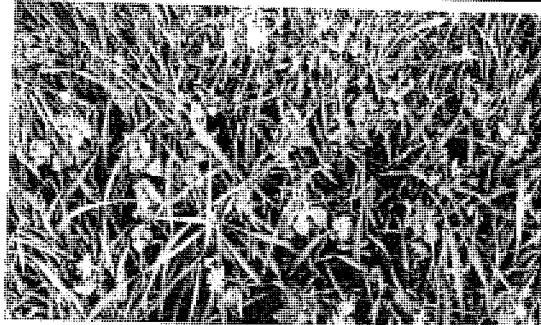

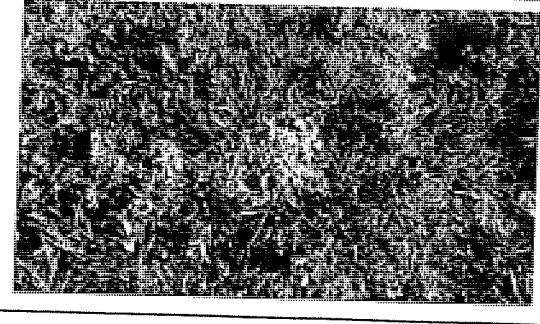
A vizsgált területen található Á-NÉR élőhelytípus: **OC, azaz jellegtelen száraz-félszáraz gyep.**

Az élőhely kategória általános leírása (novenyzetiterkep.hu): jellemzőek, uralkodóak a Flóraadatbázisban indifferensnek nevezett, azaz tágabb cönológiai kategóriákhoz is alig kötődő fajok, pl. közönséges tarackbúza (*Elymus repens*), fenyérfű (*Bothriochloa ischaemum*), siskanád (*Calamagrostis epigeios*), csillagpázsit (*Cynodon dactylon*), veresnadrág csenkesz (*Festuca pseudovina*), angolperje (*Lolium perenne*), keskenylevelű

perje (*Poa angustifolia*), mezei cickafark (*Achillea collina*), fehér mécsvirág (*Silene alba*), apró szulák (*Convolvulus arvensis*), mezei iringó (*Eryngium campestre*), tövises iglice (*Ononis spinosa*), párlófű (*Agrimonia eupatoria*), sarlófű (*Falcaria vulgaris*), útszéli bogáncs (*Carduus acanthoides*), terjőke kígyószisz (*Echium vulgare*), farkaskutyatej (*Euphorbia cyparissias*), de alárendelt szerepben vagy egy-egy faj uralkodó mennyiségben is jelen lehet a természetes száraz- vagy félszárazgyepek fajai közül.

A Németh-Seregélyes féle természetességi skálán az értéke: **1, azaz 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.

A fejlesztési területet délről határoló 6301. számú / Dózsa György út felől oldalán egy 8-10 egyedből álló, vegyes állományú (pl. *Acer sp.*) lombhullató fasor áll. A terület a szomszédos mezőgazdasági területek irányából vadvédelmi kerítéssel van leválasztva.

	
A vegetáció a vizsgálati területen (ÁNÉR kód: OC)	
	
Útszéli bogáncs (<i>Carduus acanthoides</i>) a területen	Piros árvacsalán (<i>Lamium purpureum</i>) a területen
	
Nyitott munkagödör a területen	Vakond (<i>Talpa europaea</i>) jelenlétére utaló túrások a területen

20. ábra: A vizsgált terület élővilága

A vizsgálati terület állatvilága

Az állatvilág felmérése terepbejárással és helyszíni határozással történt. A védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségekben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről szóló 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet 2. számú alapján a fajok védelmi státuszát (NV: nem védett; V: védett, FV: fokozottan védett) és természetvédelmi értékét is feltüntettük.

A terepi helyszínelés során kételtű- és hullófajokkal nem találkoztunk.

A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület által működtetett kételtű- és hulló térképezési oldalt (herpterkep.mme.hu) áttanulmányozva nem találtunk adatokat sem a beruházási területre, sem annak közvetlen környékéről.

A vadonélő emlősök megfigyelése, állományuk felmérése általában nehéz a jellemzően ember elől rejtőzködő életmódjuk miatt. Az emlősök közül egyedül a közönséges vakond (*Talpa europaea*; V, 25.000Ft) jelenlétére földkupacok utalnak a helyszín déli szegélyén (8. kép). A területen a mezőgazdasági területek közelsége miatt további potenciális emlős fajnak tekinthető a mezei pocok (*Microtus arvalis*).

Az ízeltlábúak közül elenyésző számú poszméh (*Bombus sp.*) volt jelen a területen.

A madárfajok felmérése a terepbejárás során (látvány és hang) határozással történt. A beruházási terület közvetlen környékén észlelt fajok:

mezei veréb (*Passer montanus*; V, 25.000Ft), házi veréb (*Passer domesticus*; V, 25.000Ft), tengelic (*Carduelis carduelis*; V, 25.000Ft), búbospacsirta (*Galerida cristata*; V, 50.000Ft), mezei pacsirta (*Alauda arvensis*; V, 25.000Ft), balkáni gerle (*Streptopelia decaocto*; NV), meggyvágó (*Coccothraustes coccothraustes*; V, 25.000Ft), házi rozsdafarkú (*Phoenicurus ochruros*; V, 25.000Ft), erdei cankó (*Tringa ochropus*; V, 25.000Ft), kenderike (*Carduelis cannabina*; V, 25.000Ft).

A fenti fajok nem szerepelnek az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 1. A) számú mellékletében felsorolt közösségi jelentőségű madárfajok között.

A Magyar terepmadarászok honlapján (birding.hu) közzétett adatok alapján az elmúlt időszakból, a vizsgálati terület közvetlen környezetében a vörös kányát (*Milvus milvus*; FV, 500.000Ft) figyelték meg. A faj szerepel a Natura 2000 területek közösségi jelentőségű madárfajok listáján (natura.2000.hu).

Ökológiai kapcsolatok és a terület élővilágban betöltött szerepe

Összességében elmondható, hogy a vizsgált területen és annak közvetlen környezetében túlnyomó részben alacsony természetességű és jellegtelen élőhelyeket fordulnak elő, a vegetáció erősen antropogén jellegű, mind a vizsgálati területen, mind annak közvetlen környezetében nem található természetes vagy természetközeli élőhely. Ezeknek a területeknek természetvédelmi, botanikai jelentősége lényegében nincs, az élővilág számára nem töltenek be számottevő táplálkozó-, vagy búvóhely szerepet sem.

A területet és a környezetét jelentősen fragmentált és átalakított élőhelyek jellemzik. A vizsgált tájrészletben a széttagolt ökológiai kapcsolatok között az összeköttetést a települési zöldfelületek és a mezőgazdasági területeket, utakat kísérő fás állományok jelentik.

További, telken belüli növényzet, többszintű állományok telepítése, biológiailag aktív felületek kialakítása segítheti a terület ökológiai kapcsolatának, illetve a környezeti állapot javítását.

3.4.1.6 Hulladékkezelés

A Város hulladékgazdálkodását legjobban jellemzi a Polgárdi város környezeti állapotáról szóló 2023. évi tájékoztató megállapításai, mely szerint a közszolgáltatás biztosítja a településen a hulladékkezelést.

Kommunális szilárd hulladékok kezelése

A Városban a kommunális hulladékok gyűjtését, szállítását és kezelését a Polgárdi központú, minősítő okirattal és a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal által kiadott megfelelőségi engedéllyel rendelkező Depónia Nonprofit Kft. végzi regionális tevékenységként.

A város kommunális szilárd hulladéklerakója Polgárdin található, mely egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik.

A település is tagja, sőt gesztor települése, a Közép-Duna Vidéke Hulladékgazdálkodási Önkormányzati Társulásnak.

A kommunális hulladékok gyűjtése és elszállítása a település egész területén megoldott. A járműpark a 2019-es évben megújult; korszerű, a mai követelményeknek mindenben megfelelő MAN márkájú járművek álltak munkába. Folyamatosan korszerűsítik a lakossági hulladékok gyűjtésére szolgáló edényeket, konténereket is.

2022 évi és 2023. 1-10- havi közszolgáltatási hulladékgyűjtési adatokat mutatja az alábbi táblázat:

17. táblázat: Gyűjtött hulladék Polgárdi - Mennyiségi kimutatás (kg)

Kétkukás gyűjtés	2022. év	2023. év 1-10 hó
Kommunális	1 382 789	1 139 425
Csomagolási (sárga fedelű kuka)	167 149	161 452
Zöldhulladék	23 640	25 454
Lomhulladék	28 800	12 380
Hulladékgyűjtő sziget		
papír	0	0
műanyag	0	0
üveg	2 001	0
Intézményi papír	0	0
Összesen	1 604 379	1 338 711

Szelektív hulladékok gyűjtése

Polgárdin 2014. óta működik a lakossági szelektív hulladékgyűjtés. A szolgáltatótól minden ingatlantulajdonos ellenszolgáltatás nélkül hozzájuthatott a „sárga” gyűjtőedényzethez. A hulladékgazdálkodás terén a fő törekvés az, hogy minél kevesebb hulladék képződjön, illetve kerüljön lerakással ártalmatlanításra és minél több hulladék kerüljön újrahasznosításra. A sárga fedővel ellátott edényzetbe együttesen az alábbi tiszta, kimosott csomagolási hulladékok kerülhetnek:

- műanyag (pl. PET palack, öblített tejfölös, joghurtos doboz, műanyag zacskó, fólia, raschel zsák, reklám táska, PP, HDPE jelzésű flakonok, egyéb kemény műanyagok LAPOSRA TAPOSVA);
- papír (pl. újságpapír, szórólap, irodai papírhulladék, tiszta csomagolópapír);
- Tetra-Pak italoskarton-dobozok (laposra taposva);
- fém (alumíniumos italos doboz, alufólia, fém konzerves doboz);

Amennyiben a sárga fedővel ellátott edényzet mérete nem elegendő az ingatlanon keletkező fenti felsorolásnak megfelelő csomagolási hulladékoknak, úgy az az edényzet mellé további átlátszó zsákban is kihelyezhető.

A tapasztalat az, hogy a „sárga fedelű” edényzetbe évről-évre egyre kevesebb egyéb, nem szelektív csomagolási hulladék kerül elhelyezésre, a VERTIKÁL Zrt. minden évben küld az ingatlanhasználók részére tájékoztatót a hulladékszállítás rendjéről és feltételeiről. Ezenfelül ügyfélszolgálati munkatársaik tájékoztatják a lakosságot személyesen és telefonon is a hulladékok megfelelő kihelyezéséről és az elérhető legális hulladékelhelyezési módokról.

Hulladékgyűjtő udvar

2023. július 1-én megnyitotta kapuit a KDV projekt keretében létesített hulladékgyűjtő udvar a Polgárdit és Jenőt összekötő útvonalon.

Ezen létesítményben biztosított a Magyarországi lakcímkártyával rendelkező magánszemélyek részére a hulladékok ingyenes leadására, a MOHU MOL Hulladékgazdálkodási Zrt. által megszabott mennyiségi korlátozás erejéig.

A hulladékgyűjtő udvar egy modern, korszerű létesítmény, amely a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási rendszer által nyújtott lehetőség többek között akár a nagyobb méretű háztartási lomhulladékok, kiselejtezett elektronikai hulladékok, illetve a nagyobb mennyiségű szelektív hulladékok legális leadására.

Illegális hulladéklerakás

A lakosság egy része a szeméttelpei elhelyezés helyett az építési törmeléket (sittet), lomot és egyéb hulladékot illegálisan a település elhagyott területein vagy a településszéli erdőkben rakja le.

Évente visszatérő lerakóhelyek:

- Polgárdi-Kőszárhegy 7. sz. főút széle és környéke,
- Polgárdi-Tekerespuszta bekötőút és környéke,
- László major bekötőút és környéke,
- Polgárdi-Ipartelepek Bánya u. (ún.: Hétházak) felé vezető bekötőút,
- Polgárdi – Mátyásdomb összekötőút 24+185 és 24+195 szelvényei közötti árok és környéke
- Polgárdi Regionális Hulladéklerakóhoz felvezető út

A 2022-es évben több alkalommal kellett illegális hulladéklerakó helyet felszámolni. Illegális hulladéklerakással kapcsolatban bírság kiszabása nem történt; tekintettel arra, hogy az elkövető(ke)t tetten érni nem sikerült. A 2022. évben több alkalommal kaptunk illegális hulladékról szóló bejelentést az ITM-től, ahova a „Hulladékradar” nevű applikáción keresztül jutottak el az aktuális információk.

Polgárdi Város Önkormányzata pályázatot nyújtott be a „Tisztítsuk meg az országot!” pilot projektre, ezen illegálisan elhelyezett hulladékok felszámolására és a jövőben történő esetleges illegális hulladékelhelyezések megelőzésére.

Köztisztaság

A település közterületeinek tisztántartását, az utcai szemétyűjtők rendszeres ürtését az önkormányzat közfoglalkoztatottakkal; a téli hóeltakarítást pedig feladatellátási szerződés alapján az önkormányzat 100%-os tulajdonában lévő Polgárdi Városgondnokság Kft. végzi szükség esetén alvállalkozó bevonásával.

A köztisztaság terén évente visszatérő probléma a közterületekre kerülő szemét. A kiváltó okok között első helyen szerepel a szemétyűjtő konténerek mellé helyezett hulladék, amit a gyakori szél az utakra, járdákra, illetve zöldterületekre hord.

Egy település tisztaságát nagyban befolyásolja a lakossági hulladék összegyűjtésének módja, a gyűjtőedények száma, fajtája és ürtésének gyakorisága, másrészt a lakosság fegyelmezettsége és környezettudatos magatartása. A település közterületeire cca. 70 db utcai szemétyűjtő van kihelyezve. Az utcai gyűjtők egy része esztétikus műanyag tartállyal van felszerelve, de ezek rendszeresen kigyulladnak az el nem oltott csikkektől, így a jövőben törekedni kell a kevésbé sérülékeny fém gyűjtők elhelyezésére, illetve a műanyagok ilyenre történő cseréjére. 2023. novemberében 10 db kutyapiszok gyűjtő is kikerült a közterületekre. Polgárdi Város Önkormányzatának 18/2015.(X.29.) számú, a közterületek tisztán tartásáról szóló rendelete előírja a lakosság közterületek tisztán tartásával és a zöldfelületek ápolásával kapcsolatos feladatait, melynek a közösségi együttélés alapvető szabályairól és ezek megszegésének következményeiről szóló 10/2018. (V.30.) önkormányzati rendelet alapján szamon kérhetők, kikényszeríthetők, szankcionálhatók.

A fiatal generáció környezettudatos nevelése, a környezettudatos magatartás és a példamutatás rendkívül fontos ahhoz, hogy Polgárdi környezeti állapota fennmaradjon és városképe javuljon; amelyhez többek között az országos hulladékgyűjtő akciókhoz való csatlakozás, a civil szervezetek ilyen irányú kezdeményezései és az általános iskolában szervezett programok, papírgyűjtési akció is hozzájárul.

3.4.1.7 Zajterhelés

A Városban kialakult zajterhelés forrásait legjobban jellemzi a Polgárdi város környezeti állapotáról szóló 2023. évi tájékoztató megállapításai, melyek ezt a városrészt kevésbé érintik.

A jelenlegi zajterheléshez képest változás nem várható, a prognózisok szerint inkább csökken.

3.4.1.8 A lakosság egészségi állapota

Polgárdira is jellemző az országos szinten is meglévő természetes népességfogyás, a halálesetek száma 2000 óta állandóan és jelentősnek mondható mértékben meghaladja a születések számát. E negatív képet ellensúlyozza, hogy a belföldi odavándorlások száma jellemzően meghaladja az elvándorlók számát, számos esetben oly mértékben, hogy az a természetes fogyást is ellensúlyozni képes. E jelenség nem magyarázható mással, mint hogy Polgárdi olyan életminőséget kínál, amely sokak számára vonzó. E vonzás számos okra vezethető vissza, ezek között a gazdasági lehetőségeket és a jó közlekedési infrastruktúrát érdemes kiemelni.

18. táblázat: Polgárdi népességének alakulása (2000-2020)

Év	Élve- születések száma (fő)	Halálozások száma (fő)	Fogyás	Belföldi odavándorlások (eset)*	Belföldi elvándorlások (eset)*	Egyenleg
2000	69	114	-45	373	280	93
2001	61	85	-24	422	306	116
2002	81	117	-36	404	256	148
2003	54	109	-55	344	307	37
2004	71	90	-19	268	319	-51
2005	68	92	-24	356	261	95
2006	53	85	-32	379	390	-11

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA
KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

Év	Élve- születések száma (fő)	Halálozások száma (fő)	Fogyás	Belföldi odavándorlások (eset)*	Belföldi elváándorlások (eset)*	Egyenleg
2007	74	111	-37	548	333	215
2008	67	102	-35	302	283	19
2009	74	99	-25	376	212	164
2010	56	109	-53	325	278	47
2011	54	111	-57	376	325	51
2012	59	107	-48	337	282	55
2013	53	123	-70	325	282	43
2014	70	94	-24	363	290	73
2015	72	116	-44	412	339	73
2016	69	108	-39	552	434	118
2017	55	123	-68	505	465	40
2018	72	119	-47	460	382	78
2019	65	116	-51	472	474	-2
2020	73	111	-38	429	439	-10
2021	77	142	-65	510	447	63
2022	65	117	-52	463	404	59

* állandó és ideiglenes vándorlás együtt

Forrás: KSH

A népességfogyás egyik következménye, hogy a lakosság előrepszik, aminek számos következménye közül kettő kiemelése fontos:

- az idős korral megnő a megbetegedések aránya és tartóssága;
- egyre szűkülő réteg tart el egy egyre szélesedőbbet.

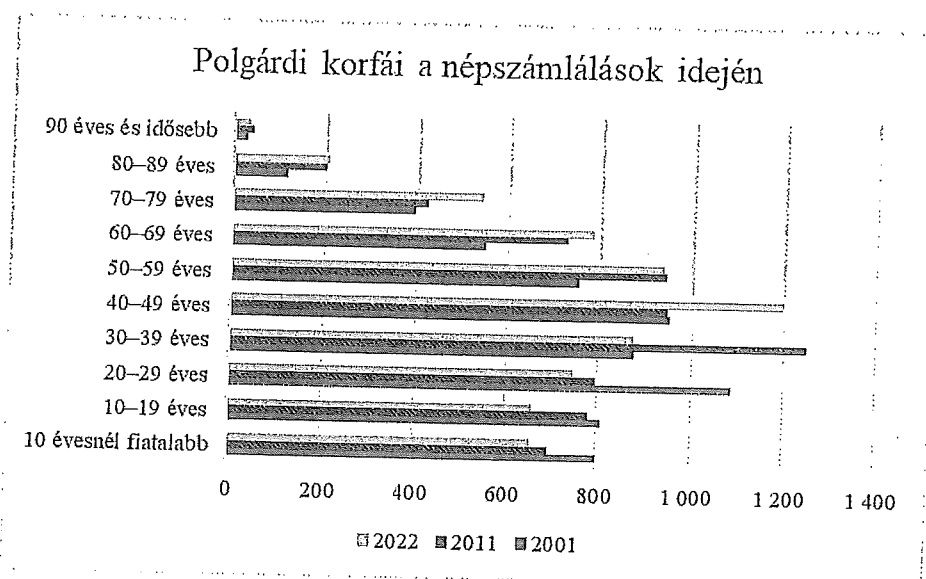
19. táblázat: A lakónépesség kormegoszlása az év végén

Év	0-14 évesek (fő)	Arány	15-64 évesek (fő)	Arány	65- évesek (fő)	Arány
2012	1 004	14,75%	4 819	70,79%	984	14,46%
2013	978	14,42%	4 791	70,63%	1 014	14,95%
2014	995	14,57%	4 800	70,29%	1 034	15,14%
2015	980	14,29%	4 811	70,17%	1 065	15,53%
2016	995	14,36%	4 825	69,61%	1 111	16,03%
2017	973	14,07%	4 794	69,31%	1 150	16,63%
2018	985	14,16%	4 802	69,04%	1 168	16,79%
2019	966	13,98%	4 736	68,56%	1 206	17,46%
2020	964	14,03%	4 684	68,16%	1 224	17,81%
2021	980	14,25%	4 671	67,92%	1 226	17,83%
2022	959	14,39%	4 530	67,98%	1 175	17,63%

Forrás: KSH

20. táblázat: Polgárdi lakosainak kor összetétele

	2001	2011	2022
-10 éves	799	696	655
10-19 éves	808	781	658
20-29 éves	1 089	793	744
30-39 éves	877	1 251	873
40-49 éves	954	947	1 200
50-59 éves	754	946	938
60-69 éves	549	727	782
70-79 éves	395	421	542
80-89 éves	117	202	205
90-	26	38	31



21. ábra: Polgárdi korfái

21. táblázat: Orvosi szolgáltatások Polgárdiban

Év	Háziorvosok száma (fő)	Házi gyermekorvosok száma (fő)	Háziorvosi szolgálatokhoz tartozó szakápolók/ápolók száma (fő)	A háziorvosok által ellátott szolgálatok száma (szolgálat)	A házi gyermekorvosok által ellátott szolgálatok száma (szolgálat)	Csak felnőttek részére szervezett háziorvosi szolgálatok száma (szolgálat)	A védőnői dolgozók betöltött állásainak száma (db)
2000	3	1	3	3	1	3	3
2001	3	1	3	3	1	3	3
2002	3	1	3	3	1	3	3
2003	3	1	3	3	1	3	3
2004	3	1	3	3	1	3	3
2005	3	1	3	3	1	3	3
2006	3	1	3	3	1	3	3
2007	3	1	3	3	1	3	3
2008	3	1	3	3	1	3	3
2009	3	1	3	3	1	3	3
2010	3	1	3	3	1	3	1
2011	3	1	3	3	1	3	3
2012	3	1	3	3	1	3	3
2013	3	1	3	3	1	3	3
2014	3	1	3	3	1	3	3
2015	3	1	3	3	1	3	3
2016	3	1	3	3	1	3	3
2017	3	1	3	3	1	3	3
2018	3	1	3	3	1	3	3
2019	3	1	3	3	1	3	3
2020	3	1	3	3	1	3	3
2021	3	1	3	3	1	3	3
2022	3	1	4	3	1	3	3

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA
KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

22. táblázat: Orvosi betegforgalom esetszámai Polgárdiban

Év	Háziorvosi betegforgalom (rendelőben megjelentek +rendelőn kívüli ellátások+ telemedicinális ellátás) (eset)	Házi gyermekorvosi betegforgalom (rendelőben megjelentek+ rendelőn kívüli ellátások+ telemedicinális ellátás) (eset)	A házi gyermekorvosi ellátásban a rendelésen megjelentek (rendelőben ellátott esetek) száma (eset)	A házi gyermekorvosi ellátásban a látogatások (rendelőn kívüli ellátások) száma (eset)	A háziorvosi ellátásban a rendelésen megjelentek (rendelőben ellátott esetek) száma (eset)	A háziorvosi ellátásban a lakáson történt beteglátogatások (rendelőn kívüli ellátások) száma (eset)
2000	32 933	9 944	9 533	411	25 285	7 648
2001	35 252	6 650	6 465	185	27 349	7 903
2002	35 496	6 393	6 321	72	27 239	8 257
2003	35 871	6 595	6 424	171	27 487	8 384
2004	35 506	7 030	6 924	106	27 960	7 546
2005	40 622	9 418	9 248	170	33 096	7 526
2006	49 463	10 667	10 467	200	42 523	6 940
2007	41 187	9 003	8 846	157	37 883	3 304
2008	41 223	9 277	9 110	167	39 632	1 591
2009	41 079	10 156	9 983	173	40 392	687
2010	39 242	11 280	11 105	175	38 407	835
2011	37 960	12 113	11 946	167	36 743	1 217
2012	38 728	10 106	10 021	85	37 748	980
2013	36 882	10 535	10 295	240	35 870	1 012
2014	36 928	11 053	10 768	285	35 997	931
2015	40 768	9 936	9 569	367	38 931	1 837
2016	38 255	10 900	10 601	299	37 523	732
2017	36 445	9 433	9 212	221	35 941	504
2018	37 347	10 474	10 136	338	36 889	458
2019	37 456	10 456	10 264	192	36 999	457
2020	32 815	8 306	8 062	244	32 389	426
2021	38 313	11 290	10 647	141	33 378	8
2022	37 606	11 799	11 140	78	29 006	1 181

23. táblázat: Telemedicinális ellátások száma

Év	A háziorvosi ellátásban a telemedicinális ellátások száma (eset)	A házi gyermekorvosi ellátásban a telemedicinális ellátások száma (eset)
2021	4 927	502
2022	7 419	581

A több évtizede használt fogalom lényege, hogy az egészségügyi szolgáltatás során az ellátásban részesülő és az ellátó személy közvetlenül nem találkozik, a kapcsolat valamilyen távoli adatátviteli rendszeren keresztül jön létre. (Országgyűlés Hivatali jegyzet)

Polgárdi Város lakosságának egészségi állapota valószínűleg az országos mutatókkal azonos, feltehetőleg annál kicsit kedvezőbb lehet.

3.4.2 A környezeti állapot egyéb jellemzőinek leírása (eltartóképesség)

Polgárdi Város urbanus környezettel rendelkezik az ehhez tartozó változatos és általában jó színvonalú életminőségi elemekkel. Kiemelt fontosságú környezetvédelmi elem a város közlekedés hatásainak kezelése a további életminőség javító intézkedések között. A 2023-as éves környezetvédelmi beszámolóból is megismerhető, hogy a város átfogóan foglalkozik a település környezeti állapotával.

A város eltartóképessége jelenleg biztosított, azonban a lakosság részére az infrastrukturális fejlesztések, elsősorban a szennyvízkezelés megoldása kiemelt feladat.

Demográfiai helyzet, társadalmi jellemzők alakulásával a korábbi fejezetekben foglalkoztunk. Erre a településre is jellemző a népességfogyás egyik következménye, hogy a lakosság előregszik, aminek számos következménye közül kettő kiemelése fontos:

- az idős korral megnő a megbetegedések aránya és tartóssága;
- egyre szűkülő réteg tart el egyre szélesedőbbet.

Gazdasági potenciáljának növekedésére terveznek. Az ipari termelés növekedéséhez a város lakosságának érdekeivel együtt történi a területek fejlesztése.

A város gazdasági potenciálja és a vállalkozásbarát környezet fenntartása kiemelt szempont, a jelenlegi állapotot megváltoztató terheléssel nem számolunk.

3.4.3 Fennálló környezeti konfliktusok, és mindezek várható alakulása

A városban környezetvédelmi területi konfliktushelyzet nem ismeretes. Lokális problémák vannak, de ezek az adott területen nem terjednek túl. A fejlesztés jelenlegi ismeretek szerint nem okoz környezeti konfliktusokat.

3.5 AZ ÉPÍTMÉNY MEGVALÓSULÁSÁVAL KÖZVETLENÜL, KÖZVETVE KÖRNYEZETI HATÁST KIVÁLTÓ TÉNYEZŐK

3.5.1 Természeti erőforrás közvetlen igénybevétele, környezetterhelés előidézése

Természeti erőforrások közül nem megújuló erőforrás a kitermelt és beépítendő alapanyagok.

A talaj igénybevétele tekinthető igénybeveendő erőforrásnak.

A terv új fejlesztéseinek környezetterhelése nem jelentős.

A megvalósítás várható környezeti hatásai a levegőt, a felszíni és felszín alatti vizeket, mint környezeti elemeket nem érintik, önálló hatótényezőkkel nem kell számolni. A megvalósítás tervezett időtartama 50 év, azonban várhatóan a terület felhagyására ezután kerülhet sor.

A földtani közeg, igénybevétele és terhelése

A létesítés időszakában kitermelt földtani közeget (talaj) értékesíteni fogják.

A megvalósítás szakaszában a területet további zavaró hatások nem érik. A talajrétegek szennyezése – tekintettel a tervezett tevékenység jellegére – a megvalósítás szakaszában nem várható.

Levegő igénybevétel, terhelés

Levegőt, mint természeti erőforrást nem vesz igénybe a raktár működése.

Vizek igénybevétele és terhelése

Az üzemelés és építés fázisában víz biztosítása a személyes igények miatt szükséges.

A terület beépítésével a felszíni, és felszín alatti vizek nem szennyeződnek, szennyezett csapadékvízzel nem számolunk.

Csapadékvíz-elvezetés

A konkrét beruházás figyelembevételével csapadékvíz elvezető rendszer kiépítése nem szükséges

Élővilág állapota

A vizsgált fejlesztési területen az élőhelyek megszűntek, már korábban is jelentősen degradáltak voltak. A terület természetvédelmi, botanikai szempontból jelentéktelen, élővilág-védelmi szempontból a terület szegélyein előforduló fa- és bokorcsoportok említendőek.

A területet nyugatról határoló, szomszédos Cinca-Csíkgát patak és parti sávjának potenciális ökológiai összekötő szerepe - a patak élővilágának átalakíttóságának ellenére - kiemelő. A Cinca-Csíkgát mellett közvetlenül megjelenő beruházások várhatóan az ökológiai kapcsolatok további fragmentációját nem okozzák, ugyanakkor diszturbáció (pl. zaj-fényszennyezés következtében) által tovább módosíthatják a patak ökológiai egységek közötti funkcionalitásának és strukturális szerkezetének minőségét. A beavatkozások hatásai mérsékelhetők a patak és annak ökológiai védősávjának helyreállításával, illetve elválasztásával, valamint az egyes ökológiai egységek közötti kapcsolatok működőképességének javításával (pl. ökológiai átjárók, fészkelő-, búvóhelyek kialakítása), az életközösségek stabilitásának növelésével.

A tervezési területen a növény- és állatvilág az esetlegesen fellépő hatásokat képes elviselni, ugyanis már csak azok a fajok maradnak meg az érintett területeken, melyek az emberi jelenlétet tolerálni képesek.

Javasoljuk, hogy a tervezési területeken az engedélyezési tervekhez növénytelepítési tervet szükséges legyen készíteni.

Tájvédelem

Várható hatások:

- új funkciók, új tevékenység megjelenése;
- beépítetlen területeken megjelenő új építmények, a szomszédos területeket jelentősen meghaladó építménymagasságokkal;
- új művi tájalkotó elemek domináns megjelenése a tájrészletben, tájkép módosul a meghatározó látványelemek által;
- az ipari-gazdasági tájjelleg tovább erősödik a tájrészletben;
- fokozott környezeti terhelések az építés alatt (pl. zaj, por);
- az üzemelés és a kivitelezés során az utak terhelése fokozódik;
- fokozott közműigények megjelenése;
- tájhasználatra gyakorolt közvetett gazdaságélénkítő hatás, a beruházás további ipari-gazdasági fejlesztéseket generálhat;
- a területfoglalás által a biológiai aktív felületek csökkennek;

- a közeli Cinca-Csíki-patak környezetének és az az élőhelyi adottságok átalakíthatósága növekszik;
- látványkapcsolatok a beruházást befogadó tájrészlet belterületi, illetve az M7-es autópálya jelentős szakaszán.

A szabályozás alá vont területekre helyi építési szabályzat készül, amiben meghatározásra kerül, hogy az építkezés során betartandó, a tájképre is hatással levő szempontok.

Az épített környezet állapota

Az üzem megtelepedésével az épített környezet már megváltozott, a tervezett raktárépület esetlegesen látvány szempontjából némi hatással lehet a környező tervezett lakóterületre.

Hulladék kibocsátás és szállítás

A hulladék nem keletkezik.

Zajkibocsátás és terhelés

A forgalom közel változatlan lesz, hiszen a beruházás következtében létrejövő termelésnövekedés miatt több lesz az elszállítandó késztermék, viszont több nyersanyag fér majd el a magasraktárban, így a nyersanyag forgalom arányosan csökken.

A fentiekben részletezett a környezetterhelést kiváltó környezetterhelések mértékét a 3.6 fejezetben számszerűsítjük.

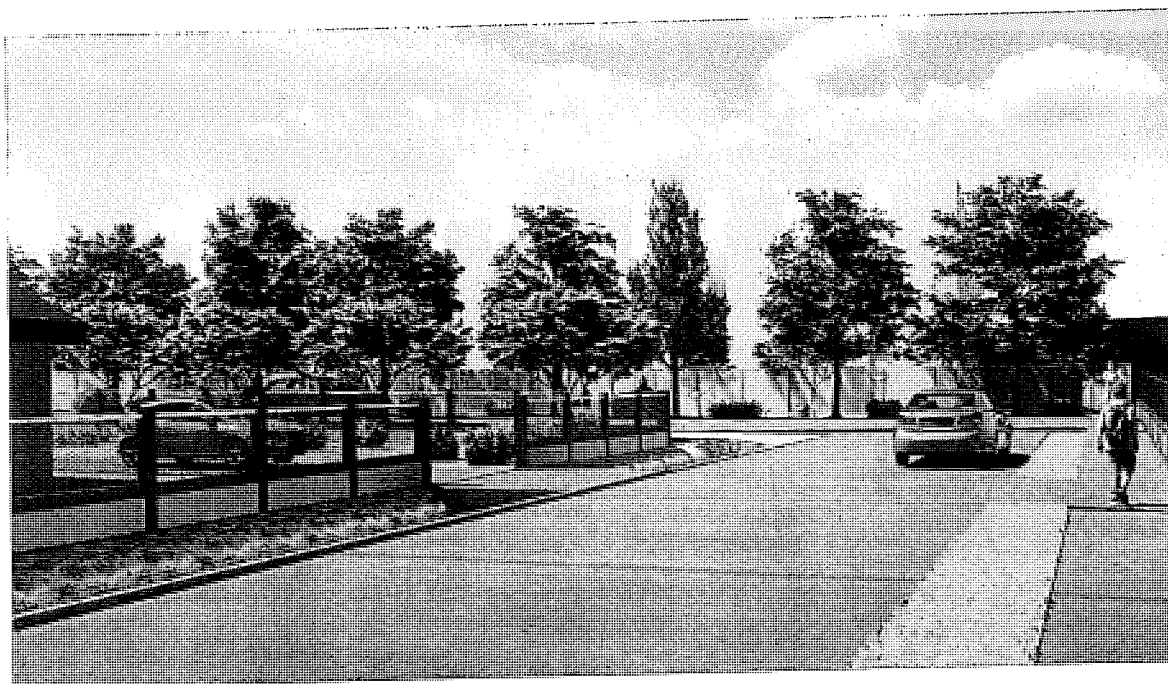
3.5.2 Társadalmi, gazdasági folyamatokat ösztönző tényezők közvetett környezeti következményei

Az előírások megfelelő betartásával a későbbi években is csak olyan létesítmények, épületek betelepülése megengedett, amely jelentős környezetterheléssel nem járnak, így nem indukál környezeti következményekkel járó társadalmi és gazdasági folyamatokat.

3.5.3 A településszerkezet és a fejlesztések kapcsolata, tájba illeszthetőség

- A területet Polgárdi Város Önkormányzat Képviselő-testülete a 17/2024. (I.30.) határozattal kiemelt fejlesztési területté nyilvánította.
- A fejlesztés jellege összhangban van a Településképi Arculati Kézikönyvben (2017) meghatározott lehatárolással, amely a ipari karakterű területekhez sorolja.
- A fejlesztési terület nem érint nemzetközi, országos, illetve helyi jelentőségű természetvédelmi területet. A módosítás nincs hatással az ökológiai hálózathoz tartozó területekre.
- A beruházás hagyományosan beépítetlen, zöldmezős beruházásként valósul meg.
- A beruházás helyszínével kapcsolatban tájvédelmi szempontból megállapítható, hogy a jelenlegi épített környezethez, illetve lakóterületi fejlesztési területekhez kapcsolódik, széttelepülést nem eredményez.

- A módosítás viszonylag kis területet érint, amelynek értelmében tájszerkezeti szempontból nem jelentős. A tájszerkezetet meghatározó mezőgazdasági tájhasználatra nincs hatással.
- A tervezett módosítás a megengedett legnagyobb 12 méteres épületmagasság megvalósulása következtében befolyásolja a tájképi, településképi adottságokat.
- Telken belüli és az önkormányzati úton (közterületen) kiszabályozott kötelező "zöldsávban", (többszintes) megfelelő fajösszetételű védőfásítással a látványkapcsolatok korlátozása lehetséges, a terület elhelyezkedése, valamint a tervezett megengedett épületmagasság méretei alapján a rálátás mérsékelhető.



22. ábra: A tervezett épület látványterve

3.6 A VÁRHATÓ KÖRNYEZETI HATÁSOK ÉS A KÖVETKEZMÉNYEK ELŐREJELZÉSE

Polgárdi Város Önkormányzata a 20/2020.(IV.28.) határozatával elfogadta a 2020-2024. évekre vonatkozó gazdasági és fejlesztési programját.

A Gazdasági program célkitűzése, hogy Polgárdi fejlődésének üteme fenntartható, életének komfortja biztosítható, javítható legyen.

„A lehetséges fejlesztési irányok és programok között elsőbbséget élveznek azok, amelyek forrásteremtő együttműködésben valósulnak meg. Különösen értékesnek tekintjük azokat a programokat, amelyek a magán-és közszféra érdekegyesítése által jönnek létre.”
Ennek a célnak felel meg a jelenlegi iparterület hasznosítása.

3.6.1 Környezeti igénybevétel, illetve terhelés

3.6.1.1 Az egyes környezeti elemekre vonatkozó igénybevétel, illetve terhelés

A földtani közeg igénybevétel, terhelése

A talaj elveszti jelenlegi tulajdonságait. Az épületbővítés a meglévő épülethez igazodva, síkalapozással készül. Tartva annak $\pm 0,00$ szintjét A teherhordó pillérek alatt méretezett pontalapok készülnek.

Fejlesztési terület: 31 174 m²
Meglévő telek: 12 241 m²
Új telekméret: 27 320 m²
Meglévő önkormányzati utak: 3 488 m², mely területének nagyságában változás nem történik.

Meglévő épület: 4 627 m²
Tervezett épületek: 9 380 m²
Össz. beépítettség: 14 006 m² (51,3 %) – megfelel
Zöldfelületi mutató: 7 446 m² (27,0 %) – megfelel
Burkolt felület: 5 867 m²

Levegő igénybevétel, terhelés

A raktározási tevékenység nem igényel levegő igénybevételt.

Vizek igénybevétele és terhelése

A szociális vízellátáson kívül igénybevétel nincs.

Élővilág és táj terhelése

Fokozott környezeti terhelések az építés alatt (pl. zaj, por). Üzemelés és a kivitelezés során az utak terhelése fokozódik.

Az épített környezet terhelése

A beruházás hagyományosan beépítetlen, zöldmezős beruházásként valósul meg.

A tervezett módosítás a megengedett legnagyobb 12 méteres épületmagasság megvalósulása következtében befolyásolja a tájképi, településképi adottságokat. Telkenbelüli, (többszintes) megfelelő fajösszetételű védőfásítással a látványkapcsolatok korlátozása lehetséges, a terület elhelyezkedése, valamint a tervezett megengedett épületmagasság méretei alapján a rálátás mérsékelhető.

Hulladék kibocsátás és szállítás

Az építés során kitermelt föld elszállítása tervezett. A beruházás megvalósulása után hulladék nem keletkezik.

3.6.1.2 A környezeti elemek rendszereit, folyamatait érő hatások

A településrendezési tervben megfogalmazott épület a környezeti elemeket és a környezeti elemek rendszereit, folyamatait, szerkezetét a fenti fejezetben kifejtett vizsgálatok eredménye alapján jelentős környezeti hatás nem éri.

3.6.1.3 Környezeti hatótényezők

A hatótényezők részletezése

Az egyes hatótényezők jellemzését, azok nagyságát előzetes becslések, számítások alapján a fenti fejezet már tartalmazta. Az alábbi táblázatban bemutatjuk az egyes hatótényezők jellegét, a létesítés, megvalósítás (üzemelés), felhagyás egyes szakaszaiban, valamint ezek térbeli kiterjedését.

24. táblázat: A hatótényezők és hatások

Környezeti elemek	Tevékenység fázisai	Hatótényezők	Közvetlen hatás	Hatásfolyamat, Közvetett hatások	Egyesített hatásterület
Levegő	Létesítés	Gépjárművek, munkagépek légszennyezőanyag kibocsátásai	Átmeneti levegőminőség romlás	Kibocsátott szennyezőanyagok terjedése	A fejlesztéssel érintett ingatlan és a szomszédos ingatlanok
	Megvalósítás	Nem releváns	Nincs	Nem releváns	Nem értelmezhető
	Felhagyás	Gépjárművek, munkagépek légszennyezőanyag kibocsátásai	Átmeneti levegőminőség romlás	Kibocsátott szennyezőanyagok terjedése	A fejlesztéssel érintett ingatlan határain belül
Vizek	Létesítés	Csapadékvíz elszívárgása	Esetleges szennyezés, havária jellegű vízszennyezés	Felszín alatti vizeket érinti	A fejlesztéssel érintett ingatlan határain belül
	Megvalósítás	Csapadékvíz elszívárgása	Csak tiszta csapadékvíz szikkasztásával a talaj felső rétegének nedvesítése		
	Felhagyás	Csapadékvíz elszívárgása	Esetleges havária szennyezés		
Föld	Létesítés	Földmunkák, területfoglalás	Földtani közeg eltávolítása, esetleges üzemanyag szennyezése, termőföld pótlása a zöldfelületekre	Madarak, rovarok zavarása	Alapozások területe
	Megvalósítás	Nincs	Földtani közeg szennyezése a raktározás során nem valószínűsíthető	Nem lehetséges	Zöldfelületek
	Felhagyás	Földmunkák, terület visszafoglalás	Földtani közeg pótlása, Munkagépek esetleges üzemanyag szennyezése	Madarak, rovarok zavarása	Létesítmények területe
Épített környezet	Létesítés	Munkagépek forgalma	Átmeneti zajterhelés növekedése	Emberek, madarak, rovarok zavarása	Hatásterület nem állapítható meg
	Megvalósítás	Gépkocsi forgalom, üzem működése	Forgalom csökkenés		
	Felhagyás	Munkagépek forgalma	Átmeneti zajterhelés növekedése		
Élővilág	Létesítés	Földmunkák miatt	Élőhelyek megszűnése,	Zavaró hatás	A lehatárolt zajvédelmi hatásterület
	Megvalósítás	Fák, cserjék gondozása	Élőhelyek kialakítása	Új magas természetességű élőhelyek megteremtése	Ingatlan területe
	Felhagyás	Földmunkák, őshonos fa fajták telepítése	Élőhelyek megszűnése	Élőhelyek helyreállítása	Ingatlan területe
Hulladék	Létesítés	Hulladékok keletkezése	Építési hulladék elhelyezési probléma	Hulladékok kezelése	Nem értelmezhető
	Megvalósítás		Lakossági és üzemi hulladék keletkezése		
	Felhagyás		Építési hulladék elhelyezési probléma, földtani közeg pótlása		
Zaj	Létesítés	Munkagépek	Emberek, madarak,	Zajterhelés zavaró	A zajvédelmi

POLGÁRDI VÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA
KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

Környezeti elemek	Tevékenység fázisai	Hatótényezők	Közvetlen hatás	Hatásfolyamat, Közvetett hatások	Egyesített hatásterület
		zajhatása	rovarok zavarása	hatása	hatásterület az ingatlan határain belül
	Megvalósítás	Nincs zajkibocsátás	Nem értelmezhető	Nincs	
	Felhagyás	Munkagépek zajhatása	Emberek, madarak, rovarok zavarása	Zajterhelés zavaró hatása	

3.6.1.4 Az embereket várhatóan érintő egészségügyi hatások

A tervezett terület kialakításával az embereknek korszerű munkahelyet teremtenek, mely során életminőségük javul.

3.6.2 Közvetett hatások bemutatása

A környezeti hatások, ahogy a fenti táblázat bemutatja, nem képviselnek jelentős értéket. A hatások az élővilág érintettségét tekintve, különösen az emberekre gyakorolt hatásokat – esetlegesen vizuális hatás a magas létesítmények miatt – tekintve természetesen hatnak.

3.6.2.1 Új környezeti konfliktusok, problémák

A fejlesztés megvalósulásával új környezeti konfliktus nemvárható.

3.6.2.2 Környezettudatos magatartás, életmód lehetőségeinek gyengítését okozó hatások

A tervben meghatározott fejlesztési célok megvalósításának nincs gyengítést okozó hatása.

3.6.2.3 Térszerkezettől, területfelhasználási módtól való eltérést okozó hatások, egyéb tájra, épített környezetre gyakorolt hatások

A bemutatott változtatás illeszkedik a település tervezett területhasználatához, annak a tendenciának az erősödését mutatják, ami tervezés kezdetétől ismert és elfogadott volt.

A terv fejlesztési céljai a helyi adottságoknak megfelelő térszerkezet fenntartását és fejlődését segítik. A tervben meghatározott területfelhasználási módok, illetve a területfelhasználási módok változtatási javaslatai a helyi adottságokkal összhangban vannak.

3.6.2.4 Társadalmi-kulturális és gazdasági-gazdálkodási hagyományokat érintő hatások

A társadalmi-kulturális, illetve gazdasági-gazdálkodási hagyományok gyengülését okozó hatást a településrendezési eszközök megvalósítása nem okoz.

3.6.2.5 A természeti erőforrások megújulását korlátozó hatások

A természeti erőforrások megújulását akadályozó hatásokkal a településrendezési eszközök megvalósulása nyomán nem kell számolni.

3.6.2.6 Nem helyi természeti erőforrások jelentős felhasználását okozó hatások

Nem helyi természeti erőforrások jelentős mértékű felhasználását a településrendezési terv megvalósítása nem igényli.

3.7 KÖRNYEZETI KÖVETKEZMÉNYEK ALAPJÁN A TERV ÉRTÉKELÉSE

A megvalósítás várható környezeti hatásai elsősorban az épített környezetet és a tájat érintik.

A várható hatások minősítéséhez az alábbi kategóriákat vettük alapul, amelyet az alábbiakban mutatunk be. A várható környezeti hatásokat az alábbi táblázat mutatja be:

25. táblázat: A várható környezeti hatások minősítési szempontjai

Minősítési kategória neve	Az alapállapothoz viszonyított változás jellemzése	Határértékekhez viszonyított helyzet jellemzése
Javító	Mérhető, vagy észlelhető javulás	Határérték alatt
Helyreállító	A környezet – mérhetően, vagy észlelhetően – visszakerülése az eredeti állapotba	Határérték alatt
Semleges	Változás nem mérhető, vagy észlelhető	Határérték alatt
Zavaró	Változás nem mérhető, de pszichológiai hatása van	Határérték alatt
Elviselhető	A változás jóval a határérték vagy szakmailag elvárt érték alatt marad	Határérték alatt
Terhelő	A rövid ideig tartó hatás szignifikáns tünetet nem okoz, de a hosszú ideig tartó igen. A környezeti hatás jelentős, de a hatás elmúltával megszűnik	Átmenetileg határérték felett vagy közelében
Veszélyeztető	A rövid ideig tartó hatás is szignifikáns változást okoz, amely a hatás elmúltával nem szűnik meg	Határérték közelében vagy határértéken
Károsító	Rövid vagy hosszú ideig normatívtól vagy szakmai elvárást meghaladó hatás	Határérték felett

26. táblázat: A tervezett módosítások megvalósulásának környezetterheléséből várható hatások mértéke

Környezeti elem	Fejlesztés megvalósítása
Levegő	semleges
Víz	semleges
Föld	semleges
Épített környezet	elviselhető
Hulladék	semleges
Zaj	elviselhető
Állatvilág	elviselhető
Növényvilág.	javító
Táj	elviselhető
Havária	terhelő

A tervezett módosítások nem idéznek elő olyan környezeti változásokat, melyek az emberi egészségre, a környezetre kockázatot jelentenének.

4 KÁROS HATÁSOK ELKERÜLÉSE, SZÜKSÉGES INTÉZKEDÉSEK

A módosítással érintett területen nincs a környezetvédelmi határértékeket elérő vagy azt meghaladó igénybevétel, kibocsátás, illetve szennyezettség.

A településrendezési tervben megfogalmazott célok megvalósításával a környezeti elemeket és a környezeti elemek rendszereit, folyamatait, szerkezetét jelentős környezeti hatás nem éri.

A meghatározott környezetvédelmi célok elérésével az érintett területek a környezetre nem jelentenek kockázatot.

5 KÖRNYEZETVÉDELMI JAVASLATOK

A környezeti elemek védelmére, illetve a megvalósítás során a környezet terhelésének csökkentésére vonatkozó legfontosabb intézkedéseket az alábbiakban foglaljuk össze.
A legfontosabb intézkedés a raktár épület megépítésével és üzemelésével kapcsolatosan:

- *A fejlesztési terület természeti környezetének állapotával kapcsolatos célok:*
 - *Környezeti elemek (levegő, föld, víz, élővilág) védelme*
Fokozottan ügyelnek arra, hogy a kivitelezés során talaj-, felszíni-, és felszín alatti vízszennyezés ne következhesen be.
 - *Tájértékek megőrzése és fejlesztése*
- *Környezetvédelem, épített környezet és infrastruktúra fejlesztése*
 - *Zöldfelületek fennmaradása és megóvása*
 - *A keletkező hulladékok kezelését a vonatkozó hatályos jogszabályok alapján kell végezni.*
 - *Épített környezet közelsége miatt a tájba illesztést segítő zöldsáv telepítését kell megvalósítani.*

A meghatározott környezetvédelmi célok elérésével az érintett épület a környezetre nem jelentenek kockázatot.

A kialakuló terhelések enyhítésére irányuló intézkedések:

A talaj állapotának megőrzéséhez javításához szükséges intézkedések
A szabad területeken a zöldfelület kialakítást biztosítják.

A fejlesztési terület felszíni és felszín alatti vizeinek védelme érdekében ellenőrzéseket kell foganatosítani.

Az érintett területeken figyelemmel kell lenni a felszíni, illetve a felszín alatti vizek védelmére (219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet), mert a terület érzékeny földtani közegen helyezkedik el. A felszíni és felszín alatti vizekkel kapcsolatos szükséges intézkedés az alábbi:

A talajvíz védelmének kiemelt jelentőséget kell biztosítani.

Az élővilág és a táj változatosságának megmaradását és fejlesztését szolgáló intézkedéseket folyamatosan ellenőrizni javasolt.

Fásítást, valamint növénytelepítést kell végezni, melynek eredményeként nő az érintett területek biológiailag aktív felülete, a védősávok zöldfelületi hálót, rendszert alkotnak.

A szabályozás alá vont területekre helyi építési szabályzat készül, amiben meghatározásra kerül a beépíthetőség mértéke.

Környezeti hatások monitorozása

A tervezés jelen fázisára tekintettel a környezeti hatások monitoringozására intézkedést nem javasolunk.

6 KÖRNYEZETI HATÁSOK ÖSSZEFOGLALÁSA

A Képviselő-testület igazolta, hogy a településrendezési eszközök jelen – immár 8. alkalommal történő – módosításával a beépítésre szánt terület olyan használati célra növekszik, amilyen célra a település már beépítésre kijelölt területén belül nincs megfelelő terület.

A megvalósítás várható környezeti hatásai kis mértékben a levegőt, mint környezeti elemet érinti, önálló hatótényezőként a zajforrások terhelése jelent kis mértékű növekedést.

Levegő igénybevétel, terhelés

A raktárban pontforrás nem lesz, így terheléssel nem kell számolni. A levegő minőségét szabályozó 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletben foglaltak értelmében a légszennyező források üzemeltetését az elérhető legjobb technika alkalmazásával szükséges megvalósítani.

A vizek igénybevétele és terhelése

Vízhasználat a kommunális szükségletek kielégítésére, és a zöldfelület öntözésének vízfelhasználására korlátozódik.

A terület használatával a felszín alatti vizek nem szennyeződnek.

A konkrét beruházás figyelembevételével csapadék víz elvezető rendszer kiépítése nem szükséges, a területen szikkasztást terveznek.

A tervezési területen a megvalósítás időszakában a technológiai fegyelem megtartása mellett sem a felszíni, sem a felszín alatti vizek nem veszélyeztetettek.

A talaj igénybevétele és terhelése

A talaj funkciója az épület területfoglalási területen megszűnik.

Az élővilág állapota

Az épület megépítésével területen a növény-és állatvilág megszűnik, az épületek környezetében csak azok a fajok maradnak meg az érintett területeken, melyek az emberi jelenlétet tolerálni képesek.

Az épített környezet állapota

A megvalósítandó létesítmények segítségével a településen élők igényeinek, szükségleteinek szélesebb körű kielégítése válik lehetővé.

A tervezési terület nyilvántartott régészeti lelőhelyet, illetve védetté nyilvánított régészeti lelőhelyet nem érint.

Hulladék kibocsátás és szállítás

A hulladékok gyűjtése a jogszabályi előírások szerint történik. A keletkező hulladékot szakcégek elszállítják.

Zajkibocsátás és terhelés

Forgalomnövekmény és az üzem működése által okozott zajterhelés részletes bemutatásra került.

Székesfehérvár, 2024. május 07.

MELLÉKLET

1. MELLÉKLET: HELYSZÍNRAJZ

Polgárdi Város Településszerkezeti Terve
M = 1:20 000

1. sz. melléklet: Polgárdi Város Önkormányzata Képviselő-testületének 2014. évi közértesítési és tájékoztatói közzétételéről szóló 1/2014. (II. 19.) önkormányzati határozatának 1. mellékletét képező településszerkezeti terv.

Beépítésre szánt területek

Lakóterület

- 1.1.1. Nagyvárosias lakóterület
- 1.1.2. Gyógyászati lakóterület
- 1.1.3. Kereskedelmi lakóterület
- 1.1.4. Pályaszakos lakóterület

Vegyes terület

- 1.1.5. Telepi központ terület
- 1.1.6. Helyi központ terület

Gazdasági terület

- 1.1.7. Kereskedelmi szolgáltató terület
- 1.1.8. Ipari terület

Közünevelési terület

- 1.1.9. Közünevelési terület
- 1.1.10. Közünevelési terület
- 1.1.11. Közünevelési terület
- 1.1.12. Közünevelési terület
- 1.1.13. Közünevelési terület
- 1.1.14. Közünevelési terület

Beépítésre nem szánt területek

Külsőerdős és kiserővelterület

- 1.2.1. Külsőerdős terület
- 1.2.2. Kiserővelterület

Zöldterület

- 1.2.3. Zöldterület
- 1.2.4. Zöldterület

Erdőterület

- 1.2.5. Erdőterület
- 1.2.6. Erdőterület

Mezőgazdasági terület

- 1.2.7. Mezőgazdasági terület
- 1.2.8. Mezőgazdasági terület

Vízgazdálkodási terület

- 1.2.9. Vízgazdálkodási terület
- 1.2.10. Vízgazdálkodási terület

Közünevelési terület

- 1.2.11. Közünevelési terület
- 1.2.12. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.2.13. Közünevelési terület
- 1.2.14. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.2.15. Közünevelési terület
- 1.2.16. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.2.17. Közünevelési terület
- 1.2.18. Közünevelési terület

Örökségi elemek

- 1.3.1. Örökségi elem
- 1.3.2. Örökségi elem

Táj- és természetvédelem

- 1.3.3. Táj- és természetvédelem
- 1.3.4. Táj- és természetvédelem

Környezetvédelem

- 1.3.5. Környezetvédelem
- 1.3.6. Környezetvédelem

Közünevelési terület

- 1.3.7. Közünevelési terület
- 1.3.8. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.9. Közünevelési terület
- 1.3.10. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.11. Közünevelési terület
- 1.3.12. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.13. Közünevelési terület
- 1.3.14. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.15. Közünevelési terület
- 1.3.16. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.17. Közünevelési terület
- 1.3.18. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.19. Közünevelési terület
- 1.3.20. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.21. Közünevelési terület
- 1.3.22. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.23. Közünevelési terület
- 1.3.24. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.25. Közünevelési terület
- 1.3.26. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.27. Közünevelési terület
- 1.3.28. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.29. Közünevelési terület
- 1.3.30. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.31. Közünevelési terület
- 1.3.32. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.33. Közünevelési terület
- 1.3.34. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.35. Közünevelési terület
- 1.3.36. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.37. Közünevelési terület
- 1.3.38. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.39. Közünevelési terület
- 1.3.40. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.41. Közünevelési terület
- 1.3.42. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.43. Közünevelési terület
- 1.3.44. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.45. Közünevelési terület
- 1.3.46. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.47. Közünevelési terület
- 1.3.48. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.49. Közünevelési terület
- 1.3.50. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.51. Közünevelési terület
- 1.3.52. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.53. Közünevelési terület
- 1.3.54. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.55. Közünevelési terület
- 1.3.56. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.57. Közünevelési terület
- 1.3.58. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.59. Közünevelési terület
- 1.3.60. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.61. Közünevelési terület
- 1.3.62. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.63. Közünevelési terület
- 1.3.64. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.65. Közünevelési terület
- 1.3.66. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.67. Közünevelési terület
- 1.3.68. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.69. Közünevelési terület
- 1.3.70. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.71. Közünevelési terület
- 1.3.72. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.73. Közünevelési terület
- 1.3.74. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.75. Közünevelési terület
- 1.3.76. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.77. Közünevelési terület
- 1.3.78. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.79. Közünevelési terület
- 1.3.80. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.81. Közünevelési terület
- 1.3.82. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.83. Közünevelési terület
- 1.3.84. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.85. Közünevelési terület
- 1.3.86. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.87. Közünevelési terület
- 1.3.88. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.89. Közünevelési terület
- 1.3.90. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.91. Közünevelési terület
- 1.3.92. Közünevelési terület

Közünevelési terület

- 1.3.93. Közünevelési terület
- 1.3.94. Közünevelési terület

ALBA EGYVÉRT MÉRNÖKI IRODA BT
1125 Budapest, Fehérvári út 101. sz. 1. emelet
Telefon: 06-1-461-1111
Fax: 06-1-461-1112
E-mail: alba@alba.hu
www.alba.hu



