



KISBAJCS TELEPÜLÉSRENDEZÉSI TERV FELÜLVIZSGÁLATA

KÖRNYEZETI VIZSGÁLAT

GYŐR, 2021. JÚNIUS 15.

Cím: 9022 Győr, Bajcsy-Zsilinszky út 59.

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

web: <http://www.ehszona.hu/>

Facebook: <https://www.facebook.com/ehszona/>



EHS Zóna

Tartalomjegyzék

1	Előzmények.....	3
1.1	Általános adatok.....	3
1.2	A hatályos fejlesztési koncepció, integrált településfejlesztési stratégia vonatkozó megállapításai.....	3
1.3	Az új fejlesztési koncepció szerint tervezett célok.....	4
1.3.1.	Lakóterületek.....	4
1.3.1.	Településközpont vegyes terület.....	4
1.3.2.	Különleges területek.....	4
1.3.3.	Gazdasági területek.....	5
1.3.4.	Beépítésre nem szánt területek.....	5
1.3.5.	Közlekedési és közműterületek.....	5
1.4	A rendezési terv felülvizsgálatának szempontjai.....	6
1.5	A tervezési terület.....	6
1.6	A környezeti célok összevetése.....	7
2	A környezeti hatások vizsgálata.....	9
2.1	Talaj.....	9
2.2	Felszíni és a felszín alatti vizek.....	11
2.3	Levegőtisztaság és védelme.....	19
2.4	Zaj- és rezgésterhelés.....	23
2.5	Sugárzás védelem.....	26
2.6	Hulladékkezelés.....	27
2.7	Vizuális környezetterhelés.....	30
2.8	Árvízvédelem.....	30
2.9	Fennálló környezetvédelmi konfliktusok, problémák.....	31
3	A hatótényezők minősítése.....	32
3.1	A levegőt ért hatások minősítési kategóriái.....	32
3.2	Zajkibocsátás.....	32
3.3	Hulladékkezelés.....	33
3.4	A víz, mint környezeti elem.....	33
3.5	Talajvédelem.....	34
4	Összefoglalás.....	34

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

1 Előzmények

1.1 Általános adatok

Kisbajcs Győr-Moson-Sopron megye északkeleti részén, Győrtől mintegy 2 km távolságra északkeleti irányban fekszik. Természetföldrajzilag a Szigetköz délkeleti szegletében helyezkedik el ott, ahol a Mosoni-Duna és az Öreg-Duna már közelítenek egymáshoz.

A község Győr agglomerációs körzetéhez tartozik. Meghatározó Győr szomszédsága, fejlődése, a jelenlegi lakosság nagyobbik felét is eltartó ereje.

Szomszédos települések: északról Nagybajcs, keletről Vének, délről Győr és nyugatról Vámoszabadi. Kisbajcs területe 9 km², népsűrűsége 2017-ben 100 fő/km².

1.2 A hatályos fejlesztési koncepció, integrált településfejlesztési stratégia vonatkozó megállapításai

Kisbajcs község önkormányzata képviselőtestülete 74/2004 (IV.28.) sz. Önkormányzati határozattal hagyta jóvá Kisbajcs fejlesztési koncepcióját. A koncepcióban meghatározott fő program elemek:

1/ Lakóterület kialakítás

A település hatályos rendezési tervében alapvetően minden lakóterület fejlesztés megtalálható, illetve azok köre elsősorban belső tömbök feltárásával bővül.

A lakóterület fejlesztések helyszínei:

Belterületbe vonás nélkül, belső tömb feltárással kialakítható:

- Hunyadi János utcában
- Béke utcában
- Rákóczi Ferenc utcában
- Árpád utcában
- Kossuth Lajos utcában
- Szavai utcában
- Arany János utcában

Új területen, belterületbe vonással, kerülhet kialakításra:

- Győri út mentén
- Rákóczi Ferenc utca folytatásában a Hunyadi J. u. mögött
- Arany J. utca mentén.

2/ Gazdasági területek fejlesztése

A településen különösen nehéz, mert a vízbázis védelemmel kapcsolatos előírások nagyon megnehezítik a településen valamilyen gazdasági tevékenységből élők sorsát, és erőteljesen befolyásolhatja az ide települni kívánó gazdasági potenciálokét is.

- A már meglévő gazdasági területeken (Előre Halászat, TSZ terület) további bővítések lehetségesek
- Illetve az itt meglévő közmű stb. potenciálok miatt a településvezetés azt támogatja, ha ezek környezetében lehet további fejlesztést előírni.

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

3/ Településközpont fejlesztése

A település jelenlegi központjával szembeni területen került kijelölésre a településközponti vegyes területek bővítésének lehetősége, mely egyben egy magas színvonalú közterület kialakítást is előirányoz. Ezeken túl persze szükséges lenne az egységes építészeti koncepció alapján kialakított építménykarak terek alkalmazása a konkrét építési engedélyezések során.

1.3 Az új fejlesztési koncepció szerint tervezett célok

A településfejlesztési koncepció átfogó célja a település versenyképességének javítása, vonz erejének fokozása a meglévő adottságainak kihasználására és erőforrásainak fenntartható módon való hasznosítására alapozva. Az új településfejlesztési koncepció szerint tervezett célok:

1.3.1. Lakóterületek

A település hatályos rendezési tervében alapvetően minden lakóterület fejlesztés megtalálható, illetve azok köre elsősorban belső tömbök feltárásával bővül.

A lakóterület fejlesztések helyszínei:

- Belterületbe vonás nélkül, belső tömb feltárással kialakítható:
 - Hunyadi János utcában - Nem valósult meg.
 - Béke utcában - Nem valósult meg.
 - Rákóczi F. utcában - Nem valósult meg.
 - Árpád utcában - Nem valósult meg.
 - Kossuth L. utcában - Nem valósult meg.
 - Szavai utcában - Nem valósult meg.
 - Arany János utcában - Nem valósult meg.
- Új területen, belterületbe vonással, kerülhet kialakításra:
 - Győri út mentén - Nem valósult meg.
 - Rákóczi F. utcában - Nem valósult meg.
 - Arany J. utcában - Nem valósult meg.
 - Szőgye területén a Petőfi Sándor utcai telkek végének megosztásával, egy új utca nyitásával - Nem valósult meg.

1.3.1. Településközpont vegyes terület

A település jelenlegi központjával szembeni területen került kijelölésre a településközponti vegyes területek bővítésének lehetősége, mely egyben egy magas színvonalú közterület kialakítást is előirányoz. Ezeken túl persze szükséges lenne az egységes építészeti koncepció alapján kialakított építménykarak terek alkalmazása a konkrét építési engedélyezések során. - Nem valósult meg.

1.3.2. Különleges területek

A szerkezeti terv szerinti különleges területek a meglévő és tervezett temető területe.

- Temető területe (146,147 és 221 hrsz)

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

1.3.3. Gazdasági területek

A gazdasági területek bővítése elsősorban a már meglévő gazdasági területek köré csoportosulnak:

- TSZ terület melletti területen,- Nem valósult meg.
- Halászat környezetében,- Megvalósult.
- Nagybajcsi út mentén.- Megvalósult.

1.3.4. Beépítésre nem szánt területek

Mezőgazdasági területek

A rendezési tervben a külterületi mezőgazdasági területeket érintő minőségi, és területét tekintve nagyságrendi változás a tervezett különleges idegenforgalmi terület, valamint a gazdasági kereskedelmi terület megvalósulása esetén várható. Ezek a fejlesztési elképzelések a jelenleg művelés alatt álló területek nagyságát csökkentik.

Zöldterületek

A település zöldterületeinek rendezése, a zöldfelületi rendszer elemeinek bővítése során szükséges:

- a lakóterületi szintű közparkok területe zöldterületként is megjelenik a településszerkezeti terven, de további tervezés során is (szabályozási terv, helyi építési szabályzat) javasolt azon alapelv, hogy új lakóterületek létesítésekor legalább 7m²/telek lakóterületi szintű közpark ellátottság biztosított legyen,
- a szigetszerűen elhelyezkedő zöldfelületi elemek összekapcsolása, fasorok, ill. erdősávok kialakításával,
- mindenhol szükséges a szélrózsió megelőzése érdekében lakóterületek és mezőgazdasági területek találkozásánál kötelező fásítás alkalmazása,
- tervezett gazdasági területeken megfelelő kondicionáló hatás elérése érdekében az optimális zöldfelületi borítottság biztosítása, és eltérő területfelhasználások találkozásánál kötelező fásítások alkalmazása,
- közlekedési területek esetében a kétoldali fásítások lehetőség szerinti biztosítása.

Erdőterületek

A környezetvédelmi célok indokolják az utak, folyók menti fásítást és a mező védőerdősávok telepítését. Az erdőfelújításoknál és az erdőtelepítéseknél előnyben kell részesíteni az őshonos fafajokat.

1.3.5. Közlekedési és közműterületek

Szabályozási tervlap szerint. A közlekedési és közmű területek beépítésre szánt területeken építési telkeket csak közútként vagy közforgalom számára megnyitott magánútként szolgálhatnak ki.

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

1.4 A rendezési terv felülvizsgálatának szempontjai

A rendezési terv felülvizsgálata során az alábbi szempontok, elvek kerültek előtérbe:

- a meglévő ökológiai folyosók megtartása, szerepük erősítése,
- a feltárt táji jellegzetességek és természeti adottságok megőrzése,
- a beépítésre nem szánt területek nagy részét kitevő mezőgazdasági területeken olyan beépítési lehetőségek meghatározása, amely a mezőgazdasági tájhasználatot nem korlátozza, de megakadályozza a termőföld oly mértékű elaprózódását, amely a táj károsodását okozó, sűrű rendezetlen beépítést eredményezne,
- a védelmet igénylő területek, létesítmények elvárásainak biztosítása,
- a működésük következtében egyes területek korlátozott használatát okozó létesítmények hatásának figyelembevétele (pl: utak, közműlétesítmények védőtávolsága).

Tájhasználati, ökológiai és esztétikai szempontból egyaránt szükséges a meglévő erdők megtartása, helyenként bővítése. Különösen fontos ez a kijelölt szabadidős-területek mentén és az utakat kísérő erdők esetében. A közterületek, valamint a beépítésre szánt területek zöldfelületeinek kialakításánál a kisalföldi növénytakaságok jellegzetes fajait kell alkalmazni.

A településen az utak mentén a maradvány útmenti fásításhoz hasonlóan a fásítás pótlása szükséges. Egészségügyi, valamint esztétikai okok mellett az ökofolyosók-zöldfolyosók létrehozása a cél. A már meglévő gazdasági területeket is védőfásítással szükséges lehatárolni a jövőben esetleg előforduló tájhasználati konfliktusok elkerülése érdekében.

1.5 A tervezési terület

A tervezési terület Kisbajcs területére terjed ki.

Kisbajcs a következő megyei övezetekben érintett:

- térségi jelentőségű tájképvédelmi terület övezete
- magterület övezete
- ökológiai folyosó terület övezete
- puffterület
- erdők övezete
- Tájképvédelmi terület övezete
- Vízminőség-védelmi terület övezete
- Nagyvízi meder övezete

Kisbajcs közigazgatási területét az országos ökológiai hálózat övezetei közül a magterület, a puffterület és az ökológiai folyosó övezetek is megtalálhatók. Az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvény tartalmazza az országos ökológiai hálózatra és annak övezeteire vonatkozó előírásokat.

Magterület: kiemelt térségi és megyei területrendezési tervekben megállapított övezet, amelybe olyan természetes vagy természetközeli élőhelyek tartoznak, amelyek az adott területre jellemző természetes élővilág fennmaradását és életkörülményeit hosszú távon biztosítani képesek és számos védett vagy közösségi jelentőségű fajnak adnak otthont.

Ökológiai folyosó: kiemelt térségi és megyei területrendezési tervekben megállapított övezet, amelybe olyan területek (többnyire lineáris kiterjedésű, folytonos vagy megszakított élőhelyek, élőhelysávok,

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

élőhelymozaikok, élőhelytöredékek, élőhelyláncolatok) tartoznak, amelyek döntő részben természetes eredetűek és amelyek alkalmasak az ökológiai hálózathoz tartozó egyéb élőhelyek (magterületek, puffterületek) közötti biológiai kapcsolatok biztosítására.

Puffer terület: kiemelt térségi és megyei területrendezési tervekben megállapított övezet, amelybe olyan rendeltetésű területek tartoznak, melyek megakadályozzák vagy mérséklék azoknak a tevékenységeknek a negatív hatását, amelyek a magterületek, illetve az ökológiai folyosók állapotát kedvezőtlenül befolyásolhatják vagy rendeltetésükkel ellentétesek.

Erdők övezete: Az erdők övezetébe tartozó területeket az adott településnek a településrendezési eszközében legalább 95%-ban erdőterület területfelhasználási egységbe kell sorolnia. Az e törvény hatálybalépését megelőzően kijelölt beépítésre szánt területek, valamint az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény 4. § (2) bekezdésében meghatározott területek, továbbá az Ország Szerkezeti Terve által kijelölt települési térség területein lévő erdők övezetének területét a számításnál figyelmen kívül kell hagyni. Az erdők övezetében külfejtéses művelésű bányatelek megállapítani és bányászati tevékenységet engedélyezni a bányászati szempontból kivett helyekre vonatkozó szabályok szerint lehet.

Tájképvédelmi terület övezete: A tájképvédelmi terület övezete területére a megye területrendezési tervének megalapozó munkarésze keretében meg kell határozni a tájjellegtérségi jellemzőit, valamint a település teljes közigazgatási területére készülő településrendezési eszköz megalapozó vizsgálata keretében meg kell határozni a tájjelleg megőrzendő elemeit, elemegyütteseit, valamint a tájképiegység és a hagyományos tájhasználat helyi jellemzőit.

Vízminőség-védelmi terület övezete: A vízminőség-védelmi terület övezetében keletkezett szennyvízövezetből történő kivezetéséről és az övezeten kívül keletkezett szennyvíze kövezetbe történő bevezetéséről, illetve a szennyvíz övezeten belüli kezelésének feltételeiről a megye területrendezési tervében rendelkezni kell. A vízminőség-védelmi terület övezetébe tartozó települések településrendezési eszközeinek készítése során ki kell jelölni a vízvédellel érintett területeket. A kijelölt vízvédellel érintett területekre vonatkozó egyedi szabályokat a helyi építési szabályzatban kell megállapítani. A vízminőség-védelmi terület övezetében bányászati tevékenység folytatása a bányászati szempontból kivett helyekre vonatkozó előírások alkalmazásával engedélyezhető.

Nagyvízi meder övezete: A nagyvízi meder övezetében új beépítésre szánt terület nem jelölhető ki. A nagyvízi meder övezetében a településrendezési eszközökben, jogszerűen kijelölt beépítésre szánt területen a helyi építési szabályzatnak megfelelően, a vízügyi igazgatási szerv hozzájárulásával lehet építéstevékenységet folytatni. A településrendezési eszköz módosítása esetén a vízügyi igazgatási szerv egyetértésével lehet új beépítésre szánt területet kijelölni.

1.6 A környezeti célok összevetése

A rendezési terv felülvizsgálat során figyelembe vett elvek és szempontok:

- az ökológiai folyosók megtartása, szerepük erősítése,
- a feltárt táji jellegzetességek és természeti adottságok megőrzése,
- a védelmet igénylő területek, létesítmények elvárásainak biztosítása,
- a működésük következtében egyes területek korlátozott használatát okozó létesítmények hatásának figyelembevétele (pl: utak, közműlétesítmények védőtávolsága).

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

Tájvédelmi szempontból a meglévő erdőterületek döntő fontosságúak a táj karakterisztikájának megőrzése szempontjából. Tájhasználati, ökológiai és esztétikai szempontból egyaránt szükséges a meglévő erdők megtartása, helyenként bővítése.

A közterületek, valamint a beépítésre szánt területek zöldfelületeinek kialakításánál a rendezési terv szerint javasolt növénytakasúások jellegzetes fajait kell alkalmazni. A növényzet telepítésénél a zöldfelület alakítás esztétikai szempontjait is figyelembe kell venni, így:

- fontos a természetes lágy vonalak növényzetrel való kiemelése,
- kerülendő a merev fasorok alkalmazása, az utak mentén elhelyezendő növényzet megjelenését csoportos telepítéssel kell lágyítani,
- háromszintű növényzettel telepítés javasolt (fa, bokor, gyepek)

Védőfásításra vonatkozó javaslatot tartalmaz a településszerkezeti terv:

- gazdasági, ipari övezetek és lakóterületek közötti térségekben,
- közlekedési területek határainál,
- a szomszédos települések határainál.

Fontos szempont a már meglévő gazdasági területeket védőfásítással történő lehatárolása a jövőben esetleg előforduló tájhasználati konfliktusok elkerülése érdekében.

A kialakítható létesítmények és azok funkciói, valamint a megfelelő infrastruktúra biztosítása terén fontos feladat a környezethasználatot úgy megszervezni és végezni, hogy

- A legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézze elő,
- Megelőzhető legyen a környezetszennyezés,
- Kizárja a környezetkárosítást.

A környezet használatát az elővigyázatosság elvének figyelembevételével, a környezeti elemek kímélésével, takarékos használatával, továbbá a zavaró hatások (zaj, levegőszennyezés, hulladék-kezelés) elleni hatékony védelemmel kell megvalósítani.

A településfejlesztési terv felülvizsgálatának környezeti vizsgálata az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet előírásainak figyelembevételével történt.

web: <http://www.ehszona.hu/>

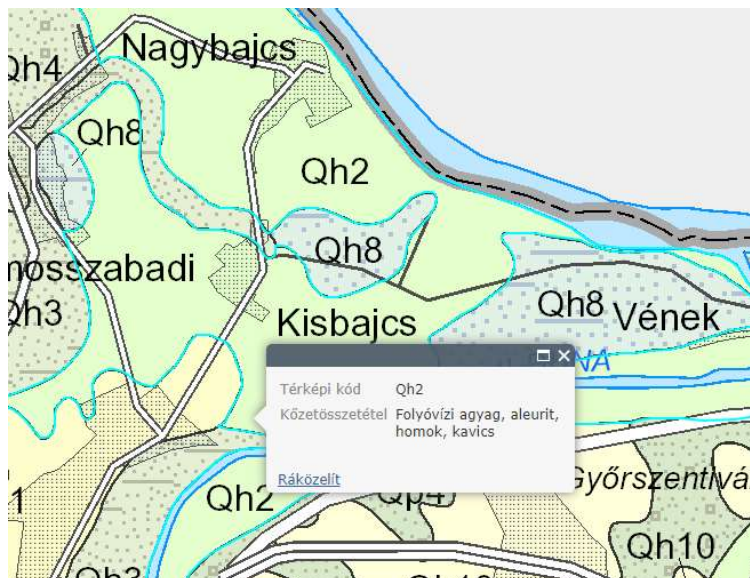
email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

2 A környezeti hatások vizsgálata

2.1 Talaj

Kisbajcs a Kisalföldön, a Győri medence középtáj, Szigetköz kistáj keleti térségében helyezkedik el. Közigazgatási határai északon Nagybajcs és a Duna, keleten Vének, délen és nyugaton a Mosoni-Duna, Győr-Bácsa és rövid szakaszon Vámoszabadi. Az Alsó-Szigetköz alacsony és magasártéri síkság. A felszínt az Öreg-Duna ágrendszerének holocénkori meanderező tevékenysége alakította ki. A felszín tökéletes síkság. Szerkezetileg a térség ma is süllyedő fiatal medencerészlet, melyet a Duna hordaléka, egyensúlyt tartva a süllyedéssel, folyamatosan tölt. A szintkülönbségek csak néhány méterese, a különböző mértékekben feltöltött meandermaradványok és övzatonyok egymást sokszor elmesző szövevényes hálózata.



2.1.1. Kisbajcs és környezetének felszíni talaj összetétele (Forrás: MBFSZ, 2020.)

A fedőképződmények jellemző részei az ártéri üledékek. Ezek a folyóvízi finomhomok, iszap és agyag különböző arányú keverékeiből épülnek fel. Vastagságuk 2-3 m. Az óholocén korú magasártéri szintet, valamint az óholocén-újholocén közötti átmeneti szintet folyóvízi öntés és parti mocsári üledék foglalja el. A finomszemcsés hordalékrétegek alatt homokos kavics, aprószemű kavics, kavicsos homok és homokrétegek váltogatják egymást a pannon rétegekig. A negyedidőszaki képződmények vastagsága 50-120 m, nyugat felé süllyed. A holocénkori képződményeken kialakult talajok mély termőrétegű, gyengén savanyú kémhatású, kedvező vízgazdálkodású öntéstalajok, érzékenyek a műtrágyázásra.

Az itt található talajfajták:

- csernozjom talajok közül:

- friss öntéstalaj az ártéren
- humuszos öntés a töltés mentett oldali részén a Szavai csatorna környezetéig

- réti talajok közül:

- öntés réti talaj

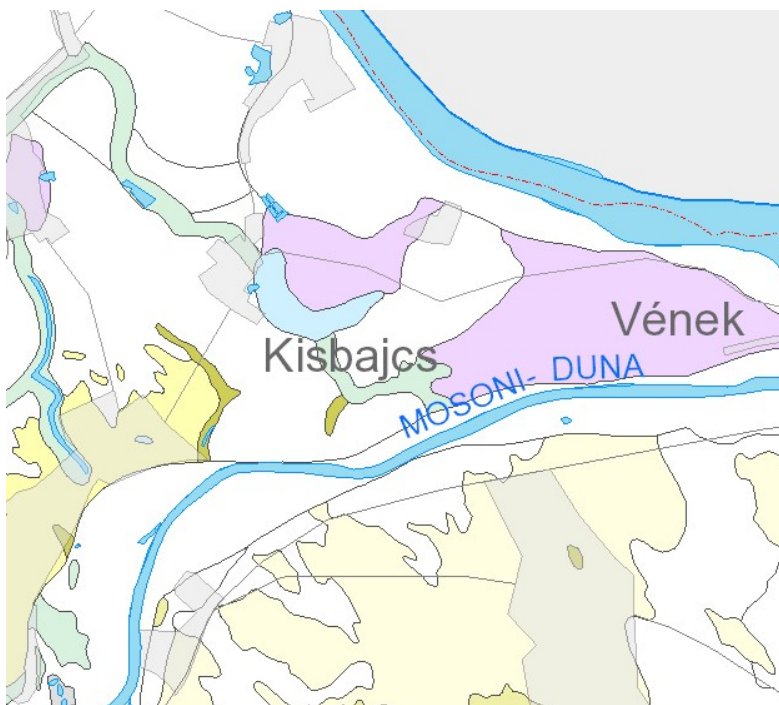
- láptalajok közül:

- síkláp talaj található a Vének felé menő út mentén a szőgyei elágazásig

web: <http://www.ehszona.hu/>

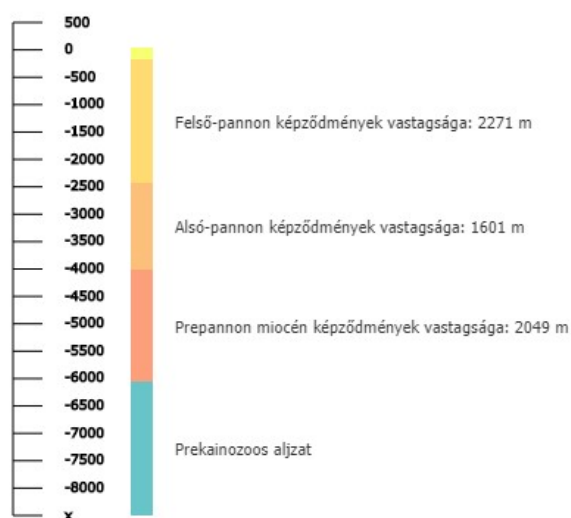
email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55



2.1.2. Kisbajcs területének földtani adottságai (Forrás: MBFSZ, 2020.)

Virtuális fúrásprofil a modell alapján
(tengerszinthez viszonyított magasság méterben)



	ALSÓ HATÁR (méterben, tengerszinthez viszonyítva)	FELSŐ HATÁR (méterben, tengerszinthez viszonyítva)
Negyedidőszaki képződmények	-121	109
Felső-pannon képződmények	-2391	-121
Alsó-pannon képződmények	-3993	-2391
Prepannon miocén képződmények	-6042	-3993
Prekainozoos aljzat	x	-6042

2.1.3. Virtuális fúrásprofil a kisbajcsi területről (Forrás: MBFSZ, 2020.)

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorf@ehszone.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

A feltalaj szénsavas meszet tartalmaz. A jellemző mésztartalom területtől függően a gyengén meszes-től (5-10 % mésztartalommal), az igen erősen meszesig (>30%) változik.

A község közigazgatási területe 874,05 ha, melyből a belterület 69,35 ha. A szántóterület nagysága 696,71 ha, átlagos aranykorona értéke 21,3 AK, ami jobb a megyei és országos átlagnál. A mezőgazdasági területek további megoszlása: rét 111,55 ha, erdő 113,01 ha, nádas 0,42 ha.

A talaj, talajvíz minőségét elsősorban az Agráripari Egyesülés nagyszámú állattartó telepe és a mezőgazdasági gépek javításakor keletkezett szennyezőanyagok veszélyeztetik.

A községi állatállománya az utóbbi években lecsökkent, jelenleg szarvasmarha 22 db van. Sertést csak saját célra tart a lakosság. Megoldandó a trágya és a csurgalék előírás szerű kezelése. Az állatállomány csökkenésével a szerves trágya tápanyagpótlás lehetősége is lecsökkent. Nagyobb mennyiségű trágya talajon történő tárolása a gátórház környékén, a Szavai csatornától mintegy 100-130 m-re található. Nagyszámú állattartó hely van a Vének felé vezető út mellett, mélyalmos állattartással. A csurgalék víz betonaknába folyik. A trágya és hígtrágya talajtani szakvélemény alapján vegetációs időszakon kívül kerül a földekre tápanyag visszapótlásra.

Nagybajccsal határos területen magánkézben lévő gépállomás üzemel. A 2*10 m³-es és a 25 m³-es gázolaj tárolók potenciális veszélyt jelentenek. A gépállomás területén olajfogó műtárgyak kerültek elhelyezésre a gépek mosásakor keletkező olajos víz miatt.

A gépállomás mellett a Győri Halászati Szövetkezet telephelye található. A telephelyen halfeldolgozás van.

2.2 Felszíni és a felszín alatti vizek

Vonatkozó szakmai jogszabályok:

- 1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról,
- 28/2004. (XII.25.) KvVM rendelet a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól,
- 31/2004. (XII.30.) KvVM rendelet a felszíni vizek megfigyelésének és állapotértékelésének egyes szabályairól,
- 10/2010. (VIII.18.) VM rendelet a felszíni víz vízszennyezettségi határértékeiről és azok alkalmazásának szabályairól,
- 27/2004. (XII.25.) KvVM rendelet a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területen lévő települések besorolásáról,
- 18/2007. (V.10.) KvVM rendelet a felszín alatti víz és a földtani közeg környezetvédelmi nyilvántartási rendszer (FAVI) adatszolgáltatásáról,
- 6/2009. (IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet a földtani közeg és a felszín alatti vízszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről,
- 30/2004. (XII.30.) KvVM rendelet a felszín alatti vizek vizsgálatának egyes szabályairól,
- 27/2005. (XII.6.) KvVM rendelet a használt és szennyvizek kibocsátásainak ellenőrzésére vonatkozóan,
- 219/2004. (VII.21.) Kormányrendelet a felszín alatti vizek minősége védelmének szabályairól,
- 220/2004. (VII.21.) Kormányrendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól.

A Mosoni-Duna vízminőségére a mecséri-hídnál vett vízminták adatai nyújtanak tájékoztatást. A nitrogénformák közül az ammónium-ion koncentrációja alapján a víz minősége a nyári hónapokban kiváló, a téli hónapokban jó minőségű. A nitrition koncentráció alapján a víz télen III. osztályú tűrhető, télen

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

szennyezett. A nitráttartalom alapján nyáron tűrhető, télen szennyezett, a víz hőmérséklet függvényében.

A Dunához legközelebb telepített 9475 jelű kút vízének só összetevői 1996-tól kevésbé változnak. A nitrogénformák közül az ammónium ion koncentrációi határérték feletti, és erősen ingadoznak. A nitrit és nitrát ionok határérték alattiak. A Duna főágtól legtávolabbi 9480 jelű kút sótartalma közepes. A nitrogénformák közül az ammónium ion mennyisége ingadozó, 1998 óta határérték alatti, a nitrit és nitrát ion mennyisége tartósan alacsony. Dunaszegen a 9472 jelű kút nitrogénformái határérték alattiak, a sótartalom közepes. Egyéb szennyezőanyag komponensek alapján a talajvíz minősége megfelelő.

Felszíni víz

Kisbajcs, és az egész Szigetköz vízrajzának két meghatározó eleme az Öreg-Duna és a Mosoni-Duna, melyek között elhelyezkedik. A mesterséges belvízelvezető főgyűjtő, a Szavai csatorna a községen halad keresztül. Befogadja a Mosoni-Duna, ahova átemeléssel kerül az összegyűjtött belvíz. Felhagyott anyaggyerő hely található a Vének felé menő út melletti réten, melynek vize állatok itatására szolgál.

A Kisalföld meghatározó folyóvize a Duna. Általában az Alpokból érkező kisebb árhullám alakul ki hóolvadás miatt márciusban, majd áprilisban alacsony vízállású szakasz után a nagy, tavasz végi, nyár elejei zöldár vonul le. Augusztustól, szeptembertől a következő márciusig apad. Természetesen az esőzések intenzitása, mennyisége is lényegesen befolyásolja a Duna vízállását.

A Mosoni-Dunát a Lajta, Rábca és Rába folyók táplálják. A víz minőségét a folyók szennyezőanyag tartalma befolyásolja, de elsősorban a bácsai szennyvíztisztító mechanikai tisztítás után bevezetett szennyvizei határozzák meg.

Az utóbbi években a víz minősége az oxigénháztartás, nitrogén- és foszforháztartás és az egyéb jellemzők tekintetében stagnál. 2003-ban a magas klorofill-a tartalom miatt a B csoportban szennyezett, egyéb paraméterek alapján az A, D és E csoportban tűrhető minősítésű a víz. Az E csoportban a magas mangántartalom miatt szennyezett minősítésű a víz.

A biológiai tisztítás nélkül bevezetett szennyvizek hatására a magas coliform szám miatt a víz erősen szennyezett. A Mosoni-Duna vize összességében a magas baktériumszám miatt erősen szennyezett minősítésű.

A Duna több országon halad keresztül. A vízminőséget meghatározó szennyezések elsősorban országhatáron kívüliek.

A Duna vízminőségét a szomszédos országok szennyezése határozza meg. Vízminősége az utóbbi években az egyéb csoport kivételével gyakorlatilag állandó, III. osztályú, tűrhető minőségű víz.

A település közigazgatási területe „Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási tervének 2015. évi felülvizsgálata (VGT2)” szerint az 1-1 Szigetköz megnevezésű alegységen található.

Érintett vízfolyás a Szavai-csatorna, mely a Szigetközi Mentett Oldali Vízpótló Rendszer (AEQ010) víztest része. A víztest erősen módosított, 8N (síkvidéki – kis esésű – meszes – közepes-finom mederanyagú – nagyon nagy vízgyűjtőjű) tipológiai besorolású.

Biológiai minősítése mérsékelt, fiziko-kémiai elemek szerint jó, hidromorfológiai elemek szerint mérsékelt, így az ökológiai minősítése mérsékelt; kémiai állapota adathiány miatt nem került minősítésre, emiatt az integrált minősítése a víztestnek mérsékelt.

web: <http://www.ehszona.hu/>

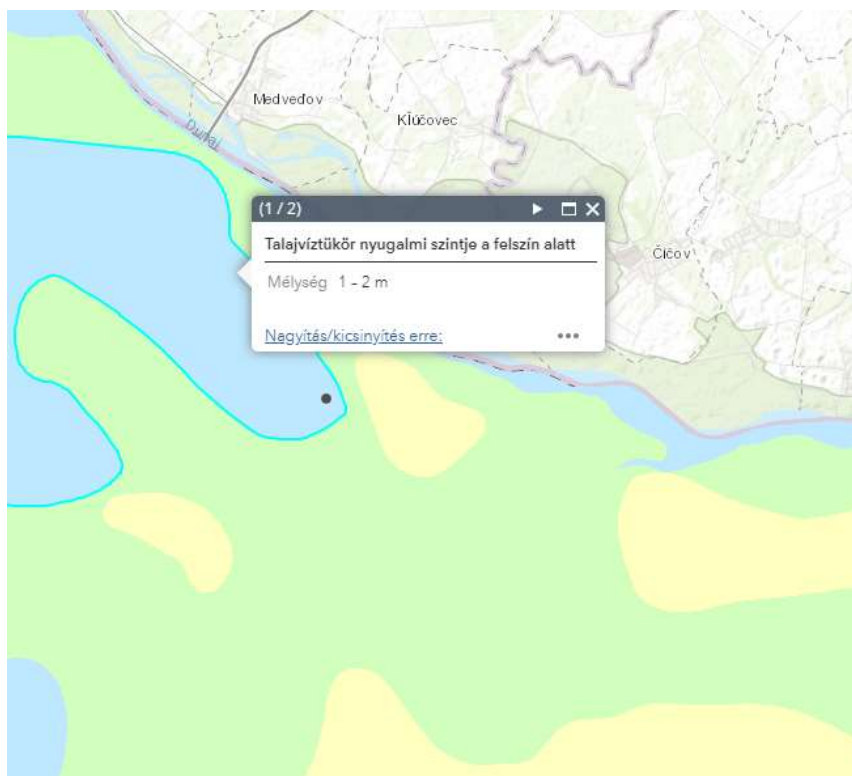
email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

Felszín alatti víz

A felszín alatti első vízáadó réteg a talajvíz, ami szoros kapcsolatban van a mélyebben elhelyezkedő vízvezető rétegekkel. Áramlási iránya a Duna vízállásának függvénye. Nagyvízállásnál keletről nyugati irányba, egyébként Vének felé áramlik a talajvíz. Érződik a Mosoni-Duna hatása is. A talajvíz nagy részén nem kap utánpótlást a csapadékból. A 25-75 mm /év párolgási egyenleget adó megcsapolási terület éves átlagban fogyasztja a talajvizet.

A talajvíz magassága a Mosoni-Duna és a Duna vízjátékának függvénye. Terepszint alatt átlagosan 1-2 m mélységben helyezkedik el. Az éves ingadozás mértékét a két Duna vízállása és a lehullott csapadék mennyisége, eloszlása határozza meg. Tartós magas dunai vízállás esetén a talajvíz a felszín fölé emelkedik. A max belvízszint 111,20-111,50 mBf várható.



2.2.1. Kisbajcs és térségének talajvíz magassága (Forrás: MBFSZ, 2020.)

Kisbajcs közigazgatási területe kiemelten és fokozottan érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területen lévő településnek minősül a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken lévő települések besorolásáról szóló 27/2004.(XII.25.) KvVM rendelet alapján.

A jelenleg hatályos 219/2004. (VII.21.) A felszín alatti vizek védelméről” szóló kormányrendelet 2. melléklete alapján, és a VITUKI Rt. által készített érzékenységi térkép szerint a vizsgált terület a „1.” érzékenységi kategóriába tartozó, „különösen érzékeny” területen helyezkedik el.

A folyóvízi finomszemcsés rétegek nem védik meg a talajvizet. Az intézkedési szennyezettségi határérték $C_i = C_1$. A 49/2001. (IV.3) Korm. rendelet alapján nitrátérzékeny település. A Kisbajcshoz tartozó Szőgyén van Győr legjelentősebb vízkivételi műve. Jelenleg 18 kút szolgáltatja az ivóvizet. A parti szűrős kutak benyúlnak Vének területére. A kutakat folyamatosan monitoring vízmintavételekkel ellenőrzik állapotukat.

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

Kijelölésre kerültek a 20 napos, 180 napos áramlási útvonalhoz tartozó védőterület határok, valamint az 5 éves és 50 éves áramlási útvonalhoz tartozó „A” és „B” védőterület határok. Az engedélyeztetési eljárás megtörtént. A kijelölő határozat kiadására hatósági eljárás van folyamatban.

Az 5 éves védőterület határ északon eléri a Duna medrét, nyugaton túlnyúlik Szőgyén, délen és keleten mezőgazdasági területeket foglal magába. Az 50 éves védőterület határ délen a Mosoni-Duna északon a Duna medre, nyugaton részben magában foglalja Nagybjacs és Kisbjacs településeket, keleten Vének közigazgatási területére benyúló mezőgazdasági területeket érint.

A kitermelt víz utánpótlása három irányból történik:

- a Szigetköz alatt mélyebben húzódó negyedkori rétegekben áramló, a felsőbb szakaszon beszivárgó víztömegből
- a Dunából beszivárgó víztömegből
- a Mosoni-Dunából áramló víztömegből

A vízháztartási számítások alapján a kitermelt víz 72 %-83 %-a 5 évnél rövidebb idő alatt ér a Dunából a kitermelő kutakba. A további vízpótlás Szigetköz felőli áramlásból 6-9 %, Vének felől 4-2%, Vámos-szabadi felől 8-5 %, a Mosoni-Duna felől 5-3 %.

A felszínről történő beszivárgás csekély, de a koncentráltan nagy mennyiségű szennyezőanyag beszivárgása (főleg a kutak közelében) befolyásolhatja a kitermelt víz minőségét. A korábbi időszak csatornázatlan problémája (közműöllő), a nagyobb számú állattartás és trágyakezelés, műtrágya felhasználás a felszín alatti vizekből vett vízminták elemzése nem utal vízminőségi problémára.

A védőterületet az alábbi szennyezési helyek veszélyeztetik:

- külső védőterület – 180 napos elérési út:
 - vízvezető árok a13011 sz út mentén
 - szennyvíz nyomóvezeték az út mentén
- I. rendű hidrogeológiai védőterület – 5 éves elérési út:
 - Szőgye-Kisbjacs közötti szennyvízcsatorna, átemelő és nyomóvezeték
 - Szennyvízvezeték Vének Kisbjacs között
 - Utak melletti nyílt árok
- II. rendű hidrogeológiai védőterület – 50 éves elérési út:
 - Szennyvíz nyomóvezeték
 - Nagyszámú állattartó telep
 - Kisbjacs belterülete

Csekély mértékben befolyásolja a vízminőséget a Szavai-csatorna és a Mosoni-Duna magas nitrogén és foszfortartalmú iszapja.

Vízgyűjtés, vízellátás

Víz tisztítás

A kutakból kitermelt nyersvíz vas- és mangántalanítása 9 db egyenként 36 m² felületű, változó szintű nyitott gyorsszűrőn oldható meg. Előklór adagolása folyamatos, a klórgáz adagolással.

Víz tárolás

A víztisztítóműről lekerülő szűrtvizet 2 db, egyenként 3000 m³ térfogatú medence tározza. 4 db vízszintes tengelyű szivattyú üzemel, a pillanatnyi vízigények a fordulatszám szabályzóval ellátott szivattyúkkal több lépcsőben követhetők.

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

Vízelosztás

A Győr és városkörnyéki települések vízelosztását biztosító vízvezeték hálózat fokozatosan, a kezdetektől tartó folyamatos bővítésekkel, tovább építéssel készült. A vízműtelepekről induló főnyomócsövek vizét általában körvezetékes kiépítettségű elosztóhálózat juttatja a fogyasztók közelébe.

Távvezetékek: 38,8 km NA100-NA300 KM PVC

Elosztóvezetékek: 623,1 km jellemzően KM PVC, a. és ac. NA80-NA400



web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

Vízminőségi adatok településenként - 2020 IV. negyedév

Település	paraméter	Jellemző érték	201/2001 KR szerinti határérték/parametrikus érték
Kisbajcs	pH	7,73	min 6,5, max. 9,5
	Fajlagos el. vezetőképesség (20 °C)	498	2500
	Nitrit [mg/L]	<0,03	0,5
	Nitrát [mg/L]	1,7	50
	Ammónium [mg/L]	0,01	0,5
	Vas [mg/L]	<0,04	0,2
	Mangán [mg/L]	0,02	0,05
	Összes keménység [CaO mg/L]	155	min 50, max. 350
	Permanganátos kémiai oxigénigény (KOI ps) [mg/L]	0,47	5
	Klorid [mg/L]	15	250
	Nátrium [mg/L]	17,9	200
	Fluorid [mg/L]	0,19	1,5
	Szulfát [mg/L]	42,2	250
	Zavarosság [FNU]	<0,5	-
	Telepszám 22 °C-on [/mL]	2	500
	Telepszám 37 °C-on [/mL]	1	100
	Enterococcusok száma [/100 mL]	0	0
	Pseudomonas aeruginosa-szám [/100 mL]	0	0
	Clostridium perfringens-szám [/100 mL]	0	0
	Escherichia coli-szám [/100 mL]	0	0
	Coliform-szám [/100 mL]	0	0
	Bór [mg/L]	<0,03	1
	Alumínium [µg/L]	<40	200
	Antimon [µg/L]	<2	5
	Arzén [µg/L]	<1	10
	Nikkel [µg/L]	1,6	20
	Ólom [µg/L]	<2	10
	Kadmium [µg/L]	<0,5	5
	Króm [µg/L]	<1	50
	Réz [mg/L]	<0,05	2
	Higany [µg/L]	<0,1	1
	Szelén [µg/L]	<2	10
	Üledék mennyisége [mL/L]	<0,1	0,1
	Vas- és mangánbaktériumok száma [1 L-ben]	0	20000
	Kénbaktériumok száma [1 L-ben]	0	20000
	Szennyezettség-jelző baktériumok száma [1 L-ben]	0	0
	Cianobaktériumok és algák száma [1 L-ben]	0	5000
	Gombák száma [1 L-ben]	0	0
	Házas amóbák száma [1 L-ben]	0	5
	Egyéb véglények száma [1 L-ben]	0	0
	Fonalférgek száma [1 L-ben]	0	5
	Egyéb férgek száma [1 L-ben]	0	0
	Egyéb (gerinctelen) [1 L-ben]	0	0
	Összes peszticid [µg/L]	<0,05	0,5
	Benz(a)pirén [µg/L]	<0,005	0,01
	Benzol [µg/L]	<0,2	1
	Cianidok (összes) [mg/L]	<0,004	0,05
	1,2-diklór-etán [µg/L]	<2	3
	cisz-1,2-diklór-etilén [µg/L]	<2	50
	Összes trihalometán [µg/L]	<8	50
	PAH [µg/L]	<0,01	0,1
	Radon [Bq/L]	<2	100
	Trícium [Bq/L]	<3	100
	Indikativ dózis [mS/év]	<0,1	0,1

2.2.1. Kisbajcs vízminőség adatok (Forrás: Pannonvíz Zrt., 2020)

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorf@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

Szennyvízkezelés

A győri szennyvízcsatorna hálózat vegyes rendszerű egyesített és elválasztott rendszerű csatorna szakaszok egyaránt vannak, ezért nagy zápor esetén szennyvizet közvetlenül befogadóba vezetjük szivattyús átemeléssel, ill. zsilipnyitással. A gravitációsan összegyűjtött kommunális szennyvizet átemelők emelik magasabb szintre, illetve továbbítják a szennyvíztelep felé.

Egyesített csatornahálózat hossza: 173 km

Gravitációs szennyvíz gyűjtővezetékek: 323 km

Átemelők száma: 188 db

Nyomóvezetékek: 113 km

Szennyvíztisztítás

Szennyvíztisztítótelep: Győr 0610/1 hrsz.

Kapacitás: 60000 m³/d, 375000 LE

A telephelyen a meglévő műtárgyak felhasználásával (finomrács, homok- és zsírfogó, előülepítő, osztóakna, denitrifikáló és levegőztető, utóülepítő, úszóiszap átemelő, fölösiszap átvételi akna, fellevegőztető szívó medence) egylépcsős eleveniszapos biológiai tisztítást biztosított, a szükséges mérésekkel és műszerezéssel, valamint iszapkezeléssel és elhelyezéssel.

A városból a szennyvíz a Dél-nádorvárosi átemelőből érkezik 1400 mm átmérőjű 4.7 km hosszú nyomócsövön. A nyomócső térfogata 7200 m³. Az átlagos tartózkodási idő a nyomócsőben 5-7 óra. Nagy átmérője és térfogata miatt, különösen száraz időjárás esetén, amikor a szennyvíz mennyisége relatíve kevés, jelentős üzemeltetési problémák forrása lehet, ezért tisztított szennyvíz recirkulációval csökken a tartózkodási idő 4 órára.

A telepre érkező szennyvíz mennyiségmérőn halad keresztül, mely az érkező intenzitást és az összegzett mennyiséget méri és regisztrálja.

A Dél-nádorvárosi átemelő által nyomott 1000 m³ szennyvízhez 30-34 l vas(III)sót adagol a két Prominent Sigma vegyszeradagoló szivattyú egyike. A vegyszer egy 28 m³-es műanyag tartályban van, amit fedett vasbeton kármentőben helyeztek el.

A rács- és homokfogó műtárgy érkező oldalán, a terepszint alatt lép be a nyomóvezeték a műtárgyba, ahol a lezárását egy olajhidraulikus működtetésű csapózár biztosítja. A szennyvíz 8 m hosszú bukóélen bukik át, a rácsok egyenként 2 m széles csatornáiba. A csatornáknak a rács előtt elektromosan működtethető zsilip van beépítve, mellyel az adott rács és a hozzátartozó homokfogó medence kiiktatható. A 1,4 m széles, 6 mm pálcaközű Huber gyártmányú SSF lépcsős rácsok a kifogott rácsszemetet a rácsgép-ház temperálható helyiségében elhelyezett szállítócsigára Huber Ro8t (L = 12 m, p = 1,5 kW) ejtik, amely azt egy Huber WAP típusú rácsszemét présbe szállítja. (Q = 4 m³/h, P = 3 kW) A kiperéselt víz a csurgalékvíz rendszerbe folyik. A préselt rácsszemét görgősoron mozgatható konténerbe hullik. A rácsok működése automatikus, vízszintről ill. időkapcsolóról vezérelt.

A síkrácsokat elhagyó szennyvíz a légbefúvásos homokfogókba kerül. A homokfogót három egymással párhuzamosan futó 40 m hosszú, 2 méter széles, egyenként 450 m³ térfogatú medence alkotja. A homokfogókban hosszirányban folyó vizet az excentrikus légbefúvás keresztirányban mozgatja, így a vízrészecskék spirális pályán mozognak. A homokfogó légbefúvással ellentétes oldali szélét zsírfogónak alakították ki lazán és hézagosan felfüggesztett lemezcsíkokkal leválasztva.

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

A szennyvíztisztító telepre érkező víz szaghatása a homokfogó műtárgynál a legintenzívebb a levegőztetés miatt. A szaghatás csökkentésének érdekében a műtárgy polikarbonát fedéssel ellátott. A levegőztetés hatására folyamatosan képződő használt levegő (a lefedés alól), eltávolításra és tisztításra kerül. Ezt a feladatot 2 db biofilter látja el. A biofilterek működése csakúgy, mint a homokfogóba történő levegő befűtés folyamatos. A vízmozgás sebességét a légbefűtéssel úgy kell szabályozni, hogy az 30 cm/s legyen. Ennél a sebességnél a homok a medence fenekén kialakított hosszanti zsombban rakódik le.

A kiülepedett homokot a medence alá telepített Finnchane láncos kotró ($P = 0,37 \text{ KW}$) húzza a műtárgy elejére. A műtárgyból a homokot mamutszivattyú emeli ki és juttatja a rács gépház és homokfogó közé telepített 2 db AkviPatent 20 homokvíztelenítő berendezés ($P = 0,75 \text{ KW}$) egyikébe. A benyomott zagy szétválik vízre és homokra. A víz visszafolyik a telepi csurgalékvíz rendszerbe, a kiülepedett homokot a homokvíztelenítő berendezés csiga segítségével folyamatosan konténerbe üríti. A homokfogó maradék elszállítása engedéllyel rendelkező vállalkozó által történik. A felúszott zsírt a medence felső részére szerelt Finnchane ($P = 0,37 \text{ KW}$) kotró rendszer a kotró mozgásával a zsírgyűjtő aknába tolja. A zsírgyűjtő aknából a zsírt motoros tolózárral nyitásával lehet a zsírgyűjtő aknába üríteni. A zsírgyűjtő aknában befolyó zagy szétválik vízre és zsírra. A zsírhulladék további kezelése – az iszapvonalon – a rothasztóban történik.

A két sugárirányú átfolyású előülepítő 2db 40 m átmérőjű, 1130 m² felületű, egyenkénti térfogata 3377 m³. Az előülepítőbe a közepén levő csillapító hengeren keresztül érkezik a szennyvíz-iszap elegy. A víz lebegőanyag tartalmának fokozatos kiülepedése mellett a szennyvíz a körbefutó bukóvályú 30 cm-rel megmagasított kétoldali bukóélein átbukva távozik a gyűjtő vályúba. A vályúból az előülepített szennyvíz a biológia blokk műtárgyakra folyik. Az iszapszivattyúk az iszapot a nyersiszap sűrítő műtárgyba továbbítják.

Csapadékvíz elvezetés, felszíni vízrendezés

Csapadékvíz elvezető hálózatot a Pannonvíz Zrt. nem üzemeltet, elválasztott szennyvízelvezetés létesült. Az utak melletti meglévő nyílt árkok szikkasztóként működnek. Egységes csapadékvíz csatornahálózat még nem épült ki. A csapadékvíz-elvezetés általános célja a keletkező csapadékvizek okozta károk (kiöntés, belvíz, épületrongálás stb.) megelőzése, kártétel nélküli elvezetése, adott esetben a csapadékvíz hasznosítása (locsolás, tűzi víz). A csapadékvíz elvezetése jelenleg többféle módon történik. A felszíni csapadékvizeket általában burkolatlan vagy burkolt árkok, valamint kiépített vízelvezető művek vezetik el. A meglévő kiépített vízelvezető irányok időszakos jellegűek, állandó vízhozammal nem rendelkeznek. Az utóbbi időben bekövetkezett klíma változás miatt egyre gyakoribbak a nagy intenzitású záporok, melyek előtérben helyezik a ma még alkalmazott mértékadó csapadék vízmennyiség felülvizsgálatát. A csapadékvíz elvezetés helyett célszerű a csapadékvízzel való gazdálkodást előnyben részesíteni. Ennél az esővíz hasznosítását (öntözés) vagy hasznosulását (talajvíz pótlás) az elvezetéssel egyenrangúnak kell tekinteni. A hasznosításnál fontos a csapadékvíz szennyezettségének megelőzése. A szikkasztásnál a talajvízbe kerülő csapadékvíz minősége felel-jen meg a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 4. általánosan védett terület vízminőségvédelmi kategóriának. Fontos szempont, hogy a tetőre, burkolt felületekre, illetve zöldterületekre lehulló csapadékvizet ne vezessék a közterületre, hanem a telken belül részben szikkasztással kezeljék, részben pedig összegyűjtés után öntözésre, burkolt felületek tisztítására használják fel. Jó megoldás az ún. „szürke víz” hasznosítás, ahol az összegyűjtött csapadékvizet takarítási és WC öblítési célra használják fel a kereskedelemben kapható speciális berendezés segítségével. A szennyeződésnek kitett (elsősorban ipari és közlekedési) területekről elvezetett csapadékvizet a vízminőség védelme érdekében csak előtisztítás után lehet elszikkasztani vagy befogadóba bevezetni. A csapadékvíz előkezelésére betervezett és beépítésre kerülő berendezések lehetőleg rendelkezzenek ÉME engedéllyel és feleljenek meg a vízminőségvédelmi előírásoknak.

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

2.3 Levegőtisztaság és védelme

Vonatkozó szakmai jogszabályok:

- a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről
- a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről
- az 5/2011. (I. 14.) VM rendelet egyes miniszteri rendeletek levegővédelemmel összefüggő módosításáról
- a 6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról
- a 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről
- 264/2008. (XI. 6.) Korm. rendelet a hőtermelő berendezések és légkondicionáló rendszerek energetikai felülvizsgálatáról
- 26/2014. (III. 25.) VM rendelet az egyes tevékenységek illékony szerves vegyület kibocsátásának korlátozásáról
- 14/2015. (II. 10.) Korm. rendelet a fluortartalmú üvegházhatású gázokkal és az ózonréteget lebontó anyagokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 53/2017. (X. 18.) FM rendelet a 140 kWth és annál nagyobb, de 50 MWth-nál kisebb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről

A közigazgatási területen jelentős légszennyezőanyag kibocsátás nincs. A hatásvizsgálatok alapján Bácsával határos területrészt a szennyvíztisztító és a hulladékégető hatásterületére esik.

Kisbajcs a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002 (X.7.) KvVM rendelet alapján a 10. légszennyezettségi zónába tartozik. A légszennyezőanyagok immissziója a por kivételével az alsó küszöbérték alatt van, aminek éves átlaga az alsó és felső küszöbérték – 10 és 14 µg/m³ – között van.

A községet csekély mértékben terhelő légszennyezés a lakossági fűtésből, mezőgazdasági tevékenységből (hőtermelés, egyéb diffúz kibocsátás), és a közlekedés szennyezőanyag kibocsátásából származik. A környezetvédelmi felügyelőség tájékoztatása alapján a településen immisszió mérés nem volt.

Az üzemek egy része szintén gázt használ, ezáltal a hagyományos szennyezőanyag kibocsátás a szén-monoxid és nitrogén-oxidok kivételével csökkent vagy megszűnt. A településen 1 db festőműhely található, mely megfelelő környezetvédelmi engedéllyel és leválasztó berendezéssel rendelkezik.

Éghajlati jellemzők

A kistáj, így Kisbajcs éghajlata is a mérsékelt meleg – mérsékelt nedves éghajlati típusba tartozik. Évente mintegy 2000 óra napsütés valószínű, ebből nyáron 800, a téli évnegyedben mintegy 205 órán át süt a nap. Az évi középhőmérséklet 9,5 -10,2°C körüli. A vegetációs időszak hőmérsékleti átlaga 16,0-16,5°C körüli. Az évi csapadékmennyiség 660-700 mm. Az uralkodó szélirány az északnyugati, azt követi a délkeleti, majd a déli. Átlagos szélesség 3,5-5,5 m/s. Az éghajlat alapján termesztendő kultúrnövények: gabonafélék, káposzták és kertészeti növények.

A Szigetköz területe kiemelkedő jelentőségű nedves élőhely, amelyen az egyedülálló geomorfológiai, klimatikus, talajtani és nem utolsósorban vízháztartási adottságok következtében különösen változatos élőhelyek alakultak ki, lehetőséget teremtve gazdag és sokszínű élővilág megtelepedéséhez.

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

Levegőminőség

A légtérbe kerülő káros anyagok nagy hányada napjainkban az ipari és közúti közlekedési kibocsátásból ered. A termelési emisszió kis mértékben növekszik, egyre nagyobb hányadot képvisel viszont a közlekedés. A térség levegőtisztaság-védelmi helyzetét alapvetően a lakossági fűtésből, az ipari és mezőgazdasági termelésből, a szolgáltatásokból és a közlekedésből származó levegőszennyezés határozza meg.

A levegőminőségi paramétereket elsősorban a szén-monoxid és nitrogén-oxidok kibocsátás, valamint a szilárd anyag emisszió befolyásolja.

A fő légszennyező tevékenységek:

- termelési folyamatok és szolgáltatási tevékenységek
- közúti közlekedés
- a fosszilis tüzelőanyagok elégetése (hőtermelés)

A kommunális fűtésből származó emisszió a korábbiakhoz képest mérséklődött. A fűtési célokat szolgáló fosszilis tüzelőanyagok közül a térségben a földgáztüzelés a jellemző, amelynek kibocsátása összességében kedvezőnek tekinthető. Emellett előtérbe került a megújuló energiaforrások használata.

A vizsgált terület közlekedési szempontból közepesen terheltnek tekinthető. A közlekedésből származó légszennyezés esetében a levegőminőségi paramétereket alapvetően a nitrogén-oxidok kibocsátás, valamint a szén-monoxid és a porkibocsátás határozza meg.

Összességében a település levegőminősége az országos (regionális) háttérszennyezettség és a helyi (lokális) légszennyezés következtében fellépő levegőminőségi változások eredőjeként alakul ki. A terület levegőminősége az év jelentős részében kedvezőnek mondható.

A településre jellemző általános adatok

A legfontosabb légszennyezettségi folyamatokat befolyásoló meteorológiai paraméter a szél iránya, sebessége, valamint a légtér stabilitását leíró stabilitási paraméterek. A kibocsátott szennyező anyag terjedésére a legnagyobb befolyást a szélirány, szélesebbesség és a stabilitás egyidejűleg kialakult értékei gyakorolják. A légszennyező anyagok ülepedésére, átalakulására, terjedésére, tartózkodási idejére legjelentősebb hatású a légnedvesség, a csapadék, a szél, a napsugárzás és a keveredési réteg vastagsága.

A vizsgált településen immissziós mérőállomás nem található. A tervezési terület közelében a Győr 1 automata immissziós mérőállomás működik, így átlagos légszennyezettségnek az itt mért átlagértékeket vettük alapul.

A rendelkezésre álló légszennyezettségi mutatók a következők:

- NO₂ 32,2 mg/m³
- SO₂ 5,0 mg/m³
- CO 558,0 mg/m³
- PM₁₀ 27,0 mg/m³

A mérési eredmények alapján az átlagos levegőterheltségi koncentrációk a vonatkozó éves levegőterheltségi határértékek alatt maradnak

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

A terület zónába sorolása

A légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló, többször módosított 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet 1. és 2. számú melléklete alapján Kisbajcs területe a 2. sz. légszennyezettségi zónába került besorolásra.

A 2. sz. légszennyezettségi zóna alapadatai az egyes kiemelt jelentőségű légszennyező anyagok tekintetében a következők:

Szennyező anyag	kén dioxid	Nitrogén-dioxid	szénmonoxid	PM ₁₀	benzol
Zóna csoport	F	C	F	B	E

Az érintett légszennyezettségi zónák típusai:

- E - azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.
- F - azon terület, ahol a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg. Az alsó és a felső vizsgálati küszöb meghatározása külön jogszabály szerint történik.

A területre intézkedési tervet és programot nem kell készíteni.

Közlekedési levegőszennyezés

A közlekedési eredetű emisszió egyre nagyobb arányt képvisel a forgalmas utak menti települések, lakóterületek levegőszennyezésében. A közlekedési légszennyezőanyag-kibocsátást általában a nitrogén-oxidok emissziója jellemzi. Ez a kibocsátás ma már többségében a közlekedésből származik és főként a téli félévben okozhat levegővédelmi problémákat.

Távlatilag a közlekedésből származó légszennyezettség alakulásának tekintetében a gépjárművek számának növekedését és az új területek beépüléséből adódó forgalom növekedést is figyelembe véve, a levegő minőségének alakulása szempontjából meghatározó tényező a gépjárműállomány műszaki állapota.

A területhasználat indirekt levegőkörnyezeti hatása elsősorban a gépjárműforgalomból, a közlekedésből eredő légszennyezésben nyilvánul meg.

Bár a tervezett fejlesztések számottevő mértékben nem növelik a terület belső forgalmát, figyelembe kell venni a már ma is fennálló közlekedési konfliktusokat, egyes útszakaszok forgalmi terhelését. Ebből eredően fontos a községi utak megfelelő állapotának fenntartása, vonalvezetésének átalakítása, a településen belüli forgalom szükség szerinti szabályozása.

Javasolható a járművek rendszeres műszaki ellenőrzése, a légszennyező járművek kiszűrése.

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

Fűtési és technológiai légszennyezés

A környezeti levegő használatának és szennyezésének egyik formája a meglévő és tervezett építményekből kibocsátott kommunális (fűtési) légszennyezés, valamint a termelő létesítmények működéséből eredő technológiai eredetű légszennyezés. A fűtési légszennyezés csökkentése szempontjából fontos a környezetet kevésbé szennyező tüzelőanyagok és tüzelőberendezések részarányának további növelése.

A légszennyező anyagok érzékelhető hatásterülete gyakorlatilag az érintett területen, illetve annak közvetlen környezetében határozható meg. Konkrét számítások előzetesen a hatásterület tényleges nagyságára nem végezhetők, de törekedni kell olyan technológiák alkalmazására, amelyeknél mind a terhelés, mind pedig az ehhez kapcsolódó levegővédelmi hatásterület minimalizálható. A későbbiekben a működő technológiáknak ki kell elégíteni a BAT irányelvek követelményeit.

Tekintettel az alkalmazott berendezésekre és a felhasznált anyagok minőségi jellemzőire, általában a gazdasági-ipari tevékenységből a környezetet közvetlenül terhelő, káros mértékű légszennyező hatás nem lép fel. A kibocsátásból származó terhelések települési szinten a levegőminőséget csak kisebb mértékben befolyásolják.

A technológiai eredetű kibocsátások tekintetében figyelemmel kell lenni a meglévő technológiák korszerűsítésére, az elérhető legjobb technika (BAT) alkalmazására. A további új üzemi fejlesztések és beruházások során az új légszennyező források létesítése csak az elérhető legjobb technika figyelembevételével, alkalmazásával lehetséges. Ehhez kapcsolódóan törekedni kell többek között a káros kibocsátások minimalizálására, az egészségre kevésbé káros anyagok használatára.

A tervezési területeken belül a szabályozási terv által lehetővé tett beruházások a klímaviszonyokat nem módosítják. A tervezési terület levegőkörnyezeti állapotát a majdani levegőterhelési és meteorológiai folyamatok együttesen határozzák meg. Az éghajlati viszonyok és a szélklíma kedvező, ezért csekély a légszennyezettség felhalmozódásának esélye.

Távlati célok

Távlati célként a jelenlegi kedvezőnek mondható levegőminőség megőrzése jelölhető meg.

A levegőt szennyező pont- és diffúz források esetleges káros hatásait meg kell szüntetni, a lakossági légszennyezést pedig célszerű mérsékelni.

A tervezett funkciók megvalósítása során a hatályos kormányrendelet előírásait be kell tartani. A tervezett gazdasági területekről származó szennyező anyag kibocsátást a létesítés előtt a környezetvédelmi hatósággal egyeztetve kell meghatározni. A légszennyező anyagokat kibocsátó cégeknek levegőtisztaság-védelmi engedéllyel kell rendelkezniük.

Adott esetben a levegőszennyezés csökkentése, hatásának mérséklése a zöldterületek arányának növelésével, a lakott területek és az ipari övezet határán véderdősávok létesítésével lehetséges.

A környezethigiénés értékelés alapja a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben előírt levegőminőségi határértékekkel való összehasonlítás. Ezekhez a határértékekhez viszonyítva értékelhető a fűtési, technológiai és a közlekedési kibocsátásból eredő levegőterheltségi szint.

A légszennyező anyagok tekintetében be kell tartani a levegőtisztaság-védelmi követelményeket és határértékeket. A vonatkozó 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet, a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet, valamint a 53/2017. (X. 18.) FM rendelet előírásait teljesíteni kell.

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

2.4 Zaj- és rezgésterhelés

Vonatkozó szakmai jogszabályok:

- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj - és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól
- MSZ 13-183-1:1992 sz. szabvány „A közlekedési zaj mérése. Közúti zaj.”
- MSZ 18150-1:1998 sz. szabvány „A környezeti zaj vizsgálata és értékelése.”
- MSZ 15036:2002 sz. szabvány „Hangterjedés a szabadban.”

A zajvédelem tekintetében alapvetően a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet előírásait kell figyelembe venni. A rendeletértelmében a környezetbe zajt, illetve rezgést kibocsátó tevékenységet úgy szabad végezni, hogy a keletkező zaj, illetve rezgés a megengedett terhelési határértékeket ne haladja meg.

Közlekedési zaj

A körülöttünk levő világ egyre hangosabb lesz, ezt mindenki tapasztalja. Az ipari fejlődés egyre több energiát, nagyobb teljesítményű, ezáltal zajosabb gépeket igényel, a közlekedés rohamos növekedése miatt a járművek száma és sebessége is emelkedik. A településen kialakuló zaj terhelés nagyságát az egyes útvonalak jármű forgalmán kívül a beépítési viszonyok, ezen belül a zajforrások és a védendő homlokzatok közötti távolság, az útkereszteződések, stb. befolyásolják. A területen a közlekedési zaj a meghatározó.

Zajterhelés szempontjából meghatározó a 1301 jelű út átkelési szakasza. Legnagyobb zajterhelésnek a Győri út 1-5 és Árpád utca 2. sz. házak vannak kitéve az úthoz való közelségük miatt. A település határában átadott Győrt keleti oldalán elkerülő 813. sz. úton növekvő forgalmat figyeltek meg a lakosok. A következő 5-10 évben további forgalomnövekmény várható új elkerülő szakaszok átadásával. A település nyugati határában zajvédelmi intézkedések felülvizsgálata és zajmérés előíranyzása javasolt.

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

Sorszám	Zajtól védendő terület	Határérték (L _{TH}) az LAMkö megítélési szintre* (dB)					
		Kiszolgáló úttól, lakóúttól származó zajra	Az országos közúthálózatba tartozó mellékutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtőutaktól és külterületi közutaktól, a vasúti mellékvonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől** származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól és főutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól, az autóbuszpályaudvartól, a vasúti fővonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelytől*** származó zajra		
			nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra	nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra	nappal 6-22 óra
1.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi te-	50	40	55	45	60	50
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű) oktatási létesítmények, te-	55	45	60	50	65	55
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű),	60	50	65	55	65	55
4.	Gazdasági terület	65	55	65	55	65	55

Üzemi zaj

A már beépített gazdasági területeken működő üzemek jelenlegi zajkibocsátása a megengedett határérték alatt marad, zajvédelmi hatásterületük közvetlenül lakott területet nem érint.

A település ipari létesítményei településrendezési szempontból csak raktározás, szállítmányozás céllal létesülhetnek, így elkerülhető a zajszint emelkedése a településen. Az üzemi zajoktól származó zajterhelés megállapítása, adott esetben a csökkentése érdekében szükség lehet a meglevő, illetve a tervezett új üzemek vonatkozásában a zajhatárértékek betartásának méréssel történő igazolása. Új létesítmények kialakításakor a zajvédelmi követelmények betartásáról már a tervezés során gondoskodni kell

Az üzemi zajoktól származó zajterhelés megállapítása, adott esetben a csökkentése érdekében szükség lehet a meglevő, illetve a tervezett új üzemek vonatkozásában a zajhatárértékek betartásának méréssel történő igazolása.

Új létesítmények kialakításakor a zajvédelmi követelmények betartásáról már a tervezés során gondoskodni kell.

A zajvédelem tekintetében alapvetően a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet előírásait kell figyelembe venni. A rendelet értelmében a környezetbe zajt, illetve rezgést kibocsátó tevékenységet úgy szabad végezni, hogy a keletkező zaj, illetve rezgés a megengedett terhelési határértékeket ne haladja meg.

A zajkibocsátási határérték megállapításánál 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet rendeletben meghatározott határértéket kell figyelembe venni.

A környezet szempontjából a várható létesítmények, mint zajt keltő üzemi létesítmények rendeltetészerű működése során fellépő, a külső környezetbe sugárzott zaj mértékét a megengedett határérték alatt kell tartani.

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

Az üzemi létesítményektől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken:

Sorszám	Zajtól védendő terület	Határérték (L _{TH}) az LAM megítélési szintre, (dB)	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
1.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű) különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a egyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

A településen a jellemző lakóterületek (falusias, kertvárosias beépítésű), valamint a különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temető, a zöldterület tekintetében a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. sz. mellékletének 2. sorszáma szerint a megengedett zajterhelési határértékek a következők:

$$L_{TH} (06-22 \text{ h}) \leq 50 \text{ dB nappal}$$

$$L_{TH} (22-06 \text{ h}) \leq 40 \text{ dB éjszaka}$$

A gazdasági területek esetében a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. sz. mellékletének 4. sorszáma szerint a megengedett zajterhelési határértékek a következők:

$$L_{TH} (06-22 \text{ h}) \leq 60 \text{ dB nappal}$$

$$L_{TH} (22-06 \text{ h}) \leq 50 \text{ dB éjszaka}$$

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet (a továbbiakban „R”) szerint a létesítmény hatásterületét meg kell állapítani.

A vélelmezett hatásterületen belül kell vizsgálni a zajvédelmi határértékek teljesülését.

Amennyiben jogszabály hatásterület bemutatását írja elő, a hatásterületet a jogszabályokban meghatározott előírások szerint kell megállapítani.

A környezeti zajforrás hatásterületét az „R” szerinti méréssel, számítással kell meghatározni:

- előzetes vizsgálati eljárásban,
- környezeti hatásvizsgálati eljárásban,
- egységes környezethasználati engedélyezési eljárásban,
- környezetvédelmi felülvizsgálati eljárásban,
- az a)-d) pontokban felsorolt eljárásokat követő létesítési, használatbavételi, illetve forgalomba helyezési eljárásokban, vagy
- ha a környezetvédelmi hatóság előírja.

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

Az előzőekben fel nem sorolt esetekben a környezeti zajforrás vélelmezett hatásterülete a környezeti zajforrást magába foglaló telekingatlan és annak határától számított 100 méteres távolságon belüli terület.

A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,
- b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- c) egyenlő a zajterhelési határértékkal, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- d) zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőtérületekre megállapított zajterhelési határértékkal,
- e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB,
éjjel (6:00-22:00) 45 dB.

A településfejlesztési terv tervezett változásai a jelenlegi zajhelyzetet várhatóan csak kisebb mértékben befolyásolják.

A környezet szempontjából a várható létesítmények, mint zajt keltő üzemi létesítmények rendeltetészerű működése során fellépő, a külső környezetbe sugárzott zaj mértékét a megengedett határérték alatt kell tartani. Az új létesítmények telepítésénél fokozott figyelmet kell fordítani a zajvédelmi határértékek, előírások betartására.

Adott esetben a zajkibocsátás megfelelő mértékű csökkentése a zöldterületek arányának növelésével, a lakott területek és az ipari övezet határán véderdősávok kialakításával, kritikus esetekben zajvédő fal, zajvédő töltés létesítésével lehetséges.

A létesítményeket a rendeltetészerű működés alatt a beépítési vonalon a külső környezetből származó zajterhelés ellen is védeni kell. E zajterhelés domináns része lehet a szomszédos üzemi zaj és a közúti közlekedési zaj. Az épületek kialakításakor a homlokzati szerkezeti elemeket úgy kell megválasztani, hogy hangszigetelési tulajdonságaik alapján ennek a követelményeknek megfeleljenek.

2.5 Sugárzás védelem

A településnek sugárzásveszéllyel nem kell számolnia.

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

2.6 Hulladékkezelés

Vonatkozó szakmai jogszabályok:

- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladékok kezelésének részletes szabályairól
- 442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről
- 445/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet az elem- és akkumulátorhulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékok jegyzékéről
- 197/2014. (VIII. 1.) Korm. rendelet az elektromos és elektronikus berendezésekkel kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről
- 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól
- 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről
- 385/2014. (XII. 31.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás végzésének feltételeiről
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 43/2016. (VI. 28.) FM rendelet a hulladékgazdálkodással kapcsolatos ártalmatlanítási és hasznosítási műveletek felsorolásáról

Napjainkban mind az ipari, szolgáltató és kereskedelmi tevékenységhez kapcsolódóan, mint pedig a lakosság életmódjához kapcsolódóan az egyik kiemelt környezeti problémának tekinthető a keletkező hulladék egyre jelentősebb mennyisége. Bár jelentős lépések történtek a hulladékok kezelése, az ökológiai hatékonyság, a hulladékok újrahasznosítás terén, ennek ellenére a hulladékokból eredő környezeti terhelés és gazdasági feszültség enyhítése még további kutatási-fejlesztési erőforrásokat és jelentős környezeti tudatformálást igényel minden területen.

A települési hulladék tekintetében a térség hulladék gazdálkodásáról a GYŐR-SZOL Győri Közzszolgáltató és Vagyongazdálkodó Zrt., mint közzszolgáltató gondoskodik. A települési hulladék kezelése a regionális hulladéklerakón történik, melynek területe rendezett, védőfásítással ellátott. A komplex hulladékgazdálkodási rendszer alapvető célkitűzése a lerakásra kerülő települési szilárd hulladékok mennyiségének csökkentése. A települési szilárd hulladékok vonatkozásában fontos előrelépés a szelektív gyűjtés alkalmazása, fejlesztése, kiterjesztése.

A területen keletkező termelési hulladékok kezelése, különösen a veszélyes hulladékok kezelése során megkülönböztetett figyelmet kell fordítani a gyűjtőhelyek kialakítására, a gyűjtő eszközök kiválasztására, a szállításra és az ártalmatlanításra vonatkozó rendeletek betartására. A településen nem található sem döngkút, sem illegális szemétklerakó hely. Szelektív hulladéklerakó sziget a buszfordulónál található, Szőgyén pedig a Petőfi Sándor út végén. A lakóházaknál kommunális hulladék gyűjtése a megoldott. Ennek szállítása 2 hetente történik, az ipari területekről hetente történik. A lomtalanítás évi két alkalommal volt központosítva megszervezve. A közzszolgáltató kapacitáshiányra hivatkozva ezt megszüntette, amely lakossági felháborodást keltett. Az illegális hulladéklerakás így előtérbe kerülhet, tehát a lomtalanítást, akár más szervezeti egységgel legalább év 1 alkalommal vissza kell hozni.

A gazdasági szervezeteknél keletkezett veszélyes hulladékok ártalmatlanításáról a hulladék termelője gondoskodik. Az orvosi ellátás során keletkezett egészségügyi veszélyes hulladékok átvételre jogosult begyűjtőnek kerülnek átadásra.

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

Építési hulladékok

A tervezési területen belül az építési beruházások megvalósítása során építési-bontási hulladékok megjelenésével kell számolni.

Az építési tevékenység során várhatóan keletkező hulladékok:

- kitermelt talaj 17 05 04
- betontörmelék 17 01 01
- fémhulladék 17 04 05
- vegyes építési hulladék 17 09 04

Az építési tevékenység során keletkező hulladékok kezelése és nyilvántartása tekintetében a 45/2004.(VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet szerint kell eljárni.

Ezek a hulladékok általában különleges kezelést nem igényelnek, azonban a keletkezett hulladékokat legkésőbb a használatbavételig hasznosítani kell, illetve az adott hulladék ártalmatlanítására feljogosított szervezet részére át kell adni. Kezelésük (ártalmatlanításuk vagy hasznosításuk) általában a települési hulladékok esetében alkalmazott módszerekkel történhet.

A kitermelt talaj töltőanyagként feltöltésre helyileg hasznosítható.

Az építési tevékenység befejezését követően az építető köteles elkészíteni az építési tevékenység során ténylegesen keletkezett hulladékokról az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló kormányrendelet előírása szerinti építési hulladék nyilvántartó lapot {191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet, 5. sz. melléklet}.

Települési hulladékok

A területhasználatból eredően folyamatosan számolni kell háztartási jellegű települési hulladékok keletkezésével. Jelenleg átlagosan 1,2 m³/fő/év lakossági háztartási hulladék fajlagossal lehet számolni.

A települési hulladék várható éves mennyisége:

$$788 \text{ fő} \times 1,2 \text{ m}^3/\text{fő}/\text{év} = 946 \text{ m}^3/\text{év} \rightarrow 946 \text{ m}^3/\text{év} \times 0,2 \text{ t/m}^3 = 189 \text{ t}/\text{év}$$

A hulladék besorolása: vegyes települési hulladék 20 03 01

A keletkező települési hulladékok gyűjtése és kezelése a terület különösebb terhelése nélkül megoldható. A települési hulladékokat az erre szolgáló edényzetben történő gyűjtés után, közszolgáltató által végzett rendszeres hulladékszállítás keretében kell elszállítani a további kezelésre (hasznosításra, ártalmatlanításra).

A települési hulladék vonatkozásában a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény és a 385/2014. (XII. 31.) Korm. rendelet előírásai szerint kell eljárni.

A települési hulladék lerakásáról a regionális hulladéklerakó gondoskodik, melynek területe rendezett, védőfásítással ellátott.

Törekedni kell az adott terület lehetőségeihez igazodva az alapvető frakciók (papír, műanyag, fém, biohulladék) szelektív gyűjtésének megvalósítására. További kiemelt feladat a települési hulladékok elvárásonak megfelelő szelektív gyűjtése mellett a hulladékoknak a környezet veszélyeztetését kizáró módon való hasznosítása vagy ártalmatlanítása (lerakása).

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

Termelési hulladékok

A termelő, szolgáltató tevékenységek során keletkező termelési hulladékok fajtái keletkezésük szerint várhatóan a következők lehetnek:

- technológiai hulladékok
- fenntartási, karbantartási hulladékok
- irodai hulladékok
- kereskedelmi hulladékok
- csomagolási hulladékok
- élelmiszer hulladékok
- mezőgazdasági és növénytermesztési hulladékok

A keletkező termelési hulladékok általánosan alkalmazott kezelési módja többféle lehet a kezelési technológia jellege szerint. A fő kezelési módok a következők:

- szelektív gyűjtés
- értékesítés, átadás hasznosítási célra (más termelő, szolgáltató felé)
- kezelés települési hulladékként (lerakás)
- kezelés veszélyes hulladékként (hasznosítás, ártalmatlanítás)

A hulladékok kezelésére a megfelelő kapacitások rendelkezésre állnak.

A keletkező nem veszélyes termelési hulladékok közül a hasznosítható hulladékokat erre engedéllyel rendelkező felvásárló és hasznosító cégeknek értékesíteni kell. Törekedni kell a minél nagyobb mértékű hasznosításra.

A veszélyesnek minősülő hulladékok esetében a gyűjtést, kezelést, a veszélyes hulladékok sorsának nyomon követését a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet előírásai szerint kell végezni, a megfelelő műszaki-gazdasági és szállítási eszközök, valamint a szükséges nyilvántartás és bizonylatolás biztosításával.

A termelési hulladékok kezelése

A termelő tevékenység során keletkező hulladékokat a további kezelésnek megfelelően elkülönítve, környezetkárosítást kizáró módon, megfelelő gyűjtőedényben, az erre a célra kialakított gyűjtőhelyeken kell gyűjteni. Az egyes hulladékfajtákat a keletkezés és az ártalmatlanítás módja szerint csoportosítani szükséges. A termelési hulladékok, ezen belül pedig a veszélyes hulladékok kezelését (hasznosítását, ártalmatlanítását, egyéb feldolgozását) kizárólag a környezetvédelmi hatóság által feljogosított szervezetek végezhetik.

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

Biztonsági intézkedések

A termelési hulladékok esetében a környezetvédelmi előírások betartására a következő biztonsági intézkedéseket kell fogyanatosítani:

- szilárd burkolattal ellátott, fedett, zárt üzemi gyűjtőhelyek kialakítása
- szakszerű, elkülönített gyűjtés, arra alkalmas edényzetben, tartalék göngyölegek biztosítása
- mentesítő anyagok készenlétben tartása
- a gyűjtőhelyek gyors kiürítésének biztosítása
- a veszélyes hulladék rendszeres elszállítása, kezelése
- az egyes speciális kezelést igénylő hulladékokra vonatkozó sajátos szabályok betartása A közegészségügyi követelmények betartását megalapozó intézkedések:
- a kezelő személyzet részére munkavédelmi felszerelés biztosítása
- a kezelő személyzet időközi, rendszeres orvosi vizsgálata
- a terület rendszeres takarítása, fertőtlenítése

A vállalkozások részéről a termelési hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségeket a 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet szerint kell teljesíteni.

2.7 Vizuális környezetterhelés

A település területén vizuális környezetterhelés nem található.

2.8 Árvízvédelem

A településekre jellemző mértékadó árvízszint:

- Mosoni-Duna (Kisbajcs, Győrladamér): 115, 63 mBf.
- Duna (Kisbajcs): 116,33-116,53 mBf.

A településeket érintő árvízvédelmi szakaszok:

- Kisbajcs település területét az árvízi elöntésektől a Mosoni-Duna bal parti védvonala (01.05. Vének – Dunaszentpál árvízvédelmi szakasz), illetve Szőgye területére vonatkozóan a Duna jobb parti töltése (01.03. Vének-Dunaremete árvízvédelmi szakasz) védi.

A Mosoni-Duna bal parti töltése 35,695 km hosszú. A Duna jobb parti védvonala 61,676 km, mely magába foglalja a 01.03 Vének-Dunaremete (26,433 km), illetve a 01.04. Dunaremete – Rajka (35,243 km) árvízvédelmi szakaszt.

A településeket érintő árvízvédelmi szakaszok:

- Kisbajcs település területét az árvízi elöntésektől a Mosoni-Duna bal parti védvonala (01.05. Vének – Dunaszentpál árvízvédelmi szakasz), illetve Szőgye területére vonatkozóan a Duna jobb parti töltése (01.03. Vének-Dunaremete árvízvédelmi szakasz) védi.
- A Mosoni-Duna bal parti töltése 35,695 km hosszú. A Duna jobb parti védvonala 61,676 km, mely magába foglalja a 01.03 Vének-Dunaremete (26,433 km), illetve a 01.04. Dunaremete – Rajka (35,243 km) árvízvédelmi szakaszt.

A települések árvízvédelmi műtárgyai:

- Kisbajcs területén található árvízvédelmi műtárgy a Szavai szivattyútelep és zsilip (EOVY: 549579, EOVS: 266267).

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

Fakadóvíz:

A 2013-as rendkívüli dunai árvíz során töltésszakadás nem következett be, de jelentős mennyiségű fakadóvíz képződött, mely a mélyebb területeken összegyűlve kisebb károkat okozott.

A nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályairól szóló 83/2014 (III.14.) Korm. rendeletre hivatkozva a településrendezési tervek felülvizsgálatánál javasoljuk figyelembe venni az árvízvédelmi töltések mentén a 110 m méteres fakadóvíz veszélyes sávot.

Fejlesztések a települések környezetében:

- 2013-2014 között a Duna projekt keretében megvalósult a 01.05. árvízvédelmi szakasz fejlesztése Győr és Dunaszentpál között. 2014 év végén a mértékadó árvízszint (MÁSZ) a 2013 évi és a korábbi dunai árvizek tapasztalatai alapján felülvizsgálatra került. Az újonnan meghatározott, megemelt mértékadó árvízszintnek a fejlesztett védvonal kiépítettsége azonban nem felel meg. A projekt során a Győrladamér település határán lévő Dunaszegi és a Győrzámolyi zsilipek is átépítésre kerültek.
- A KEHOP-1.3.0-15-2016-00012 Mosoni-Duna torkolati szakaszának vízszintrehabilitációja projektben jelenleg kivitelezés alatt álló Mosoni-Duna torkolati műtárgy elkészültét követően a dunai árhullámok visszaduzzasztásának hatása részben kiküszöbölhetővé válik.

Település	Érintett felszín alatti víztest kódja	Érintett felszín alatti víztest neve	Mennyiségi állapot	kémiai állapot minősítése
Kisbajcs	sp.1.1.2	Hanság, Rábca-völgy északi része	gyenge	jó
	p.1.1.2	Hanság, Rábca-völgy északi része	jó	jó
	pt.1.1	Északnyugat-dunántúl porózus termál	jó	jó

2.9 Fennálló környezetvédelmi konfliktusok, problémák

Lakossági panaszok a Győr határában elhelyezkedő hulladékégetőre és az újonnan létesült 813. sz. elkerülő út miatt érkeztek. Ezen panaszok felülvizsgálata javallott.

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

3 A hatótényezők minősítése

A hatótényezők felmérésekor és értékelésekor a felmerülő, reverzibilis vagy irreverzibilis környezeti változások elindítóit, kiváltó okait vesszük sorra.

3.1 A levegőt ért hatások minősítési kategóriái

Megszüntető: A levegő esetében a kategória nem használható.

Károsító: Egy adott vizsgálati egységnek tekintett területen a levegő minősége az elfogadott immissziós normáknál rosszabb állapotba kerül a beruházás hatótényezőinek következtében és ez a változás irreverzibilis azokra a környezeti elemekre nézve, amelyeket a levegő által közvetített hatás ér.

Terhelő: A levegő minősége vagy az elfogadott immissziós normáknál rosszabb állapotba kerül, de ez csak ideiglenes, a megfelelő állapot emberi beavatkozás nélkül helyreáll, vagy a vizsgálati egység területén megfelel ugyan a normáknak, de egyes pontokon olyan tartós vagy rendszeresen ismétlődő minőségromlás történik, amely valamelyik végső hatásviselő (általában az ember vagy az élővilág) számára terhelést jelent.

Elviselhető: A levegő minőségromlása kimutatható, de ez semmilyen hatásviselő környezeti elem számára nem jelent terhelésnövekedést.

Semleges: Nincs értelmezhető változás a levegő minőségében.

Javító: A levegő minősége a vizsgálati egységen belül tartósan javul.

Értékteremtő: A levegő minősége olyan fokon javul a beavatkozás hatására, hogy más környezeti elemeknél vagy rendszereknél (ember, élővilág, ökoszisztéma, települési környezet, táj) új környezeti érték megjelenésének lehetőségét biztosítja.

A minősítésnél figyelembe kell venni egyrészt a területi egységek, másrészt az időbeliség problémáját. Területileg meg kell határozni a minősítés egységeit, de figyelni kell arra is, hogy ez az egység nem lehet homogén, kritikus helyzet egy-egy ponton is előállhat. Hasonlóképp vigyázni kell a terhelés időbeni megoszlásával, időtartamával kapcsolatos kérdések figyelembevételénél arra, hogy az átlagos használat vagy egy-egy nem kívánatos esemény bekövetkezése lesz-e a minősítés alapja.

A fenti minősítési rendszer szerint a hatás az elviselhető kategóriába tartozik.

3.2 Zajkibocsátás

Az üzemi zajkibocsátás megfelelő mértékű csökkentése a zöldterületek arányának növelésével, a lakott területek és az ipari övezet határán véderdősávok kialakításával, kritikus esetekben zajvédő fal, zajvédő töltés létesítésével lehetséges.

A tervezett fejlesztések során célszerű figyelembe venni a már ma is fennálló közlekedési konfliktusokat, egyes útszakaszok forgalmi terhelését. Ebből eredően fontos a községi utak megfelelő állapotának fenntartása, vonalvezetésének átalakítása vagy korrekciója, a településen belüli forgalom szükség szerinti szabályozása.

Megszüntető: A zaj esetében a kategória nem használható.

Károsító: Egy adott vizsgálati egységnek tekintett területen a zajterhelés az elfogadott immissziós normáknál rosszabb állapotba kerül a beruházás hatótényezőinek következtében és ez a változás irreverzibilis azokra a környezeti elemekre nézve, amelyeket a levegő által közvetített hatás ér.

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

Terhelő: A zajterhelés nagysága vagy az elfogadott immissziós normáknál rosszabb állapotba kerül, de ez csak ideiglenes, a megfelelő állapot emberi beavatkozás nélkül helyreáll, vagy a vizsgálati egység területén megfelel ugyan a normáknak, de egyes pontokon olyan tartós vagy rendszeresen ismétlődő minőségromlás történik, amely valamelyik végső hatásviselő (általában az ember vagy az élővilág) számára terhelést jelent.

Elviselhető: A zajterhelés mértéke kimutatható, de ez semmilyen hatásviselő környezeti elem számára nem jelent terhelésnövekedést.

Semleges: Nincs értelmezhető változás a zajterhelés mértékében.

Javító: A zajterhelés mértéke a vizsgálati egységen belül tartósan javul.

Értéktéremtő: A zajterhelés mértéke olyan fokon javul a beavatkozás hatására, hogy más környezeti elemeknél vagy rendszereknél (ember, élővilág, ökoszisztéma, települési környezet, táj) új környezeti érték megjelenésének lehetőségét biztosítja.

A minősítésnél figyelembe kell venni egyrészt a területi egységek, másrészt az időbeliség problémáját. Területileg meg kell határozni a minősítés egységeit, de figyelni kell arra is, hogy ez az egység nem lehet homogén, kritikus helyzet egy-egy ponton is előállhat. Hasonlóképp vigyázni kell a terhelés időbeni megoszlásával, időtartamával kapcsolatos kérdések figyelembevételénél arra, hogy az átlagos használat vagy egy-egy nem kívánatos esemény bekövetkezése lesz-e a minősítés alapja.

A hatás a terhelő kategóriába tartozik.

3.3 Hulladékkezelés

A hulladékképződéssel járó közvetlen környezeti hatások általában lokális jellegűek, a hatásterület a vizsgálati terület, annak környezete vagy a hulladékkezelésnek a helye. Megfelelő műszaki intézkedésekkel és ellenőrzéssel az esetleges talajszennyezés vagy vízszennyezés megelőzhető, a környezetet érő esetleges káros hatások kockázata mérsékelhető, az elviselhető minimumra csökkenthető.

Hulladékkezelési szempontból a környezeti hatás: elviselhető.

3.4 A víz, mint környezeti elem

Megszüntető: A hatás megszüntető, ha az adott helyen a víz készletnek tekintett egysége megszűnik vízkészletként létezni.

Károsító: A vizek állapotváltozása miatt vagy a vizsgálati egység kerül minőségileg rosszabb vízminőségi kategóriába, vagy a készlet károsnak tekinthető csökkenésével kell számolni. Ezek a hatások irreverzibilisek, csak emberi beavatkozással kompenzálhatók.

Terhelő: Két eset értelmezhető itt. A vizek állapotváltozása irreverzibilis ugyan, de minőségileg és mennyiségileg nincs kategóriaváltás; vagy az állapotváltozás jár ideiglenes kategóriaromlással, illetve károsnak tekintett készletcsökkenéssel, de ez csak ideiglenes és emberi beavatkozás nélkül az eredeti állapot visszaáll (pl. olyan vízszennyezés, amelyet az öntisztuló képesség ellensúlyozni tud, vagyis a szennyezés a terhelhetőségi határon belül marad).

Elviselhető: A negatív mennyiségi vagy minőségi változás kimutatható, mérhető, de ez a vizek állapotának szempontjából elhanyagolható.

Semleges: Nincsenek értelmezhető állapotváltozások.

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

Javító: A vizek állapotában kedvező változások következnek be, de ezek nem járnak kedvezőbb minősítési kategóriába kerüléssel vagy új készletnek tekinthető egység megjelenésével (pl. vízminőség javulása valamilyen adott vízminőségi kategórián belül).

Értékkeremtő: A hatásterületen új környezeti érték jelenik meg új vízkészleti egység vagy minőségi kategória javulás miatt.

A fenti minősítési rendszer szerint a hatás a semleges kategóriába tartozik.

3.5 Talajvédelem

A mezőgazdasági tevékenység során biztosítani kell a fenntartható használatot, a természetkímélő módszerek alkalmazását és a biológiai sokféleség védelmét. A gazdálkodást a talajfelszín, a felszíni és felszín alatti formakincs, a természetes élővilág maradandó károsodása, a védett élő szervezetek, életközösségek tömeges pusztulása, biológiai sokféleségük számottevő csökkenése nélkül kell végezni.

A tervezési területen a mezőgazdasági művelési ágból (szántó, gyepek, legelő erdő) történő kivonás esetén a földvédelmi előírásoknak megfelelően kell eljárni.

A talaj esetleges károsodása általában a veszélyes anyagok, a veszélyes hulladékok kezelésére vonatkozó előírások be nem tartása vagy egy esetleges üzemzavar, közlekedési havária esetében fordulhat elő.

A hatás a semleges kategóriába sorolható.

4 Összefoglalás

A környezeti vizsgálat során feltártuk a környezeti hatásokat, a környezeti elemek igénybevételének módját és mértékét. A területi adottságok és a hatások elemzése alapján a következő megállapítások tehetők:

- A terület immissziós jellemzőit a tervezett változásokból eredő kibocsátások kisebb mértékben befolyásolják. Környezeti levegőminőségi célként a jelenlegi kedvező levegőminőség megőrzése jelölhető meg.
- A technológiai eredetű kibocsátások tekintetében törekedni kell a korszerű technológiák, az elérhető legjobb technika alkalmazására. A továbbiakban tervezett új üzemi fejlesztések és beruházások során az új légszennyező források létesítése csak az elérhető legjobb technika alkalmazásával, előzetes engedélyezés alapján lehetséges.
- A tervezett fejlesztések mellett figyelni kell a zajkibocsátási határértékek betartására, az üzemi és közlekedési eredetű zajterhelés növekedésének megelőzésére. Az új létesítmények telepítésénél fokozott figyelmet kell fordítani a zajvédelmi határértékek, előírások betartására.
- Az üzemi zajtól származó zajterhelés megállapítása, adott esetben a csökkentése érdekében szükség lehet a meglévő, illetve a tervezett új létesítmények vonatkozásában a zajhatárértékek betartásának méréssel történő igazolására.
- A területen képződő települési és termelési hulladék kezelésére (ártalmatlanítására vagy hasznosítására) a területen kiépült és működő hulladékkezelő kapacitások rendelkezésre állnak és elegendőek.
- A terület vízellátása, a keletkező szennyvizek kezelése a meglévő közművesítés mellett biztosítható. A várható változásokból eredő vízellátási és szennyvízkezelési igények a szükséges mértékű hálózatfejlesztés mellett a rendszerből kielégíthetőek.

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55

- A tervezési terület a felszín alatti víz védelme szempontjából az érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi területi kategóriába sorolható. Ezért figyelmet kell fordítani arra, hogy az esetleges talaj- vagy talajvízszennyezések ne okozzák egyúttal a felszín alatti víz vagy a földtani közeg szennyeződését.
- A tervezett fejlesztéseket, beruházásokat a lehető legkisebb környezetterheléssel kell megvalósítani. A levegőtisztaság-védelmi és zajvédelmi határértékeket a hatályos jogszabályok alapján a helyi építési szabályzatban is rögzíteni célszerű.
- Klíma és éghajlati viszonyok tekintetében a szabályozási terv által lehetővé tett fejlesztések a terület klímájában érzékelhető változást nem okoznak. A zöldfelületi rendszerek tervezett fejlesztése és bővítése ezeket a viszonyokat várhatóan kedvező irányba befolyásolják.
- A tervezett fejlesztések végrehajtásával, megfelelő védőterületek, védő zöldsávok kialakításával tovább javítható a település környezeti állapota és jobban kihasználhatók a település adottságaiból adódó lehetőségek. Ehhez szükséges a zöldterületek arányának növelése, valamint az erdőterületek megóvása, bővítése.
- A fenntartható fejlődés érdekében fontos a táj- és természetvédelmi szempontok előtérbe helyezése, a még meglévő természetközeli és tájszerkezeti értékek megőrzése. Fokozott figyelmet kell fordítani a terület értékes állat- és növényvilágára egyaránt.
- A mezőgazdasági művelés során biztosítani kell a fenntartható használatot, a természetkímélő módszerek alkalmazását és a biológiai sokféleség védelmét.
- A tervezett fejlesztések a gazdaságosabb területhasznosítás mellett biztosítják a környezetvédelmi szempontok érvényesítését is. A tervezett fejlesztések során biztosítani kell az alapvető műszaki, technológiai és környezeti feltételeket a környezet jó állapotának megőrzése érdekében.
- A társadalmi-kulturális, gazdasági-gazdálkodási hagyományokat a tervezett változások nem gyengítik, a táj eltartó képességét viszont kedvezően befolyásolják.

Győr, 2021. 06. 15.

EHS Zóna


Győrfi András EV.

web: <http://www.ehszona.hu/>

email: andras.gyorfi@ehszona.hu

Telefon: +36-70/977-49-55