

SZADA  
TELEPÜLÉSRENDEZÉSI ESZKÖZÖK

FELÜLVIZSGÁLATA

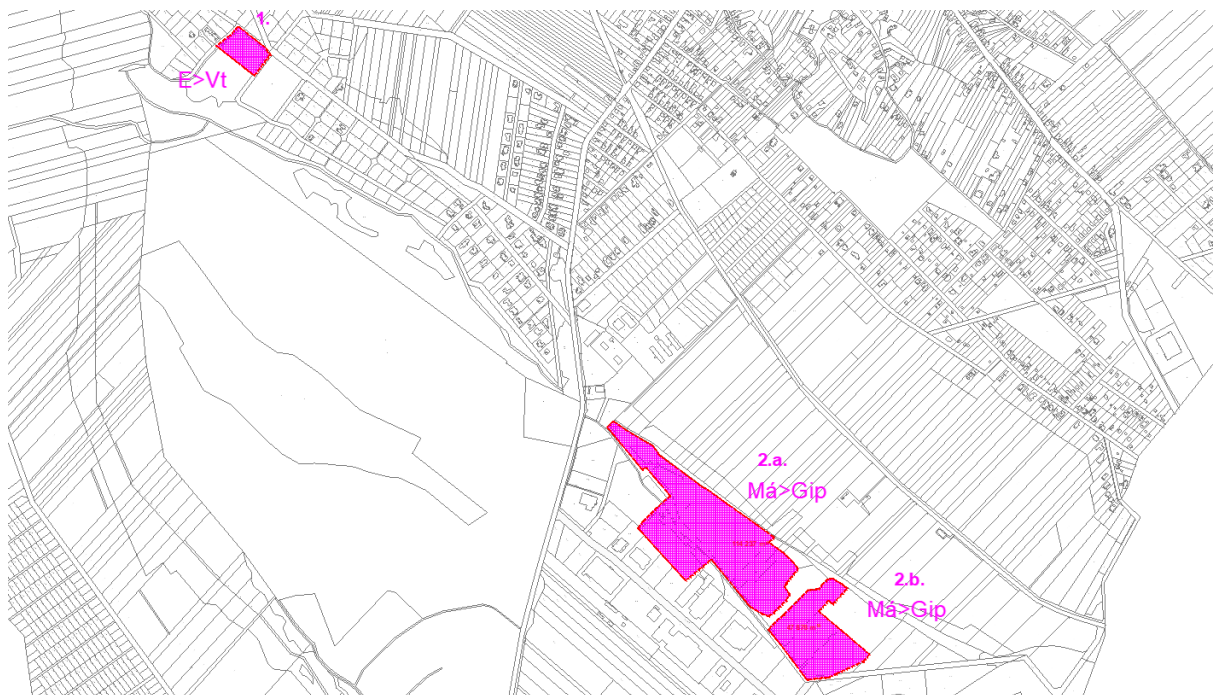
Képviselő-Testületi  
VÉLEMÉNYEZÉSRE

TT1 TANÁCSADÓ ÉS TERVEZŐ KFT.

2021. JÚLIUS 15.

## 1. TELEPÜLÉSSZERKEZETI VÁLTOZÁSOK

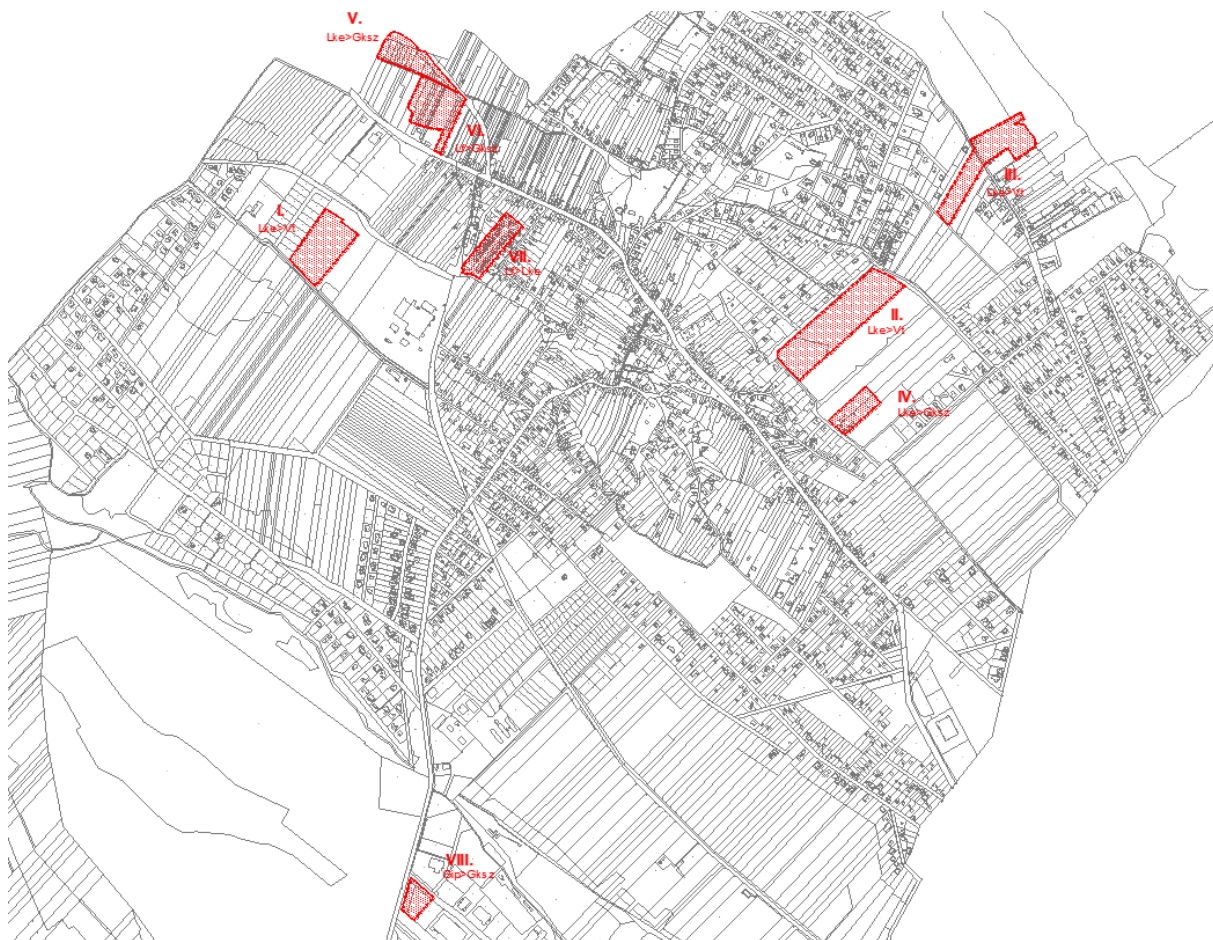
### ÚJ BEÉPÍTÉSRE SZÁNT TERÜLETEK



	neve	területe	hatályos	tervezett	rövid leírás
1.	Fenyvesi tervezett óvoda	11922	E	Vt	<p>Az Önkormányzat határozatában igazolta, hogy a Fenyves településrész óvodai, és esetleg bölcsődei ellátását az 1. változtatás területén tudja csak megvalósítani.</p> <p>A telek az Önkormányzat tulajdona. Erdőtervezett erdő (faanyagtermelő, egyéb lombelegyes-akác), az erdészeti hatósággal még nem vették fel a kapcsolatot a csereerdőtelepítés helyének és módjának tisztázására.</p> <p>Az ökológiai hálózat pufferterületébe tartozik.</p>
2.	Ipari park bővítésének területe	114237 + 47878	Má1	Gip	<p>Szada ipari parkja betelt, az Ipari park utcában minden telket beépítettek. A további fejlesztési lehetőségek biztosítására a kialakult iparterület és az un. Fölösleg dűlői patak, más néven a Szódrákosi patak Szadai mellékága</p>

				<p>közötti területen tervezik az iparterületet bővíteni.</p> <p>A terület 2 telkén mezőgazdasági üzemi tevékenység folyik, a többi részt szántóföldként hasznosítják.</p> <p>A telkeket feltáró Vízimalom utca mind a Székely Bertalan utcával, mind az ipari parkkal biztosítja a kapcsolatot, a közművek az Ipari park utcában kiépültek.</p>
--	--	--	--	---

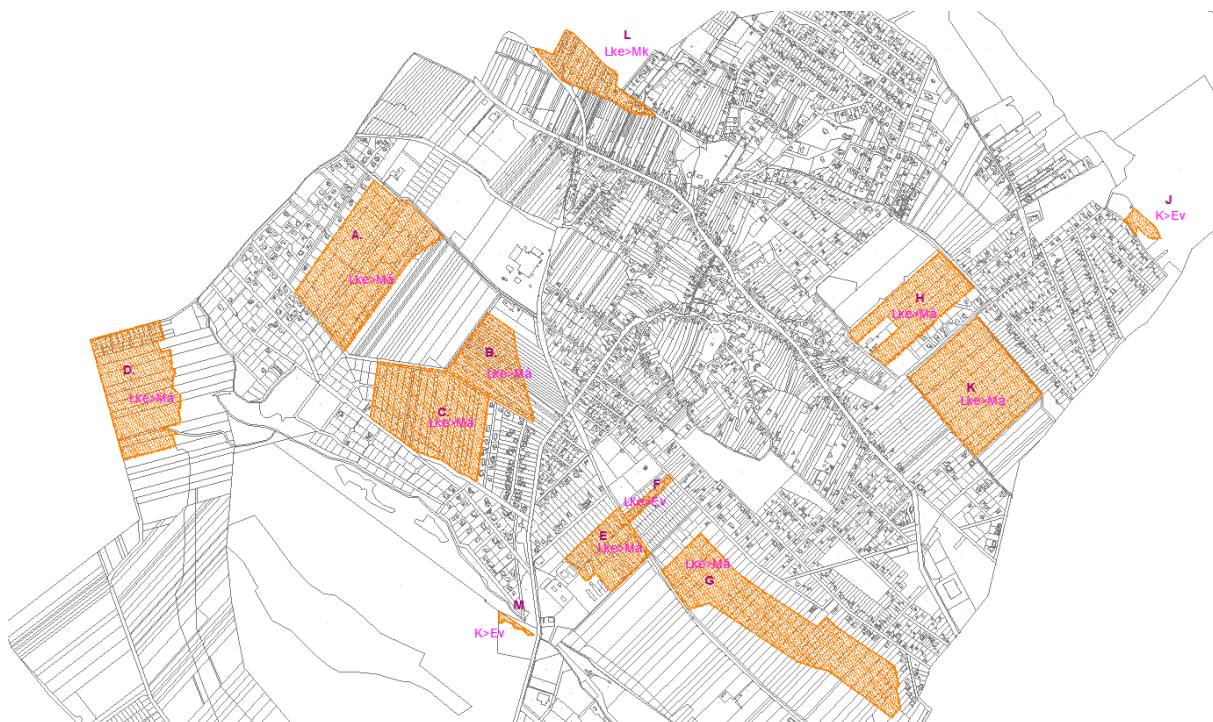
## BEÉPÍTÉSRE SZÁNTBÓL MÁ S BEÉPÍTÉSRE SZÁNT LESZ



	neve	területe	hatályos	tervezett	rövid leírás
I.- III.	nagy kiterjedésű önkormányzati tulajdonú területek		Lke	Vt	<p>Az Önkormányzat a hatályos településrendezési eszközökben kertvárosias lakóként kijelölt területeit inkább településközponti vegyes területként kívánja hasznosítani.</p> <p>A II. terület déli sarkában fogják megépíteni az új iskolát, ahol a tervek szerint a felső tagozatot fogják elhelyezni. A fennmaradó rész hasznosítására még nincsenek kialakult elképzelések.</p>
IV.	Berek utca, meglévő		Lke	Gksz	A lakóterületként kijelölt, de még mezőgazdaságiként szabályozott 2 telken a működő vállalkozást támogatja az Önkormányzat a

	telephely területe				tervezett területhasználat és övezet megváltoztatásával.
V., VI.	Babföldek új kereskedelmi, szolgáltató területei		Lke és Lf	Gksz	<p>Szada és Veresegyház „ütőerének” számító Dózsa György út menti telkek beépültek A veresegyházi határral szomszédosan a hatályos tervben lakóterületként kijelölt, de kertés és általános mezőgazdaságiként szabályozott terület a Dózsa György út északi oldalának gazdasági területeihez kapcsolódik. A veresegyházi oldalon a területfelhasználás szintén gazdasági.</p> <p>A terület a felszámolt vasút helyén kialakult széles Babföldi és Diósok úton könnyen megközelíthető a Dózsa György útról.</p>
VII.	Napsugár utca		Lf	Lke	A Napsugár utca egy szabályos telekosztással egy akcióban, egységes arculattal a közelmúltban létrehozott utca, jellege kifejezetten kertvárosias, a módosítást szakmai szempontok indokolják.
VIII.	Szadakút töltőállomás és tenispályák		Gip	Gksz	Szada töltőállomása a Székely Bertalan utca és az Ipari park út csomópontjánál épült meg. Mellette állandóan fedett tenispályák üzemelnek. Jelenleg ipari övezetben vannak, a változtatás célja, hogy a működő vállalkozások tekei a jellegüknek megfelelő építési övezetben kerülhessenek.

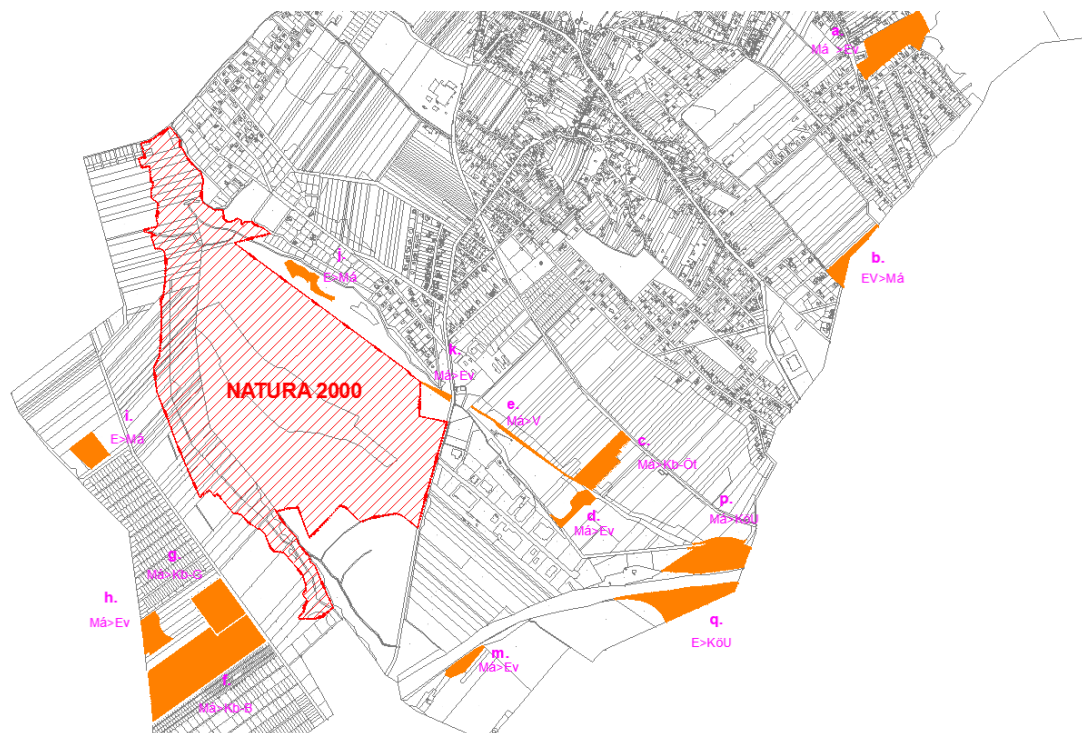
## BEÉPÍTÉSRE SZÁNTBÓL BEÉPÍTÉSRE NEM SZÁNT LESZ



jele	neve	területe	hatályos	tervezett	rövid leírás
A, B, C, D, E, G, H, K			Lke	Má	Az Önkormányzat úgy döntött, tekintettel a település népességének robbanásszerű, és az infrastruktúrafejlesztéssel követheetlen mértékű növekedésére, a településszerkezeti tervben kertvárosias lakóként kijelölt, de a szabályozási tervben mezőgazdaságiként szabályozott területek területfelhasználása is mezőgazdaságira változik.  A D terület egy része belterület.
F	temető melletti erdő	8443	Lke	E	A temető mellett kijelölt erdősáv bővítése, ténylegesen nem erdő
J	Margita, Erdő utcai tervezett sportterület		K-Sp	E	A tervezett sportterület telkén egy erdőtervezett terület erdőre változik a településszerkezeti tervben is. A

					hatályos szabályozási tervben erdő övezet.
L	Csokonai u.- Diósok u. zártkertjei		Lke	Mk	A veresegyházi határban zártkerti fekvésű tervezett lakóterület, kertes mezőgazdaságiként szabályozva. Az Önkormányzat úgy döntött, hogy a településszerkezeti tervben is kertes mezőgazdasági területfelhasználású legyen.
M	Rekultivált terület		K	Ev	Önkormányzati tulajdonú, szabadidős különleges területen belül nyilvántartott erdő

## BEÉPÍTÉSRE NEM SZÁNTBÓL MÁS BEÉPÍTÉSRE NEM SZÁNT LESZ



	neve	területe	hatályos	tervezett	rövid leírás
a	Margita, Szurdok u.		Má	E	Erdőtervezett erdőterület, talajvédelmi rendeltetésű akácos.
b	Rákos patak forrásától délre		E	Má	Gödöllő határában kijelölt erdőterület, ténylegesen mezőgazdaságiként használt. Nincs benn az erdőállomány adattárban. Érinti a 220 kV villamosenergia hálózat vezetékeinek védőtávolsága.
c	„Farm- étterem”		Má	Kb-Öt  beépítésre nem szánt különleges ökoturisztikai	A 093/50 hrsz. telken az ökológiai szempontokat előtérbe helyező növénytermesztés és állattenyésztés folyik. A gazdálkodó szeretne turisztikai-vendéglátó rendeltetésű épületeket is elhelyezni a telkén, ezért kérte az Önkormányzatot, hogy a telke beépítésre nem szánt különleges terület legyen.



d	Fölösleg dűlő erdeje		Má	E	Az ökológiai hálózathoz tartozó erdőtervezett erdőterület.  Erdészeti rendeltetése faanyagtermelő, akácos.
e	Fölösleg dűlői vízfolyás = Szódrákosi patak szadai ága		Má	V	Az árokként nyilvántartott Szód-Rákosi patak szadai mellékágának tekinthető Fölösleg-dűlői patak telke a mezőgazdaságból vízgazdálkodási területfelhasználásúra változik. A földhivatali nyilvántartás szerint árok.  Az árok önálló telekkel nem rendelkező része mezőgazdasági területhasználatú marad.
f	Bánya		Má	Kb-B	Bányatelek és a tervezett bővítésének a területe. A bányabővítéshez elkészült a ...dokumentáció.  A bánya területe a rekultivációt követően a tervek szerint gyepes terület lesz.
g			Má	Kb-G	meglévő gázkompresszor állomás
h			Má	Ev	Az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott erdők erdőterületre változnak, a hatályos terv szerinti olyan erdőterületek, amelyek nem nyilvántartott erdők, mezőgazdaságira változnak.
i			E	Má	
j			E	Má	
k			Má	Ev	
m			Má	Ev	
n					Natura 2000 területek változásai a nyilvántartott erdők és DINPI adatszolgáltatás szerinti lápok lehatárolásának megfelelően

p	M3-M31 csomópont északi része		Má	Kö-U	A hatályos településszerkezeti terv készítése után valósult meg az M31 gyorsforgalmi út és az M3 autópálya csomópontja. Ennek területe lesz, lekövetve a már végbe ment változást, közlekedési terület.
q	M3-M31 csomópont déli része		E	Kö-U	

## 2. HÉSZ ÉS SZABÁLYOZÁSI TERV VÁLTOZÁSAI

A Helyi Építési Szabályzat a hatályoshoz képest tartalmában annyiban változik, amennyiben a jogszabályi környezet megváltozott az elmúlt 10-15 évben.

A Helyi Építési Szabályzatban (továbbiakban HÉSZ) már nem jelenhetnek meg a településképre vonatkozó követelmények.

A HÉSZ nem rendelkezhet az ültetési kötelezettségről.

A HÉSZ-ben legfeljebb csak 1 gépkocsi elhelyezését lehet előírni lakásonként.

### Beépítésre szánt területek szabályozásának változásai

A tervezet szerint lakó és településközpont építési övezetben telkenként 1 lakás helyezhető el.

A szabályozási terv a HÉSZ 2. melléklete.

Egyes építési övezetek összevonásra kerültek, illetve lekövetik a Településszerkezeti terv változásait.

Az új iskola és a Fenyves területén újonnan alakuló Vt övezet (Vt-1) beépítési határértékei az oktatási intézmények igényeihez igazodnak, ezért a telek beépíthetősége 25 %, a megengedett épületmagasság a környezetükre is tekintettel 8 m.

A Gksz kereskedelmi, szolgáltató területek rendeltetése elsősorban a lakosság kiszolgálása, ezért a frekventált területeken elhelyezkedő területeken raktárépület elhelyezése tilos.

A Mondi Kft. telkével szomszédos önkormányzati tulajdonú Gksz terület beépíthetősége és épületmagassága nő. Az alkalmazott Gksz-5 építési övezet azonos a Szadakút és a mellette lévő tenispályák Gip-ből Gksz-re változó övezetére.

Újrászabályozásra került a Háromfetyály területe. A Dózsa György úttal határos tömbben az épületmagasság 10 m, tekintettel arra, hogy a szomszédos veresegyházi területeken a megengedett legnagyobb épületmagasság 11 m. A patakhoz közeli tömbben a megengedett legnagyobb épületmagasság 8 m. Mindkét övezetben a hatályoshoz képest csökkent a legkisebb kialakítható telekméret, részben azért, hogy a telekméretnek jobban igazodjanak a jelenlegi telekméretekhez, részben azért, hogy telephelyhez juthassanak azok a helyi kisebb vállalkozások, amelyeknek elegendő 600-1000 m<sup>2</sup> épületterület.

A Háromfetyály újrászabályozásával lehetséges egy, a Dózsa György utat részben kiváltó, azzal párhuzamos út kialakítása, amely kiegészülve a rá merőleges, a Halesz utcáig építendő úttal már a Vasút utca előtt elvezeti a forgalmat a Székely Bertalan út felé, különösen, ha veresegyházi kapcsolatot is sikerül megteremtteni.

A jogszabályi környezet változásának megfelelően a beépítésmentesen tartandó tömbbelső „telek be nem építhető részeként” került jelölésre.

A Kertalja utca és Rákóczi utca, Dózsa György út és a Mély-árok által határolt tömb un. tömbfeltárása megszűnik, ezen a területen is „telek be nem építhető része” kerül lehatárolásra a lakó és településközpont területen, a közterületektől 50 m-nél nagyobb távolságra.

Beépítésre szánt nem szánt területek (külterületek) szabályozásának változásai

## **Erdőterületek**

Az erdőterületek lehatárolása az Országos Erdőállomány Adattárban szereplő erdőterületek figyelembevételével történt, de az erdőterületek besorolására településszerkezeti szerepkörük szerint került sor. Az erdőterületek területi kiterjedésének változásra az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott erdőterületek változása miatt került sor.

Az erdők elsődleges rendeltetését és tervezett funkcióját figyelembe véve az erdőterületek területfelhasználási egységbe sorolása az alábbiak szerint történt:

*Védelmi erdőterületek (Ev):* Védelmi erdőterületbe tartoznak

- a természetvédelmi lehatárolással érintett (a Gödöllői Dombság Tájvédelmi Körzet, a Natura 2000 terület, valamint az ökológiai hálózat magterületeként, vagy ökológiai folyosó területeként nyilvántartott erdők) — ezen erdőterületek a Szabályozási terven Ev-1 jelű övezetbe tartoznak,
- a környezetvédelmi szempontból jelentős (talajvédelmi, vízvédelmi, településvédelmi stb. szerepű) erdők — ezen erdőterületek a Szabályozási terven Ev-2 jelű övezetbe tartoznak.

Védelmi erdőterületen épületek nem, csak a védelmi célok megvalósulását szolgáló, épületnek nem minősülő építmények helyezhetők el.

*Gazdasági erdőterületek (Eg):* Ide tartoznak az Országos Erdőállomány Adattár szerinti azon gazdasági rendeltetésű erdők, amelyek nem természetvédelmi lehatárolással érintett területeken helyezkednek el. Gazdasági erdőterületen az erdő műveléséhez kapcsolódó, az erdő- és vadgazdálkodást szolgáló építmények elhelyezésére lehetőség nyílik.

*Közjóléti erdő (Ek):* Közjóléti erdő területek kijelölésére belterületen, a lakóterületek által körül ölelt erdőterületek esetében került sor. Közjóléti erdőterületen rekerációt, pihenés, testedzés, játszótér célját szolgáló, valamint az oktatást, ismeretterjesztést szolgáló berendezések helyezhetők el.

## **Mezőgazdasági terület**

A mezőgazdasági területek besorolása igazodott a TRE elfogadása óta eltelt jogszabályi változásokhoz. A mezőgazdasági területek a tájkarakter, a természeti értékek, a termőtalaj, a termőföld védelme, a termelési adottságok hasznosítása érdekében az alábbi területekre tagolódnak:

- kertes mezőgazdasági terület,
- tájgazdálkodási mezőgazdasági terület,
- általános mezőgazdasági terület,

*Kertes mezőgazdasági terület (Mk):* kertes mezőgazdasági területbe a jellemzően kert, szőlő, gyümölcsös művelési ágú, a földhivatali nyilvántartásban zártkertként szereplő területek tartoznak. A hatályos Településszerkezeti terv kertes mezőgazdasági területeket nem tartalmazott, jelen TSZT-ben a Csokonai u.-Diósok u. zártkerti területei a TSZT-ben kertvárosi lakóterületből visszasorolásra kerülnek kertes mezőgazdasági területbe.

A kertes mezőgazdasági területen a kiskertes mezőgazdálkodáshoz kapcsolódó gazdasági építmények és lakóépületek, ill. gazdasági épületen belül lakó rendeltetésű épületrész is elhelyezhető. A kertes mezőgazdasági területen belül művelési ágban nem nyilvántartott telkek, az ún. zártkerti művelés alól kivont telkekre gazdasági épületek elhelyezése esetén azonos szabályok vonatkoznak, mint a művelés ágban nyilvántartott telkekre. Lakóépületek elhelyezése a művelési ágban nyilvántartott telkek esetében az OTÉK-ban meghatározottak szerint szabályozott, zártkerti művelés alól kivont telkek esetében a HÉSZ határozza meg a beépítés határértékeit.

*Tájgazdálkodási mezőgazdasági terület (Mt):* Új területfelhasználási kategória, a korábbi TRE-ben korlátozott használatú mezőgazdasági területek azon területei tartoznak, amelyek tájképi, természetvédelmi szempontból értékes területként nyilvántartott mezőgazdasági területek; Natura 2000 területként nyilvántartott és/vagy az ökológiai hálózat részeként magterületbe, illetve ökológiai folyosó területébe sorolt mezőgazdasági területek. A tájgazdálkodási mezőgazdasági területen a tájképi, természeti értékek hosszú távú fennmaradása érdekében épületek, építmények a természetszerű művelési ágak fenntartásához kapcsolódóan, a természetvédelmi szempontok sérelme nélkül, a tájképi adottságok megőrzése mellett létesíthetők. A

*Általános mezőgazdasági terület (Má):* Általános mezőgazdasági terület besorolásúak:

- az előzőekben nem sorolt, többnyire nagytáblás szántóföldi művelés alatt álló mezőgazdasági területek, továbbá
- a távlati fejlesztési területek.

Az általános mezőgazdasági területen a növénytermesztés, gyümölcsstermesztés, az állattartás és állattenyésztés, továbbá az ezekkel kapcsolatos saját termék feldolgozására, tárolására és árusítására szolgáló építmények elhelyezésére, valamint amennyiben a gazdálkodáshoz szükséges ottlakás indokolt, lakóépület kialakítására van lehetőség.

A távlati fejlesztési területeken a mezőgazdálkodás oly módon folytatható, illetve építmények elhelyezése a távlati fejlesztési célok figyelembevételével történhet.

Az alábbi táblázatban vetjük össze a jelenleg hatályos HÉSZ-ben és tervezett HÉSZ-ben tervezett mezőgazdasági övezeteket:

A lakóterületekből „visszasorolt” mezőgazdasági övezetek felhasználása során figyelembe kell venni, hogy a mezőgazdasági területek zavarhatják a lakóterületek, településközponti területek használatát. Ezekben a területeken az olyan használatot kell támogatni, ami állandó talajlefedettséget biztosít: legelők, rétek, gyümölcsösök felelnek meg ennek a követelménynek.

övezet jele a jelenlegi HÉSZ-ben	övezet jele a tervezett HÉSZ-ben	megjegyzés
általános mezőgazdasági övezet Má-1a	általános mezőgazdasági övezet Má-1	övezeti előírások tartalma érdemben nem változott, a területe önkormányzati határozatokkal összhangban változott
általános mezőgazdasági övezet Má-1b	általános mezőgazdasági övezet Má-2	övezeti előírások tartalma érdemben nem változott, a területe önkormányzati határozatokkal összhangban változott
korlátozott használatú mezőgazdasági övezete Má-2a	tájgazdálkodási mezőgazdasági övezet Mt-1	területi lehatárolása igazodott a nemzeti park adatszolgáltatásában megadott Natura 2000 terület, valamint ökológiai hálózat magterület és ökológiai folyosó terület lehatárolásához
korlátozott használatú mezőgazdasági övezete Má-2b	tájgazdálkodási mezőgazdasági övezet Mt-1	Natura 2000 területen belül távlati rekreációs terület (hatályos tervben tervezett golfpálya terület) területe
	általános mezőgazdasági övezet Má-3	távlati lakóterületfejlesztési területek, a TSZT-ben lakóterületből mezőgazdasági területbe visszasorolt területek
	általános mezőgazdasági övezet Má-4	távlati gazdasági terület fejlesztési területek, a TSZT-ben gazdasági területből mezőgazdasági területbe visszasorolt területek

### Vízgazdálkodási terület

Vízgazdálkodási területbe (V) a közigazgatási területen található vízfolyások, közcélú nyílt csatornák, állóvizek medre és parti sávja, valamint a vízműterületek tartoznak.

Vízgazdálkodási területen a terület rendeltetészerű használathoz szükséges, épületnek nem minősülő, vízgazdálkodással összefüggő építmények helyezhetők el, külön jogszabályokban foglaltak szerint.

A településrendezési eszközök készítése során nehézséget jelent az, hogy sem a Mély-árokknak, sem a Halyagos pataknak nincs saját telke, lehatárolása. Ez a kezelésük során jogi bizonytalanságot is eredeztet.

Nincsen közhiteles felmérése, nyilvántartása a forrásoknak sem.

## Természetközeli terület

Új területfelhasználási kategória, a hatályos TRE készítésekor még az OTÉK nem tartalmazta. Természetközeli területbe (Tk) az ex lege védett lápok területei kerültek besorolásra.

Természetközeli területen elsődleges cél a természetes állapot megtartása. Természetközeli területen épületet elhelyezni nem lehet.

## Különleges, beépítésre nem szánt területek

*Külszíni bányaterület (Kb-B):* A különleges beépítésre nem szánt külszíni bányaterületbe a „Szada-I. homok” védnevű bányatelek területe tartozik. A külszíni bányaterületen kizárólag a bányaműveléshez kapcsolódó építmények, létesítmények elhelyezésére nyílik lehetőség.

## 3. KÖZLEKEDÉSI JAVASLATOK

### Térségi kapcsolatok:

A település országos, illetve térségi megközelíthetősége továbbra is kiváló lesz, az M3 és M31 gyorsforgalmi utak közelségének köszönhetően. A térségi kapcsolatokat tovább fogja javítani a tervezett Gödöllő – Sződliget – Tahitótfalu közúti nyomvonal megvalósítása, amelynek tanulmánytervei készülnek. Az új útszakasz II. rendű országos főútként épül majd ki, újabb Duna-híddal segítve a Dunán áthaladó forgalom lefolyását.

Az útszakasz a jelenlegi tervek szerint Szadát déli részén, az iparterület mentén érinti majd. Az ipari park kapcsolatainak javítása, úthálózatának az új országos főúthoz való csatlakozása fontos lenne, hogy a nagyforgalmú ipari terület megközelíthetősége javuljon. A felsőbbrendű tervek csak a 21109. j. úttal tervezett csomópont megvalósítását mutatják az új úton Szada környezetében, de javasoljuk, hogy az egyeztetések során a település álljon ki az Ipari park úti csomópont szükségessége mellett..

### Településközi kapcsolatok:

A település belső úthálózatának tehermentesítését szolgálják az alábbi javaslatok:

- új tehermentesítő út építése a 2104. j. út veresegyházi szakasza (Szadai út) és a 21109. j. út M3 autópálya mentén haladó szakasza között. A javasolt útszakasz egyik része Veresegyház, másik része Szada nyugati területén haladna. Megépítése jelentősen csökkentené a Szadán áthaladó átkelési forgalmat a település központjában.
- Szintén tehermentesítő szerepe lenne a fentiekben javasolt útszakasszal párhuzamosan haladó, de annál rövidebben kiépítendő településközi útnak is, amely a veresegyházi Hajó utca nyomvonalán indulva, a Fenyveserdő útnál érne át Szada területére és Háromfertyály új gazdasági területen átvezető úton és a Halesz utcán át érne el a Székely Bertalan utat.

### Helyi úthálózat:

A település közúthálózatának forgalmi terhelését enyhíteni tudó, fent ismertetett nyomvonalak mellett a belső úthálózatban is javasolunk újabb gyűjtőutak kijelölését fejlesztését a településközi utakhoz kapcsolódóan. Ilyen pl. a Halesz út nyomvonala, ennek bekötése a Dózsa György útba, a Csapás utca, Pázsaki utca és a kapcsolódó Kisfaludy utca, valamint a Berek út és ennek egy új, a Margita utcát elérő, és egyben az önkormányzati tulajdonú területet is feltáró szakasza. Ezeknek az utcáknak a fejlesztése a csatlakozó lakóterületek megközelítését tenné könnyebbé és

biztonságosabbá és átvehetővé a forgalom egy részét a Dózsa György út északi oldalán fekvő, központi (Szabadság utca, Koncz köz, Kisfaludy utca belső szakasza) utcákról.

A szabályozási tervben javaslatot adunk a meglévő és tervezett fontosabb úthálózati elemek kapcsolatának biztonságos csomóponti kialakítására és a szükséges közterületi szélességek kijelölésére.

Kiszabályozásra kerül a Csapás utca és a Dózsa György út csomópontjában egy körforgalom, a 1004/1 hrsz beépítetlen lakótelket érintve, valamint a Szűcs fogadója előtt egy másik körforgalom. A körforgalmakhoz gyalogos átkelők is kapcsolódnak.

#### Gyalogos és kerékpáros kapcsolatok:

Bár nem kizárólag szabályozási kérdés, de a gyalogosforgalom számára szükséges a főutak átkelési szakaszán és a településközpont nagyobb forgalmú útszakaszokon biztonságos keresztezési lehetőséget kialakítani, valamint minden gyűjtőúton legalább egyoldali járda kiépítésével elkülöníthető a gyalogos és közúti forgalom. A kisméretű kiszolgáló utcákban közös útfelületet használhatnak a gyalogosok, kerékpárosok és a gépjárművek, de ezekben az utcákban forgalomlassító műszaki megoldásokat kell alkalmazni.

A kerékpárforgalmi hálózat fejlesztését korlátozzák a topográfiai viszonyok és az utcák szűk közterületi szélessége. Ugyanakkor néhány jelentős útszakasszal párhuzamosan javasoljuk kerékpáros infrastruktúra létrehozását, elsősorban a Dózsa György úton, és pl. a Pazsaki utcán, a Csapás utcán, a Kossuth utcán, az Ősz utca kiépítésekor, a Székely Bertalan utcán, a Kisfaludy utcán, a Szabadság utcán.

## 4. KÖZMŰELLÁTÁS ÉS ELEKTRONIKUS HÍRKÖZLÉS FEJLESZTÉSI JAVASLAT

Szada közigazgatási területén a teljes közműellátás rendelkezésre áll.

A villamosenergia ellátás elméletileg teljes körű a településen, míg a vezetékes ivóvízzel ellátott lakások aránya 1-2% híján teljes körű. A közcsatornás szennyvízelvezetéssel ellátott lakások aránya meghaladja a 85%-ot, ahogy a földgázellátás a lakásállomány 90%-a számára biztosított. A teljes közműellátással rendelkező lakások aránya a régebb óta lakott belterületen majdnem teljes körűnek tekinthető, a közműhiányos ingatlanok főleg Szada közelmúltban beépült belterületein helyezkednek el. A hiányos közműellátású területen általában közüzemi ellátásból csak a villamosenergia ellátás érhető el, a többi közműigényt helyi közműpótlóval, házi kúttal, vagy közkifolyóból, valamint szennyvíztároló medence alkalmazásával biztosítják.

A településtervező figyelembe véve a település adottságait, a hatályos terveket, néhány helyen a területfelhasználás változtatását javasolja. A tervezett módosítások az időközben felmerült lakossági és gazdasági igények kezelését célozzák, valamint a jogszabályi környezet változását követik le. Az új fejlesztésre javasolt területeken az elvárható komfort biztosítására, valamint a környezetvédelmi igények kielégítésére, a fenntartható fejlődést segítő, megfelelő közműellátást kell biztosítani és ehhez kell a közműhálózat fejlesztési igényeit meghatározni, valamint a szükséges feltételeket majd a helyi építési szabályzatában rögzíteni.

A beépítésre szánt területeken a teljes közműellátás biztosítását kell előírni. A közműellátás, vagy közvetlenül csatlakozva a már üzemelő hálózati rendszerekhez, vagy a meglévő hálózatok kisebb-nagyobb továbbépítésével biztosítható.

Azokon a beépítésre nem szánt fejlesztési területeken, amelyre állandó emberi tartózkodást szolgáló épület elhelyezése nem javasolt, közműellátás kiépítése nem szükséges.

A beépítésre nem szánt hasznosítású – emberi tartózkodásra szolgáló épület elhelyezését megengedő – területeken, közszolgáltatásként a villamosenergia ellátáson felül célszerű a vízellátást és azzal együtt a közcsatornás szennyvízelvezetést is előírni. Egyéb közműigények kielégítésére helyi megoldás is alkalmazható, a helyi építési szabályzatban előírtak betartásával.

Az érintett területek közül több esetében a jelentkező közműigények nem új közműigényként jelentkeznek a települési közműhálózatokon, csak övezeti átsorolás történik.

	Vízigény (m <sup>3</sup> /nap)	Keletkező szennyvíz (m <sup>3</sup> /nap)	Villamos- energiaigény (kW)	Termikus- energiaigény (kW)
fejlesztési területeken távlatban jelentkező közműigény	600	560	9 000	8100

A termikus energiaigény földgázzal biztosítva 1100 nm<sup>3</sup>/óra lenne.

A településszinten várható távlati összes többlet igények csak a szolgáltató felé előzetes jelzésre alkalmas adatok és a gerinchálózat fejlesztése esetén azok paramétereinek a meghatározására szolgálhatnak, valamint az ágazati fejlesztési tanulmányok elkészítésére szolgálnak nagytávlati iránymutatásul.

Tervezői tapasztalataink szerint, a prognosztizált többlet igényekből a tervezés távlatáig reálisan kb. azok 20-30 %-ának a tényleges jelentkezése várható. Így a közműfejlesztési javaslat készítése szempontjából kielégítendő igényként a tervezés távlatáig reálisan jelentkező igények kielégíthetőségét kell figyelembe venni, viszont számolni kell az életszínvonal és a háztartások felszereltségének bővüléséből eredő igénynövekedésekkel is.

	Vízigény (m <sup>3</sup> /nap)	Keletkező szennyvíz (m <sup>3</sup> /nap)	Villamos- energiaigény (kW)	Földgázigény (m <sup>3</sup> /óra)
a tervezés távlatában várhatóan jelentkező közműigény	150	140	2200	2000

A közmű-üzemeltetők egy-egy beruházáshoz annak tényleges igénybejelentése alapján határozzák majd meg az igénynövekedés kielégítési lehetőségének műszaki-gazdasági feltételeit. Az igények felfutásának várható üteméhez igazítva kell az ágazati fejlesztési feladatokat megvalósítani.



Meg kell említeni, hogy az új igények kielégítésének feltétele egyrészt a közhálózat megléte, vagy kiépítése az új igénylő telkéig és arról közművenként a bekötések, a fogadó helyek és mérőhelyek megépítése, másrészt vízi közműveknél a közműfejlesztési hozzájárulás befizetése, energiaközműveknél és az elektronikus hírközlésnél is a szolgáltatókkal való megállapodás megkötése, amelyben a szolgáltatók a szolgáltatás műszaki-gazdasági feltételeit rögzíthetik.

Szadán viszonylag magas a közművesítettség mértéke, de így is számítani kell az életszínvonal emelkedésével némi további közműigény jelentkezésére.

Ivóvízből jelenleg is a térségi átlag fölött fogyasztanak Szadán, így többletigényre nem kell számítani. Szennyvíz esetében jelenleg is napi 290 m<sup>3</sup>-rel több vizet vételeznek az ivóvízhálózatból, mint amennyi szennyvíz jelentkezik a szennyvíztisztítók medencéiben. A hiányzó mennyiségből nagyjából napi 150-200 m<sup>3</sup> minden valószínűség szerint szennyvízként a talajba szikkad. Ez a mennyiség, valamint a jelenleg még csatornázatlan ingatlanokból származó szennyvízmennyiség a szigorodó ellenőrzések hatására idővel jelentkezni fog a szennyvízelvezető hálózatban.

Villamos energiából Szada területén nagyjából a 10 éves távlaton belül várható érték átlagosan 2/3-át fogyasztják az ingatlanok, így további nagyjából 700 kW igény jelentkezése várható a már beépült területeken.

Földgázból a fogyasztás Szada területén nem nagyon marad el a térségi átlaghoz képest, de az egyre enyhébb telek, a terjedő hőszivattyús rendszerek, valamint az épületek energiahatékonysági fejlesztéseire megpályázható támogatások hatására, de főleg a tőlünk keletebbre fellángoló konfliktus hatására a földgázfogyasztás valószínűleg egyébként is csökkenni fog, így többlet földgázigény megjelenésére sem kell várhatóan készülni a már beépült területek vonatkozásában.

#### Vízellátás

Szada vízellátását a DMRV Zrt Gödöllői Üzemigazgatósága biztosítja a kiépített regionális hálózat vízműkútjaira támaszkodva. Szada területén egy üzemben tart egy kutat a szolgáltató, de csak a csúcsidőszaki időszakban használja, mert a kitermelhető víz magas vas és mangántartalma miatt a hálózatba csak jó minőségű vízzel keverve használható.

Szada vízellátó rendszere körvezetékesként épült ki, de így is sok a leágazó utcákban üzemelő ágvezetékek aránya, amelyekben pangó vizes állapotok alakulhatnak ki.

A településrendező által prognosztizált fejlesztések megvalósulása esetén jelentkező új vízigény a jelenlegi vízbázisokról várhatóan kielégíthető lesz.

A tervezett módosításokkal érintett beépítésre szánt telkek túlnyomó része már jelenleg is rendelkezik vezetékes ivóvízellátással, vagy a közelükben üzemel már ivóvízvezeték.

A vízellátó hálózatot a javasolt beépítésre szánt területhasznosítású, fejlesztésre javasolt területek irányába tovább kell építeni, a biztonságos vízellátás érdekében, ahol lehet körvezetékes módon.

A tűzvíz ellátás biztosítása érdekében 100-as paraméterű vezetéknél kisebb átmérőjű vezeték építése nem javasolható és az ágazati előírások szerinti sűrűségben a föld feletti tűzvíz csapok elhelyezéséről is gondoskodni kell.

Amennyiben egy épület tűzvíz igénye meghaladja a közhálózatról vételezhető vízmennyiséget, akkor a helyi pótlásról, helyi tűzvíz tároló medence létesítéséről is gondoskodni kell.

A településen talajvíz, illetve az első vízadó rétegből való vízkivételre elsődlegesen locsolási célra jelenleg is több házi kút üzemel. A közmű szolgáltatási törvényben rögzítettek szerint ma már új házi kút csak engedéllyel létesíthető. Házi kutakra évente 500 m<sup>3</sup>/év vízkivételig és a rendeletben előírtak figyelembevételével, az engedélyt a település jegyzője adja ki, az ezt meghaladó vízkivételi igény esetén az engedélyező a vízügyi hatóság.

#### Szennyvízelvezetés

27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet alapján Szada a felszín alatti víz szempontjából érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területen fekvő települések közé tartozik, így a szennyvíz közcsatornás elvezetésének és kezelésének minél teljesebb körű megoldása a település fontos feladata.

Szada területén elválasztott rendszerű szennyvízelvezető hálózat üzemel. A település túlnyomó részéről a szennyvíz a DMRV Zrt veresegyházi szennyvíztisztító telepére kerül.

A Meggyfa utca – Berek út – Vadvirág utca keleti oldalától a közigazgatási határig terjedő terület szennyvízei pedig a DMRV Zrt gödöllői szennyvíztisztítójába érkeznek.

Több tervezett módosításokkal érintett terület esetén is hiányzik még a kiépített közhálózati szennyvízelvezető rendszer.

A Szada területén szolgáltatott vezetékes ivóvíz és a Szada területéről elvezetett, vagy elszállított szennyvíz mennyisége között átlagosan napi 290 m<sup>3</sup> különbség mutatkozik. Bár a szolgáltatott víz egy része nyilván locsolóvízként hasznosul, így is valószínűleg jelentős mennyiségű szennyvíz szivárog a talajba a nem vízzáró szennyvíztározókból. A már beépült területek esetén is pótolni kell a hiányzó elvezetési nyomvonalakat, hogy a talajszennyezést mérsékelni lehessen.

#### Csapadékvíz elvezetés, felszíni vízrendezés

Felszíni vízvezetés vonatkozásában a településre még jellemzőbb a nyílt árkos vízvezetés. A nyílt árkok részben burkoltan épültek, több utcaszakaszon a vízvezetést kiépített folyókák biztosítják. A nyílt árkokkal, folyókákkal összegyűjtött vizek befogadói a település területén áthaladó vízfolyások.

A nyílt árkos vízvezetési rendszer hidraulikai összehangolása nem mindenhol megoldott, így néhány helyen az árkok szikkasztó árkokként üzemelnek. Több helyen a nem megfelelő sűrűségű karbantartás miatt az árkok medre feliszapolódott, növényzettel benőtt, a mértékadó vízmennyiségek szállítására így nem alkalmas.

Szada belső területein a nyílt árkok egységes vízvezetési rendszer illetve utcaképet mutatnak.

A vízvezető rendszer kialakításánál figyelembe kell venni, hogy a településfejlesztési elképzelések megvalósulása esetén, a településen a burkolt felületek aránya (építmények, utak, parkolók, stb.) várhatóan növekedni fog. A megvalósított fejlesztések következtében az elvezetendő vizek mennyisége nő, a lefutási ideje csökken.

Ezért minden beruháznál a többlet csapadékvizek elvezethetőségét annak a befogadójáig ellenőrizni kell. Amennyiben a továbbszállítás nem biztosított, akkor vagy a vízvezető hálózatot kell alkalmassá tenni a többlet vizek elvezetésére, vagy pedig a csapadékvizek visszatartását kell megoldani. A vízvisszatartást helyi telken belüli záportározó létesítésével lehet megoldani, abba tárolva a vizet és abból csak olyan vízhozammal a befogadó árokba-vízfolyásba vezetni, amelyet a

szállítás útján a vízelvezető rendszer kiöntésmentesen fogadni tud. Ennek meghatározását a helyi építési szabályzat rögzíti, de ez a továbbtervezés feladata.

A nyílt árkos rendszerű csapadékvízgyűjtő hálózatban sem maradhatnak pangó vizes szakaszok, ezért a nyílt árokhálózat is csak hidraulikailag méretezetten alakítható ki. A nyílt árok feletti kocsibehajtók az árok vízszállító képességét nem korlátozhatják. Az átérés méretét úgy kell meghatározni, hogy az víz-visszaduzzasztást ne okozzon, a vízszállítás akadálymentes legyen. Ezért annak lefedett szakaszainak, a kocsibehajtóknak kialakítását korlátozni, szabályozni kell.

A település bel- és külterületén egyaránt lehetőleg az útépitéshez, útrekonstrukcióhoz csatlakozóan kell a felszíni vízrendezés kiépítését, tervezett átalakítását, átépítését megoldani.

Szada területén több vízfolyás kisebb-nagyobb szakasza sajnos nem rendelkezik önálló telekkel, de még alrészletként sincs a területe lehatárolva. Ezeket nem lehet vízgazdálkodási övezetbe sorolni, ami megnehezíti a medrek megfelelő karbantartását, ott a mederkezelő jogainak érvényesítését. A javasolt övezetmódosítások között kedvező változás, hogy a jelenleg még mezőgazdasági területként nyilvántartott mederszakasz, a Fölösleg-dűlői árok visszakerül vízgazdálkodási övezetbe.

#### Árvízvédelem

Szada közigazgatási területén belül csak lokális árvízi esemény előfordulásával kell számolni. A Mély árok veresegyházi határ közeli szakaszánál tervezett záportározó a település központi területein jelentkező csapadékvizeket fogadva a lokális árvizek gyakoriságát is jelentősen csökkentheti.

#### Energiaellátás

Szada energiaellátására a villamosenergia ellátáson kívül a település belterületén a földgázellátás áll rendelkezésre, amelynek segítségével a korszerű vezetékes termikus energiaellátás lehetősége biztosított. A villamosenergia a világítás és technológiai célú energia igények kielégítését szolgálja.

A nem vezetékes energiahordozók közül a szén, fa, olaj/PB-gáz használata termikus célra jelenleg is és várhatóan távlatokban is egyaránt jellemző lesz a vezetékes gázzal el nem látott telkeken.

A település hosszabb távú energiaellátási struktúrájának meghatározásánál alapvető szempont a várható fenntartás kérdése. Az energiaellátással szemben elvárt igény, annak környezetbarát, minél kisebb környezet terhelésű megoldása mellett, hogy automatikus üzemvitelre alkalmas legyen, miközben az egyes ingatlanok fenntartási költségeiben az energiára fordítandó költségek jelentős hányadot jelentenek. Ezért meg kell vizsgálni, hogy a közhálózatról történő energiafogyasztást hogyan lehet takarékosabban megoldani. Az elvárható emberi takarékoságon és a takarékosabb energiafogyasztású műszaki-háztartási berendezések alkalmazási igényén kívül a költségek csökkenthetők helyi beszerzés, termelés alkalmazásával.

Helyi energia beszerzésre, környezetterhelés növelésének elkerülésével történő energiatermelésre a megújuló energiahordozók alkalmasak. A megújuló energiahordozók közül a település földrajzi adottsága alapján a nap-, és a föld energiájának hasznosítási lehetőségét érdemes figyelembe venni.

A megújuló energiáját épületgépészeti szinten lehet hasznosítani, alkalmazása telkenkénti megoldású, egyéni gazdasági lehetőségek alapján lehet igénybe venni. Lényegesen csökkenti hasznosításával a közhálózati energiahordozó felhasználást, beruházási költségei azonban eddig lassan térültek meg.

Fontos megemlíteni, hogy 2019. január 1-étől új épületekre már a közel nulla energiaigényű épületek követelményszintjét kell alkalmazni. Ezen követelményszint fontos eleme, hogy az épület energiaigényét az összesített energetikai jellemző méretezett értékéhez viszonyítva legalább 25%-os mennyiségben megújuló energiaforrásból kell biztosítani.

Ez alól csak abban az esetben kap felmentést az épület, ha megfelel az épületek energetikai jellemzőinek tanúsításáról szóló 176/2008. (VI. 30.) Korm. rendelet 1.§ (2) bekezdésben foglaltak valamelyikének.

Bár az energiaigények 25 %-át megújuló energiahordozó hasznosításával kell kielégíteni, ez a megújuló energiahordozók szakaszos rendelkezésre állása folytán nem teljesíthető állandóan, így a hagyományos vezetékes energiahordozókkal is ki kell tudni elégíteni a csúcs energiaigényeket. A megújuló energiahordozó hasznosításán keresztül az adott éven belül kell teljesíteni az előírt arányt.

#### Villamosenergia ellátás

Szada villamosenergia hálózatát az ELMŰ Hálózati Kft üzemelteti. Szada villamosenergia ellátásának fő bázisa a szomszédos Gödöllő területén üzemelő 132/22 kV-os alállomás. Az alállomást a Budapest X. Kőbánya – Lőrinci Mátrai erőmű közötti kétrendszerű térségi 132 kV-os főelosztóvezeték köti be az országos hálózatba.

A villamosenergia ellátási igény számításakor figyelembe kell venni, hogy a megújuló energiahordozók hasznosításának térnyerésével, a terjedő naperőművek alkalmazásával a villamosenergia ellátás jelentős hányadát az ad-vesz rendszer igénybe vételével, napenergiával lehet majd kielégíteni. Távlatilag úgy kalkulálható, hogy az éves villamosenergia fogyasztás, akár 25-30 %-át helyi termeléssel a napenergia hasznosításával lehet majd kielégíteni. Ennek teljesítési igényét nemzetközi megállapodások és hazai előírások is rögzítik.

A megújuló energiahordozóval a villamosenergia termelés időjárás függő, ezért a műszaki csatlakozást a teljes prognosztizált villamosenergia igény kielégítésére megfelelően kell méretezni, bár az új igény 25 %-a napenergiával is kielégíthető lesz. Az éves felhasználás pedig kb. 30 %-kal csökkenthető.

A villamosenergia ellátást a közhálózatról is tudni kell biztosítani, így a hálózatfejlesztést annak igényére kell megoldani. A villamosenergia szolgáltatási törvény (VET) értelmében a villamosenergia ellátáshoz szükséges közhálózat fejlesztést a szolgáltatónak saját beruházásként kell megoldani, a fogyasztóval szolgáltatási megállapodást köthet, amelyben rögzítheti a szolgáltatás feltételeit.

A várható villamosenergia igény növekedés kielégítését elsődlegesen a meglévő hálózat igénybe vételével kell megoldani. A meglévő transzformátor állomáshelyeken, a transzformátor állomások átépítésével, illetve a nagyobb villamosenergia igénynövekedés területének súlypontjánál új állomáshely létesítésével kell, az igény tényleges jelentkezése esetén a kapacitásnövelést megvalósítani.

A tervezés távlatáig is, ha a prognosztizált igényt meghaladó új többlet igény jelentkezne, vagy új jelentősebb villamosenergia igényű területhasznosítást szeretnének megvalósítani, azt egyedileg kell a szolgáltatóval egyeztetni, a szolgáltató arra külön határozza meg a szükséges fejlesztési igényt.

A transzformátorokról induló kiefeszültségű elosztóhálózatról lehet az egyes fogyasztók ellátását megoldani.

A településen meglevő közép- és kiefeszültségű hálózat oszlopokra szerelten került kivitelezésre. A helyi építési szabályzatban rögzítetteknek megfelelően új hálózatépítés, összhangban az iparági előírással, már csak földalatti elhelyezéssel történhet.

A település már beépített így már ellátott területein a tervezés távlatáig várhatóan a hálózatok föld feletti elhelyezése fennmarad. Ezekben a területeken arra kell törekedni, hogy legalább egy oszlopsorra kerüljön fektetésre valamennyi, az utcában haladó vezetékes villamosenergia és elektronikus hírközlési hálózat, hogy újabb oszlopsor ne kerüljön elhelyezésre.

A település belterületén új házi bekötést már csak földalatti csatlakozással szabad kivitelezni, hogy a távlati hálózatfektetési mód átalakítási lehetőségét majd a bekötések minél kisebb aránya korlátozzák.

A település vonzásának növelése érdekében a közvilágítás fejlesztése is szükséges. A közlekedés, a vagyon és a személyi biztonság fokozott védelmén túl esztétikai igényeket is ki kell elégíteni a közvilágításnak. Az új közvilágítási hálózatok már csak földalatti elhelyezéssel építhetők, lámpatestek emelhetik ki a terület látványát. Egyéb területeken marad a tartóoszlopra szerelt lámpafejekkel történő megvilágítás, de ezek között is lehet arculat-alakítóbb, igényesebb lámpafejet kiválasztani.

Néhány módosítással érintett beépítésre szánt terület fölött is keresztülhalad középfeszültségű légvezeték nyomvonala. Ezeknek a nyomvonalaknak a közterület felé, vagy vízfolyás partja mentén történő kiváltása a területek könnyebb hasznosíthatósága érdekében célszerű lenne.

#### Földgázellátás

Szada földgázellátó hálózatának üzemeltetője az OPUS TIGÁZ Zrt. A település földgázellátásának a bázisa az FGSZ Zrt. gödöllői nagy-/nagyközép-nyomású gázátadó állomása. Szada ellátása az M3-as autópálya Jakabpusztai pihenőhelye felől érkező 21109-es út mellett fektetett DN 200-as nagyközép-nyomású vezetékkel történik Szada nagyközép-/középnomású települési gázfogadója a 0121/1 hrsz-ú telek déli sarka közelében üzemel, ahonnan a település belterülete irányába indul egy DN 160-as középnomású földgázvezeték.

Az egyes lakótelkek bekötése középnomáson történik, ezért telkenként helyi, egyedi nyomáscsökkentőkkel állítják elő a kisnyomású földgázt, amellyel közvetlen lehet a fogyasztói igényeket kielégíteni. Az egyedi nyomásszabályozók általában az előkertben nyertek elhelyezést, de található ház falsíkjára szerelt nyomásszabályozó is.

A villamosenergia ellátás fejezetében leírtakhoz hasonlóan a földgázellátás fejlesztésének tervezésénél is figyelembe kell venni, hogy a megújuló energiahordozók hasznosításának térnyerésével, a terjedő naperőművek-napkollektorok alkalmazásával és a földhő hasznosításának

igénybevételével a földgáz igény jelentős hányadát, a megújuló energiahordozók hasznosításával lehet majd kielégíteni. Távlatilag úgy kalkulálható, hogy az éves földgázfogyasztás, akár 30 %-át helyi termeléssel a napenergia és a föld energiájának hasznosításával lehet majd kielégíteni. Az új beruházásoknál már előírás, hogy a csúcsgény 25 %-át legalább megújuló energiahordozó hasznosításával kell megoldani

A prognosztizált többletigényt a kiépített gerinchálózatról várhatóan ki lehet elégíteni. Ha a gázfogadó-nyomáscsökkentő kiterhelte válna, akkor annak kapacitásbővítése válhat szükségessé.

A beépítésre szánt területhasznosítású fejlesztési területekre javasolt a gázellátás kiépítése, amely a már kiépített hálózatról, részben arról kivitelezhető közvetlen bekötéssel, részben a meglévő elosztóhálózat továbbépítésével biztosítható.

A településen a gázelosztás távlatilag is középnyomású elosztóhálózattal javasolt, így a kisnyomású gáz előállítása továbbra is a telkenként elhelyezett egyedi, házi nyomásszabályozókkal történik. A házi nyomásszabályozók telepítésénél az arculatformálás igényét figyelembe kell venni.

#### Megújuló energiahordozók hasznosításának lehetősége

Energiagazdálkodási szinten is érintően távlatilag reálisan a megújuló energiahordozók közül a nap, illetve a föld energiája hasznosítható. A település természeti adottsága, hogy 2000 körüli, a napos órák száma, ennek aktív hasznosításával hagyományos energiahordozó megtakarítás érhető el. Az aktív hasznosítás a napkollektorok és a naperőművek alkalmazásával érhető el. Ezek gondos elhelyezéséhez szükséges az építész esztétikai igényessége is, ennek nem szabad arculatrontóvá válni.

A napkollektorokkal a használati melegvíz termelésre és elő-, utófűtési szezonban temperáló fűtésre fordítandó közüzemi energiafelhasználás csökkenthető. A naperőművekkel a villamosenergia felhasználás csökkenthető. A ma már elfogadott ad-vesz rendszer alkalmazásával a többlet termelt villamosenergia egyszerűen a közhálózatra terhelhető, hiány esetén ugyanazzal a hálózati rendszerrel a közhálózati vételezés megoldható.

A napenergia aktív hasznosításának alkalmazásával kapcsolatban azonban meg kell említeni az időjárástól való függőséget. Így az igények kielégíthetőségét a hagyományos energiahordozókkal is ki kell tudni elégíteni. A napenergia hasznosítása csak az éves energiafelhasználás csökkentésében játszik jelentős szerepet, amely a fenntartási költségek csökkentését eredményezi.

A passzív napenergia-hasznosítás az épületek tájolásával érhető el. Ezt nagyon jól lehet hasznosítani új épületek elhelyezésénél, az új épületek jól megtervezett telepítésével. Az épület kedvezőbb tájolásán kívül egyéb építészeti elemek alkalmazásával, tudatos növénytelepítéssel fokozni lehet a hasznosítható napenergia mennyiségét. Jelentős vezetékes energiafogyasztás takarítható meg, ha az új épületek tervei a passzív napenergia hasznosítására törekedve készülnek. Nagyon fontos a továbbtervezés során ennek a szemléletnek az alkalmazása.

Szada területe alatt viszonylag jelentős a kiaknázható geotermikus hő mennyisége, amire alapozva már korábban is történtek próbafúrások. A föld energiájának hasznosításával szintén a hagyományos energiahordozók használata csökkenthető, de lassabb a megtérülése.

### Vezetékes elektronikus hírközlés

Szada vezetékes elektronikus távközlési ellátására hatóságilag az Invitel Távközlési Zrt a kijelölt szolgáltató, de több szolgáltató hálózata is elérhető az utcákban. Szada vezetékes távközlési hálózatának bázisa a budapesti szekunder központ alá tartozó gödöllői primer központ. A település a 28-as távhívó számon csatlakozik az országos, illetve nemzetközi távhívó hálózathoz.

A településen belül kiépített vezetékes hírközlő hálózatok a település belterületét teljes mértékben lefedi, az igények kielégítettek.

A vezetékes hírközlési (táv és műsorelosztási) szolgáltatás bár műszaki megjelenésében közmű jellegű, szolgáltatása alanyi jogon történik. Ezért az igénylők ellátása is egyéni elbírálással, egyéni szerződéskötés alapján történik. A szükséges hálózatfejlesztést a szolgáltató saját beruházásként valósítja meg. A tervezett fejlesztési területek ellátása is ennek igénybevételével történhet.

A hálózatfejlesztés új fejlesztési területen már csak földalatti kivitelezéssel valósítható meg. Már ellátott területen ahol a gyengeáramú elosztóhálózat föld feletti elhelyezésű, ott is új elektronikus hírközlési hálózat építése már csak földalatti elhelyezéssel támogatható, ha a meglévő szabadvezetékes hálózat fizikai infrastruktúráját az adott célra nem tudja hasznosítani.

### Vezeték nélküli elektronikus hírközlés

A távközlési ellátottságot lényegesen növeli a mobiltelefonok használata. Ennek elméletileg területi korlátja nincs. A településen üzemelő és a tágabb térségben elhelyezett létesítmények, antennák segítségével, valamennyi vezetékek nélküli távközlési és műsorelosztó szolgáltató megfelelő vételi lehetőséget tud biztosítani.

A megfelelő vételi viszonyokhoz szükséges antennák ugyan rendelkezésre állnak, de a vételi minőség javítása és a várható további igények kielégítésére és a modernebb műszaki berendezések megjelenésével további antennák telepítési igénye nem zárható ki. Az antenna elhelyezésének szabályozásával biztosítani lehet, hogy a lakosságban ne keltsen félelmet és a település arculatát se befolyásolja hátrányosan, miközben minőségi szolgáltatás álljon rendelkezésre.