

## **KÖRNYEZETALAKÍTÁSI MUNKARÉSZ**

### **KÖRNYEZETI VIZSGÁLAT**

A terület- és településrendezési tervezés célja, hogy a társadalmi-gazdasági igényeket szolgáló új terület-felhasználási módok javítsanak a társadalom életkörülményein, a fenntartható fejlődés pedig megkívánja, hogy mindez a meglévő nemkívánatos környezeti állapotokon való javítással történjen.

**Nóráp településszerkezeti tervét és a helyi építési szabályozási tervet** megalapozó környezetalakítási munkarész vizsgálatainak a fő célja - a tervezési folyamat szerves részeként - az elgondolások és a tervjavaslatok alternatívái környezeti hatásainak módszeres elemzése annak érdekében, hogy a rendezési terv és így a terület fejlesztése környezetbarát legyen.

A terv készítése során figyelembevételre került, hogy a településen megvalósítható létesítmények és azok funkciói, valamint az infrastruktúra kialakítása révén a környezethasználat úgy legyen szervezhető, hogy

- a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézze elő;
- megelőzhető legyen a környezetszennyezés;
- kizárja a környezetkárosítást.

A környezethasználatot az elővigyázatosság elvének figyelembevételével, a környezeti elemek (víz, talaj, levegő, épített környezet - települési környezet) kíméletével, takarékos használatával, továbbá a zavaró hatások (zaj, hulladékkeletkezés) elleni védelemmel kell megvalósítani.

A követelmények érvényesítése érdekében a környezeti vizsgálat során ellenőrzésre került a környezetvédelmi vonatkozású jogszabályok betartása, a környezeti állapot minősítése, illetve a fejlesztések követelményeknek megfelelő megvalósíthatósága.

A környezetalakítási tervezés és a vizsgálatok mottója: *Minden környezeti elemet önmagában, a többi környezeti elemmel alkotott egységben és az egymással való kölcsönhatás figyelembevételével kell védeni a fenntartható fejlődés és Nóráp település céljait szolgáló fejlesztések érdekében.*

### **1. Épített környezet**

A település az ember életének közvetlen élettere. A településen a környezeti hatások integrálódnak, összegzetten jelennek meg, természetesen a települési sajátosságok által befolyásoltan. A település és a környező táj kapcsolata rendkívül sokrétű. Ökológiai és környezetvédelmi szempontból a település környezetében lévő táj elemei a legfontosabbak, amelyek a település helyi klímájára, átszellőzésére, növényzetére, felszíni és felszín alatti-

vizeinek minőségére hatással vannak. A tájelemek változásai a települési környezet minőségére kedvező, vagy kedvezőtlen hatással vannak. A tájelemek változásai a települési környezet minőségére kedvező, vagy kedvezőtlen hatással lehetnek.

A település fejlődése, "működése" is hatással van a környező tájra, módosíthatja, változtathatja annak elemeit. A települési eredetű környezetszennyezés, levegőszennyezés, szennyvíz- és hulladék-elhelyezés közvetlenül befolyásolja a település és környéke környezeti minőségét. A településkörnyék ezért a helyi adottságoktól függően többé-kevésbé sajátos konfliktusterület, amelynek fejlesztése, rendezése a településsel összhangban, együttesen történhet.

Nóráp két természetföldrajzi tájegység - Kisalföld, Nyugat-Bakony - találkozásánál fekvő település.

A települési környezet minőségét a későbbiekben bemutatott föld-, víz-, levegőtisztaság-védelem, valamint a jelentős hatások (zajterhelés, hulladékkeletkezés) ellen védelem koordinált érdekei együttesen határozzák meg.

A települési környezet átfogó vizsgálata alapján a következő - környezetvédelmet is érintő - megállapítások rögzíthetők:

- Biztosított a település egészséges közműves ivóvízellátása.
- A település szennyvízcsatorna-hálózata teljes egészében kiépült.
- A csapadékvíz-elvezető rendszerek karbantartása megoldandó.
- A településen rendelkezésre áll a vezetékes földgáz energiaellátás.
- A település a 84109. számú összekötő úton közelíthető meg, mely út keresztül szeli a település belterületét.
- A települési hulladékok szervezett gyűjtése és ártalmatlantítása megoldott.
- A környezeti levegőben található kiemelt jelentőségű légszennyező anyagokra vonatkozó egészségügyi határértékeket a 14/2001. (V.9.) KöM-EüM-FVM együttes rendelet (Vhr) 1.1. számú melléklet A./ pontja szabályozza. A légszennyezettség ökológiai határértékeit és a légszennyezettség szempontjából ökológiailag sérülékeny területek típusait a rendelet 2. sz. melléklete tartalmazza. A község közigazgatási területén a nem védelmi célú erdők területe minősül ökológiailag sérülékeny területnek.
- Élővízbe és közcsatornába bocsátott szennyezőanyag kibocsátási követelményeit a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet, ill. a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet szerint kell meghatározni.
- A zajterhelési határértékek 8/2002. (III. 22.) KöM-EüM együttes rendeletben foglaltak szerint rögzíthetők.

A környezeti elemek védelme és a jelentős hatások elleni védelem, valamint a település működésének, működtetésének összehangolt tevékenysége túlmutat a helyi építési szabályzat elkészítésének keretein. A környezet védelmét szolgáló fejlesztési program különösen nagy súllyal jelentkezik a település életében és az önkormányzatok feladatainak ellátásában. Az építésügyi igazgatás feltételeinek biztosítása, a településüzemeltetés, a vállalkozási tevékenység támogatása, a költségvetés nehézségeiből adódó konfliktusok kezelése és az életkörülmények javítását szolgáló intézkedések, valamint a nemkívánatos környezeti állapotokon való javítás érdekében a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvényben megfogalmazottak szerint a települési önkormányzatoknak környezetvédelmi programot kell készíteni, majd a képviselő-testületnek elfogadni és végrehajtani. A hivatkozott törvény alapján a környezetvédelmi programot a rendezési tervekkel összhangban kell kialakítani, melyben természetesen szerepelnek az építésügyi igazgatásra vonatkozó intézkedések és az üzemeltetéssel kapcsolatos programok.

A települési környezetvédelmi programoknak általában tartalmaznia kell a településre vonatkozó feladatokat, előírásokat különösen a következőkre:

- a kommunális szennyvízkezelés, -gyűjtés, -elvezetés, -tisztítás;
- kommunális hulladékgyűjtés és -kezelés;
- csapadékvíz-elvezetés;
- a települési környezet tisztasága, különös tekintettel a biológiai allergének (parlagfű) elleni védelmére;
- a zöldterület-gazdálkodás;
- a lakossági és közszolgáltatási, intézményi (vendéglátás, település-üzemeltetés, kiskereskedelem), stb. eredetű zaj-, rezgés-, és légszennyezés elleni védelem;
- az állattartás szabályozása;
- az ivóvízellátás;
- az energiagazdálkodás;
- védett természeti területek, műemlékek helyi szabályozása a hatályos törvények szerint;
- a feltételezhető rendkívüli környezetveszélyeztetés elhárítása és a környezet-károsodás csökkentése;
- elkülönített pénzügyi alap szabályozása.

A rendezési terv környezetvédelmi programjában rögzíteni kell a település átfogó környezetvédelmi programjának megalkotásával szemben támasztott igényt. A környezetvédelmi érdekek érvényesítése a környezeti szempontok alapján is kidolgozott helyi építési előírások betartásával és az önálló környezetvédelmi program maradéktalan végrehajtásával érhető el. A program készítése során kiemelt figyelmet kell fordítani a szennyvíztisztítás korszerűsítésére és a szennyvízkozművek továbbfejlesztésére.

A levegőminőségi kedvező állapot megőrzése és javítása érdekében törekedni kell a vezetékes földgáztüzelés megvalósítására. A vegyes tüzelésből származó salak, pernye hulladékok keletkezésének megszűnését eredményezi a földgáztüzelés alkalmazása, mely a jelenlegi keletkezésből származó elhelyezési és szennyezési problémát is megoldja.

További kiemelt feladat a kommunális hulladékok elvárásoknak megfelelő rendszeres gyűjtése és a környezet veszélyeztetését kizáró módon való ártalmatlanítása, hasznosításának megoldása. A hulladékgazdálkodási tevékenység továbbfejlesztése lehet a cél.

Az állattartással kapcsolatban továbbra is folyamatosan megoldandó az állati tetemek térségben történő ártalmatlanítása. Az állategészségügyről szóló 1995 évi XCI. törvény szerint az állati hulladék ártalmatlanná tételéről, annak tulajdonosa, illetőleg, ha a tulajdonos ismeretlen az állati hulladék helye szerint illetékes települési, fővárosi kerületi önkormányzat köteles gondoskodni. Kivételt képez, a törvény 1. számú mellékletben megnevezett állatbetegségek megelőzése, felderítése és felszámolása során keletkezett állati hulladék ártalmatlanná tétele, mely állami feladat, végrehajtása iránt az állati hulladék helye szerint illetékes állomás intézkedik.

A tetemek elhelyezése történhet dögtéren, vagy dögműtban, (2005 dec. 31.-ig, utána már nem helyezhető el, 71/2003 FVM rendelete alapján) illetve ártalmatlanításra elszállíthatják a fehérje feldolgozó üzembe.

Megjegyezzük, hogy nem elegendő az önálló környezetvédelmi program önmagában való megalkotása, hanem szükséges a programban szereplő felvetések alapján intézkedési terv rögzítése és a költségvetéssel összhangban a cselekvési program.

#### **Vállalkozások:**

A településen számottevő ipari jellegű termelőüzem nem működik. Jelenleg egy bútor összeszerelő üzem létesítése van folyamatban a Petőfi utcában. A kisvállalkozók száma a községben harminc felett van, de csak magukat vagy 1-2 főt foglalkoztatnak. A telephely engedélyköteles vállalkozások száma 12. Ebből 7 mezőgazdasági vállalkozó, 2 boltos, 1-1 árufuvarozó, vendéglátós és varroda. A mezőgazdasági gazdálkodók kisebb telephelyeiket a saját portájukon alakították ki.

A háztáji gazdálkodás kisebb-nagyobb mértékben szinte minden család kiegészítő jövedelemforrása.

Számos család foglalkozik állattartással, közülük is főként ló és szarvasmarha tartás a jellemző. Nagyobb létszámú állattartás a Kossuth L. utcában négy helyen ill. külterületen a Lovastanyán folyik. Egyik helyen sem éri el az állatlétszám az 50 darabot.

## 2. Talaj- és vízvédelem

### A község területének földtani vízföldtani viszonyai:

A vizsgált terület a Kisalföld neogén medencéjének és a Bakony-hegység mezozoós tömegének határán fekszik. A terület földtani felépítését, jellemző képződményeit az alábbiakban ismertetjük:

Az alaphegységi képződményeket a paleozoós és mezozoós kőzetek képviselik. Az idősebb paleozoós, szilúr időszakba sorolható képződmények a felszínen nem találhatók meg, csupán fúrásokból ismertek Takácsi-Vaszar-Bakonytamási-Gic vonalában. Az alaphegységet Vaszar környékén 1500-1700 m mélyen érték el, Takácsiban 1200-1400 m mélyen.

A mezozoikum legidősebb képződményei triász korúak és legközelebb Ugod környékén találhatók meg a felszínen, felsőtriász földomit kifejlődéssel. A triászt elért fúrások általában dolomitot harántoltak, igen eltérő mélységben érve el a képződmény felszínét. Az összlet vastagságát a területen nem ismerjük, mivel egyik fúrás sem érte el a fekü rétegeket. A triász rétegeket a Pápa Kastélykerti P-2. fúrás 810 m-ben érte el, a tapolcafői vízmű kutak 220 m-ben, az adászteveli vízműkút pedig 280 m-ben érte el.

A Júra időszak képződményei a területen sem a felszínen, sem fúrásban nem fordulnak elő.

A Kréta kor kőzetei fúrásban nagyobb területen is nyomunkövethetők és foltokban a felszínen is megjelennek. Tapolcafő környékén mészkő és márgás mészkő formájában találjuk a felszínen. Az előbb már említett P-2. fúrásban 509 és 810 m között található felsőkréta márga a Textilgyári P-38. fúrásban 1270 m-től egészen a talpig, azaz 1562 m-ig volt nyomon követhető.

A mezozoikum végével lezárul az alaphegységi képződmények sora. A fedő kőzetek közül a legidősebb eocén korúak felszíni ill. mélységi előfordulásban is csak a Pápától K-re, távolabb figyelhetők meg.

Az oligo-miocén korú homok, agyag, márga, konglomerátum rétegeket több fúrásban is sikerült feltárni, különböző mélységekben. Pápán a P-38. fúrásban 1052 és 1270 m között oligo-miocén agyag fordult elő.

Miocén korú lepelkavics található a felszínen Tapolcafő, Homokbödöge, Franciavágás környékén. A Textilgyár kútjában 300 m-től kezdődően 750 m vastag miocén márgát fúrtak át. A Pápához közeli takácsi, vaszari szénhidrogénkutató fúrásokban 200-400 m vastagságban található miocén agyagmárga, homokkő 800 ill. 1500 m mélységtől kezdődően. A vaszari Vas-1. sz. fúrás miocén rétegeiben andezittufát is találtak, amely a miocénkori vulkáni működés terméke.

Az alaphegységet fedő rétegek közül igen nagy jelentőséggel bírnak a pannóniai korú képződményeknek, amelyek az alaphegységi tagok által kialakított medencét töltik ki sok helyen igen nagy vastagságban. Az alsó- és felsőpannon összletek együttes vastagsága az 1.500-2.000 métert is elérheti.

Pápán a kastélykerti fúrásban az alsópannon rétegek vastagsága mindössze 30 méter volt, amely azonban Pápától É-ra már a 600-800 m-t is eléri. A rétegek igen kötöttek márga, agyagmárga, vékony homokcsíkok váltakozásából állnak. A felszínen alsópannon rétegek a térségében nem fordulnak elő.

A felsőpannon rétegcsoporthoz már felszíni képződményként is megjelenik. az összlet porózusabb rétegek váltakozásából áll, mint az alsópannon képződmények. Homok, kissé iszapos homok, homokkő viszonylag nagymértékben vesz részt a rétegek felépítésében. A felsőpannon rétegek vastagsága a környéken 300-400 m.

A pleisztocén kori képződményeknek igen nagy a felszínen való elterjedése. Nagy területeket borít lösz, löszös homok, valamint a patakok hordalékából származó homokos kavics, kavicsos homok, homok és foltokban agyag. Fúrási adatok szerint a rétegek vastagsága 10-30 m körüli. A vízfolyások környezetében a 0,5-0,8 m vastag holocén rétegek alatt a pleisztocén homokos kavics, kavicsos homok található meg.

A holocén képződményeket a már említett 0,5-0,8 m vastagságban borítják a patakok környékét. A holocén rétegeket öntésagyag, öntésiszap és homok, réti agyag, tőzeg, lápföld, folyami kavics kifejlődéssel találjuk meg a vizsgált terület környezetében.

A község területén, a felszínen található legidősebb képződmény a felső-pannóniai homok, homokkő, aleuri és agyag váltakozásából álló összlet, amely a község belterületén és a községtől nyugatra, néhány száz méteres széles, DDK-ÉÉNY irányú sávban jelenik meg.

A község területének további részeit nagyrészt pleisztocén folyóvízi kavics és törmelékkúp, ill. kisebb területen folyóvízi homok fedi.

A vízfolyások medrének környékét holocén ártéri üledék, iszap, homok, kavics borítja.

#### Vízföldtani viszonyok

A térségben a legjelentősebb vízadók a kréta ill. a triász korú karbonátos képződmények, amelyek azonban a területen hiányoznak. ill. nagy mélységben települnek.

Fontos a nagy vastagságú felső-pannóniai homokos rétegekben tárolt rétegvíz. A fajlagos vízhozam 12,5-25,0 l/p/m körüli. A rétegvizek nyomása pozitív, azaz a nyugalmi vízszint a felszín felett található.

A község vízellátását is egy pannóniai rétegeket megcsapoló 175, 0 m mélységű kútból biztosítják. A kút 147,0 és 164,0 m között, négy szintben van szűrőzve. A pannóniai rétegek nyugalmi nyomása pozitív, a nyugalmi vízszint a terep fölött több mint 10 m-rel volt a létesítéskor. A víznek magas a vas és a mangántartalma.

A térségben jelentős termálvízkészletet csak Pápán tártak fel, amely az alaphegységi triász összlethez köthető.

A község belterületén a talajvíz a felszíntől számítva általában négy méternél mélyebben helyezkedik el, mivel a belterület kiemelt helyzetben van. A mélyebben fekvő területeken, elsősorban a halastó környékén magasabb talajvízállás is előfordul.

A település területének jogszabályok szerinti vizsgálata

A község belterületén élővízfolyás nem halad át, külterületét a Kis-Séd érinti. Ez a vízfolyás a belterületi csapadékvizek befogadója is. Nóráp teljes közigazgatási területe Kis-Séd vízgyűjtő területén található.

A település területé található egy halastó, amely a Kis-Séden létesült a belterületről keletre. A tó magánkézben van a Tógazda Kft-nél, a vízfelület nagysága az utóbbi években egyre kevesebb.

A felszíni vizek befogadója a Pápai-Bakony-éren keresztül a Marcalba, majd a Rábán keresztül a Duna.

A vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól rendelkező 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 2. sz. melléklete határozza meg a szennyvizek befogadóba való közvetlen bevezetésére vonatkozó kibocsátási határértékeket.

A melléklet szerint a területre az Általánosan védett felszíni vízminőségvédelmi területi kategóriára érvényes határértékek vonatkoznak, így a vonatkozó területi kibocsátási határértékek a következők:

Megnevezés	4. Általános védettségű kategória befogadói
pH	6-9,5
Szennyező anyagok	
Dikrotrófoszfor oxigénfogyasztás KOI <sub>k</sub>	150
Biokémiai oxigénigény BOI <sub>5</sub>	50
Összes szerves nitrogén öNÁsv(8)	50
Összes nitrogén(8)	55
Ammónia-ammónium-nitrogén(8)	20
Összes lebegőanyag	200
Összes foszfor, Pösszes	10
Szerves oldószer extrakt (olajok, zsírok) (2)	10
Fenolok (Fenolindex)	3
Összes vas	20
Összes mangán	5
Szulfidok	2
Aktív klór	2 (6)
Összes só	-
Nátrium-egyenérték (%)	-
Fluoridok	20
Coliform szám (i=individuum=egyed) (5)	10 i/cm <sup>3</sup>

Veszélyes és mérgező anyagok	
Összes arzén	0,5
Összes bárium	0,2
Cianid, könnyen fel- szabaduló	10
Összes cianid	0,1
Összes ezüst	0,01
Összes higany	5
Összes cink	0,05
Összes kadmium	1
Összes kobalt	0,5
Króm VI	1
Összes króm	0,2
Összes ólom	0,5
Összes ón	2
Összes réz	1
Összes nikkel	0,3
Molibdén	
Egyéb	
Hőterhelés	

A talaj és a víz védelme kiterjed a föld felszíni és felszín alatti rétegeire. Az egészséges életfeltételek biztosítása érdekében a földben, vagy a föld felszínén csak olyan anyag helyezhető el, valamint csak olyan tevékenység végezhető, amely a földet valamint a környezeti elemeket, a felszíni és a felszín alatti vizeket nem szennyezi, nem károsítja.

A befogadóba vezethető szennyező és mérgező anyagokra vonatkozó határértékeket a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet írja elő.

A felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet célja a felszíni vizek minőségének megóvása, fenntartása és javítása, a vízi és vízközei, továbbá a felszíni víztől közvetlenül függő szárazföldi élőhelyek és élő szervezetek fennmaradásához szükséges feltételek biztosítása, a vízhasználatok biztonsága, az emberi egészség és a környezeti állapot megőrzése érdekében a szennyezések megelőzése és csökkentése. A Korm. rendelet, amely teljes egészében 2004. augusztus 5.-én lépett hatályba, 25.§-a kimondja, hogy szennyvízkibocsátással, közcatornába vezetéssel kapcsolatos környezetvédelmi követelményeket a kibocsátó számára a külön jogszabály szerinti engedélyben, illetve azok hatálya alá nem tartozó külön jogszabály szerinti tevékenység esetén a felügyelőség által kiadott külön engedélyben kell meghatározni.

A környezet vízvédelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény, valamint a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. Törvény egyaránt meghatároz általános következményeket a vizek védelme érdekében. A föld védelme kiterjed a föld felszínére és a felszín alatti rétegeire, a talajra, a kőzetekre és az ásványokra, ezek természetes és átmeneti forrásaira és folyamataira. A védelemnek magába kell foglalnia a talaj termőképessége, víz- és levegőháztartása védelmét is.



A törvény szempontjait figyelembe véve született meg a 33/2000. (III. 17.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek minőségét érintő tevékenységekkel összefüggő egyes feladatokról, majd az előbbi hatályon kívül helyező, a felszín alatti vizek védelméről rendelkező 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet.

A rendeletek célja: a felszín alatti vizek:

- a) jó állapotának biztosításával és annak fenntartásával,
- b) szennyezésének fokozatos csökkentésével és megelőzésével
- c) hasznosítható készleteinek hosszú távú védelmére alapozott fenntartható vízhasználattal
- d) a földtani közeg kármentesítésével

összefüggő feladatok, jogok és kötelezettségek megállapítása.

A rendelet hatálya - az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény hatálya alá tartozó anyagok és tevékenységek kivételével - kiterjed a felszín alatti vízre és a földtani közegre, a és a szennyező anyagra, valamint a felszín alatti vízvizek és a földtani közeg állapotát érintő tevékenységekre.

A felszín alatti vizek minőségére vonatkozó 219/2004. (VII.21.) Korm. 2. melléklete tartalmazza a területek szennyeződés érzékenységi besorolásának a feltétel rendszerét. A Kormány rendelet alapján megtörtént Magyarország valamennyi településének besorolása, amelyet a 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet tartalmaz. E szerint Nóráp község területe, így a vizsgált terület és környezete is az felszín alatti víz szempontjából fokozottan érzékeny területek körébe sorolható. Ezen túlmenően Nóráp kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területen lévő település.

A 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet, amely a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vizilétesítmények védelméről szól, meghatározza a felszín alatti vízbázisok esetében a belső, külső, valamint a hidrogeológiai védőidom és védőterületek meghatározásának, kijelölésének, kialakításának, és fenntartásának módját. Nóráp közigazgatási területén a 045/4 hrsz-ú ingatlanon egy mélyfúrású kút található, amely a Nóráp községi vízmű vízbázisát képezi, védőterülete 30 x 30 m-es. A vízadó felső-pannóniai rétegek a felszíni szennyeződésekkel szemben védettek. Egyéb védőterület a községet nem érinti.

A vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló 27/2006. (II.7.) Korm. rendelet szerint a település közigazgatási területe nitrátérzékeny területen fekszik. A vizek nitrátszennyezésének megelőzése, csökkentése érdekében követendő helyes mezőgazdasági gyakorlat szabályait a rendelet 1. sz. melléklete tartalmazza. A melléklet előírásainak betartása településen kötelező.

*A talaj és a vizek minőségét befolyásoló külső tényezők az alábbiak:*

- vízellátás,
- szennyvíz elhelyezés és trágyakezelés,
- csapadékvíz elvezetés.

### Vízellátás

Nóráp község teljes belterületén biztosított a vezetékes vízzel való ellátás. Az ivóvízhálózatot a Pápai Vízfűtő- és Csatornamű Rt. üzemelteti. A vízellátó rendszer vizét a községben található vízbázisról, egy mélyfúrású kútról biztosítják. Az ivóvíz biztosítása a településen megoldott.

A községi hálózat hossza 2,654 km. A lakások gyakorlatilag vezetékes ivóvízzel ellátottak. Az engedélyezett éves vízfogyasztás kb. 10950 m<sup>3</sup>. A mélyfúrású kútból búvárszivattyú termeli ki a vizet és juttatja a vízkezelő (vastalanító) berendezésen keresztül a 100 m<sup>3</sup>-es víztároló medencébe, amelynek túlfolyó szintje 158,6 m. A medencéből hálózati szivattyúk biztosítják a fogyasztók felé a szükséges vízmennyiséget.

A mélyfúrású kút adatai a következők:

Kataszteri szám: K-2.

Helye: 045/4 hrsz.

Mélység: 175,0 m.

Csővezése: 0,0 - 10,5 m-ig Ø 400 mm acél cső

0,0 - 123,3 m-ig Ø 241 mm acél cső

0,0 - 175,0 m-ig Ø 140 mm KM PVC cső

Szűrőzés: 147,0 - 151,0

152,0 - 154,0

157,0 - 159,0

162,0 - 164,0 m között ragasztott kavicsszűrő.

Nyugalmi vízszint: +13,0 m

Üzemi vízszint: 60 l/p vízhozam mellett +10,4 m.

A kitermelt víz vas és mangántartalma miatt vastalanításra szorul. A vastalanító típusa FERMANGO-60.

*Mivel a vízminőség tekintetében problémák merültek fel és a vízellátás csak egyetlen vízbázisra épül, célszerű a szomszédos községek regionális vízellátórendszerére való csatlakozás megvalósítása.*

### Szennyvíz elhelyezés

A község kiépített szennyvízhálózattal rendelkezik. 2003. június 30-án megtörtént a Nóráp, Döbrönte, Ganna, Kup, Pápakovácsi, és Pápasalamon községek Önkormányzatai által közös beruházással megvalósított szennyvízcsatorna hálózat építésével és szennyvíztisztító telep létesítésével kapcsolatos beruházás műszaki átadása. Folyamatosan történik a háztartások rákötése a csatorna-rendszerre. Az ingatlanok 85 %-a a csatornahálózatra rákötésre került. A rendszer üzemeltetője a Pápai Vízfűtő- és Csatornamű Rt.

A szennyvízhálózatra rá nem kötött ingatlanokon, a még működő közműpótló gyűjtőmedencék egy része vízzáróan kialakított, míg a régebben épült medencék vízzárósága bizonytalan, vagy nem megoldott, ezért gyakorlatilag szikkasztóként működik. Az így talajba kerülő szennyvíz közvetetten terhelheti a talajvizet. Az elszikkasztott szennyvíz mennyiségére adatok nem állnak rendelkezésre. A szigetelt tárolókban gyűjtött folyékony kommunális hulladék elszállítására vonatkozóan az önkormányzatnak nincs szerző-

dése vállalkozóval. Mivel a szennyvízcsatorna hálózat kiépült és üzemel a szennyvízkezelés kérdése megoldottnak tekinthető.

A településen engedélyezett szennyvízkibocsátás élővízbe nem történik. Ipari jellegű szennyvíz képződésével járó tevékenységet nem folytatnak.

A területen megvalósuló szennyvízkezeléssel járó fejlesztések kibocsátási követelményeit a korábban már említett a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet, ill. a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet szerint kell meghatározni.

A szennyvízhálózatra rá nem kötött ingatlanokon, a még működő közműpótló gyűjtőmedencék egy része vízzáróan kialakított, míg a régebben épült medencék vízzárósága bizonytalan, vagy nem megoldott, ezért gyakorlatilag szikkasztóként működik. Az így talajba kerülő szennyvíz közvetetten terhelhet a talajvizet. Az elszikkasztott szennyvíz mennyiségére adatok nem állnak rendelkezésre. A szigetelt tárolókban gyűjtött folyékony kommunális hulladék elszállítására vonatkozóan az önkormányzatnak nincs szerződése vállalkozóval. Mivel a szennyvízcsatorna hálózat kiépült és üzemel a szennyvízkezelés kérdése megoldottnak tekinthető.

#### **Csapadékvíz elvezetés**

A község területén nyílt árkos csatornarendszer üzemel, melynek folyamatos karbantartása és a külterületeken pótlása szükséges

A csapadékvizek befogadója a településen a Kis-Séd.

A felszíni vizek végső befogadója a Marcal.

A kisebb vízfolyások és a nyílt árkok kezelése a község önkormányzatának feladatkörébe tartozik.

### **3. Levegőtisztaság- védelem**

A tiszta, egészséges levegő biztosítása alapvető emberi szükségletet elégít ki. A levegő tisztaságának védelmét a módosított 21/2001. (II.14.) Korm rendelet (R) részletesen szabályozza.

A rendelet alapján a települési önkormányzat jegyzője ellenőrzi a háztartási tüzelőberendezések légszennyező forrásaira, valamint a 140 kW névleges bemenő hőteljesítményt meg nem haladó tüzelő- és egyéb, kizárólag füstgázt kibocsátó berendezések forrásaira megállapított levegővédelmi követelmények betartását.

A jogszabályi változások következtében levegőtisztaságvédelmi szempontból a szolgáltatások esetében az első fokú környezetvédelmi hatósági jogkört a környezetvédelmi felügyelőség gyakorolja. Ez alapján az önkormányzati intézményeknek a Felügyelőségre be kell jelenteni a 140 kW bemenő hőteljesítményt meghaladó tüzelőberendezés pontforrását.

A légszennyezettség (immisszió) a levegőben a levegőterhelés hatására kialakult légszennyező anyag koncentrációja, beleértve a légszennyező anyag adott időtartam alatt felületekre történt kiülepedését;

A levegőterhelés (emisszió) valamely anyag vagy energia levegőbe juttatása;

Az elérhető legjobb technika a korszerű technikai színvonalnak megfelelő módszer, üzemeltetési eljárás, berendezés, amelyet a kibocsátások megelőzése és - amennyiben az nem valósítható meg - a kibocsátások csökkentése, valamint a környezet egészére gyakorolt hatás mérséklése érdekében alkalmaznak, és amely a kibocsátási határértékek megállapításának alapjául szolgál.

#### *Klimatikus viszonyok*

A község területe a Pápa-Devecseri-Sík elnevezésű kistájhoz tartozik.

A vizsgált terület éghajlata mérsékelten hűvös és mérsékelten száraz.

A 2000 óra körüli évi napfénytartam mellett, a nyári napsütés összege 780 órát, a téli pedig kb. 190 órát tesz ki.

Az évi középhőmérséklet 10,0 °C körüli.

A tenyészidőszak középhőmérséklete csak 16,0-16,5°C. A 10 °C középhőmérsékletet meghaladó napok száma 181 nap (ápr. 13 - okt. 15).

A tavaszi fagyok ápr. 14-20 között szűnnek meg, az őszi pedig okt. 19 - 25 körül lépnek fel. Ez mintegy 182-190 nap fagymentes időszakot jelent. A legmelegebb nyári nap maximum hőmérsékletének sokévi átlaga 33,0 °C, a leghidegebb téli nap minimum hőmérséklete pedig - 16,5 °C.

Az évi csapadékösszeg 610-640 mm.

A nyári félévben 360 - 430 mm körüli eső hull. A téli félévben 40 napos hótakaróra számíthatunk, a maximális hóvastagság sokévi átlaga 26-28 cm.

Az ariditási index 1,00 körüli értékű.

Az uralkodó szélirány az É-i, az átlagos szélesebesség kevesebb 3,2 m/s körüli.

#### *A légszennyezettség határértékei:*

A környezeti levegőben található kiemelt jelentőségű légszennyező anyagokra vonatkozó egészségügyi határértékeket a 14/2001. (V.9.) KöM-EüM-FVM együttes rendelet (Vhr) 1.1. számú melléklet A./ pontja szabályozza.

A légszennyezettség ökológiai határértékeit és a légszennyezettség szempontjából ökológiailag sérülékeny területek típusait a rendelet 2. sz. melléklete tartalmazza. A község közigazgatási területén a nem védelmi célú erdők területe minősül ökológiailag sérülékeny területnek.

#### *Kibocsátási határértékek*

A helyhez kötött légszennyező pontforrásokra vonatkozó általános technológiai kibocsátási határértékeket a légszennyező anyag tömegáramának figyelembevételével a 14/2001. (V.9.) KöM-EüM-FVM együttes rendelet 5. sz. melléklete az egyes technológiai kibocsátási határértékeket és egyéb előírásokat a 6. sz. melléklete tartalmazza.

A község levegőjének minőségét az alábbi emissziók határozzák meg:

- mezőgazdasági és szolgáltató létesítmények füstgáz kibocsátása
- közlekedés
- egyedi fűtések

#### Légszennyező források, levegőterhelés

A tapasztalati adatok alapján a nem ipari jellegű települések átlagos levegőszennyezettsége általában 75-85 %-ban lokális, 15-25 %-ban regionális eredetű. A kritikus belégzési szinten mérhető koncentráció értékeket általában 70 %-ban a közlekedés és a háztartási fűtés, 5 %-ban az ipari kibocsátások okozzák.

Az alábbiakban részletesen ismertetjük a levegőminőségre hatást gyakoroló különböző típusú légszennyező forrásokat, és azok kibocsátásait.

#### *Fűtés*

A fűtésből származó emissziókat a légszennyező anyagok közül a kén-dioxid, szén-monoxid, nitrogén-oxidok, a szilárd és a korom emisszió jellemzi.

A hagyományos tüzelőberendezéssel végzett háztartási tüzelés jelentékeny légszennyező hatásának fő oka a nem tökéletes égés, mivel az egységnyi tüzelőanyag mennyisége a tökéletlen égés következtében lényegesen több szén-monoxid- és koromkibocsátást okoz, mint ha azt jól szabályozható, korszerű nagyüzemi kazánokkal végeznék.

A tüzelési technológiáknál a **szén** használata során keletkezik a legtöbb fajta és legnagyobb mennyiségű szennyezőanyag. Kedvezőbb hatás érhető el az **olajtüzelés** alkalmazásával, mivel az olaj kéntartalma, így kén-dioxid kibocsátása kisebb. A koromkibocsátás mellett a magasabb égési hőmérséklet következtében azonban megjelenik a nitrogénoxid kibocsátás.

A **fatüzelés** viszonylag alacsony hőmérsékletű égéssel történik, így nitrogénoxid kibocsátást nem eredményez. Mivel a fa ként nem tartalmaz, elmarad a kén-dioxid kibocsátás is. Ezzel szemben jelentős a szilárd nem toxikus légszennyezőanyag (pernye) kibocsátás.

A jó szabályozási lehetőség következtében a **gáztüzelés** viszonylag kis mértékű szén-monoxid kibocsátást eredményez. Mivel a gáz kéntartalma jelentéktelen, gyakorlatilag kén-dioxid nem keletkezik. A magas égési hőmérséklet miatt nitrogén-oxid kibocsátással kell számolni, de szilárd szennyeződés gyakorlatilag nem keletkezik.

Megállapítható, hogy a fatüzelés mellett a gáztüzelés okozza a legkisebb környezetszennyezést.

Nóráp településen a vezetékes földgázellátás részben biztosítva van. Az ingatlanok gázzal való ellátottsága 70% körüli. A nem gáz fűtésű lakások fűtését vegyes fa tüzeléssel oldják meg.

A település légszennyezettségi állapotáról mérési adatok nem állnak rendelkezésre. A környezeti adottságok alapján joggal fel-

tételezhető, hogy a légszennyezettség a község közigazgatási területén a 14/2001. (V.9.) KÖM-EÜM-FVM együttes rendelet szerinti egészségügyi és ökológiai határértékeket nem haladja meg.

A hagyományos szén-, fa- esetleg olajtüzelésű fűtésből származó légszennyező anyagok- szén-monoxid és kén-dioxid, korom, pernye - mennyisége a jó levegő-minőséget lényegesen befolyásolhatja, ezért a fűtési időszakban a levegő minősége rosszabb, mint azon kívül.

A település levegőminőségének, ezáltal környezeti állapotának további javulása érhető el a gázhálózatra való további csatlakozásokkal, és ez által a fűtési rendszer korszerűsítésével.

#### *Ipar, mezőgazdaság*

A település területén bejelentés-köteles légszennyező pontforrás ill. diffúz forrás nem található. A község területén jelenleg nincs jelentős ipari és mezőgazdasági levegőszennyezés. Ennek a kedvező állapotnak a fenntartása érdekében a jövőben olyan új tevékenységet célszerű támogatni, melyek a lakókörnyezetet minimális mértékben terhelik.

A 21/2001. (II. 14.) Korm. rendelet **6. §** (1) szerint, a rendelet 2. számú mellékletében felsorolt tevékenységek esetében, a mellékletben meghatározott kiterjedésű védelmi övezetet kell kialakítani a rendelet hatálybalépését követően létesített új légszennyező források körül.

A településen működő nagy létszámú állattartó telep nem található. Az alábbi ingatlanokon folytatnak állattenyésztést, elsősorban szarvasmarhatartást:

- Kossuth u. 27.
- Kossuth u. 58.
- Kossuth u. 13.
- Kossuth u. 16.
- Lovastanya

A felsorolt helyeken tartott állatlétszám 25-40 számosállat között mozog.

A 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről 36. §. (5) szerint az állattartás céljára szolgáló épületek, helyiségek és melléképítmények építési telken való elhelyezésénél irányadó védőtávolságokat és más építési feltételeket - a közegészségügyi és az állategészségügyi, továbbá a környezetvédelmi követelmények meghatározásával - az állattartásról szóló helyi önkormányzati rendeletben kell megállapítani. A helyi rendelet kiadásáig az említett követelményeket az érdekelt szakhatóságok előírása alapján kell meghatározni.

*Közlekedés*

A településen a közlekedésből kibocsátott nitrogén-oxidok és szénmonoxid mennyisége nem számottevő. A nitrogén-dioxidok és a szénmonoxid koncentrációja lényegesen alatta marad a megengedett egészségügyi határértékeknek, mivel a belterületen áthaladó 84109. sz. nórápi bekötőút igen kis forgalmat bonyolít le.

*Egyéb légszennyezők:*

A fűtési-, ipari-, mezőgazdasági és közlekedési eredetű terhelésen túl egyéb légszennyezőanyag-kibocsátással a településen számolni nem kell.

**4. Hulladékkezelés**

A hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. törvény szerint hulladéknak minősül bármely, a törvény 1. számú melléklete szerinti kategóriák valamelyikébe tartozó tárgy vagy anyag, amelytől birtokosa megválik, megválni szándékozik, vagy megválni köteles. Minden tevékenységet úgy kell megtervezni és végezni, hogy az a környezetet a lehető legkisebb mértékben érintse, illetve a környezet terhelése és igénybevétele csökkenjen, ne okozzon környezetveszélyeztetést, illetve környezetszennyezést, biztosítsa a hulladékképződés megelőzését, a keletkező hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentését, a hulladék hasznosítását, környezetkímélő ártalmatlanítást.

A törvény külön szabályokat tartalmaz a települési szilárd és folyékony hulladékokra és a veszélyes hulladékokra vonatkozóan:

*Települési szilárd hulladék*

Amint már a korábbi fejezetekben említettük a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi XLIII. tv. szerint a települési önkormányzatok feladata az ingatlantulajdonosoknál keletkező települési hulladékok, kezelésére hulladékkezelési közszolgáltatás szervezése és fenntartása.

A településen keletkezett hulladék összetétele rendkívül inhomogén, nagy szervesanyag tartalmú háztartási hulladék mellett tartalmaz még vegyes kerti és veszélyes hulladékot (növényvédőszeres göngyöleg, lejárt szavatosságú gyógyszer, használt elem stb.) is, ezért elhelyezését rendkívüli gondossággal kell megoldani.

A településen a háztartásokban és a község vállalkozóinál keletkezett kommunális hulladék gyűjtése és elszállítása szervezett formában történik. A hulladék begyűjtését az önkormányzattal szerződésben álló Győri Kommunális Szolgáltató Kft. végzi. A települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeit a 213/2001. (IX. 14.) Korm. rendelet szabályozza. A rendelet kiterjed a települési szilárd és a települési folyékony hulladékokra egyaránt. A települési folyékony hulladékok kezelésével már korábban foglalkoztunk. Az összegyűjtött szilárd kommunális hulladék elhelyezése a Győri Kommunális Szolgáltató Kft. Győr-Moson Sopron megyében található kommunális szilárd hulladéklerakó

telepén történik. A háztartásokban a hulladékot 110 literes műanyag edényzetben gyűjtik, amiből a szolgáltató a hulladékot hente szállítja el. A jelenlegi hulladék-elhelyezés környezetvédelmi szempontból megoldottnak tekinthető.

A településen tervezett fejlesztések a kommunális szilárd hulladék mennyiségének jelentős növekedésével nem fognak járni.

A hulladékgazdálkodási törvény konkrét szelektív gyűjtési követelményeket is megfogalmazott, mely szerint a települési szilárd hulladék "biológiailag lebomló szervesanyag-tartalmának" 25%-os csökkentését írja elő 2004. július 1-jéig. Ez közelítőleg az a mennyiség, ami átlagosan kerti zöldhulladékként a lerakókra kerül.

Az országos és a területi hulladékgazdálkodási tervben foglalt célokkal, feladatokkal és a település rendezési tervével összhangban a települési önkormányzat illetékességi területére helyi hulladékgazdálkodási tervet kell kidolgozni. Az elkészült helyi hulladékgazdálkodási tervet az önkormányzatnak rendeletben kell kihirdetnie.<sup>1</sup>

#### *Termelési hulladék*

Termelési hulladékok keletkezése - a mezőgazdasági tevékenységből származó hulladékok kivételével - nem jellemző, mivel olyan ipari jellegű tevékenységet nem folytatnak, ahol ilyen hulladékok keletkezésével számolni szükséges. A meglévő mezőgazdasági tevékenységből nem túl nagy mennyiségben növényi hulladékok és trágya keletkezik.

A termelési hulladékok közé sorolható az állati ürülék, vizelet és trágya és az elkülönítve gyűjtött és nem a képződés helyén kezelt folyékony hulladék (hígtrágya), amely a Hulladékok jegyzékéről szóló 16/2001. (VII. 18.) KöM rendeletben is besorolást nyert. Az állattenyésztésből származó állati ürületet, vizeletet és trágyát általában tápanyag-visszapótlásra hasznosítják. A szántóföldre közvetlenül kihordott szerves trágya, hígtrágya és növényi maradvány nem tartozik a hulladékok közé.

Az állattenyésztésből származó hulladékokat általában tápanyag-visszapótlásra hasznosítják. A 49/2001. (IV.3.) A vizek mezőgazdasági eredetű nitrát szennyezéssel szembeni védelméről szóló kormányrendelet értelmében trágyakihordási tilalom van érvényben december 1-február 15-ig. Ebben az időszakban az állattartó telepeken kell, hogy történjen a hígtrágya tárolása. A községben található állattartó telepeken almos trágyázást alkalmaznak. A keletkezett szerves trágya mennyisége nem jelent gondot a területekre való kijuttatás, hasznosítás oldaláról.

A növénytermesztés során felhalmozódó melléktermékek nagy része alomként illetve takarmánként felhasználásra kerül. A fennmaradó kisebb rész szerves zöldtrágyaként a mezőgazdasági termőterületeken kerül visszaforgatásra.

Az állattartás szempontjából a település adottságai kedvezőek ezért ennek ésszerű mértékű fejlesztése a fejlődés egyik iránya.

---

<sup>1</sup> 2000. évi XLIII. tv. 35. §



A vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló 49/2001. (IV.3.) Korm. rendelet 2. sz. melléklete szerint a település közigazgatási területe nitrátérzékeny. A vizek nitrátszennyezésének megelőzése, csökkentése érdekében követendő jó mezőgazdasági gyakorlat szabályait a rendelet 1. sz. melléklete tartalmazza. A melléklet előírásainak betartása a településen kötelező. A településen található felszíni vizek, felszín alatti víz minőségének megőrzése érdekében az előírások teljesítése szigorúan ellenőrizendő a hatóságok által. Az előírások teljesítésének határidejét a hivatkozott számú rendelet 8. § 3.) bek. határozza meg. Az új állattartó telepek és a régebbiekhez tartozó új létesítmények esetében az engedélyek csak a rendelet előírásai szerint adhatók ki.

#### *Veszélyes hulladék*

A hulladékok közül megkülönböztetett figyelemmel kell kísérni a veszélyes hulladékok körét. Neve is jelzi, hogy környezetbe kerülve fokozott szennyezés okozója lehet.

A hulladékgazdálkodásról szóló törvény szerint veszélyes hulladék az olyan összetevőkkel és veszélyességi jellemzőkkel rendelkező hulladék, mely tulajdonságok közül egy vagy több olyan anyagokat vagy összetevőket tartalmaz, melyek eredete, összetétele, koncentrációja miatt az egészségre, a környezetre kockázatot jelent.

Veszélyes hulladékok keletkezésének potenciális helye az ipar és kisebb mértékben a szolgáltatói szektor.

A veszélyes hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének követelményeit a hulladékgazdálkodásról szóló törvény végrehajtása tárgyában kiadott 98/2001. (VI. 15.) Kormányrendelet tartalmazza. A rendelet előírja mind a gyűjtés, tárolás, mind az ártalmatlanítás feltételeit. Az a gazdálkodó szervezet köteles gondoskodni a veszélyes hulladék környezetszennyezést nem okozó kezeléséről és ártalmatlanításáról, ahol az keletkezik. A jogszabály követelményei végrehajtásának megkövetelése és ellenőrzése a területi környezetvédelmi hatóság feladata.

Nóráp község területén nem folytatnak olyan tevékenységet, amelyből nagymennyiségű és különleges kezelést igénylő hulladékok keletkeznének.

Országos tapasztalatok alapján a vizsgált település esetében is állítható, hogy a lakosság a kommunális hulladékba gyakran helyez veszélyes hulladékot. A lakossági veszélyes hulladék gyűjtése jelenleg még nem megoldott.

A településen a Korm. rendelet szerint veszélyes hulladéknak minősülő hulladékok csak kis mennyiségben keletkezhetnek, a környezetvédelmi hatóság nyilvántartása szerint a településen nincs bejelentett veszélyes hulladék termelő vállalkozás.

A település területén a környezet állapotának védelmében jelentős mennyiségű termelési- és veszélyes hulladékkal járó tevékenységeket nem célszerű engedélyezni. Természetesen csekély mennyiségű és jól kezelhető veszélyes hulladék keletkezését okozó tevékenység folytatását nem szabad kizárni, de a hulladékok kezelését szigorúan felügyelni kell.

Az állategészségügyről szóló 1995 évi XCI. törvény szerint az állati hulladék ártalmatlanná tételéről, annak tulajdonosa, illetőleg, ha a tulajdonos ismeretlen az állati hulladék helye szerint illetékes települési, fővárosi kerületi önkormányzat köteles gondoskodni. Kivételt képez, a törvény 1. számú mellékletben megnevezett állatbetegségek megelőzése, felderítése és felszámolása során keletkezett állati hulladék ártalmatlanná tétele, mely állami feladat, végrehajtása iránt az állati hulladék helye szerint illetékes állomás intézkedik.

A tetemek elhelyezése történhet dögtéren, vagy döggútban, (2005 dec. 31.-ig, utána már nem helyezhető el, 71/2003 FVM rendelete alapján) illetve ártalmatlanításra elszállíthatják a fehérje feldolgozó üzembe.

Nóráp község nem rendelkezik saját döggúttal. Az elhullott állatok elszállítására a település önkormányzata szerződést kötött az ATEV Fehérjefeldolgozó Rt-vel.

Az állattartással foglalkozó vállalkozóknak kötelezettsége az állati hulladékok ártalmatlanításáról való gondoskodás.

## **5. Zaj elleni védelem**

A tervezés során alapvető feladat a lakosság megfelelő környezeti komfortérzetének biztosítása érdekében a zajhelyzet vizsgálata. Az akusztikai vizsgálat során a beépített környezet zajhelyzetét értékeltük, valamint a tervezési terület beépítési lehetőségének környezetvédelmi megalapozását végeztük el. Ennek során értékelésre került a zajt kibocsátó létesítmények hatása a határoló települési környezetre.

Annak érdekében, hogy a tervezési területen építendő létesítmények a környezetükben élő lakosságot a legkisebb mértékben zavarják, illetve a jogszabályban meghatározott és a község képviselőtestülete által elfogadott előírásokat kielégítsék, a Szabályozási Terv készítése során vizsgálni kell a tervezési területen kialakítandó zajforrások környezetre gyakorolt hatását, valamint a környezet domináns zajforrásainak kölcsönhatását.

### **Közlekedés hatása**

A lehetséges közlekedési zajforrások a következők lehetnek:

- közút
- vasút
- repülő
- közlekedési létesítmények

Nóráp településen csak a közúti közlekedésből eredő zajterheléssel kell számolni, mivel repülőtér és más közlekedési létesítmények a településen nincsenek. A községet vasútvonal nem érinti.

A közút zajterhelésének nagyságát az alábbi tényezők befolyásolják:

1. A forgalom nagysága, összetétele, sebessége, valamint a forgalomáramlás változásai (konvoj, gyorsítás, fékezés).
2. Az észlelési pont és a zajforrás távolsága, magassági viszonyok, valamint a közbenső terepviszonyok beépítés.
3. Az út meredeksége, szabályozási szélessége, a burkolat típusa.
4. A talaj, a felszín akusztikai tulajdonságai.
5. A járműpark műszaki állapota.
6. Légköri viszonyok (hőmérséklet, szél stb.)

Nórápot Pápa felől nyugat fele haladva 8403 számú összekötőútról lehet megközelíteni, melyről leágazik a 84109 számú Nórápi bekötőút. A bekötőút éthalad a község belterületén és Pápakovácsi felé halad tovább.

A 84109 számú Nórápi bekötőút Nórápon mért forgalmi adatait az alábbi táblázat tartalmazza. A közúti forgalom mértékét 2001 évi forgalomszámlálási adatok alapján határoztuk meg, amelyet a Veszprém Megyei Állami Közútkezelő Kht. bocsátott rendelkezésünkre. Az adatok alapján közelítő számítással meghatároztuk a közúti közlekedés által okozott környezeti zajterhelést az ÚT 2-1.302. számú útügyi műszaki előírás alapján. A forgalmi adatokból először meghatározásra került a referencia távolságra – az úttengelytől 7,5 m-re – a kiindulási hangnyomásszint, majd az átlagos beépítési körülmények figyelembe vételével számítottuk az immissziós pontok zajterhelését, az egyenértékű A-hangnyomásszintet. A számítások eredményeit az alábbi táblázat tartalmazza:

*A közúti közlekedés által okozott zaj a 7,5 m-es referencia távolságon:*

84109. sz. nórápi bekötőút:

Járműkategória		
I.	II.	III.
(jármű/nap)		
288	37	4

ÁNF1=288

ÁNF2=37

ÁNF3=4

*Egyes járműkategóriákhoz tartozó nappali óraforgalom:*

$Q1n=0,91 \cdot \text{ÁNF1}/16 = 16$

$Q2n=0,91 \cdot \text{ÁNF2}/16 = 2$

$Q3n=0,90 \cdot \text{ÁNF3}/16 = 1$

*Egyes járműkategóriákhoz tartozó éjszakai óraforgalom:*

$Q1n=0,09 \cdot \text{ÁNF1}/8 = 3$

$Q2n=0,09 \cdot \text{ÁNF2}/8 = 1$

$Q3n=0,1 \cdot \text{ÁNF3}/8 = 0,1$

Az egyenértékű A-hangnyomásszint értéke:

(Egyenletesen áramló forgalom esetén)

**LAeq1** nappal **52,1 dB**

éjjel **44,8 dB**

**LAeq2** nappal **47,5 dB**

éjjel **44,5 dB**

**LAeq3** nappal **48,5 dB**

éjjel **38,5**

**dB**

**LAeq** (d=7,5 m) nappal **55 dB**

éjjel **48 dB**

$v_1, v_2, v_3 = 50 \text{ km/h}$

A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken, összekötő út esetében:

Területi funkció	Megengedett egyenértékű A-hangnyomásszint LAeq, dB	
	nappal 6-22h	éjjel 22-6h
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias telepszerű beépítéssel)	60	50

A zajkibocsátás és a zajterhelési határérték összehasonlítása alapján megállapíthatjuk, hogy az út középvezetől 7,5 m távolságra a közlekedés okozta zajterhelés sem nappal, sem éjszaka **nem haladja** meg a lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias telepszerű beépítéssel) funkciójú területekre vonatkozó határértékeket.

A település belterületének további részein elsősorban a helyi közlekedés hatásai érvényesülnek, így a közlekedésből eredő zajterhelés részletesebb vizsgálata véleményünk szerint másutt nem szükséges.

Új lakótelek kialakítást jelen rendezési tervben nem terveznek.

A községben a jövőben nem várható a forgalom jelentős növekedése, ezért zajcsökkentési intézkedéseket várhatóan nem kell fogantatni.

#### Szórakoztató létesítmények

Nórápon nincs zenés szórakozóhely. A sport és szórakoztató-ipari létesítmények hangosító berendezéseinek működésére helyi képviselőtestületi rendeletben kell zajterhelési határértéket megállapítani és az egyéb működési feltételeket szabályozni annak érdekében, hogy biztosítva legyen az üzemeltetés során a zajt kibocsátó létesítmény környezetében élő lakosság indokolatlan zavarásának megakadályozása.

A létesítmények működését célszerű úgy szabályozni, hogy a létesítéshez, üzemeltetéshez kapcsolódó tevékenység (parkolás stb.) zavaró hatása is kiküszöbölhető legyen.

### Üzemi zajforrások hatása

Nóráp belterületén jelentős zajkibocsátást okozó telephely nem található. A községben működő vállalkozások által okozott zaj a közvetlen környezetükben lehet zavaró hatású, de ilyen jellegű lakossági panasz még nem merült fel. A telephelyeken a tevékenység úgy végezhető, illetve a fejlesztést úgy kell tervezni, hogy a környezetbe jutó zaj a 8/2002. (III. 22.) KöM-EüM együttes rendeletben előírt zajterhelési határértéket ne haladja meg. A zajterhelési határértékek teljesüléséről az üzemeltetőknek minden üzemelési körülmény esetén gondoskodnia kell.

A határértékek az alábbiak:

Területi funkció	Megengedett egyenértékű A-hangnyomásszint L <sub>Aeq</sub> , dB	
	nappal 6-22h	éjjel 22-6h
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias telepszerű beépítéssel)	50	40

Gazdasági területek a község délkeleti részén, belterületen, a 196/2 hrsz-ú ingatlanon (jelenleg major) és a vele szomszédos, de külterületen található 0106/8, 0106/9 hrsz-ú ingatlanokon helyezkednek el. Mindkét területet korábban is ilyen céllal hasznosították. A gazdasági területen a majdani tevékenységek engedélyezése során figyelmet kell fordítani arra, hogy lakott épületek is találhatóak 100 méteren belül. Csak mérsékelt zajkibocsátással és forgalommal járó tevékenységek betelepülését szabad engedélyezni.

Új gazdasági területet alakítanak ki a községtől északra az egykori sportpálya és a mellette található udvar ingatlanon. Az ingatlan a lakóházaktól kb. 100 m-re, külterületen fekszik. A terület megközelítése, lakott övezetek érintése nélkül lehetséges, így ebből eredően nem merülhet fel környezeti probléma. Ezen a területen is csk kis zajterheléssel járó tevékenység engedélyezhető.

A 8/2002. (III. 22.) KöM-EüM együttes rendelet szabályozza az épületek különböző zajtól védendő helyiségében megengedhető zajterhelési határértékeket is a. A rendelet szerint az

a) az épület rendeltetésszerű használatát biztosító különböző technikai berendezésektől (pl. felvonóktól, kazánoktól, szivattyúktól, szellőző- és klímaberendezésektől vízellátási, csatornázási, fűtési, világítási berendezésektől) és

b) az épületen belül vagy azzal szomszédos épületben folytatott termelő vagy szolgáltató tevékenységtől, illetve az ehhez alkalmazott géptől, berendezéstől, egyéb zajforrástól

együttesen származó zaj terhelési határértékeit az alábbiak szerint alakulnak:

Sor- szám	Zajtól védendő helyiség	Határérték (LTH) az LAM megítélési szintre (dB)	
		nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra
1.	Kórtermek és betegszobák	35	30
2.	Kórházak, rendelőintézetek kezelő- és műtőhelyiségei	35	
3.	Egyéb orvosi rendelő- és kezelőhelyiségek	40	
4.	Tantermek, előadó- és foglalkoztató termek bölcsődékben, óvodákban és oktatási intézményekben; ülés- és tárgyalótermek; könyvtári olvasótermek; tanári szobák; intézmények akusztikai szempontból igényes irodahelyiségei	40	
5.	Lakószobák lakásokban, szociális otthonokban, üdülőkben	40	30
6.	Lakószobák szállodákban, panziókban, munkásszállókban, diákotthonokban, üdülőházakban	45	35
7.	Étkezőkonyha, étkezőhelyiség lakásokban	45	
8.	Szállodák, panziók, üdülők, szociális otthonok, munkásszállók és diákotthonok közös helyiségei	50	
9.	Éttermek, eszpresszók	55	
10.	Kereskedelmi, vendéglátó épület eladóterei, illetve vendéglátó helyiségei; várótermek; intézmények akusztikai szempontból kevésbé igényes helyiségei	60	

**6. Összegzés**

A települési környezet vizsgálata során az alábbi főbb megállapítások tehetők:

1. A település ivóvízellátása vezetékes rendszerről biztosított, de az ellátás biztonság növelése érdekében szükséges lenne a regionális vízellátó hálózatra való csatlakozás.

2. A csapadékvíz elvezetését nagyrészt nyílt árkos rendszerrel oldották meg. Ezek rendszeres karbantartásáról, tisztításáról gondoskodni kell. A vízelvezető rendszer fejlesztése is szükséges.

3. A településen a szennyvizek gyűjtésére csatornahálózat van kiépítve. A szennyvíz kezelése megoldott. A csatornára való rákötések számát lehetőség szerint növelni kell.

4. A kommunális hulladék gyűjtése szervezeten történik. A hulladékok elhelyezése a Győri Kommunális Szolgáltató Kft. hulladéklerakóján a jogszabályoknak megfelelően biztosított. Szükséges a hulladékkezelés jogszabályi megfelelésségének folyamatos biztosítása.

5. A településen a fűtés, jellemzően gáz és vegyes tüzeléssel történik. A környezeti levegő minősége megfelelő.

6. A település területén a közlekedésből származó zajterhelés jelenleg jelentős problémát nem okoz. Jelentős zajkibocsátással járó tevékenységeket a községben nem végeznek.

Összefoglalva megállapítható, hogy a település környezeti állapota jónak mondható. A feltárt gondok, hiányosságok megoldásával, a tervezett fejlesztések végrehajtásával tovább javítható a település környezeti állapota és a település adottságaiból adódó lehetőségek jobban kihasználhatók.