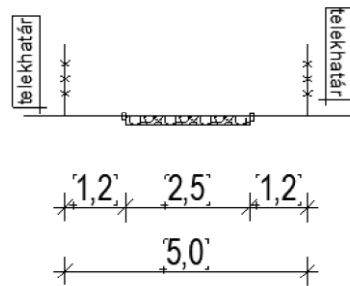
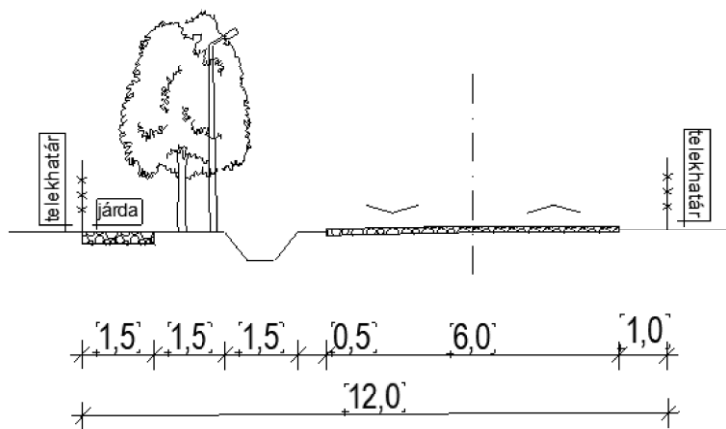


1.1 MINTAKERESZTSZELVÉNYEK

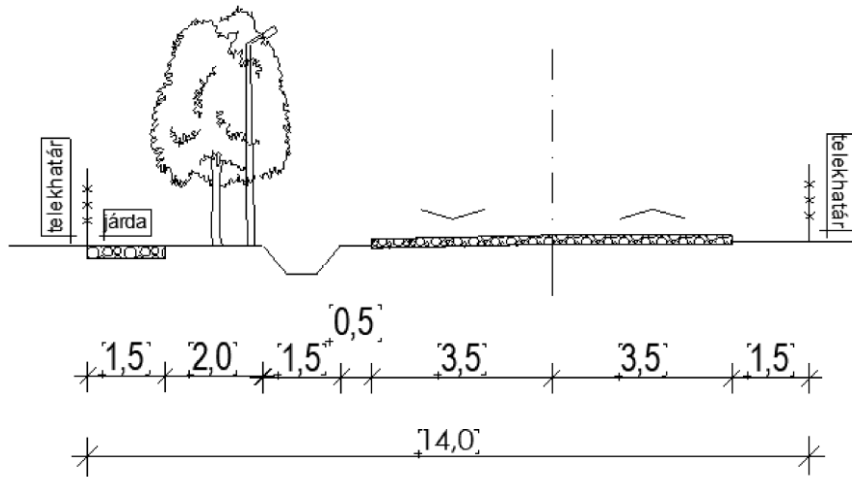
5 méter szabályozási szélességű lakóútca
mintakeresztzelvénye



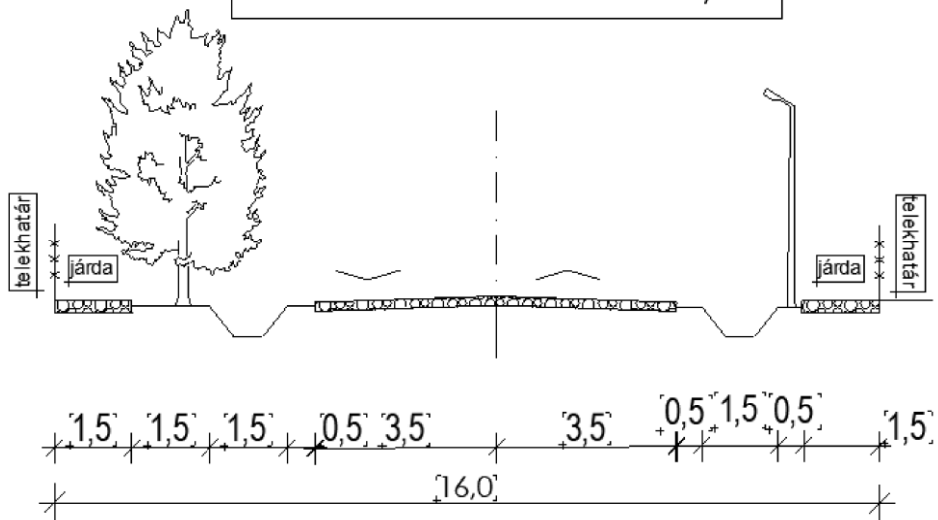
12 méter szabályozási szélességű utak
általános mintakeresztzelvénye



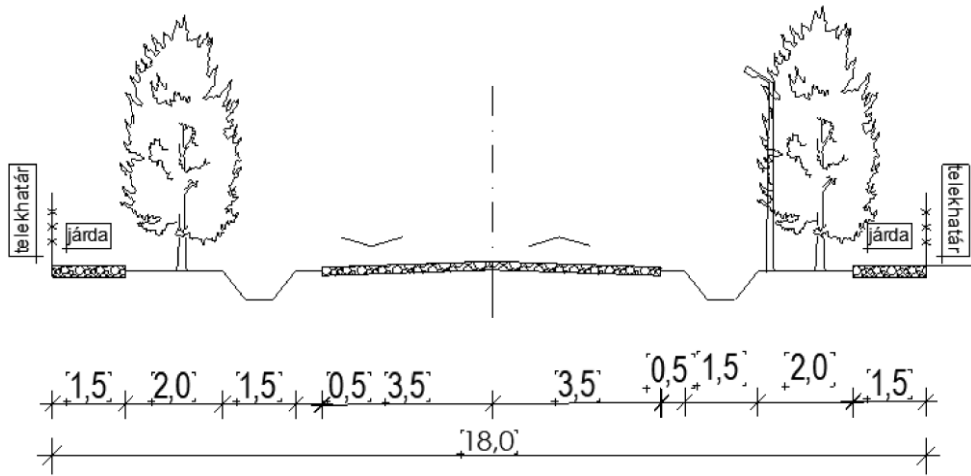
14 méter szabályozási szélességű utak
általános mintakeresztmetszele



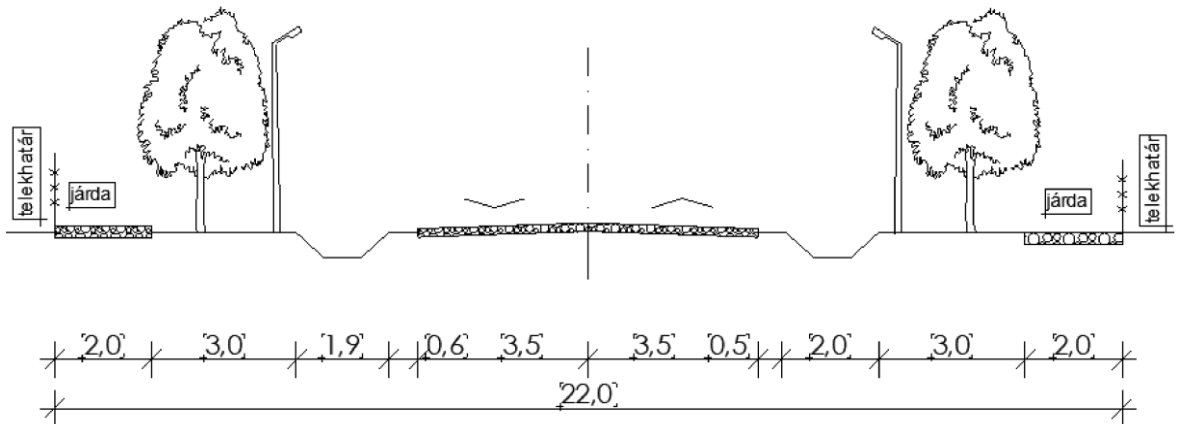
16 méter szabályozási szélességű utak
általános mintakeresztmetszele

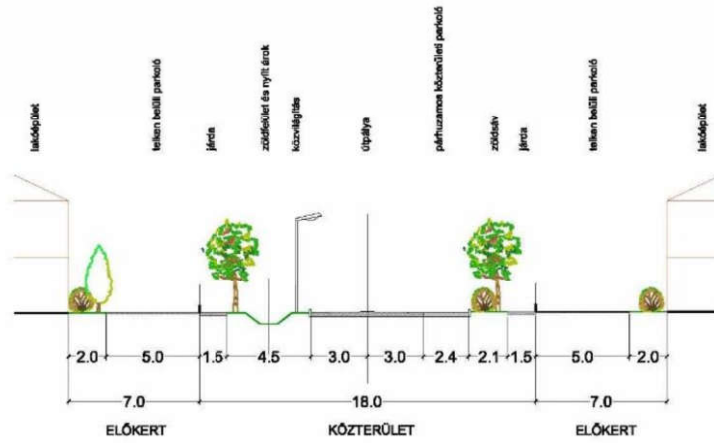


18 méter szabályozási szélességű utak
általános mintakeresztmetszelve

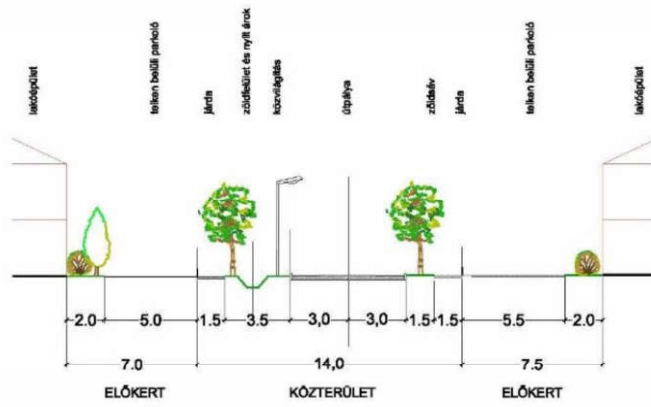


22 méter szabályozási szélességű utak
általános mintakeresztmetszelve a gazdasági területen

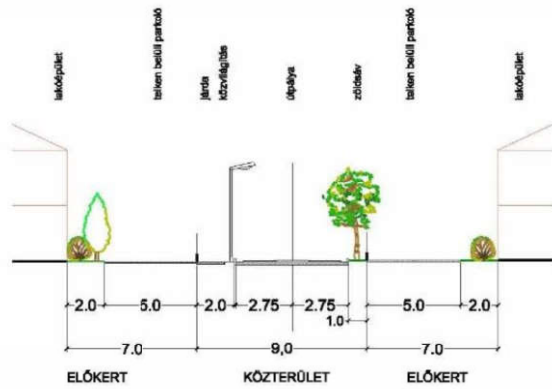




18,0 MÉTERES KÖZTERÜLET MINTAKERESZTSZELVÉNY JAVASLATA

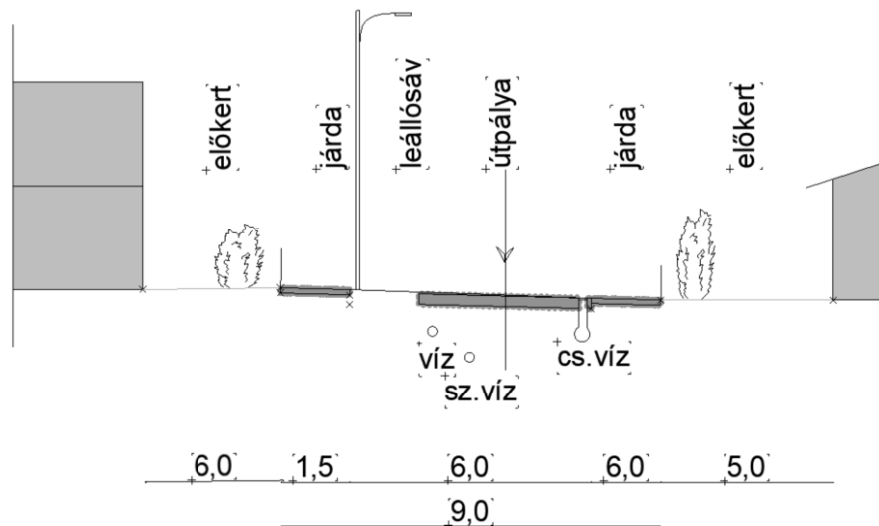


14,0 MÉTERES KÖZTERÜLET MINTAKERESZTSZELVÉNY JAVASLATA



9,0 MÉTERES KÖZTERÜLET MINTAKERESZTSZELVÉNY JAVASLATA

9 méter szabályozási szélességű lakóutca
mintakeresztmetsze



ÖRÖKSÉGVÉDELEM

Helyi védelem alatt álló objektumok listája:

1. Katolikus templom és hittan terem épülete (hrsz. 515)
2. Református templom (hrsz.82) és parókia épülete (hrsz.83)
3. Evangélikus templom (hrsz.397)
4. Volt Bothmer kúria épülete (hrsz. 629/10)
5. Volt Mihályfi kúria épülete (hrsz. 170/4)
6. Volt Kautz kúria épülete (hrsz. 41/1 41/2, 42)
7. Györgyháza (hrsz 0179/6) volt vadászház
8. Volt Purgly kúria épülete (hrsz. 0174/25)
9. Kis Ernő tagi kúria épülete (hrsz.0270/111)
10. Kisnemes kripták a temetőben (hrsz. 313)

azonosító	település	lelőhely szám	név	HRSZ	EOV Y koordináta	EOV X koordináta
24128	Bőny	1	Banai út	060/1, 059, 09, 06/19	563334	260138
24129	Bőny	2	Sashegy alja	065/7, 065/10	560250	258517
24130	Bőny	3	Sashegy alja II.	065/10, 040, 065/12, 065/11	560440	258296
31201	Bőny	4	Gulya-rét	085/17, 0105/5	559273	257349
31202	Bőny	5	Gulya-rét II.	085/17, 085/16, 085/15, 085/14, 085/13, 085/12	560079	257634
31203	Bőny	6	Gulya-rét III.	085/19, 085/20, 085/17	559792	257915
31204	Bőny	7	Gulya-rét IV.	085/12, 085/13, 085/14, 085/15, 085/16, 085/17, 0186, 085/11	560185	257334
31205	Bőny	8	Gulya-rét V.	085/17	559757	257507
31206	Bőny	9	Kanász-rét	085/9, 085/20, 085/19, 071, 070/8, 085/8, 072, 085/4, 085/14, 085/15, 085/16	560249	258001
31207	Bőny	10	Örkény-puszta II.	0188/61, 0188/48, 0188/47, 0186, 0188/30, 0188/56, 0185/20, 0185/10, 0188/26	557519	257311
31208	Bőny	11	Sári-tag	094/1, 094/3, 094/6, 094/9, 094/5, 094/7, 094/10, 094/11, 094/2, 093, 089	559388	259642
52225	Bőny	12	Sári - tag II.	098/22, 098/24, 089, 098/18	559192	258604
68289	Bőny	14	Sashegy alja összevont lelőhely	065/6, 065/7, 065/8, 065/9, 065/10, 065/11, 065/12, 058/4, 040	560182	258579
68317	Bőny	15	Gulya-rét összevont lelőhely	085/15, 085/16, 0186, 040, 070/10, 070/8, 070/9, 071, 072, 085/11, 085/12, 085/13, 085/14, 085/19, 085/2, 085/20, 085/3, 085/4, 085/6, 085/7, 085/8, 085/9, 215, 4001/1, 4001/2, 4002, 4003, 0230/1	560053	257781
68381	Bőny	16	Sári-tag összevont lelőhely	094/5, 094/6, 094/7, 094/8, 094/9, 094/10, 094/11, 094/1, 094/2, 094/3, 094/4, 093, 089, 097, 098/18, 098/22, 098/23, 098/24, 069, 040, 086, 085/23, 085/21	559433	258852
68383	Bőny	17	Hodálypuszta	059, 063/1, 063/2, 063/3, 065/3, 065/4, 066/9	559823	259317
68385	Bőny	18	Hosszú-dűlő	059	559897	260030
68387	Bőny	19	Örkénypuszta-Báró tanya	0188/30, 0188/50, 0188/56, 0188/59, 0188/60, 0203/2, 0203/3, 0203/4, 0203/5, 0203/6, 0203/7, 0204, 0206/4, 0214, 0219/1, 0219/2, 0219/3, 0219/4, 0219/5, 0219/6, 0220/2, 0223/6, 0223/8	558371	256926
68391	Bőny	20	Utak közti telek	0404/9, 0404/10, 0404/12	562853	256460
68393	Bőny	21	Gulya-rét erdő mellett	085/17, 085/18, 085/19, 085/21, 085/22, 0105/3, 0105/4, 0105/5, 0106	559301	257832
72317	Bőny	22	Autópálya-lehajtó mellett	012/7, 012/14, 012/13, 012/11, 0176	562889	260367
79651	Bőny	23	Greiner-tag	012/7	562393	260418

1.2 TERMÉSZETVÉDELEM

PANNONHALMI TÁJVÉDELMI KÖRZET TERÜLETEI BÓNYBEN

Bőnyrétalap (Bőny)

0108/8, 0108/11, 0113 hrsz.

NATURA 2000 TERÜLETEK

Gönyüi-homokvidék – Bőny (HUFH20009)

0106, 0108/2, 0108/3, 0108/8, 0108/11, 0113 hrsz

2 ALÁTÁMASZTÓ JAVASLATOK

2.1 TÁJRENDEZÉSI JAVASLATOK

10.1.1. Tájhasználati, tájvédelmi és tájképvédelmi javaslatok

A település potenciális vegetációja a sziki tölgyes mocsárrétekekkel, kiszáradó láprétekekkel, sziki rétekekkel. Napjainkban a település legnagyobb részét szántók foglalják el. Emellett szintén meghatározó tájhasználati, tájszerkezeti elemként jelennek meg a szélerőművek.

A külterületen a mezőgazdasági termelés, földművelés az évszázados hagyományoknak megfelelően és az adottságokkal összhangban működik. A szántóterületek jó minőségűek, kedveznek a mezőgazdaságnak. A természetközeli gyepek, erdők, a mezsgyével szegélyezett szántók és szőlők alkotta sokszínű táj megóvása fontos feladat. Tájhasználati változást a gazdasági és ipari területek további beépülése jelenthet.

A településrendezési terv célja, hogy a területfelhasználási kategóriákat a valós és reálisan tervezhető területhasználathoz igazítsa, ezzel elősegítve a tájszerkezet fennmaradását, a jellegzetes táji elemek megőrzését.

A táji elemek megőrzése és továbbfejlesztése érdekében az alábbi javaslatokat tesszük:

A nagy kiterjedésű monokultúras szántókon mezsgyék, mezővédő erdősávok, fasorok ültetése javasolt. Ezek jótékony hatást gyakorolnak az élővilágra, a település klímájára és a termésmennyiségre egyaránt, alapvető fontosságúak a táj jellegének megőrzéséhez és a szélerózió elleni védelem szempontjából egyaránt. A külterületen jelenleg is sok helyen találkozhatunk mezsgyével, viszont ezek túlnyomó része invazív fajokból áll, emiatt ökológiai szerepét nem tudja betölteni. Az idegenhonos fajokat el kell távolítani és a tájra jellemző fajokat kell előtérbe helyezni a mezsgyék telepítésénél.

A nagyobb kiterjedésű védelmi rendeltetésű erdőterületeket, valamint a belterületen elhelyezkedő zöldterületeket, vonalas zöldfelületi elemekkel kell összekötni, a fajok vándorlásának elősegítése miatt.

Fontos feladat a vízfolyások környezetének rendezése, az értékes vizes- élőhelyek védelme érdekében. A vízfolyások legalább egyik oldalán honos növényekből álló növényzóna kialakítása javasolt.

A tervezett fasorok telepítése a tájban honos fafajokból történjen, kivéve az eperfasor pótlásánál, bővítésénél.

Gondoskodni kell a tájak esztétikai adottságait és a jellegét meghatározó természeti értékek, természeti rendszerek és az egyedülálló tájértékek fennmaradásáról.

Az esetleges külterületi fejlesztések során törekedni kell arra, hogy az újabb fejlesztési területek a már meglévő hasonló funkciójú területek közelében helyezkedjenek el, mert így a természetközeli területek kevésbé lesznek az esetleg káros hatások által érintve. Az új fejlesztési területek kialakítása, meglévő területek fejlesztése során kötelező telken belüli védőfásítással, védőerdők telepítésével kívánatos elősegíteni a fejlesztések tájba illesztését. A gazdasági területeket övező védőfásítást – a legjobb hatás

elérése érdekében - ajánlott háromszintes (fa, magas cserje, alacsony cserje) összefüggő, sűrű növényzetből kialakítani.

A meglévő erdőterületeket meg kell tartani, a tájidegen fajokot a természetből ki kell szorítani, fel kell váltani. Az újabb erdők telepítésénél csak honos és a tájra jellemző fajokot kell ültetni az ökoszisztéma érdekében. Az akácerdők tájidegennek számítanak, fokozatos leváltásuk fontos feladat.

10.1.2. Természetvédelmi javaslatok

Az országos településrendezési és építési követelményekről szóló Korm. rendelet értelmében a mocsár és a nádas természetközeli területnek minősülnek. Tervezett természeti területként szükséges kezelni az erdő, gyepek, nádas, művelési ágú termőföldeket.

Ezen a területen kiemelt figyelmet kell fordítani a tájkép, a természetes életközösségek (növénytársulások) és élőhelyek megóvására. (Tvt. 15.§)

A területen Natura2000 terület, országos ökológiai hálózat és tájvédelmi körzet részei is megtalálhatóak. A többféle védettségi kategória is mutatja, hogy a település bővelkedik a különleges természeti kincsekben.

A különleges természeti környezet fenntartása érdekében az alábbi javaslatokat tesszük:

Az invazív fajok felszámolására nagy hangsúlyt kell fektetni, mivel azok kiszorítják a területre jellemző őshonos fajokat, ezzel lecsökkentve a biodiverzitás értékét. Ezen tájidegen fajokat fokozatosan le kell cserélni, törekedni kell egy komplex szemléletű tájhasználatra.

A gyorsforgalmi utak mentén javasolt vadátjárók építése, melynek eredményeként a fajok szabadon vándorolhatnak, ezáltal javul a génállományuk is.

Az ökológiai hálózat bővítése, a hálórendszer továbbfejlesztése fontos feladat, a fajok vándorlásának elősegítése érdekében.

Az idegenhonos fajok helyett őshonos fajok ültetésére kell törekedni, mivel ezek megfelelő élőhelyet biztosítanak a különböző fajoknak, ezzel növelve a biodiverzitást.

A gyepeket a természetvédelmi szempontból értékes fajok megőrzése miatt rendszeresen kaszálni vagy legeltetni kell. Az ökológiai és táji szempontból egyaránt értékes rét területeket meg kell őrizni. A gyepek égetése tilos! A kaszálást évente kétszer ajánlott elvégezni a kaszálandó terület középpontjából indulva vagy a táblaszél mellől, az ott élő állatok zárványterületre szorítása nélkül kell elvégezni. A kaszálás során vadriasztó lánc használata szükséges.

Az erdők odvas fái, illetve a lábön száradó és földön fekvő holtfák megőrzése fontos feladat a hozzá kötődő állatvilág (pl. különböző denevérfajok) védelme érdekében.

Az erdészeti munkák során a természetes erdőképnek megfelelő erdőborítás fokozatos kialakítására kell törekedni. Az erdőszegélyek kímélete szintén fontos, mivel számos fajnak kizárólagos otthonául szolgál.

Védelemre javasolt természeti értékek:

- Hársfa a Szőlőhegy út 31. szám alatt
- Gazdasági telephely idős fái (hrsz.: 0179/6)
- Gazdasági telephely idős fái (hrsz.: 267/1,2)
- Hársfa a Szabadság út mentén (hrsz.: 381)
- Vadgesztenye fasor (hrsz.: 517)
- Hársfa az Ady Endre út mentén (hrsz.: 515)
- Idős hársfa (hrsz.: 533)
- Nyír és hársfa a Református templom udvarán (hrsz.: 81)
- Idős platán a Szabadság út mentén (hrsz.: 638/2)
- Régi kúria előkertjének és hátsó kertjének idős fái (hrsz.: 42)
- Cuhai-Bakony ér menti idős fűzfák
- 0270/15- és 0270/16 hrsz-ú ingatlanok idős fái

- A település ÉK-i határát jelölő útmenti hézagos eperfa sor
- Rákóczi út menti hézagos nyárfasor
- Idős vadgesztenye fasor (hrsz.: 0253)
- Rákóczi út menti japánakác fasor (hrsz.: 636/1-4)
- Földút menti idős vackor (hrsz.:0259/7)
- 0235/1 hrsz-ú ingatlanon lévő idős tölgyfa
- Temetőhöz vezető út menti japánakác fasor (hrsz.: 305/1, 305/2)
- 0243/12 hrsz-ú ingatlanon lévő idős fák

2.2 A ZÖLDFELÜLETI RENDSZER FEJLESZTÉSE

10.2.1. A zöldfelületi rendszer elemeinek fejlesztési javaslatai

A település meghatározó alkotóeleme az épített elemeken kívül a zöldfelület mennyisége és minősége. Az épített elemek esztétikus megjelenéséhez környezetük kialakítása, rendezettsége is hozzátartozik.

Annak érdekében, hogy a települési zöldfelületek elláthassák összetett funkciójukat, mind mennyiségi, mind minőségi szempontból, az alábbiakat kell szem előtt tartani:

Az utcafásításoknál csak a honos, tájra jellemző fafajok, esetleg azok változatai engedhetők meg.

Gondoskodni kell az értékes növényzet, fák, fasorok helyi védelem alá helyezéséről és ezt követően azok szakzerű fenntartásáról.

A rekreációra szánt területek fejlesztése/bővítése javasolt.

A zöldítésre alkalmas helyszínek kihasználása, beültetése átgondolt egységes rendszer alapján történjen. Az iskola udvarán a zöldfelületi elemek szegényesek, elhanyagoltak. Fontos feladat egy színvonalas iskolaudvar létrehozása igényes burkolat-, utcabútor- és növényhasználattal.

Az utcafásítások esetében ügyelni kell a légvezeték alá ültetendő növények megfelelő kiválasztására. A nagytermetű fák durva visszavágása, csonkolása esztétikai szempontból előnytelen, ezért ezeken a helyeken ajánlott alacsony fák, illetve közepes termetű cserjék ültetése.

10.2.2. Zöldfelületi ellátottság alakulása

A településrendezés során elvárás, hogy a tervek gondoskodjanak a közigazgatási területen belül a klimatikus viszonyok megőrzéséről. Cél, hogy a települési klíma javítása érdekében a belterületen a telkek növényzettel fedett részéből, a zöldterületekből és a külterületi erdőkből, vízfolyásokból álló egységes és összefüggő zöldfelületi rendszer alakuljon ki.

A legfontosabb zöldfelületi elemek, amelyek a tervezés alapjául szolgáltak:

- A vízfolyásokat kísérő gyepek, mezsgyék
- Az értékes, idős fasorok (japánakác fasor, nyárfasor, eperfa sor)
- A viszonylag nagy kiterjedésű erdőterületek
- A régi kúriák kertjei
- Sportpálya
- Településközpont zöldfelülete
- A jó minőségű mezsgyékkel tagolt szántók
- A gazdasági területek zöldfelületei
- és nem utolsósorban a hosszú kertes lakóterületek összefüggő kertjei

A településrendezési terveken is feltüntetésre kerültek a felsorolt területi és vonalas jellegű elemek, melyek hálózata Bony zöldfelületi rendszerét alkotja.

10.2.3. Zöldfelületek ökológiai szerepének erősítésére vonatkozó javaslatok

A zöldfelület, mint biológiailag aktív felület, jelentős kondicionáló hatással bír a környezetére: kedvezően befolyásolja a klímát, a levegőminőséget, a vízháztartási viszonyokat, a felszíni és felszín alatti vizek minőségét, megakadályozza a talaj mennyiségi és minőségi romlását. E sokrétű szerepkörnek a zöldfelületek akkor tudnak optimálisan megfelelni, ha rendszerbe, hálózatba szervezettek.

A zöldfelületek ökológiai szerepének erősítése érdekében:

A szigetszerű zöldfelületi elemeket össze kell kötni zöldhálózati elemekkel.

A település utcáinak fásítását pótolni kell.

A vízfolyások menti fás, cserjés zöldfelületi sávokat pótolni kell.

A külterületi utak menti fásítást és mezsgyerenszert erősíteni kell, a termőhelyi viszonyoknak megfelelő őshonos fajok használatával

2.3 KÖZLEKEDÉSI JAVASLATOK

2.3.1 Közúti kapcsolatok

A település szerkezetét meghatározó **térségi közlekedési úthálózatot** alkotó utak:

- **M1 autópálya**
- **8136. számú Győr-Bábolna-Nagyigmánd országos mellékút**
- **8152. számú Nagyszentjános-Gönyű országos mellékút**
- **81138. számú Bőny-Rétalap összekötő út**
- **Győr-Győrszentiván felé a Szőlőhegyen keresztül átvezető településközi út**
- **Pér felé, 81. sz. főút felé tervezett településközi út**

A közúti közlekedésben Bőny számára a nagytérségi, tágabb kapcsolatokat az **M1 autópálya** biztosítja, amely a tervek szerint a jövőben **2x3 sáv**os kiépítésűvé válik. Az autópálya Bőnyhöz közeli csomópontjai a szomszédos Bana és Győrszentiván települések határában találhatók.

(A tervezési munka megbízottja a FÖMTERV Mérnöki Tervező Kft. tájékoztatása alapján **az M1 autópálya 3. sávjának pontos tervei várhatóan 2020 tavaszára készülnek el**. Jelen tervezési fázisban nem áll rendelkezésre olyan tervállomány, amelyet be lehet építeni Bőny készülő szabályozási tervébe. Így az autópálya helyigényét a szabályozási terven feltüntetni nem tudjuk. A 3. sáv, mint térségi közlekedési elem csak a település szerkezeti tervén szerepel.)

A Budapest Főváros Kormányhivatala Közlekedési Főosztály tervezett fejlesztéssel kapcsolatban az alábbi tájékoztatást adta:

Az egyes közlekedésfejlesztési projektekkel összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügyé nyilvánításáról és az eljáró hatóságok kijelöléséről szóló 345/2012. (XII. 6.) Korm. rendelet alapján „az M1 autópálya 2x3 sávra bővítése M85 autóút csomópontja, Győr és Budapest között - előkészítése ” tárgyú beruházás érinti a település közigazgatási területét

A NIF Zrt. tájékoztatása alapján folyamatban van az M1-es autópálya 2x 3 sávra bővítése Tatabánya - Újvaros - Győr (M19) csomópontok között

A projekt részeként megvalósíthatósági tanulmány, költség-haszon elemzés, közúti biztonsági hatásvizsgálat, környezeti hatástanulmány, valamint építési engedélyezési terv készül.

Jelenleg a projekt környezeti hatástanulmányának készítése zajlik.

A fejlesztéssel érintett szakaszon, az állapotfelmérés után, az engedélyezési terv készítése során kerül meghatározásra a pályaszerkezet átépítésének vagy felújításának szükségessége, az érintett műtárgyak, a vízelvezetési rendszerek, valamint a pihenőhelyek, csomópontok és a forgalomtechnikai létesítmények felújítása, átépítése, figyelembe véve a forgalombiztonsági igényeket is.

A bővítés hossza 45 km. A tervezett keresztmetszet: 2x2 sávos autópálya bővítése 2x3 forgalmi sáv + üzemi sáv.

Az engedélyezési tervfázis során szükségessé válhat a településrendezési eszközök módosítása, mivel az autópálya fejlesztése többletterület igénybevétellel járhat, illetve amennyiben a tervezés során érintett ingatlanokról kiderül, hogy közterülettel nem megközelíthetők, akkor ezek elérését biztosítani szükséges.

A tervezés során a NIF Zrt. az M1 fejlesztési koncepciójával megkeresi az Önkormányzatot

További térségi, regionális, szomszédsági kapcsolatokat keleti és nyugati irányban a **8136 sz. országos mellékút**, észak dél irányban pedig a **8152. sz. országos mellékút**, valamint a meglévő és tervezett településközi utak biztosítanak. Ezen utak státusza, hálózatban betöltött szerepe nem változik.

A Budapest Főváros Kormányhivatala Közlekedési Főosztály a **8136. országos mellékút** tekintetében az alábbi tájékoztatást adta:

Amennyiben a 8136 sz. Tata-Győr összekötő út 41+240 - 41 - 900 km szelvények közötti szakasza mellett található Örkénypuszta területén, illetve az összekötő út 37+350 - 37+500 km szelvények közötti szakasz szelvényezés szerinti baloldalán található terület tervezett módosításai jelentős forgalomnövekedést eredményeznek az összekötő úton, akkor az ingatlanok adott útszakaszhoz való útsatlakozásait felül kell vizsgálni.

A többlet forgalom okozta zaj- és rezgésterhelés, légszennyezés növekedésért, valamint azok következményeiért a Magyar Közút Nonprofit Zrt. felelősséget nem vállal.

Örkénypuszta területén területigénnyel, többletforgalommal járó fejlesztési elképzelések jelen felülvizsgálat során nem tervezettek, így az útsatlakozások felülvizsgálat nem vált szükségessé.

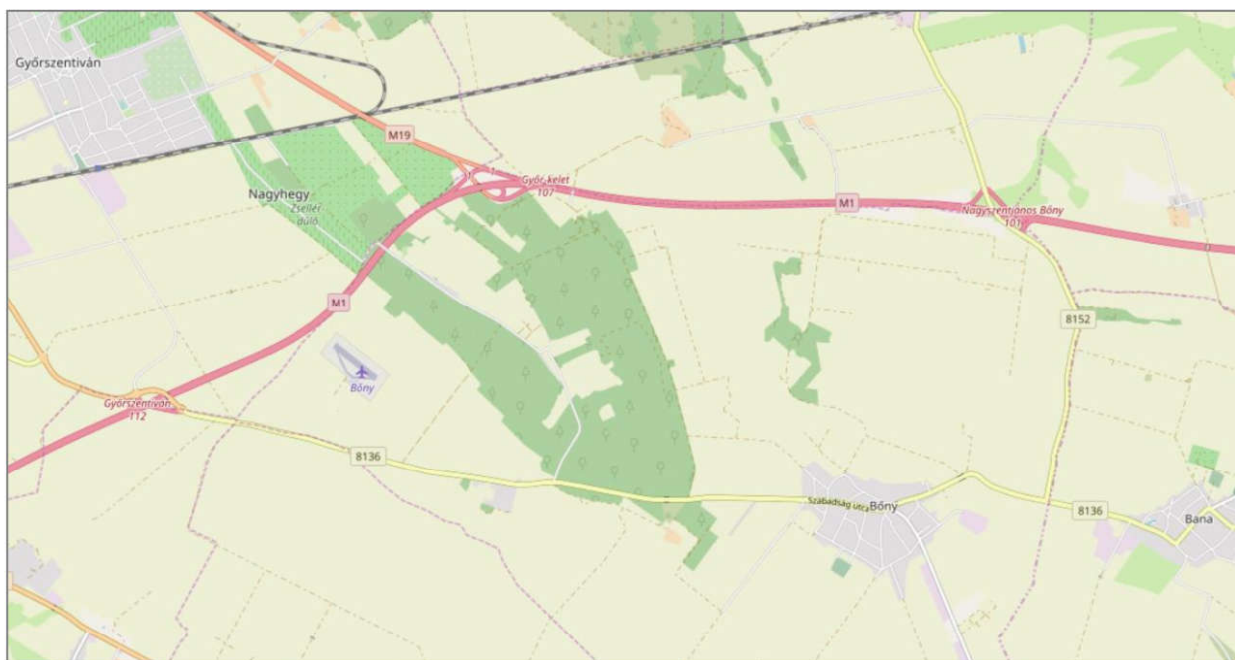
A település belső közlekedéshálózatának gerincét, valamint a településközi kapcsolatokat az országos úthálózat Bönyön átvezető – fentiekben felsorolt - útjai adják.

Az országos úthálózat Bönyön áthaladó elemeinek építési területei és kategorizálása:

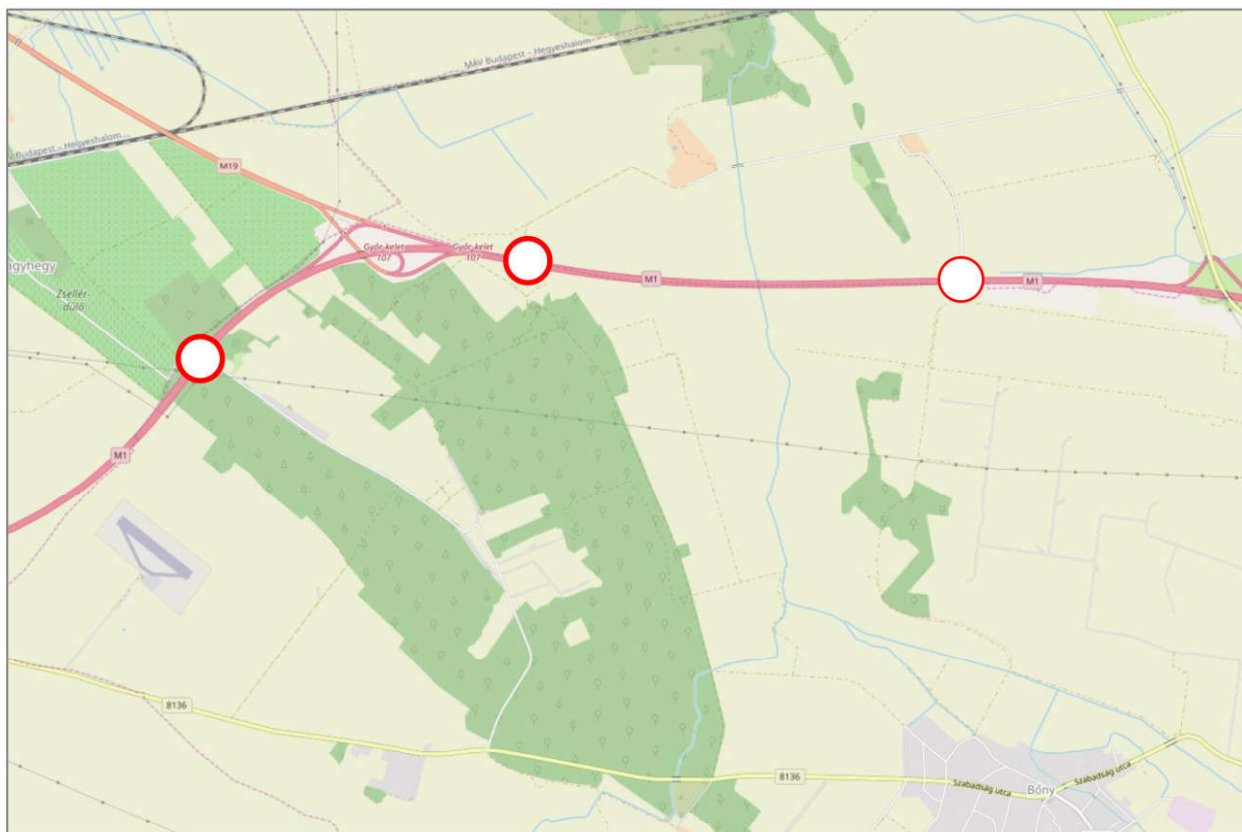
Út neve, hrsz	Települési kategória	Tervezési osztály		Kezelő	Jelenlegi szélesség (m)	Szabályozási szélesség (m)	
		külterületi szakasz	belterületi szakasz			külterületi szakasz	belterületi szakasz
M1	autópálya	K. II. A.	-	Magyar állam.	-	30 - 70	-
8152. sz. ök út	országos mellékút	K. V. A.	B. V. c. B	Magyar állam.	15 - 35	30	15 - 35
8136. sz. ök út	országos mellékút	K. V. A.	B. V. c. B	Magyar állam.	15 - 35	30	15 - 35

2.3.2 Főbb közlekedési csomópontok

A település közúti csomópontjai jelenleg kivétel nélkül szintbeni kiépítésűek. A külön szintű csomópontok a közigazgatási területen kívül találhatóak Bana ill. Györszentiván területén. A banai csomópontot a 8152. sz. útról a szentiváni csomópontot a 8136. sz. útról lehet elérni. Az M19-M1 csomópontja egy kis területen érinti Böny közigazgatási területét.



A településen az M1 autópályát három felüljáró keresztezi. Egyik Ottómajor környékén (Nagyszentjános felé vezető nyomvonal), a másik a szélérőműpark térségében (szintén Nagyszentjános felé vezető nyomvonal) a harmadik pedig a Győrzentiván felé vezető úton.



A településen áthaladó 8136 sz. út csomópontjai kanyarodósávokkal sem külterületen, sem belterületen nem rendelkeznek.

A fő közlekedési nyomvonalra csatlakozó utak „Elsőbbségadás kötelező” és „Állj! Elsőbbségadás kötelező” táblával szabályozottak, a gyűjtőutak és lakóutcák csomópontjai a gyűjtőutak felé elsőbbségadással szabályozottak. A lakóutcák egymással egyenrangú kereszteződéseket alkotnak, az

elsőbbségadás jobbkéz-szabály alapján szabályozott, a főút vagy települési gyűjtőút felé elsőbbségadás kötelező. A 8136 sz. út kül- és belterületi szakasza erős forgalmat bonyolít. A lakóutcák, településközi kapcsolatot jelentő utak jellemzően kisebb forgalmúak.

Az utakon meglévő csomópontok nem minden útszakaszon rendelkeznek megfelelő kiépítéssel, felfestéssel.

2.3.3 *Közösségi közlekedés*

Bőnyben a közforgalmú közlekedés (tömegközlekedés) kialakult, annak nyomvonalában változás nem várható. A település belsejében a tömegközlekedési hálózat a buszjáratok és megállóhelyek, valamint a vasúti közlekedés tekintetében is kialakultnak tekinthető.

A település buszmegállói a 8136 sz. út mentén és a 81138 sz. út mentén találhatóak.

A 8136 sz. út mentén az alábbi helyeken:

- repülőtéri bekötőút
- Györgyházapuszta bekötőút
- Örkénypuszta bekötőút
- Belényesi tanya
- Presznyák tag bekötőút
- Szabadság utca 11 sz. környéke
- Szabadság utca Ady E. utca keresztesződése
- Szabadság utca 37 sz. környéke

A 81138 sz. út mentén az alábbi helyeken:

- Rákóczi utca északi vége
- Rétalapi úton a majornál
- Tóth Zoltán tag (Kiss Ernő tag)

A lakóterületi fejlesztések megvalósulásával - a jelenlegi és tervezett településszerkezet alapján - az újonnan kiépített lakóterületeken esetlegesen szükségessé válhat új buszmegállók létesítése. Az autóbusz várók kiépítése, fedett kialakítása belterületen jobbra megoldott (legalább egyik oldalon) külterületen azonban nem megoldott. A buszöblök megépítése, kiépítése, a közlekedési felületek, közterületek kialakítása erősen hiányos, ez a továbbiakban megoldandó feladat.

2.3.4 *Kerékpáros közlekedés*

Tervezett térségi **kerékpárút** hálózat, amely érinti (áthalad) a településen:

- Mórchida-Tét-Felpéc-Tényő-Écs-Györság-Pér-**Bőny**-Nagyszentjános-Gönyű (észak-dél irányban szeli át a települést)
- Győr-**Bőny**-Komárom-Esztergom megye (Bábolna, Nagyigmánd) kelet-nyugat irányban szeli át a települést

Általános esetben a kerékpáros forgalom biztonságának kerékpárúttal való növelése ott indokolt, ahol a közúti vagy a kerékpáros forgalom, vagy mindkettő jelentős.

A tervezett nyomvonalakat a rendezési tervben ábrázoltuk. A kerékpárutak belterületi szakaszain a nyomvonal a szabályozási szélességek függvényében vagy önálló kerékpár útként vagy gyalogos-kerékpáros útként esetleg a burkolaton felfestett kerékpársávként haladhat. A csomópontokban javasolt az önálló kerékpárútként történő átvezetés.

2.3.5 *Főbb gyalogos közlekedés*

A település gyalogos közlekedési rendszere kialakult, új kizárólagos gyalogos forgalmat bonyolító gyalogút kijelölésének nem láttuk szükségét.

A település szinte minden utcájában kiépített járda található legalább az egyik oldalon. A járdák állapota, kiépítettsége változatos van, ahol rossz és a szélessége általában nem elegendő, van, ahol jó minőségű és szélességű.

A jövőben a település területén belül a meglévő utcákban mindenhol minimálisan egyoldali 1,5 m széles járda kiépítése javasolt, az útkeresztezésekben a megfelelő átvezetésekkel, melyek az akadálymentes közlekedés igényeit is kielégítik.

A járdákat és gyalogutakat célszerű lenne mindenhol a település területén fasorral kísérni.

Előkert nélküli családiházak beépítésénél mérlegelhető a telekhatártól 30-50 cm-el vagy akár nagyobb távolságban is elhúzni a járdát.

A járdákat az útkeresztezéseknél tovább kell vezetni az útpálya széléig, a folyamatos szilárd burkolat érdekében. Az utcasarkokon törekedni kell kisebb-nagyobb teresedések kialakítására.

2.3.6 Gépjárműelhelyezés, parkolás

A lakóterületek parkolási igényei telken belül kielégítettek. Egyéb tekintetben nagyobb parkolófelület jelenleg több helyen is található a településen, amelyek főként a nagyobb forgalmú helyek ill. a kereskedelmi, szolgáltató, intézményi, közösségi funkciót magukban foglaló épületek, intézmények előtt helyezkednek el. Ezek kiépítettsége, kialakítása igen változatos.

Sok helyen – főleg a kisebb intézmények, kereskedelmi egységek előtt- rendezésre szorul a parkolófelület. Az önkormányzati tulajdonú intézmények, valamint nagyobb kereskedelmi, vendéglátó és szolgáltató létesítmények környezetében található parkolók rendezettek, sok esetben zöldfelülettel, növényzettel, esetenként térköburkolattal ellátottak.

2.4 KÖZMŰVESÍTÉSI JAVASLATOK

A település közműellátásának bemutatását a megalapozó vizsgálatok közműves munkarészei tartalmazzák. A település közműellátás teljes.

A központi belterülethez csatlakozó beépítésre szánt területhasznosításhoz a teljes közműellátás részben közvetlenül a már kiépített hálózatokról biztosítható, illetve azok továbbépítésével megoldható.

A belterülethez közvetlenül nem kapcsolódó beépítésre szánt területek részleges közművesítése a fejlesztésnek megfelelő közművek kiépítésével történhet.

A beépítésre nem szánt területen tervezett funkcióváltás megvalósításához jellemzően teljes közhálózati közműellátás nem szükséges. Ahol állandó emberi tartózkodás is várható, ott közüzemi szolgáltatásként a villamosenergia ellátás vagy már megvan vagy annak kiépítése szükséges, a többi közműigény helyi pótlással, közműpótló műtárgyakkal megoldható, ha az egyéb ágazati előírásokba (döntően környezetvédelmi előírásokkal) nem ütközik ill. a különleges idegenforgalmi terület esetében a már meglévő, kiépített hálózatra való rácsatlakozással megoldható.

A közművezetékek átépítéskor és új vezeték létesítésekor a gazdaságos, racionálisabb területhasználatra kell figyelmet fordítani. Az utak alatt a közművek elrendezésénél mindig a távlati összes közmű elhelyezési lehetőségét kell figyelembe venni. A 12 m-nél nagyobb szabályozási szélességű utak esetén helyett kell biztosítani legalább egyoldali fásított zöldsáv létesítésére, vagy fasor telepítésére.

A közművezetékeket és közműlétesítményeket közterületen, vagy közműterületen kell elhelyezni, azok ágazati előírásaik szerinti biztonsági övezetének a helyigényét is köz-, vagy közműterületként kell szabályozni, ettől eltérő esetben a közmű, vagy a biztonsági övezetének szolgalmi jogi bejegyzéssel kell helyet biztosítani.

Közművezetékek, járulékos közműlétesítmények elhelyezésénél a településképi arculati kézikönyvben megfogalmazott esztétikai követelmények betartására is figyelemmel kell lenni.

2.4.1 *Viziközművek*

Ivóvíz:

Bőny területe teljes egészében vezetékes ivóvízhálózattal ellátott.

A hálózat nagy része körvezetékes rendszerű, csak néhány utcában üzemel ágvezeték, ami ellátási problémákat okozhat (pangó vizes állapotok kialakulása, illetve csőtörések esetén rossz szakaszolási lehetőség kialakulásának valószínűsége nagyobb).

A kiépített közhálózaton az előírások szerinti tűzcsapok felszerelésre kerültek, így a vezetékes ivóvízzel ellátott körzetben a megfelelő tűzvíz ellátás is biztosított. Nyomásviszonyok tekintetében a településen a nyomástartást a településen található víztorony biztosítja.

Tervezett vízigény:

Telek: kb. 200 darab átlagosan 1,5 darab lakással és 3 fő/lakás számolva:

$$Q = 200 * 1,5 * 3 * 100 = 90 \text{ m}^3/\text{nap}$$

A meglévő körvezeték rendszerről biztosítható.

A tervezett fejlesztések teljes megvalósítása esetén várható vízigények kielégítésére a település vízellátó hálózatán egy új, nagyobb átmérőjű, körös rendszerű gerinchálózat kialakítása javasolt.

A legtöbb helyen a tervezett fejlesztéseket azonban a kiépült hálózat tovább építésével ki lehet szolgálni a meglévő ágvezetékek fejlesztési területeken történő összekötésével. Javasoljuk az egyéb helyeken lévő ágvezetékek körvezetékékké történő kialakítását, a pangó vizek kiküszöbölése és a biztonság növelése érdekében. Az ágvezetékek végére tűzcsapot kell építeni, öblítés céljára. Az adott területek ellátásához a pontos vezetéknyomvonalat és a szükséges háttérfejlesztések optimális megoldásához hálózati hidraulikai tanulmányterv készítése javasolt, amely alapján aztán el lehet kezdeni a hálózatfejlesztéseket.

Szennyvíz elvezetés:

A település elválasztott rendszerű szennyvízcsatorna hálózattal rendelkezik.

A településen kiépített csatornahálózat jellemzően gravitációs rendszerű, de tekintettel a település topográfiai adottságára, a szennyvíz továbbszállításának biztosítására átemelő és nyomott szennyvízvezeték szakaszok is üzemelnek. A település végátemelője a Táncsics Mihály utca déli oldalán üzemel az Alkotmány utca magasságában, ahonnan 150-es nyomóvezetékekkel szállítják a szennyvizet a szomszédos Komárom-Esztergom megyébe, a szomszédos településen, Banán üzemelő tisztítótelepre.

A fejlesztési területeken a közterületi csatornáról telkenkénti leágazás készítenendő a telekhatáron belül, 1,00 méterre elhelyezett csatlakozó aknáig. Ebbe az aknába köt az épületben keletkező szennyvizet elvezető csatorna. Az átemelőbe szaghatást megszüntető filtert és a nyomócsőben pangó szennyvizet lefűtató kompresszort kell beépíteni.

Szennyvíz mennyiség: Arányos az ivóvíz fogyasztással, annak 90%-a.

$$Q = 90 * 0,9 = 81 \text{ m}^3/\text{nap}$$

$$Q_0 = 5,5 \text{ m}^3/\text{óra} = 1,5 \text{ l/s}$$

A banai szennyvíztisztító telep kapacitás, ekkora igény növekedést nem tud befogadni, ezért a tervezett fejlesztések megvalósulása esetén a szennyvíztisztító telep kapacitásnövelését el kell végezni.

Csapadékvíz elvezetés, felszíni vízelvezetés:

A település felszíni vizeinek befogadója a Cuhai-Bakony-ér. A lehulló csapadékot a települést behálózó főárok vezetik a befogadóba.

A csapadékvizek elvezetése általában nyílt árkokkal, illetve szikkasztással történik. A településen áthaladó árkok, vízfolyások medrei mind a bel-, mind a külterületen sok helyen növényzettel erősen benőttek, a medreken sok helyen van feliszapolódás.

A lakóutcák, közlekedési területek egy és kétoldali árokrendszerrel rendelkeznek.

Az árkok hidraulikai összehangoltsága nem jellemző, néhány út mentén szikkasztó árkokban gyűlik össze esők esetén a csapadékvíz. Sok utcában egyáltalán nincs megoldva a csapadékvíz elvezetés, ezekben a nem burkolt utcákban az erózió mind az úttesten, mind pedig az út menti telkeken jelentős

A településen az árkok nagy része burkolatlan, ezek a csapadékvizeket jól-rosszul elvezetik, vagy pedig bennük a vizek elszikkadnak. Burkolt árok csak kevés található. A településfejlesztési elképzelések megvalósulása esetén a településen a burkolt felületek aránya (építmények, utak, parkolók, stb.) jelentősen megnő. A burkolt felületekről a ráeső csapadékvíznek nemcsak majdnem 100%-a folyik le, hanem a lefolyás időtartama jelentősen lecsökken. A településen a csapadékvizek elvezetése sok helyen jelenleg is problematikus, amennyiben a fejlesztések következtében az elvezetendő vizek mennyisége jelentősen megnő, a meglévő elvezetési nehézségek nőnek. Ezért Bőny teljes közigazgatási területére, sőt a területét befogadó vízgyűjtő területére vonatkozó csapadékvíz elvezetési tanulmányterv készítését javasoljuk.

A település belsőbb részein, főleg a településközponti területeken, a nagyobb forgalmú utcákon a meglévő nyílt árkos elvezető rendszer zárt csapadékcSATORNÁS rendszerre való átépítését javasoljuk. A zárt csapadékcSATORNA helyigénye jóval kisebb a nyílt árokénál, a felszabaduló helyen parkolók létesítését, útszélesítést, utcafásítást tesz lehetővé, a mikroklíma javításán túl jelentős látványjavítást is eredményez. A környezetvédelmi előnyök mellett, hosszútávon a kisebb karbantartási költségei miatt jelentős költség-megtakarítást eredményezhet.

Megfelelő meglévő árokhálózat hiányában a vízelvezető rendszert a fejlesztési területtől a befogadóig ki kell építeni. A lakóterület fejlesztéseknél, a szükséges vízügyi szakvéleményeket figyelembe kell venni. A bővítendő lakóterületek csapadékvíz elvezetése továbbra is nyílt szikkasztóárkos elvezetéssel javasoljuk megoldani, mert leginkább ez az elvezetési mód felel meg a település adottságainak. A nyílt árok kisebb mélységet igényel és rendszeres tisztítása és karbantartása minimális költségáfordítással végezhető.

A fejlesztési területeken az új utca nyitásoknál kétoldali szikkasztó árok rendszer alakítandó lehetőség szerint lefolyást biztosítva a befogadók felé.

Közterületen a hiányosan kiépített utcákban, nyíltárkos csapadékvíz gyűjtő rendszer alakítandó ki. A bevezetés előtt hordalék és szénhidrogén fogó műtárgy helyezendő el. Utána növényzettel telepített szűrő készítenő.

2.4.2 *Energiaellátás*

Villamosenergia:

Bőny térségében ellátás bázisa a győri alállomás, amelyről induló 20 kV-os hálózat biztosít a térségének, így Bőny villamosenergia ellátását is.

A település közigazgatási területén áthalad a belterületétől északra, nyugat-kelet irányba, a Győr OVIT-Bánhida OVIT között üzemelő kétrendszerű 120 kV-os hálózat [nyomvonala, továbbá a település belterületétől délre, szintén nyugat-kelet irányba a Győr OVIT-Oroszlányi Hőerőmű között üzemelő 220 kV-os hálózat nyomvonala.

Erről ágaznak le a települést behálózó 20 kV-os légvezetékek. Ezen vezetékek nem vesznek részt Bőny elektromos ellátásában.

Az alállomásról induló 20 kV-os szabadvezeték hálózatok táplálják a település fogyasztói transzformátor állomásait. A település ellátását szolgáló transzformátor állomások jellemzően oszlopállomások.

A települést ellátó 20 kV-os elosztóhálózatok keresztmetszete a jelenlegi igényeknek megfelelő.

A településen nagytérségi elemként áthalad a belterületétől északra, nyugat-kelet irányba, az országos nagy-nyomású gázszállító vezeték Győr-Komárom között üzemelő szakasza, továbbá azzal párhuzamosan a Győr-Szőny között üzemelő 150-es termékvezeték.

A település prognosztizált nagytávlatban várható többlet földgázigénye 6200 Nm³/h, de a tervezés távlatában ez az igény reálisan még csak 3000 Nm³/h. Ezt a többlet gázmennyiséget a település meglévő hálózati rendszere csak háttérfejlesztést követően tudja biztosítani. Ennek megvalósítása a szolgáltató feladata.

A tervezett fejlesztési területek ellátására a meglévő hálózat irányából kell a meglévő vezetékeket továbbépíteni. Ott, ahol csak kis átmérőjű vezetékek vannak kiépítve és azok az új fejlesztési igényeket már nem tudják kielégíteni, ott távolabbi, megfelelő méretű hálózati pontoktól kell a betápláló vezetékeket kiépíteni. A telkeken belül egyedi nyomásszabályozókat kell telepíteni, amelyről a fogyasztói igények közvetlen kielégíthetők.

Az egyedi nyomásszabályozók elhelyezésénél a településképi megjelenésre és az esztétikai igények növekedésére figyelemmel kell lenni. Ezeket lehetőleg növényzettel takartan az előkertekben, vagy az épületek alárendeltebb homokfalára telepítve kell elhelyezni. A házi nyomásszabályozó és az épület között, telken belül is a kisnyomású földgázvezeték föld alatti elhelyezéssel kell kivitelezni.

A meglévő hálózat nyomvonalát a rendezési terv helyszínrajzán feltüntettük.

A lakóterület fejlesztés gázellátása - a rendelkezésünkre álló adatok alapján - a meglévő hálózatról, illetve annak továbbépítésével, esetleges "körösítéssel" oldható meg.

A gazdasági területfejlesztések gázellátására csak a konkrét igények ismeretében lehet felelőséggel nyilatkozni.

2.4.3 *Hírközlés*

Bőny távközlési hálózattal rendelkezik. A győri szekunderközpontoz tartozó Győri primerközpont a vezetékes távközlési ellátás bázisa. A település 96-os körzetszámmal csatlakozik az országos, illetve nemzetközi távhívó hálózathoz, biztosítva ezzel a kedvező távközlési lehetőséget. A vezetékes távközlési ellátottság teljes körűnek tekinthető, azaz, az igények kielégítettek

A településen belüli vezetékes távközlési hálózat oszlopokra szerelten épült. A távközlési hálózat számára többnyire önálló, saját oszlopsort helyeztek el. Így az utcákban jellemzően két oszlopsor található. Ezeknek az utcáknak az arcukat teljesen betöltik, az utcafásítás lehetőségét nehezítik az oszlopsorok.

A távközlési ellátás alanyi jogú, indokolt igény kielégítésének műszaki akadálya nincs.

A távközlési hálózatát célszerűbb lenne földkábelbe fektetve átépíteni. A tervezés időtávjában azonban reálisan a település már beépített területén szabadvezetékes formában marad. Javasoljuk, hogy legalább a villamos- és távközlési vezetékek közös tartóoszlopra kerüljenek elhelyezésre, hogy az utcafásítás lehetőségét legalább egy oldalon teljesen szabadon biztosítsák. A villamos- és távközlési hálózat mentén csak olyan típusú fásítás engedélyezhető, amelynek koronája nem zavarja a hálózatokat.

Az új beépítésű területeken a távközlési hálózatfejlesztést már a területfejlesztéssel egyidejűleg földkábelbe fektetve célszerű kivitelezni. A távközlő hálózat fejlesztését a szolgáltatók saját forrásból biztosítják a várható igényeket előrejelzése alapján.

A nagysebességű adatátvitel kábel hálózaton, vagy mobilhálózaton történő továbbítását a szolgáltatók fejlesztései teszik lehetővé.

A távközlési hálózat javaslatunk szerint a fejlesztési területeken belül földkábelvel építendő ki, illetve településképi esztétikai szempontok érvényre juttatása érdekében így építendő át a meglévő hálózat.

A telefonvezetékek, kábeltévé nyomvonalvezetése a szabadvezetékes részen, oszlopon mehet, kivétel képez a 20kV-os hálózat, ahol üzembiztonsági szempontból földkábeles kialakítás szükséges.

2.4.4 *Megújuló energiaforrások alkalmazása*

A településen az önkormányzati tulajdonú épületeken jelentős energetikai korszerűsítés zajlik és továbbra is tervezett.

A településen – ahogyan azt a megalapozó vizsgálatban is kifejtettük - többféle alternatív energiarendszer is üzemel.

A településtől északra, külterületi, művelés alatt álló mezőgazdasági területen létesült 2012-ben a bőnyi **szélerőmű park**. A parkban az éves szinten megtermelt villamos energia mennyisége a jelenleg álló 13 turbinával mintegy 20 ezer háztartás fogyasztását fedezi.

2015-ben készült el Magyarország második legnagyobb geotermikus hő hasznosító rendszere, a térség legnagyobb klímavédelmi beruházása a **Győri Geotermikus Rendszer**.

A győri távhőszolgáltatásban, ezáltal 24 266 lakás és 1 046 egyéb díjfizető fűtési rendszerébe jut el a geotermikus energia, továbbá az AUDI gyáregység fűtési energiájának legalább 60%-át fedezi a Bőnyi Hőközpont által szolgáltatott energia. A két termelő és két visszasajtoló kútból, a Bőnyi Hőközpontból, és mintegy 17 km hosszú geotermikus hőszállító rendszerből álló Győri Geotermikus Rendszerrel átdadható éves hőmennyiség 1 100 – 1 200 terajoule.

A lakosági épületállományban is már egyre többször megjelenik a környezettudatos építési szemlélet (nyílászáró csere, fűtőkorszerűsítés, homlokzati hőszigetelés), mely az állami és az EU-s pályázatok megindulásával nagyobb mértékben realizálódhat.

A megújuló energiahordozók közül a fent leírtakon túl a napenergiának lehet jelentősebb szerepe. A napenergia lakosági kiaknázásának, és hasznosításának elősegítésére javasolható egy olyan ösztönző energiatakarékosági pályázati dokumentációs csomagterv kidolgozása, mely a speciális helyi viszonyokhoz és lehetőségekhez igazított alapváltozatokat tartalmazza. Ez lehet pl: az új beépítési területek esetében a tervezett épületek megfelelő tájolásának előírása és olyan tetőidomok meghatározása, melyekkel a legjobban hasznosítható a napenergia akár aktív, akár passzív napkollektorok, napelemek elhelyezésével.

A környezetkímélő, tiszta energiaforrások kiaknázására és hasznosítására célszerű egy – a teljes települést felölelő - átfogó tanulmány elkészítése a megújuló energiaforrások helyi lehetőségeinek feltárására és reálisan, a gyakorlatban is megvalósítható felhasználási lehetőségeinek bemutatására, amely azonban túlmutat a településrendezési terv keretein.

A megújuló energiaforrásokról általában:

A legfontosabb megújuló energiaforrások közé tartozik

- a napenergia, ami közvetlen termikus és foto-villamos módon is hasznosítható,
- a szélenergia,
- a vízenergia,
- a biomassza,
- különböző energiaültetvények és
- a geotermikus energia.

Közismert, hogy Magyarország a szélenergia, napenergia, biomassza és még a geotermikus energia tekintetében is kifejezetten jó helyen helyezkedik el.

A világon talán a legelterjedtebben felhasznált típus a napenergia. Tudományos tény, hogy a Földre jutó egy óra napsugárzás több energiát jelent, mint amennyit az emberiség egy év alatt felhasznál. A napenergia kiaknázásának, és hasznosításának elősegítésére javasolt egy olyan ösztönző energiatakarékosági dokumentáció kidolgozása, amely a speciális helyi viszonyokhoz és lehetőségekhez igazított lehetőségeket, ötleteket tartalmazza. Ez lehet pl: az új beépítési területek esetében a tervezett épületek megfelelő tájolásának előírása és olyan tetőidomok meghatározása, melyekkel a legjobban hasznosítható a napenergia akár aktív, akár passzív napkollektorok

elhelyezésével. Lehet továbbá a napenergiához kapcsolódó technológiák, mint a napfűtés, a fotovoltaiikus berendezések, a naperőművek vagy a napenergiát felhasználó épületek bemutatása.

A településszerkezeti tervben elméletben ki lehet jelölni azokat a külterületeket, amelyeken elképzelhető napelemparkok telepítése. Bőnyen azonban konkrét befektetői/beruházói szándék ismeret nélkül egyelőre nem tervezett ilyen területek kijelölése. Annyi azonban előjáróban is elmondható, hogy egy-egy napelempark helyének meghatározásakor a tulajdonviszonyok mellett befolyásoló tényezők a szántóterületek minőségi osztálya, valamint a területek művelési ága. Rétek, gyepek, erdők területén, természetvédelem által érintett területeken (ökológiai folyosó területe, tájképvédelem által érintett területek) nem kívánatos a napelemparkok megjelenése.

A településszerkezeti tervben továbbá ki lehet jelölni azokat a külterületeket, ahol – tájképvédelmi és környezeti szempontok alapján – energia erdők ültetése (és letermelése) lehetséges. A fa – mint megújuló energia – felhasználására térségi koncepció készítése javasolt, az optimális megoldások kiválasztására (pl. pelleterőmű) és kidolgozására. Bőnyen azonban – szintén konkrét befektetői/beruházói szándék ismeret nélkül - egyelőre nem tervezett ilyen területek kijelölése. A Megyei területrendezési terv korábban jelölt erdőtelepítésre alkalmas/javasolt területei alapot szolgáltathatnak ezen területek meghatározásához.

Magyarországon a megújuló energiaforrások közül az állam leginkább a biomasszából származó energiatermelést támogatja. A megújuló energiaforrások több mint fele biomasszából származik. Biomasszának minősülhet bármilyen szerves növényi vagy állati hulladék, amelynek újratermelődése biztosított. Magyarországon mindenekelőtt a mezőgazdasági melléktermékek, illetve külön erre a célra termesztett növények felhasználása elterjedt.

2.5 KÖRNYEZETI HATÁSOK ÉS FELTÉTELEK

Bőnyben a település lakosságának életfeltételeit, a környezeti elemeket, a táji-, természeti értékeket jelentős mértékben veszélyeztető tartós környezeti terhelés nem áll fenn. A település környezeti állapota kedvezőnek mondható.

A településrendezési terv felülvizsgálata során a település környezeti állapotát figyelembe vevő, annak romlását nem okozó javaslatok kerültek megfogalmazásra. Általánosan elmondható, hogy Bőnyben a környezetterhelés szintje alacsony.

A településen fellelhető környezetterhelő elemek az állattartó telepek, a meglévő/tervezett kavicsbányák területei, a meglévő és tervezett ipari gazdasági ill. kereskedelmi gazdasági területek, valamint az autópálya.

Általánosságban az állattartó telepek a talajra, felszíni és felszín alatti vizekre, valamint a levegőre van hatással. Megfelelő technológia megválasztásával azonban ezek a hatások minimálisra csökkenthetők. A jövőbeni állomány növelésénél fontos azonban számításba venni a településhez való távolságot (közelséget) és a kialakult telepítési adottságokat (levegőtisztaság ill. bűzterhelés). A meglévő működő állattartó telep közelsége miatt a településszerkezeti terven egy tervezett lakóterületet vissza is sorolt a rendezési terv mezőgazdasági területbe, mert a nagylétszámú állattartás miatt, lakóterület kialakítása nem támogatott a közelben.

A településen tervezett bányászat okozta tájalakítás esetében a helyes technológia megválasztásával és a rekultiváció megvalósításával a környezeti kár minimalizálható.

A településen ezen kívül a lakóterületen belül működő magánvállalkozások (ipari, mezőgazdasági üzemi, kereskedelmi tevékenységű vállalkozások) vannak jelen, amelyek környezeti terhelése települési szinten nem jelentős. Ezek inkább vizuális környezetterhelést jelentenek a településen.

A nagyobb környezeti terheléssel járó tevékenységű nagyobb méretű ipari üzemek, gazdasági telephelyek a lakóterülettől távolabb találhatóak, terhelésük elenyészőnek mondható, a lakosság számára nem zavaró.

A településen a környezeti állapotra fentiek mellett a közlekedés-szállítás van jelentősebb hatással. A jövőbeli környezeti állapotot befolyásoló tervezett fejlesztéseket és meglévő elemeket az alábbiakban vesszük számba.

Bönyben a közlekedési elemek az M1 autópálya, amelynek fejlesztése tervezett 2x3 sávra, az állami összekötő utak, mellékutak.

A 2x2 sávos tervezett 2x3 sávos autópálya a település külterületét érinti lakott vagy védendő területektől távol esik. A csomópontjai a településen többlet forgalmat nem generálnak. Az állami mellékutak környezeti terhelése nem jelentős.

Az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet szerinti környezeti vizsgálat és értékelés külön kötetben kerül dokumentálásra.

2.5.1 *A földtani közeg és a talaj védelme*

A tervezési terület geológiai, talajtani adottságai a Megalopozó vizsgálatokban részletesen bemutatásra kerültek.

Az alábbiakban részletesen ismertetjük a földtani közeg- és a talaj érzékenységet, az állapotát veszélyeztető tényezőket, valamint a termőföld minőségi és mennyiségi védelme követelményeit.

A vízügyi nyilvántartás szerint a közigazgatási terület nitrátérzékeny. A mezőgazdasági vegyszer és műtrágya használat – gazdasági okokkal magyarázható – visszaszorulása feltehetően akár csak az ország túlnyomó többségében, úgy Ásványráron is megfigyelhető. A termőföldek azonban továbbra is veszélyeztetettek a túlzott nitrát használattal szemben, ezért a művelés során erre külön figyelmet kell fordítani. A 2013. szeptember 1-jétől kijelölt nitrátérzékeny területeken az 59/2008. (IV.29.) FVM rendelet szerinti Helyes Mezőgazdasági Gyakorlat előírásait 2014. szeptember 1-jétől alkalmazni kell. Ez többek között a tápanyag-gazdálkodásra, a szerves trágya, műtrágya talajba való kijuttatására, öntözésre, állattartásra vonatkozó szabályokat tartalmaz, továbbá a gazdálkodót ezzel kapcsolatos nyilvántartást tartalmazó gazdálkodási napló vezetésére kötelezi.

Az esetlegesen szélerózióknak kitett területeken a szélerózió ellen hatékony védelmet nyújthat a művelési ág megfelelő megválasztása. Az erdők, nádasok, legelők, fásított területek, erdősávok megtartását, új erdőterületek és a vízfolyások mentén új erdősávok kijelölését, telepítését természetvédelmi, tájképi szempontok is alátámasztják.

A település közigazgatási területén szennyezett talajú, ill. talajvízű területről nincs tudomásunk. Jelentős szennyezőforrás nincs a tervezési területen. Diffúz terhelést a földtani közeg, illetve a talaj számára elsősorban a mezőgazdasági területeken alkalmazott növényvédőszer, műtrágyák, továbbá a nem megfelelő szennyvízkezelés, hulladékkezelés eredményezhetnek. Böny belterületén a szennyvizek környezetszennyezést kizáró módon való kezelése a közcsatornahálózat kiépítése óta biztosított.

A földtani közeg és a talaj védelme érdekében új területek beépülése, továbbá mindennemű tevékenység folytatása a közigazgatási területen kizárólag a talaj- és a felszíni-, felszín alatti vizek szennyezését kizáró módon történhet.

A talaj védelme érdekében az építkezések, tereprendezések során a humusz védelméről a vonatkozó jogszabályok szerint kell gondoskodni. A humuszréteg letermelésére, szakszerű deponálására, valamint a feltöltésre használható anyagok minőségére vonatkozó előírásokat országos szintű jogszabályok határozzák meg. A humusz védelme érdekében épületek, létesítmények elhelyezésekor a terület előkészítése során a beruházónak a termőföld védelméről, összegyűjtéséről, megfelelő kezeléséről és újrahasonosításáról gondoskodnia kell. A termőföldet a lehetséges mértékig a zöldfelületek kialakításánál helyben javasolt felhasználni, a felesleges humuszt értékesíteni, vagy más területen elhelyezni csak a talajvédelmi hatóság hozzájárulásával lehet.

Böny közigazgatási területén a szántóterületek magas aranykorona értékkel bírnak, jó termelékeny területek.

A termőföld mennyiségi védelme érdekében alapvető követelmény, hogy csak átlagosnál gyengébb minőségű termőföldek vehetők igénybe új fejlesztési területként.

A földhivaltaltól kapott adatszolgáltatás szerint Böny közigazgatási területén átlagos vagy átlag alatti minőségű termőföldnek minősülnek: a szántó 6-8, legelő 4, rét 6, gyümölcsös és kert 3, fásított terület 4 minőségi osztályú földrészetek.

2.5.2 *A felszíni- és felszín alatti vizek védelme*

A település területe a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken lévő települések besorolásáról szóló 27/2004 (XII.25.) KvVM rendelet értelmében: érzékeny. A település a vizek mezőgazdasági eredetű nitrát szennyezéssel szembeni védelméről szóló 27/2006.(II.7.) Korm. rendelet szerint a nitrát érzékeny területek listáján is szerepel.

A felszíni csapadékvizek szikkasztása lehetséges. A befogadók közelében előforduló, viszonylag magas talajvízállású helyeken azonban arra kell törekedni, hogy a csapadékvíz minél nagyobb hányada felszíni befogadóba kerüljön. A csapadékvízzel szállított hordalék, iszap befogadóba jutását meg kell akadályozni. A felszíni víz befogadóba vezetendő csapadékvíz minőségének mindenkor ki kell elégténi a 220/2004.(VII.21.) Kormányrendelet és a 28/2004.(XII.25.) KvVM rendelet előírásait. A szennyvíz kezelése, valamint a hulladék folyamatos elszállítása és feldolgozása esetén, a területen környezetszennyező anyagok nem maradnak vissza. Veszélyes hulladéknak minősülő anyagok gyűjtése zárt, fedett térben zárt edényzetekben történjen. A felszín alatti víz (talajvíz) szennyezettségéről nincs tudomásunk. Kármentesítésre, különleges műszaki beavatkozásra a területen nincs szükség. A csapadékvíz elvezetésénél műtárgyak (olaj- és hordalékfogó) beépítésével gondoskodni kell, hogy szennyező anyag ne juthasson a talajba. A településre lehulló csapadékot a település kiterjedt árokrendszere vezeti a Cuhai-Bakony-érbe.

A vízfolyások parti sávján mindkét oldalon a 83/20] 4 (III.14.) Korm. rendelet előírásai alapján kell eljárni (6,0 m) A vízügyi vagyongazdálkodású medreket érintő munkákat vízügyi vagyongazdálkodási hozzájárulás alapján lehet végezni a településen.

Ipari eredetű szennyeződés nem ismert, a mezőgazdaság szennyezőanyag felhasználása erőteljesen lecsökkent.

Böny területén mezőgazdasági pontszerű szennyező forrásról nincs tudomás. A jövőre nézve a mezőgazdasági területeken a környezetkímélő állattartótelepek építése és új technológiák bevezetése a kívánatos.

A növénytermesztésből adódó káros szennyeződések csökkenthetők lennének a biotermesztés és a szerves trágyázás elterjedésével. Ezek mellett a szelektív hulladékgyűjtéssel és az abból adódó komposztálással szintén csökkenthető a műtrágyázás káros hatása és a szeméttárolással illetve szemétszállítással járó környezetterhelés.

A település csatornahálózata mára teljes mértékben kiépült, így ilyen jellegű szennyezőanyag kibocsátás remélhetőleg nincs a településen.

A szennyvíz kezelése, valamint a hulladék folyamatos elszállítása és feldolgozása esetén, a területen környezetszennyező anyagok nem maradnak vissza. Veszélyes hulladéknak minősülő anyagok gyűjtése zárt, fedett térben zárt edényzetekben történjen. A felszín alatti víz (talajvíz) szennyezettségéről nincs tudomásunk. Kármentesítésre, különleges műszaki beavatkozásra a területen nincs szükség. A csapadékvíz elvezetésénél műtárgyak (olaj- és hordalékfogó) beépítésével gondoskodni kell, hogy szennyező anyag ne juthasson a talajba.

A településen minden beépítéssel járó fejlesztéshez szükséges a szennyvizek és a szennyezett csapadékvizek körületekintő kezelése. Tisztítatlan, illetve nem megfelelő minőségben tisztított szennyvíz talajba, vagy felszíni vízbe kerülését minden lehetséges műszaki eszközzel meg kell akadályozni.

A felszíni vizek védelme érdekében a vízfolyások mentén a vegyszerek használatát a parti részekben mellőzni kell. A vízfolyások medrét rendszeresen karban kell tartani. Szükség esetén hordalékfogókat kell létesíteni, amelyek tisztításáról rendszeresen gondoskodni kell. A vizekben élő szervezeteket veszélyeztető vegyi anyagok kijuttatása és elhelyezése ellen védeni kell a vízfolyásokat és az azokhoz közeli területeket.

2.5.3 Levegőtisztaság-védelem

A légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002.(X.7.) KvVM rendelet szerint Bőny a „10. Az ország többi része” légszennyezettségi zónába tartozik. Bőny közigazgatási területe az egyes légszennyező anyagok szerint az alábbi zónacsoportokba tartozik:

Zónacsoportok légszennyező anyagoként

	SO ₂	NO ₂	C O	PM ₁₀	Benzol	Talajkö- zeli ózon	PM ₁₀ Arzén	PM ₁₀ Kadmi- um	PM ₁₀ Nikkel	PM ₁₀ Ólom	PM ₁₀ Benz(a)pi- rén
Bőny (Az ország többi területe)	F	F	F	E	F	O-I	F	F	F	F	D

A „B” és „C” zóna-besorolás jelenti a levegőterheltség egészségügyi határértékének meghaladását. A fenti adatokból látható, hogy a zóna-besorolás szerint a levegőterheltség az egészségügyi határértéket egyik szennyező komponens esetében sem haladja meg. A besorolás a település kedvező levegőminőségi állapotát mutatja.

Mivel Bőnyben jelentősebb ipari jellegű termelés nem jellemző, illetve a terület növénytakaróval borított, a levegő jelentősen nem szennyezett. A főbb közlekedési utak mentén találkozhatunk a belső égésű motorok káros szennyezőanyag kibocsátásával. Nagyforgalmú közlekedési nyomvonalak Bőnyben, mint fő szennyezőforrások az M1 autópálya. A közlekedési eredetű emisszió jellemzően szén-monoxid, szén-dioxid, nitrogén-oxid kibocsátásból, ólomszennyezésből adódik.

A 306/2010.(XII.23.) Korm. r. szerint gyorsforgalmi utak, autópályák tengelyétől számított 50 méteren belül – az autópályát, autópálya működésével összefüggő építmény kivételével – nem lehet és nem helyezhető el lakóépület, üdülőépület, oktatási, nevelési, egészségügyi, szociális és igazgatási épület. (Ilyen épületek nem is tervezettek az M1 mentén.)

Az utak, főleg a burkolatlan mezőgazdasági utak, valamint a száraz időben történő szántóföldi művelés forrásai lehetnek a különböző porszennyezéseknek is. Az ilyen jellegű szennyezések enyhítésére szintén az út menti fasorok, erdősávok telepítése lehet a megoldás.

A településen már megtörtént a gáz hálózat bevezetése, azonban kevés a rácsatlakozott lakások aránya. A fűtési szezonban a település síkvidéki adottságai miatt magas légnyomás esetén a káros szennyeződések könnyen felhalmozódhatnak.

Ezen felül jelentősebb levegőszennyezés-kibocsátók lehetnek a nagyobb létszámú állattartás céljára szolgáló területek. Környezeti hatásvizsgálat vagy környezethasználati engedély köteles tevékenység esetén a bűz kibocsátójának védelmi övezetet kell biztosítani, melynek mértéke a hatóság, megyei kormányhivatal engedélyében meghatározott 300-1000 m-es védőtávolság.

A meglévő, helyhez kötött légszennyező források esetében technológia-váltással, vagy a szennyezőforrás felszámolásával meg kell szüntetni a határérték feletti terhelést.

2.5.4 Zaj- és rezgés elleni védelem

Bőnyben a légszennyeződéshez hasonlóan a legnagyobb zajforrás is a közlekedéshez köthető. Az M1 autópálya azonban távol esik a lakott vagy védendő területektől, káros hatását a település nem érzékeli.

A különböző területekre vonatkozó zajvédelmi kategóriák határértékeinek betartásáról és betartatásáról folyamatosan gondoskodni kell.

A gazdasági területeken keletkező üzemi eredetű, valamint a gazdasági területet kiszolgáló gépjármű forgalom közlekedési eredetű zajterhelése a védendő területeket általában nem terheli.

A közlekedéstől és az üzemi létesítmények működése során betartandó határértékeket a 27/2008. (XII.3.) sz. KvVM–EüM együttes rendelet mellékletei tartalmazzák.

Tájékoztatásul:

A zajterhelési határértékek a zajtól védendő területeken a zajtól védendő homlokzatok előtt tartandók be. A rendelet szerint a zajtól védendő területek az alábbiak:

- Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek
- Lakótérület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület
- Lakótérület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület
- Gazdasági terület

Zajtól védendő homlokzatnak a zajtól védendő területen elhelyezkedő épületnek az a homlokzata tekintendő, amely zajtól védendő helyiséget határol. A jogszabály szerint zajtól védendő helyiségek az alábbiak:

- kórtermek és betegszobák,
- tantermek és előadótermek oktatási intézményekben, foglalkoztató termek és hálóhelyiségek bölcsődékben, óvodákban,
- lakószobák lakóépületekben,
- lakószobák szállodákban és szálló jellegű épületekben,
- étkezőkonyha, étkezőhelyiség lakóépületekben,
- szállodák, szálló jellegű épületek, közösségi lakóépületek közös helyiségei,
- éttermek, eszpresszók,
- kereskedelmi, vendéglátó épület eladóterei, illetve vendéglátó helyiségei, várótermek.

Az oktatási- és egészségügyi rendeltetésű területek csendes övezetet igénylő rendeltetéseknek tekinthetők. Csendes övezet esetén az adott zajtól védendő területhasználatra meghatározott határértéknél 5 dB-lel kisebb határérték teljesülése az elvárás. Ezért ilyen rendeltetésű épületek tervezésekor törekedni kell arra, hogy a telken belül az épület úgy kerüljön elhelyezésre, és az épületen belül a zajtól védendő helyiségek úgy kerüljenek tervezésre, hogy a zajtól védendő homlokzatok előtt a környezeti zajszintek vonatkozásában az adott területfelhasználásra vonatkozó határértéknél 5 dB-lel kisebb értékek teljesüljenek.

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM60} megítélési szintre (dB)							
		üdülő-, lakóépületek és közintézmények közötti forgalomtól elzárt területeken; pihenésre kijelölt közterületeken		kiszolgáló út; átmenő forgalom nélküli út mentén		gyűjtőút; összekötőút; bekötőút; egyéb közút; vasúti mellékvonal és pályaudvara; repülőtér, illetve helikopterállomás, -leszállóhely mentén		autópálya; autóút; I. rendű főút; II. rendű főút; autóbusz-pályaudvar; vasúti fővonal és pályaudvara; repülőtér, illetve helikopterállomás, -leszállóhely mentén	
		nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra	nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra	nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra	nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra
1.	Üdülőtérület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része	45	35	50	40	55	45	60	50
2.	Lakótérület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű)	50	40	55	45	60	50	65	55
3.	Lakótérület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45	60	50	65	55	65	55
4.	Gazdasági terület és különleges terület	60	50	65	55	65	55	65	55

Zajvédelmi szempontból, területi funkció szerint a fenti táblázat szerinti övezetekre javasoljuk osztani a település területét. A szigorúbb határértékek a sport, szabadidős-rekreációs és idegenforgalmi tevékenységek céljára fenntartott területeken alkalmazandók.

2.5.5 Hulladékkezelés

A földtani közeg és a felszín alatti vizek szennyeződés-érzékenysége, védelmük biztosítása szempontjából a környezetkárosítás nélküli hulladékkezelés megvalósítása kiemelt jelentőségű.

A településen a hulladékok begyűjtése, szállítása megoldott, a tervezett fejlesztési területek a szervezett hulladékgazdálkodási rendszerbe bekapcsolhatók.

A keletkező kommunális szilárd hulladékokat a szervezett hulladékszállítás rendszerén keresztül kell rendezetten gyűjteni és környezetvédelmi engedéllyel rendelkező kijelölt hulladék-lerakóhelyre szállítani.

A szennyvízelvezetés a településen megoldott. Környezetvédelmi szempontból elvárás, hogy a fejlesztési területek megvalósítása az ivóvízhálózat és a szennyvízelvezető-hálózat egyidejű kiépítésével történjen. A keletkező szennyvizek közcsatorna hálózatba vezetendők, a szennyvizek szikkasztása nem megengedhető.

A működő vállalkozások tevékenysége során keletkező termelési hulladékok elszállításáról és ártalmatlanításáról a jogszabályok szerint kell gondoskodniuk a termelőknek.

A keletkező veszélyes hulladékokat a veszélyes hulladékokkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII.7.) Kormányrendelet előírásai szerint kell nyilvántartani, gyűjteni, a telephelyen belül ideiglenesen tárolni. Veszélyes hulladékok kezelésre csak hulladékkezelési engedéllyel rendelkező szervezeteknek adhatók át.

Az építési és bontási hulladékok kezelésével kapcsolatos, az építési tevékenység során felmerülő kötelezettségeket az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet tartalmazza.

Elhelyezhető hulladékok:

Nem veszélyes hulladékok	Veszélyes hulladékok
<ul style="list-style-type: none">• papír és karton csomagolási hulladékok• műanyag csomagolási hulladékok• fém csomagolási hulladékok• üveg csomagolási hulladékok• termékként tovább nem használható gumiabroncsok• textíliák• kiselejtezett elektromos és elektronikus hulladékok• biológiailag lebomló hulladékok• lom hulladék	<ul style="list-style-type: none">• Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőanyagok• Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok• Veszélyes, szilárd porózus mátrixot tartalmazó fémből készült csomagolási hulladékok, ide értve a kiürült hajtógázos palackokat• Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok, törölkendők, védőruházat• Ólomakkumulátorok• Növényvédő szerek• Fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladékok• Elemek és akkumulátorok• Veszélyes anyagokat tartalmazó, kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések

A hulladékgazdálkodásban feltétlen prioritást nyer a „Megelőzés” elve, azaz, hogy minél kevesebb hulladék keletkezzen, valamint fontos a keletkezett hulladék lerakásának csökkentése. Ez együtt jár különböző hulladékkezelési technológiák alkalmazásával, különösképp a hulladékhasznosítással. Sorrend: megelőzés- hasznosítás-lerakás.

2.5.6 Élővilág

A tervezett fejlesztések a terület élővilágára kis mértékben, de hatással vannak. A fejlesztési területek a belterület, beépítésre szánt terület bővülései, tehát ezeken a helyeken érezhetőbb lesz az emberi jelenlét. A tervezett közlekedési létesítményeket úgy kell megtervezni, hogy a különböző nagyságrendű állatok számára a szabad mozgás továbbra is biztosított legyen az egyes élőhelyek között. A településen – védőfásorok, fásítások telepítésének előírásával - egy zöldbe ágyazott, tájba illesztett települési környezet kialakítása a cél, amelyben az élővilág többi szereplője számára is megfelelő élettér marad.

3 TELEKOSZTÁSI ÉS BEÉPÍTÉSI KONCEPCIÓ A KERTVÁROSIAS LAKÓTERÜLETEKRE

BEÉPÍTÉSI KONCEPCIÓVÁZLAT 1.3. Bóny



Jelmagyarázat

- 1. tervezett lakóházak előterületei
 - 2. tervezett lakóházak udvarterületei
 - 3. tervezett lakóházak oktatási területjei
 - 4. létező épületek
 - 5. meglévő beépítési területek
- | terület | terület | STI | STI | STI |
|---------|---------|--------|--------|--------|
| 4666 | 72m | 10,33m | 4666 | 10,33m |
| 8550 | 4,8m | 18,35m | 8550 | 18,35m |
| 3250 | 7,2m | 15,53m | 3250 | 15,53m |
| 16,50m | | | 16,50m | |



085/6 **BEÉPÍTÉSI TERV**
 Bony
 701 825 hrsz

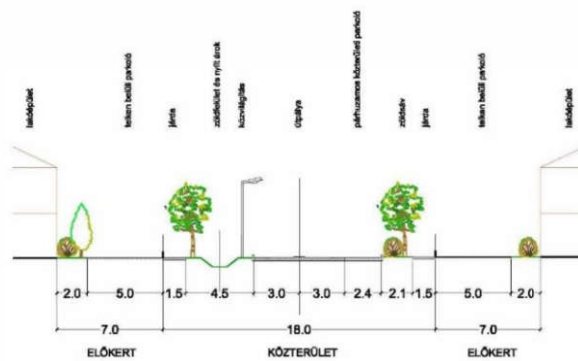
vetelmegyeirészt

- 1. területi rendeltetéses övezeti terület
- 2. területi szabványos halpítási terület
- 3. területi szabványos beépítési terület

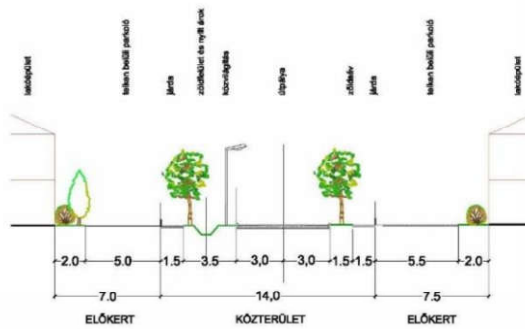
SZ/4-es:	7,0m	3/1 rth
SZ/4-es:	7,0m	4/8 rth
SZ/4-es:	7,0m	2/9 db

övezet	vízvezeték	út pály	zöldterület
köztér-övezet	javított árok	meglévő kültört	új zöldterület

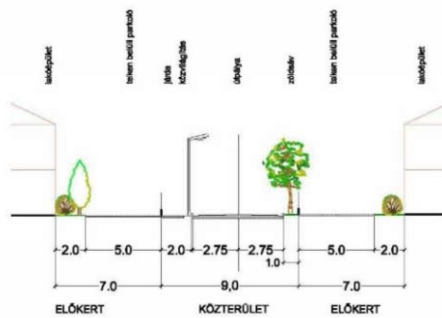
Győr, 2019. május 29.



16,0 MÉTERES KÖZTERÜLET MINTAKERESZTSZELVÉNY JAVASLATA



14,0 MÉTERES KÖZTERÜLET MINTAKERESZTSZELVÉNY JAVASLATA



9,0 MÉTERES KÖZTERÜLET MINTAKERESZTSZELVÉNY JAVASLATA