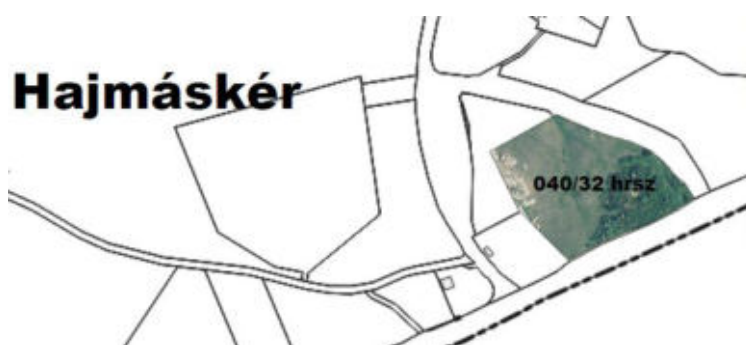


# HAJMÁSKÉR KÖZSÉG TELEPÜLÉSRENDEZÉSI ESZKÖZEINEK MÓDOSÍTÁSA

HAJMÁSKÉR 040/32 HRSZ-Ú INGATLAN VONATKOZÁSÁBAN

a 419/2021. (VII.15.) Kormányrendelet szerinti egyszerűsített egyeztetési eljárással készített  
V É L E M É N Y E Z É S I D O K U M E N T Á C I Ó

## MEGALAPOZÓ VIZSGÁLAT



2024. december

**MEGREDELŐ:** **HAJMÁSKÉR KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATA**  
Hajmáskéri Közös Önkormányzati Hivatal  
8192 Hajmáskér, Kossuth Lajos u. 31.

Polgármester: KÖBLI MIKLÓS

**TERVEZŐK:**

Településtervező: VARGA ORSOLYA  
okl. településmérnök,  
TT 19 – 0466



Táj- és természetvédelem: MESZESÁN PÉTER  
okl. tájépítész mérnök  
Településtervező - zöldfelületi és tájrendezési szakterület: TK 01-5340



Környezeti értékelés,  
táj- és természetvédelem: SZŐKE BALÁZS  
okl. tájépítész mérnök, okl. környezetvédelmi szakmérnök  
Tájvédelmi szakértő (SZTjV): SZ-010/2021.  
Településtervező - zöldfelületi és tájrendezési szakterület: TK 13-1867



Környezeti értékelés,  
környezetvédelem: BARNA SÁNDOR  
(ENVIRO-EXPERT KÖRNYEZETVÉDELMI, SZOLGÁLTATÓ ÉS TANÁCSADÓ KFT.)  
környezetvédelmi szakértő, SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő, SZKV-  
1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő, SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg  
védelem szakértő, SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő



Élővilág védelem: GERGELY ATTILA  
okl. biológus, élővilágvédelmi szakértő (SZTV): Sz-00362013.



Energia közművek: SZURMAI ZOLTÁN  
Okl. villamosmérnök, vezető tervező  
V, EN-VI, EN-ME 19-0065/2027  
TE 19-0065/2027 (Településtervezési energia-közmű szakterület vezető  
tervező)  
TH 19-0065/2027 (Településtervezési hírközlési szakterület vezető  
tervező)



## **A MUNKA CÉLJA – AZ ELJÁRÁS ISMERTETÉSE:**

Hajmáskér község önkormányzata a 2010. decemberében elfogadott, többször módosított településrendezési eszközeinek módosítása mellett döntött. A módosítás célja, a településrendezési tervek módosítása annak érdekében, hogy a település külterületének déli részén, a 8. számú főút Hajmáskér-Sólyi lehajtó utak által közre zárt gazdasági területen megvalósítani kívánt biomassza erőmű elhelyezhető legyen.

A Tervezési terület a 040/23; 040/30 - /35 hrsz-ú ingatlanokat magában foglaló tömb, azonban változás csak a 040/32 hrsz-ú ingatlant érinti.

A 040/32 hrsz-ú ingatlan beruházója 2024-ben azzal kereste meg Hajmáskér község önkormányzatát, hogy a tulajdonában lévő ingatlanon biomassza erőművet kíván létrehozni, és ennek érdekében kéri a hatályos helyi építési szabályzat övezeti paraméterei közül az épületmagasság értékének növelését, valamint a rendezési terv módosítása során a telek ökológiai hálózat magterületéből való törlésének kezdeményezését.

A képviselő-testület a kérelmet az 50/2024.(VI.26.) számú döntésével befogadta.

Az eljárás típusa:	419/2021.(VII.15.) korm. rendelet szerinti egyszerűsített egyeztetési eljárás.
Egyeztető felület:	E-TÉR (azonosító: 20018)
Az eljárás kezdete:	2024.
Önkormányzati főépítész:	Borsik Beáta Tünde okl. építészmérnök

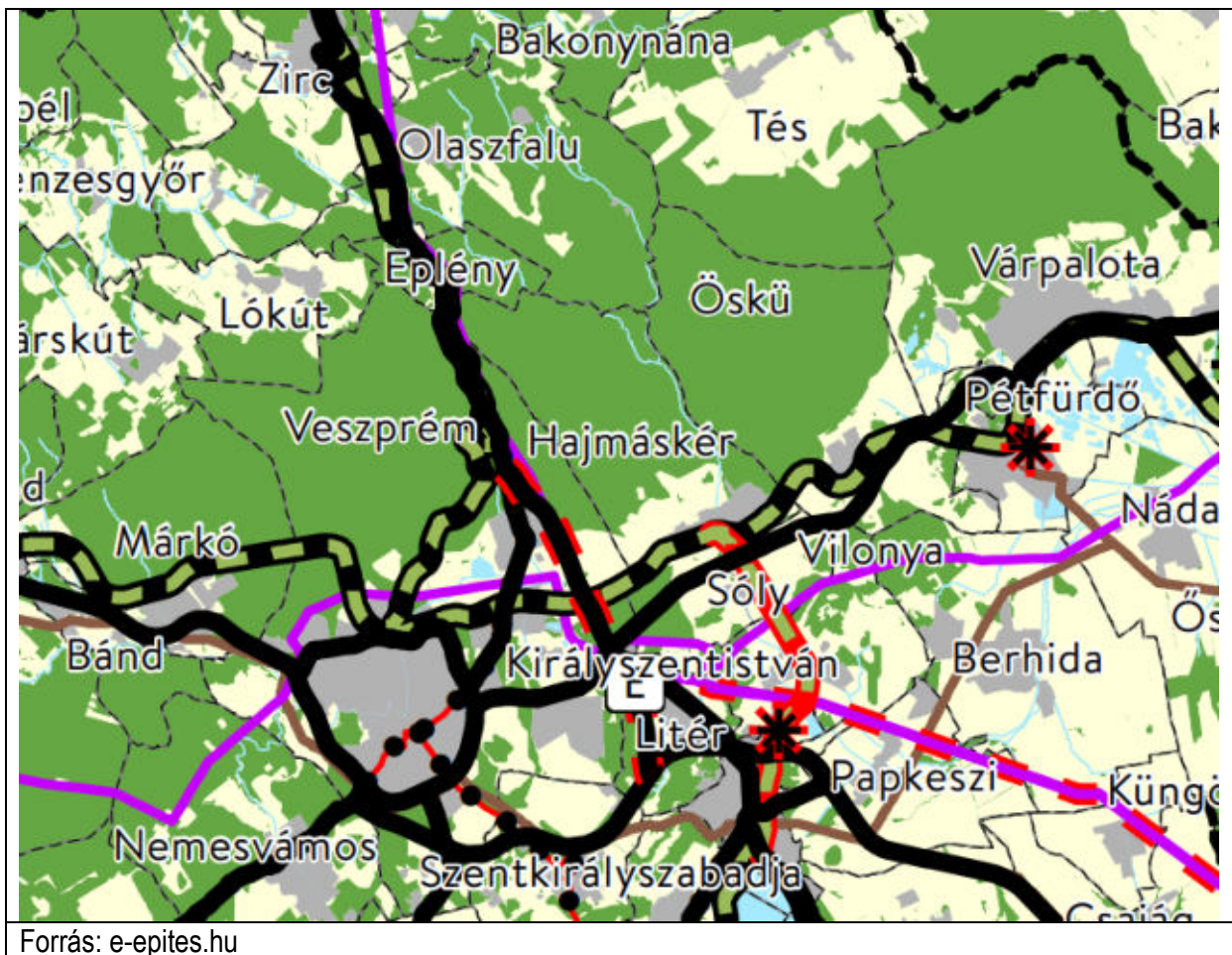
Tervezés során az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény (továbbiakban: Étv.), a Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvényt (továbbiakban: MaTrT), az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet (továbbiakban: OTÉK) jelenleg hatályos III. fejezetének előírásait, valamint az OTÉK 121. § (1) alapján az OTÉK II. fejezetét és az 1. mellékletének 2012. augusztus 6-án hatályos állapota szerinti előírásokat, valamint a településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 419/2021. (VII. 15.) Korm. rendelet vonatkozó rendelkezéseit kell figyelembe venni.

## 1. TELEPÜLÉSHÁLÓZATI ÖSSZEFÜGGÉSEK, TÉRSÉGI ÉS TELEPÜLÉSI KAPCSOLATOK

Hajmáskér község a Közép-Dunántúli régióban, az Északi-Bakony lábánál, Veszprém megye területén, a Veszprémi kistérségben helyezkedik el, Sóly, Veszprém, Eplény, Olaszfalu és Öskü szomszédságában. Az önkormányzati hivatal a Hajmáskéri Közös Önkormányzati hivatal részeként működik.

A település főútja a kelet-nyugati irányban húzódó, Öskü- Gyulafirátót 8214-es összekötő út, amit a 8-as főúttal a 8215-ös út köt össze. Hajmáskér vasútállomással rendelkezik, és két tervezett vasútvonal is érinti.

Mint a Veszprém környéki kistelepülések mindegyike, szoros kapcsolatot ápol a vármegyeszékhellyel, a Veszprémi nagyvárosi településegüttes része. A középkor óta magyar népcsoportok által lakott település, lakosságszáma egészen a XVIII. századig néhány száz fő volt. Jelentős változást jelentett a település történetében a XX. század elején indult beruházás, mely során területén hozták létre a monarchia tüzérségi lövőiskolájának táborát. A tábor később szovjet laktanyaként élt tovább, majd az ingatlanállomány egy jelentős részét később értékesítették. Az egykori szolgálati lakásokat legfőképp családoknak értékesítették, az egykori lövőiskolához tartozó ingatlanok egy része vállalkozóké lett, egy részük pedig az önkormányzat tulajdonába került. Ezen változások eredményeként a település jelenlegi lélekszáma majdnem eléri a 3000 főt.



Hajmáskér táji adottságai rendkívül változatosak, a külterület északi részén honvédelmi hasznosítású erdők találhatók, délfelé a belterületig nagyrészt gyep, kisebb részben szántó területek

övezik. A belterületétől délre, a közigazgatási határig húzódó dolomitos gyepes területeket pedig a bekötő utak és a vasútvonal mellett a Séd-völgye, és az amentén húzódó izgalmas, mozaikos, ártéri ligeterdőkkel, lápi élőhelyekkel, legelőkkel, kaszálórétekkel, kertekkel, kis szántókkal váltakozó terület tagolja.



Ortofoto – forrás: E-TÉR



A tervezési terület a település déli felén, külterületen, a 8. számú főút és a 8215. számú Sóly-Hajmáskér összekötő út által közrezárt terület, azonban a településrendezési eszközök módosítása ténylegesen csak a 040/32 hrsz-ú ingatlant fogja érinteni.

A terület jó közlekedési adottságú, frekventált elhelyezkedésű, azonban távol esik a belterülettől, a lakóterülettől, ezért hatása annak alakulására viszonylag csekély. Jelenleg a tömb jelentős része alulhasznosított, egyes telkei beépítetlenek, csak a dél-nyugati felén lévő 040/23 hrsz-ú ingatlan épült be.

## **2. A TERVEZETT MÓDOSÍTÁS INDOKLÁSA**

Hajmáskér Község Önkormányzatát 2024. márciusában beruházási szándékkal kereste meg a Hajmáskér 040/32 hrsz-ú ingatlan tulajdonosa, a Hajmás-Invest 2021 Kft. A területet a cég gazdasági fejlesztés céljából vásárolta meg, melynek célja egy biomassza erőmű létrehozása. Ennek érdekében az ingatlanra vonatkozó építési paraméterek módosítását, valamint a területet lefedő ökológiai hálózat magterület övezetének törlését kérték. Hajmáskér község Képviselő-testülete a 49/2024.(VI.26.) számú döntésével befogadta a kérelmet, és a határozatban foglalt feltételek teljesülése esetén a településrendezési eszközeinek módosításáról döntött.

A településrendezési eszközök módosítására vonatkozó eljárás az E\_TÉR felületén 2024. júliusában kezdődött meg, 20018 azonosítószám alatt.

## **3. A TERVEZETT MÓDOSÍTÁS RÉSZLETES BEMUTATÁSA**

Hajmáskér 040/32 hrsz-ú ingatlanon a Beruházó a környezetre jelentős kedvezőtlen hatást nem gyakorló, megújuló energiát biztosító erőmű létesítését tervezi. Másodlagos cellulóz biomasszát, például szalmát vagy fa aprítékot hasznosít, melyet két lépéses folyamat során (első: a biomassza gázzá alakítása, második: gyúlékony gáz elégetése) alakít át hőenergiává. A folyamat során nem jön létre salak, csak hamu, mely ásványi anyag és tápanyag tartalma olyan magas, hogy mezőgazdaságban felhasználható trágyaként. Az erőmű tervezett éves összteljesítménye a becsült adatok alapján 3040 MW energia, valamint 7200 MW melegvíz energia, ami jóval meghaladja a háztartási méretű kiserőművek teljesítményét.

### **TERVEZETT BEÉPÍTÉS:**

A tervezett létesítmény gépészeti berendezése egyszerű tömegű épületben kerülne elhelyezésre, melynek épületmagassága 7,5 m nagyságú. Az ingatlanon tervezett beépítés több ütemben kerül kialakításra, mely során első lépésként a főépület kialakítása történik. A további ütemekben a technológiát kiszolgáló, raktározó, valamint egyéb gazdasági tevékenység céljára szolgáló épületek kerülnek kialakításra.





(Forrás: Beruházó – korábban hasonló technológiával megvalósított létesítmény fotói)

A területen a parkolást, valamint a nyersanyag betárolását, deponálását, raktározását biztosító burkolt felületek kerülnek kialakításra.

A főépület elhelyezésére a tervezés során egy alternatívát kívánunk bemutatni, mely figyelembe veszi a megalapozó vizsgálat során feltárt korlátozó körülményeket, és alátámasztja a szabályozási javaslatban megfogalmazottakat. A főépület telepítését egy a szabályozási koncepció fejezetében ismertetett helyszínrajzzal, valamint a környezeti vizsgálatban szereplő tájba illesztési dokumentációval kívánjuk szemléltetni.

#### TERVEZETT ÖVEZET:

A munka során az OTÉK 121. § (1) bekezdése értelmében az OTÉK jelenleg hatályos III. fejezetének előírásait, valamint az OTÉK II. fejezetét és az 1. mellékletének 2012. augusztus 6-án hatályos állapota szerinti előírásokat kell figyelembe vennünk.

Az OTÉK (2012. augusztus 6-án hatályos állapota szerinti) 20. § (4) pontja határozza meg azt, hogy az energia szolgáltatás funkciójú épületek elhelyezése az egyéb ipari terület övezetében történhet: „(4) Az egyéb ipari terület elsősorban az ipari, az energiaszolgáltatási és a településgazdálkodás építményei elhelyezésére szolgál.”

A területen elhelyezni kívánt épületek: elsősorban erőmű, valamint az annak működtetéséhez, kiszolgálásához, valamint egyéb kiegészítő gazdasági tevékenység végzéséhez szükséges gazdasági, kereskedelmi, szolgáltató, raktár funkciójú épületek.

#### 4. A TERVEZÉSI TERÜLET ÉS KÖRNYEZETÉNEK BEMUTATÁSA

Hajmáskér 040/32 hrsz-ú ingatlan:

- területe: 22 007 m<sup>2</sup>
- művelési ág: művelésből kivett, telephely
- vezetékjog: Magyar Távközlési Vállalat Helyközi Távbeszélő Igazgatóság, Magyar Telekom Nyrt, E-ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.

Az ingatlant dél felől a 8. számú főút határolja, azonban megközelítése a 048/3 hrsz-ú Sóly-Hajmáskér összekötő útról történik. Az összekötő út egyik kiépített lehajtója a szomszédos 040/33 hrsz-ú ingatlant tárja fel közvetlenül, a 040/32 hrsz-ú ingatlanhoz jelenleg nincs kiépítve lehajtó.

Területének jelentős része sziklagyepes, füves terület, a déli, dél-keleti felén jelentősebb fás területtel. Önálló beépítés nélküli telek, melynek észak-nyugati telekhatára mentén közel 2500 m<sup>2</sup> nagyságú területen építőanyagok kerültek deponálásra.

A környezetében lévő ingatlanok közül a 040/28 hrsz-ú ingatlanon az állami adatszolgáltatásként kapott alaptérkép alapján egy 60,5 m<sup>2</sup> nagyságú épület áll jogszerűen, azonban a telek tényleges beépítése ennél jóval nagyobb. Az épületekben egykor vendéglátó funkció kapott helyet, mára azonban ez a tevékenység megszűnt, a terület használaton kívüli.

A 040/33 hrsz-ú ingatlant jelenleg építőanyagok deponálására használt, roncsolt felületű terület.



saját fotók

A 040/32 hrsz-ú ingatlan terepfelszíne változatos, egy a telek közepén húzódó észak-dél irányú mélyfekvésű területtől keleti és nyugati irányban is erős emelkedés tapasztalható. A telek, valamint a tervezési terület legmagasabb pontja Bf. 185 m magasan helyezkedik el. A telek legmélyebben és legmagasabban fekvő területei között 10 m a szintkülönbség.



forrás: E-TÉR

#### **5. A KULTURÁLIS ÖRÖKSÉG ELEMEINEK VIZSGÁLATA:**

A tervezés során kapott adatszolgáltatás alapján a Hajmáskér 040/32 hrsz-ú ingatlan területén nem található műemlék, nem érintett sem műemléki környezettel, sem régészeti lelőhellyel.

#### **6. KÖZMŰVESÍTETTSÉG:**

A vizsgált ingatlanon áthalad az E-ON Észak-dunántúli Áramszolgáltató Zrt. KÖF elosztó szabadvezetéke, valamint KIF elosztó szabadvezetéke, illetve az ingatlan déli felén halad a Magyar Telekom Nyrt. helyi elosztó hírközlési vezetéke.



## 7. ENERGIA FELHASZNÁLÁS

### **MŰSZAKI LEÍRÁS 8192 Hajmáskér, külterület 040/32 hrsz TERÜLETEN LÉTESÜLŐ 1000,0 kVA VILLAMOS, 900,0 kW HŐTELJESÍTMÉNYŰ BIOMASSZA ERŐMŰ TANULMÁNYTERVÉHEZ**

A beruházás adatai

A beruházás megnevezése	Hajmáskér biomassza kiserőmű
A beruházás helye	8192 Hajmáskér külterület 040/32 hrsz
A beruházó neve	
A beruházó adatai Név, cím, cégjegyzék szám	Cégjegyzék szám: Adószám: Az ingatlan tulajdonosi köre teljes egészében megegyezik a tulajdoni lapon szereplő tulajdonosokkal
Az üzemeltető adatai Név, cím, cégjegyzék szám	Nem ismert Cégjegyzék szám: Adószám:
Tulajdoni határ	22 kV-os szabadvezeték telepített leágazó oszlopán elhelyezett oszlopkapcsoló termelői/fogyasztói kapcsolai
22 kV-os elszámolási mérés	tervezett
22 kV-os hálózati csatlakozó kábel	NA2XS(F)2Y 3x1x240 mm <sup>2</sup> 12/20 kV-os kábel
22 kV-os kapcsoló/átalakító berendezések	22/0,4 kV 1600 kVA teljesítményű trf. állomás
A tervező	Tervező: Szurmai Mérnöki Iroda Kft. 8200 Veszprém, Paál L. u. 17.
A terv készült	2024. november hó

#### BIOMASSZA KISERŐMŰ LÉTESÍTÉSÉNEK CÉLJA, NAGYSÁGA, ALAPADATAI

A kiserőmű létesítésnek komplex célja biomassza hasznosítása, környezeti, főleg üvegház hatású környezetet terhelő hatások csökkentése, és a tulajdonosoknak jövedelemtermelés, vagy költségcsökkentés. A biomassza erőmű a környékben keletkező szerves hulladékot alakítja hő- és villamos energiává. A kettős cél érdekében (villamos áram és hőtermelés) a beruházó a területileg illetékes E.On Észak - dunántúli Áramhálózati ZRt.-hez a telepíteni kívánt biomassza kiserőműnek csatlakozás műszaki feltételeinek meghatározása céljából.

Jelen dokumentáció a biomassza kiserőmű villamos hálózati csatlakozását és a villamos berendezésének vázlatos vonatkozásait tartalmazza. A dokumentáció kitér a kiserőmű fontosabb műszaki adataira, valamint a hálózati csatlakozás leírására.

A biomassza kiserőmű paraméterei a következők:

- villamos teljesítmény	1000,0 kW
- éves energiamennyiség	12.000 MWh
- hő-teljesítmény	900,0 kW
- éves energiamennyiség	8200 MWh
- éves biomassza igény	8.000 t cellulóz
-	

**Áramszolgáltatói hálózati csatlakozás szempontjából az 1000,0 kVA „AC” oldali teljesítmény a meghatározó érték.** A tervezett napelem és biomassza kiserőmű ez alapján sorolható be a villamos energia törvény szerinti 0,5 - 50 MW közötti kiserőmű kategóriába. Ez az érték az engedélyeztetési és üzemeltetési folyamatot is meghatározza.

#### A BIOMASSZA KISERŐMŰ SPECIÁLIS, A VILLAMOS HÁLÓZATTAL ÉS BERENDEZÉSEKSEL ÖSSZEFÜGGŐ KÖVETELMÉNYEI:

A biomassza erőmű 1000 kW-os generátort üzemeltet, amelynek villamos energiáját a létesítmény saját működtetésére kívánja felhasználni. Ez azt jelenti, hogy a megtermelt villamos energiát egy vissz-watt védelmi rendszerrel kell ellátni, azaz meg kell akadályozni a hálózatra történő kitáplálást.

A kiserőmű létesítésnek komplex célja az erőmű hatásterületében keletkező biomassza hasznosítása, környezeti, főleg üvegház hatású környezetet terhelő hatások csökkentése, és a tulajdonosoknak jövedelemtermelés, vagy költségcsökkentés. A biomassza erőmű a környékben keletkező szerves hulladékot alakítja hő- és villamos energiává. A cél érdekében a Beruházónak teljesítményigény bejelentést kell tenni a területileg illetékes E.On Észak - dunántúli Áramhálózati ZRt.-hez a telepíteni kívánt biomassza kiserőmű csatlakozás műszaki feltételeinek meghatározása céljából.

Jelen tervfejezet a biomassza kiserőmű villamos hálózati csatlakozását és a villamos berendezésének vázlatos vonatkozásait tartalmazza. A dokumentáció kitér a kiserőmű fontosabb műszaki adataira, valamint a hálózati csatlakozás leírására. A tervezett létesítmény technológiai elemei rendelkeznek típusvizsgálati tanúsítással, illetve megfelelőségi jelzéssel. A létesítmény berendezései gyártóművi ellenőrzést követően részegységként kerülnek leszállításra és összeszerelésre.

**Áramszolgáltatói hálózati csatlakozás szempontjából a 1000 kVA „AC” oldali teljesítmény a meghatározó érték.** A tervezett biomassza kiserőmű ez alapján sorolható be a villamos energia törvény szerinti 0,05 – 0,5 MW közötti kiserőmű kategóriába. Ez az érték az engedélyeztetési és üzemeltetési folyamatot is meghatározza.

#### A BIOMASSZA ERŐMŰ SPECIÁLIS KÖVETELMÉNYEI ÉS A BERUHÁZÁS SZÜKSÉGES LÉPÉSEI:

##### **1. A csatlakozást biztosító 22 kV-os hálózati környezet**

A tervezett kiserőművek csatlakozási pontját az E.On Észak-dunántúli Áramhálózati ZRt. „Műszaki Gazdasági Tájékoztató”-ban határozza meg.

A csatlakozási pont és az erőmű között 22 kV-os kábel összeköttetést kell létesíteni az önfogyasztás táplálására szánt villamos energia hálózattól történő továbbítására, ill. amennyiben valamilyen okból az erőmű működése szünetel, de az üzemet hőszolgáltatás céljából mindenképpen fenn akarják tartani.

A biomassza kiserőmű vissz-watt védelemmel lesz ellátva és a megtermelt villamos energiát tárolással kombinálva az erőmű saját energiaigényét lesz hivatva szolgálni.

### **1.1 Biomassza kiserőmű műszaki paramétereit:**

A biomassza kiserőmű generátora az előállított villamos energiát 4 db NAYY-J 4x240 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű kábelén keresztül a létesítmény 0,4 kV-os főelosztójába továbbítja. A főelosztóba csatlakoznak az erőmű működését biztosító villamos berendezések csatlakozó kábelei. A fogyasztók az erőmű által megtermelt villamos energiát a 0,4 kV-os sínezésen keresztül vételezik közvetlenül.

Az erőmű a közcélú villamos hálózatra nem táplálhat ki. Ennek megakadályozására a fogyasztásmérő helyet úgy kell kiépíteni, hogy egy vissz-watt védelmet kell ehhez biztosítani.

Amennyiben az erőmű valamilyen okból nem termel villamos energiát (pl- a generátor üzemén kívül van), akkor a zavartalan működés érdekében biztosítani kell a biomassza erőmű önfogyasztását a közcélú villamos hálózatról, kivéve, ha elegendő tároló kapacitással rendelkezik az erőmű.

Az üzembiztonság javítása céljából 300,0 – 450,0 kWh kapacitású energiatároló létesítése lehet indokolt. Az MGT-ben meg kell határozni, hogy a tárolt energiát is csak saját fogyasztás céljára lehet alkalmazni.

A közcélú hálózathoz egy 22/0,4 kV 1600 kVA teljesítményű trf. állomáson és annak NA2XS(F)2Y 3x1x240 mm<sup>2</sup> 22 kV-os földkábelén keresztül csatlakozik.

### **1.2 Szükséges beruházások**

#### **1.2.1 A Beruházó finanszírozásában készülő tervezési, kivitelezési, üzembe helyezési, és a megvalósítás után a tulajdonába, üzemeltetési körébe tartozó létesítményrészek:**

- Kiserőművi berendezések:

- a) 1000,0 kVA villamos teljesítményű generátor
- b) Az generátorhoz kapcsolódó elosztók és a trf. állomás 0,4 kV-ös leágazásai között létesülő kiefeszültségű kábelhálózat,
- c) Védelmi le szabályozó berendezés, 0,4 kV-os csatlakozással, áramváltókkal,
- d) 22/0,4 kV 1600 kVA teljesítményű trf. állomás,
- e) NA2XS(F)2Y 3x1x240 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű termelői kábel létesítése az E.On MGT-bem meghatározott „Csatlakozási pont”-ig
- f) Akkumulátoros energiatároló építése max. 450 kWh kapacitásra (opcionális).

#### **1.2.2 A Beruházó finanszírozásában készülő tervezési, kivitelezési és az E.On Zrt.-vel közös üzembe helyezési eljárás után az E.On Zrt. tulajdonába, üzemeltetési körébe tartozó létesítményrészek:**

- a) Telemechanikai rendszer
- b) Elszámolási mérés, vissz-watt szabályozással
- c) 22 kV-os hálózati csatlakozási pont, TMOK, oszloppal

### **2. Csatlakozási pontra előírt, ill. megadott szolgáltatói feltételek**

A villamos energiatermelő berendezés (VTB) létesítésénél a megadott csatlakozási feltételek mellett be kell tartani, a villamos energiatermelő berendezése létesítésére és üzemeltetésére vonatkozó egyéb jogszabályi kötelezettségeket, illetve környezetvédelmi előírásokat.

### **3. Feszültségviszonyok**

A csatlakozási ponton a megegyezéssel feszültség  $U_n=230V \pm 10\%$ . Annak érdekében, hogy a kiserőmű zavaró visszahatások nélkül működjön és a többi rendszerhasználó ellátását hátrányosan ne befolyásolja, a kiserőmű szigetüzemben nem működhet. A kiserőmű bekapcsolásakor fellépő a feszültség változás középfeszültségen nem lehet több mint 2 %. A tervezett villamos energiatermelő berendezés (VTB) csak az MSZ EN 50160.2001 szabvány 3.11 pontjában meghatározott mértékig növelheti meg a hálózati feszültség felharmonikus tartalmát

#### **4. Védelmi elvárások**

A VTB a biomassza erőműi termelő egységét védő rövidzárlati, túlterhelési, földzárlati és érintésvédelem.

#### **5. Tervezett meddőviszonyok**

A generátor meddőáramát kompenzáló egységgel kell csökkenteni. A fázistényezőt  $\cos\varphi = 0,98$  értékre kell beállítani. Az elosztó hálózati szabályzat 8. sz. melléklete szerint a VTB, illetve a kiserőművel együttműködő berendezés  $\cos\varphi$ -je is elégítse ki a csatlakozási tervben rögzített feltételeket.

#### **6. Elszámolási mérés és kialakítása**

A transzformátor állomásban elszámolási és ellenőrző mérést kell kiépíteni. A kitáplálás megakadályozására vissz-watt védelmet kell kiépíteni.

#### **7. A biomassza kiserőmű részéről várható hálózati visszahatások**

VET (2007. évi LXXXVI. tv.) 3.§ 5. pont meghatározása szerint, „Csatlakozási pont” a villamosmű és a felhasználói berendezések, továbbá a villamosmű, a magánvezeték, ill. a közvetlen vezeték tulajdoni határa. A hálózati csatlakozási pontot az E.On Észak-dunántúli Áramhálózati ZRt. a „Műszaki Gazdasági Tájékoztató”-jában adja meg.

A kiserőműnek hálózati visszahatása nincs.

#### **8. Védelmi rendszer kialakítása**

A napelem kiserőműnél vissz-watt rendszerű teljesítményszabályozás védelem kerül kialakításra, annak megakadályozására, hogy a napelem kiserőmű a közcélú hálózat irányában ki tudjon táplálni.

Jogsabályi környezet:

- A Kiserőmű hálózati csatlakozásának feltételeit a Villamos Energia Törvény (VET), a MAVIR, valamint az Elosztói Engedélyes üzleti-, elosztói, kereskedelmi szabályzatai tartalmazzák.
- A létesítés részletes elemeit (védelem, irányítástechnika, elszámolási mérés, stb) a MAVIR, valamint az Elosztói Engedélyes szabályzatai, irányelvei tartalmazzák.
- A 0,5 MW-nál nagyobb beépített összteljesítményű kiserőmű működéséhez a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal engedélye is szükséges.
- A Hálózati Csatlakozási terveket az Elosztói Engedélyes hagyja jóvá.
- A kiserőmű illetve a csatlakozó villamos létesítmények elsőfokú építési hatósága a Fejér Vármegyei Kormányhivatal. A tervezett kiserőmű építési engedélyhez kötött.

#### **9. Baleset elleni védelem:**

A generátoros rendszer AC oldalának érintésvédelmét alapvédelemként nullázás, és egyen potenciálú összekötés biztosítja. Hiba esetén a védelmi rendszer automatikusan kikapcsolja a hibás hálózatrészt. Kiegészítő érintésvédelemként kiefeszültségen áramvédő kapcsolást (RCD) alkalmazunk.

A közösített fázis és nulla vezetőkre túlfeszültség védelmi készülék kerül elhelyezésre, majd a közösített ág egy leválasztó kapcsolón és késes olvadóbiztosítón keresztül csatlakozik az aktuális

A váltakozó áramú hálózaton kismegszakítók, és késes biztosítók látják el a zárlat védelmet, a kiviteli terven szereplő adatok szerint.

Középfeszültségen a védelem Védőföldelés (TT)

A kiefeszültségű, váltakozó áramú hálózat érintésvédelme TN-C-S. A kiefeszültségű hálózat érintésvédelmi rendszere részben közösített PEN, részben különválasztott N és PE vezetőkkel történik.

## **10. Földelés és túlfeszültség védelem**

A generátor fémszerkezetét a földelő hálózatába be kell kötni.

A kiserőmű villamos hálózatán védelmére túlfeszültség elleni védelmi eszközöket kell beépíteni.

## **11. Véletlen érintés elleni védelem**

A kiserőmű sajátos létesítmény fajtának minősül. A kiserőműhöz, csak kioktatott, feljogosított személyek mehetnek. Üzemszerűen vezető részek, ember általi véletlen vagy szándékos megérintését, veszélyes megközelítését műszaki intézkedéssel meg kell akadályozni.

A létesítmény egy elzárt területén helyezkedik el, megfelelő szabotázs és behatolás elleni védelemmel.

A berendezések aktív részének érintés elleni, a szilárd idegen testek és folyadékok behatolás elleni védettségi fokozatot az MSZ-EN 60529 szabvány szerinti "IP" jelöléssel kell megadni. A burkolt berendezések védettsége a mellső oldalon legalább IP 2X legyen. A szabadtéri használatra tervezett berendezések védettségi fokozatának jelében a második számjegy legalább 3 legyen.

Az alkalmazott berendezések védettsége:

- generátor IP 65
- 0,4 kV-os elosztók IP54

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rend. (OTSZ) előírásainak megfelelően a trf. állomás 0,4 ill. 22 kV-os elosztóikban lévő leválasztó-kapcsolókkal, megszakítók működtetésével a kiserőmű a villamos hálózatról leválasztható. Ezek a leválasztások biztosítják kiserőmű tűzvédelmi leválasztását is.

## **12. Villámvédelem**

A kiserőmű elhelyezését biztosító épületét villámvédelmi rendszerrel kell ellátni és az 54/2014. (XII. 5.) BM rend. (OTSZ), valamint a MSZ EN 62305 szabványsorozat előírásai alapján ki kell építeni. A villámvédelmi rendszer fokozatát „Kockázatelemzés”-sel kell alátámasztani.

## **13. Irányítástechnika**

Telemechanikai berendezés telepítése szükséges, az E.On előírásai szerint, amelyhez engedélyezési és kiviteli tervet kell készíteni.

## 8. KÖRNYEZETIÁLLAPOT-JELLEMZŐK – A TELEPÜLÉS ÁLTALÁNOS ADOTTSÁGAIRA VALÓ KITEKINTÉSSEL

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (Ktv.) 46. § (1) b) pontja szerint a települési önkormányzatoknak a Nemzeti Környezetvédelmi Programra alapozva és a település rendezési tervével összhangban illetékességi területükre önálló települési környezetvédelmi programot kell kidolgozniuk, amelyet a képviselő-testületnek/közgyűlésnek jóvá kell hagynia. A programot szükség szerint - de legalább két évente – felül kell vizsgálni (IV Nemzeti Környezetvédelmi Program). Hajmáskér településre környezetvédelmi program nem készült.

### **Talaj**

Hajmáskér területén található jó minőségű termőterületeket, amelyeket mind mennyiségileg, mind minőségileg védeni kell!

Hajmáskér közigazgatási területe összesen 3813,6 ha (2019-es adat), melynek 91,8%-a (3505 ha) termőterület. Ennek 100%-a mezőgazdaságilag hasznosított, azaz 3505 ha. A módosítással érintett 040/32 hrsz-ú ingatlan művelési ága kivett, nem művelt terület.

A község a felszín alatti mészkő és dolomit képződmények miatt a 27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet 5. § (1) bekezdés ab), és ba) pontjaiban foglalt nitrátérzékeny területek közé tartozik (a település közigazgatási területének legalább 10%-ában érintett).

A közigazgatási területének keleti részét érintő Vászoly községi vm. ivóvízbázis védőterülete a módosítással érintett területet nem érinti.

Talajvédelmi szempontból kiemelendők még a szőlő és gyümölcs termőhelyi kataszteri területek. Gyümölcskataszteri terület a NÉBIH adatbázisa szerint Hajmáskéren nem található.

### Talajvíz

A víz háztartás jellege Ny-ról K-re haladva mérsékelt víz feleslegről mérsékelt vízhiányra változik. Kémiai jellege kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos, a keménységé 15-25<sup>nk</sup> között van, de a települések körzetében jóval meg is haladja ezt az értéket. A rétegvíz készlet Ny.-ról K felé nő, az artézi kutak száma mérsékelt. A terület vízbázis jellege miatt a kistáj vízminőség védelme országos fontosságú (Dövényi, 2010).

A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat talajvíztérképe alapján Hajmáskér felszín alatti talajvízszintje változó. Elsősorban a Séd menti területe talajvízszintje ingadozó.



1. ábra: Talajvízszint mélysége a felszín alatt (balra) és a talajvíztükör nyugalmi szintje a felszín alatt (jobbra) (forrás: Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat)

Az ex lege védelem szempontjából forrásnak számít a felszín alatti víz természetes felszínre bukkanása, ha vízhozama tartósan meghaladja az 5 liter/percet, akkor is, ha időszakosan elapad. Az E-

TÉR előzetes adatszolgáltatása szerint Hajmáskér igazgatási területén az alábbi források találhatóak, amelyek közül a legtöbb hivatalosan nincs ex-lege védett forrásként nyilvántartva, ugyanakkor a Látó-hegyi forráscsoport a fent említett lege feltételeknek megfelel és az egyedi hatósági határozatban történő kihirdetésre elő van készítve:

Az E-TÉR adatszolgáltatása szerint Hajmáskér igazgatási területén az alábbi források találhatóak:

**1. táblázat: Források Hajmáskér közigazgatási területén.**

Forrás neve	EOV koordináta	Érintett HRSZ
Látó-hegyi-forráscsoport	Y: 571 451, X: 200 089	060/3
Cika-réti forrástó	Y: 571 855, X: 200 424	356
Mosó-forrás	Y: 571 792, X: 200 455	338
Békalencsés forráscsoport	Y: 571 721, X: 200 464	324/2
Hajmáskéri forrásláp	Y: 571 701, X: 200 433	320
Gémeskutas-forrás	Y: 571 729, X: 200 429	322

**Felszíni és a felszín alatti vizek**

Hajmáskér közigazgatási területén 4 felszín alatti víztest található. A településen állandó állóvíz nem található, vízfolyás tekintetében meghatározó a Veszprémi-séd, amelynek medre a település DNY-i területeit érinti. Időszakos víztestként a 081/3 hrsz-ú ingatlanon, összesen 6,0621 hektár kiterjedéssel jelen lévő ex lege védett láp nevezhető, amely a Veszprémi-séd mentén található. Ezen kívül a település csapadékvíz-elvezető rendszerei mentén alakulhatnak ki kisebb időszakos vízfolyások.

**Felszíni vizek**

A térség gazdag vízrajzi adottságai ellenére Hajmáskéren állandó vízfolyásként egyedül a Veszprémi-séd halad át. A módosítással érintett 040/32 hrsz-ú ingatlan a Veszprémi-sédtől 285 méteres távolságra található, közvetlenül nem érinti.

Időszakos vízfolyások, természetes nyílt vízfelületek a területet szintén nem érintik.

Az E-TÉR adatszolgáltatással kapott előzetes tájékoztatása szerint módosítással érintett 040/32 hrsz-ú ingatlant a Solyi vízmű ivóvízbázis védőterülete érinti.

A Veszprémi-séd középső szakaszának vízgyűjtő-területe Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási tervének második felülvizsgálata szerint szinte teljes egészében nitrátérzékeny, de nem tápanyagérzékeny területnek minősül.

A VGT szerinti a Veszprémi-sédet általánosságban a helytelen mezőgazdasági gyakorlatból, az állattartásból és a helytelen trágyázási szokásokból (gyepek, kiskertek) eredő diffúz szennyezés, a szikkasztás, az illegális hulladéklerakás, és mindezekkel egyidejűleg a csapadékvíz elvezetés megoldatlansága, illetve a minél gyorsabb vízvezetésre való törekvés eredményezheti, amely egyaránt veszélyezteti a felszíni és a felszín alatti vizeket.

A felsorolt problémákat a tervezett tevékenység nem fogja erősíteni, ott mezőgazdasági tevékenység, vizeket veszélyeztető hulladéktermelés nem tervezett, az igénybe vett terület körül a csapadékvíz elvezetés megoldott.

**Felszín alatti vizek**

A település területét érintő felszín alatti víztestek lehatárolása, a víztestek állapotának besorolása megtalálható a Magyarország felülvizsgált, 2015. évi vízgyűjtő-gazdálkodási tervéről szóló 1155/2016. (III. 31.) Korm. határozatban és mellékleteiben. A Kh. nyomán készült Vízügyi Geoinformatikai Portál és az Észak-Mezőföld és Keleti-Bakony vízgyűjtő terület alegység vízgyűjtő-gazdálkodási terve szerint Hajmáskér területén négy felszín alatti víztest osztozik:

**2. táblázat: Felszín alatti víztestek Hajmáskér közigazgatási területén.**

Azonosító	Víztest kód	Víztest neve	Víztest típus	Vízadó típus
AIQ556	sh.1.2.	Dunántúli-középhegység - Séd-Nádor-vízgyűjtő (talajvíz)	sekély hegyvidéki	vegyes
AIQ557	h.1.2	Dunántúli-középhegység - Séd-Nádor-vízgyűjtő	hegyvidéki	vegyes
AIQ559	k.1.1	Dunántúli-középhegység - Veszprém, Várpalota, Vértes déli források vízgyűjtője	hideg karszt	karszt
AIQ491	k.4.2	Balaton-felvidéki karszt	hideg karszt	karszt

Porózus és hasadékos termál típusú felszín alatti víztest Hajmáskért nem érinti.

Hajmáskér község a *felszín alatti vizek védelméről alkotott 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet*, valamint a *felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról* szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet szerint fokozottan érzékeny és kiemelten érzékeny vízminőség-védelmi besorolású település.

Hajmáskér közigazgatási területét az MaTrT-ben meghatározott vízminőség-védelmi terület övezete 2726,3227 ha (71,48%) területen érinti a települést. Az övezettel érintett területeken az MvM rendelet 5.§-a szerinti szabályokat érvényesíteni szükséges. A BKÜK TrT-ben kijelölt Vízéróziónak kitett terület övezete azonban nem érinti a települést.

A felszín alatti vizek szempontjából szennyező forrást vagy kármentesítés alatt álló területet az alegység vízgyűjtő gazdálkodási terve Hajmáskér területén nem jelöl meg, ugyanakkor a *vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről* szóló 27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet szerint a felszín alatti mészkő és dolomit képződmények miatt a község teljes területe, nitrátérzékeny területnek minősül.

#### **Levegőtisztaság és védelem**

Hajmáskér község területén nem található állandó, az OMSZ által létesített mérőhálózat, így a légszennyezettségi adatok pontos meghatározása nehézségbe ütközik. Az akkreditált levegőmintavételezés és kiértékelés nagy költséggel jár, csak különösen indokolt esetben, havária esetén indokolt.

A Veszprém Váregyei Kormányhivatal tájékoztatása szerint Hajmáskér a *légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről* szóló 4/2002. (X.7.) KvVM rendelet alapján a 10. számú légszennyezettségi zónába (az ország többi területe, kivéve a kijelölt városokat) sorolt település. A rendelet alapján a település szennyező anyagok szerinti típusa:

kén-dioxid	nitrogén-dioxid	szén-monoxid	PM <sub>10</sub>	benzo l	talaj közeli ózon	PM <sup>10</sup> arzén (As)	PM <sup>10</sup> kadmium (Cd)	PM <sup>10</sup> nikkel (Ni)	PM <sup>10</sup> ólom (Pb)	PM <sup>10</sup> benz(a) pirén (BaP)
F	F	F	E	F	O-I	F	F	F	F	D

A *levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről* szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 5. számú melléklete az egyes zónák típusait az alábbiak szerint határozza meg:

- D - azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső vizsgálati küszöb és a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték, az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3-6. sorában szereplő anyagok esetében a célérték között van.
- E - azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.
- F - azon terület, ahol a levegőterheltségi szint az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.
- O-I - azon terület, ahol a talaj közeli ózon koncentrációja meghaladja a célértéket.

A településen levegőminőség terhelés csak a közúti közlekedésből és téli időszakban a lakossági fűtésből származnak.

### **Zaj- és rezgésterhelés**

Hajmáskér esetében a zaj- és rezgésterhelés elsődlegesen a közlekedésből adódó forgalmi terhelésből származik. A módosítással érintett terület környezetében az alábbi telephelyek találhatóak.

3. táblázat: *Telephellyel rendelkező vállalkozások Hajmáskéren*

Üzemeltető	Objektum, tevékenység	Természetes cím	Helyrajzi szám
Hajmáskér I. (Berekhegy)-dolomit bánya	bányászati tevékenység	Hajmáskér külterület.	-
"DÓZA 2003." Bt. "OTTHON 2001" Bt.	építő ipari telephely	külterület	040/23
ORLEN HUNGARY Kft.	töltőállomás	8. sz. út	-

\* A táblázat az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer (<http://web.okir.hu/>) nyilvántartásának adatait mutatja.

A jelentős forgalmat bonyolító 8-as út a település déli közigazgatási határán túl, azzal párhuzamosan húzódik. A 8-as útról a településre bevezető Tábori-Kossuth Lajos út jelentős forgalmat nem bonyolít, ugyanakkor a közlekedési eredetű zaj tekintetében meg kell említeni a módosítással érintett terület és a belterülettel között futó vasútvonalat.

A fentiekén túlmenően meg kell említeni a település külterületének különleges katonai rendeltetéséből eredő zajhatást. Hajmáskéren a honvédség aktív tevékenységéből eredő fokozottabb tehergépjármű forgalom és a Nullponti lő- és gyakorlóterén zajló tüzérségi gyakorlatozás miatt jelentkezik jelentősebb zajterhelés.

A módosítással érintett terület környezetében zajtól védendő létesítmény nem található. Legközelebbi védendő lakóház a szomszédos Sóly községben található, cca 420 méterre délre, a 8-as főút túloldalán. Hajmáskérra nem állnak rendelkezésre zajtérképek, ugyanakkor a módosítás környezeti hatásait vizsgáló környezeti értékelés részeként történt zajmérés. Annak eredményeit lásd ott.

Hajmáskéren potenciális felszínmozgás-veszélyes területek nem ismertek, így a rezgésterhelés szempontjából további vizsgálatok, korlátozások nem indokoltak.

### **Sugárzás védelem**

Hajmáskér területének figyelembe veendő közelségében nem található atomenergiái létesítmény és a hatályos ágazati elhatározás szerint ilyen létesítmény létrehozását vagy helykijelölését a község közelében nem tervezik.

### **Hulladékkezelés**

Hajmáskér község területén a hulladékgazdálkodási közszolgáltatást a Depónia Nonprofit Kft alvállalkozójaként, a Várpalotai Közszolgáltató Nonprofit Kft. végzi. A hulladékot a Depónia Nonprofit Kft. üzemeltetésében lévő Székesfehérvár-Csala Pénzverővölgy Hulladékkezelő Központba gyűjtik.

Hajmáskér településen 2022-ben 731,7 tonna /év volt. a lakosságtól elszállított települési szilárd hulladék mennyisége. A lakosságszám, a keletkező hulladék mennyisége és aránya alapján megadható a hulladéktermelési lakos-egyenérték mutató, amely a területen 245 kg/lakos/2022. év körül alakult (országos viszonylatban kedvező érték).

#### Szennyvízkezelés:

A szennyvízelvezetés, -tisztítás és -kezelés szolgáltatója a Bakonykarszt Zrt. A térségre készült vízgyűjtő-gazdálkodási tervben szereplő információk alapján a veszprémi szennyvízelvezetési agglomeráció kiépült, de a rákötések arányának további növelésével kell csökkenteni a diffúz terhelést (Nagyvázsony, Tótvázsony, Barnag, Hidegkút, Hajmáskér, Pula, Vöröstó) településeken, ami még mindig érzékelhető a felsorolt településeken.

A közcsontról elvezetett szennyvíz mennyisége nem ismert, erre vonatkozóan az adatszolgáltatás során nem kaptunk tájékoztatást

#### Veszélyes hulladékok:

A településen található telephelyeken veszélyes hulladék keletkezett mennyisége 6614 kg (TEIR: 2022-es adat). A már említett székesfehérvári telephelyen van lehetőség veszélyes hulladék kezelésére.

Az elérhető nyilvános adatok szerint a településen öt vállalkozás telephelyén keletkezik inert, vagy veszélyes hulladék, ezek közül a jelen módosítás szomszédságában két telephely működik.

#### 4. táblázat: Hulladéktermelő cégek a tervezési terület szomszédságában:

Üzemeltető	Objektum, tevékenység	Objektum, tevékenység	Utolsó tárgyév	kg/év
<b>OTTHON 2001 Bt.</b>	építő ipari telephely	beton, tégl, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke	2022	720.000
<b>ORLEN HUNGARY Kft.</b>	töltőállomás	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	2017	5
		veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebről meg nem határozott olajsűrőket), törőkendők, védőruházat	2017	10
		homokfogóból és olaj-víz szeparátorokból származó hulladékok keveréke	2016	1 272

\* A táblázat az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer (<https://web.okir.hu/sse/?group=EHIR>) nyilvántartásának adatait mutatja.

#### Illegális szeméttlerakás:

Terepi bejárásaink során az érintett területen nem talákoztunk illegális szeméttel.

#### Vizuális környezetterhelés

A jelenlegi módosítás hatásait környezeti értékelés vizsgálja, aminek keretében Tájba illesztési dokumentáció is készült. Az ebben foglaltak alapján: „A vizuális vizsgálatok alapján megállapítható, hogy a tervezési terület környezetében a domborzat tagolt, így a láthatóság is szűkül. A terepadottságok jelentősen befolyásolják a tervezett építmény feltételezett elhelyezkedésére való rálátást. A terepadottságokon felül a különböző tereptárgyak (erdős területek, építmények, rézsűk) szintén szűkítik a rálátást. A tájvédelmi szempontból frekvenciált nézőpontokból jellemzően az építmények (belterületen belül), az erdős területek, valamint az utak menti rézsűk (8-as út menti támfalak) korlátozzák a láthatóságot.

A távoli nézőpontokból minimális a tervezett épület tájképi hatása. Jellemzően a frekvenciált nézőpontokat nem is érint, de alapvetően is csak nagyon kis mértékben látszódik az épület távolról.

*A tájkapcsolati nézőpontok közül a bánya mögötti területről látszódik mérsékelten az épület, de jellemzően ez a terület nem annyira forgalmas, mint a 8. sz. főút, ahonnan csak egy kis szakaszon (kb. 100 m) kis mértékben fog látszódni a beruházás.*

*Kevés lokális nézőpontból látszódik az épület, de ezekről a területekről jól érezhető a vizuális hatás. A lokális nézőpontok vizuális hatását a tájba illesztési javaslatok mérsékelni tudják.*

*Összességében megállapítható, hogy kevés frekvencián fog látszódni az épület a feltételezett elhelyezkedésén, és ezen területek is legfőképpen a lokális nézőpontokra korlátozódnak, a táj karakterét nem változtatja meg, így a hatás elviselhető. A tervezett beruházás vizuális hatását a tájba illesztési javaslatok mérsékelni tudják.”*

#### **Árvízvédelem**

Hajmáskér területét a területrendezési tervek készítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról szóló 9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet 5. mellékletében meghatározott Nagyvízi meder övezete, valamint a 6. mellékletében meghatározott VTT-tározók övezete nem érinti.

A települést érinti a területrendezési tervek készítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról szóló 9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet 4. melléklete által meghatározott Vízminőség-védelmi terület övezete.

A településen elsőrendű, vagy másodrendű árvízvédelmi vonal nem található.

A módosítással érintett 040/32 hrsz-ú ingatlan teljes mértékben a 8-as főút hajmáskéri csomópontjának közlekedési területek veszik körbe, amelynek keretében a terület csapadékvíz-elvezetése megoldott, kiépített. A területen keletkezett csapadékvizeket betonelemes nyílt árokrendszer vezeti el.

Az árkok fenntartási sávját szabadon kell hagyni, a fenntartási sávban a fenntartási munkákat akadályozó állapotot meg kell szüntetni.

#### **Környezeti nevelés**

Jelen módosítás tekintetében nem releváns.

## **9. A TÁJI ÉS TERMÉSZETI ADOTTSÁGOK VIZSGÁLATA – A TELEPÜLÉS ÁLTALÁNOS ADOTTSÁGAIRA VALÓ KITEKINTÉSSEL**

A Balaton északkeleti szegletétől, azaz a Fűzfői-öböltől 14 km-re északra fekszik Várpalota és Veszprém között félúton, alacsony felszínmozgalmasságú dolomittérszínnek között a háromezer fős népességet számláló település. A települést délről a Veszprém-Devecseri árok mélyülete határolja a Veszprémi-séddel és annak déli partja mentén emelkedő dolomit formációkkal, nyugatra Öskü és a Kelet-Bakony déli előhegyeinek is tekinthető Körös-hegy, Likos-kő hegyek és Gombás hegyek lejtői, keletre Gyulafirátót határ, míg északra a Tési-fennsík részét képező Ámos-hegy (515 m), a Tobán-hegy (402 m) és a Hagymatető (415 m) erdővel borított magaslatai terülnek el.

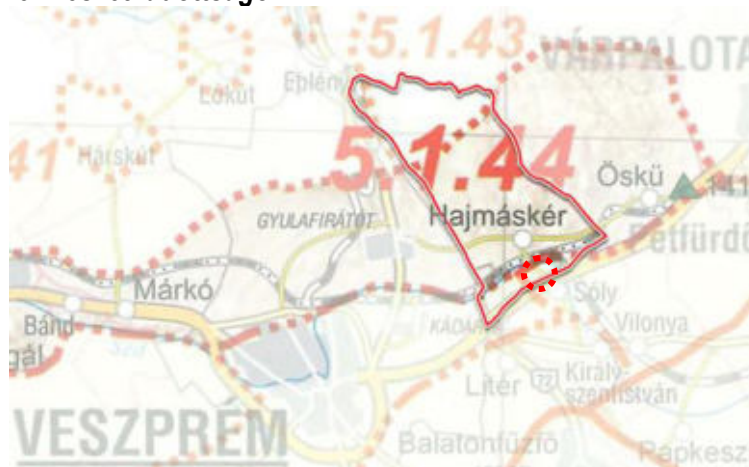
A régimúlt történelmi hagyományokra épülő település környezetében a sekély termőrétegű, dolomiticbukkanásos felszínnek dominálta táj nem alkalmas mezőgazdasági hasznosításra. Ősi településszerkezete viszonylag jól megőrződött az évszázadok alatt. A település története a 20. század elejétől fogva összefonódik a harcászattal, így a kultúrtörténeti értékei között is elsősorban az egykori katonai épületek és emlékek gazdagítják elsősorban országos szinten is jelentős értéktárát a szintén jelen lévő szakrális öröksége és kis számú védelemre érdemes lakóházai mellett. Ritkaságszámba menő geológiai adottságai miatt tájképi és természeti értékekben is bővelkedik.



*2. ábra: Hajmáskér látképe (fotó:saját felvétel)*

### Természeti adottságok

Dövényi Zoltán Magyarország kistájainak katasztere című munkája nyomán a település közigazgatási területe egyszerre négy kistájnak is a része. A település túlnyomó meghatározó része a Veszprém–Devecseri-árok kistájba tartozik, míg a közigazgatási területének északi része egy kis területen már felnyúlik a Keleti-Bakony és az Öreg-Bakony kistájba, délen pedig a Veszprém–Nagyvázsonyi-medence kistájba. Sajátos fekvése ellenére a településen nem érzékelhető kettősség. A környék a gyengén tagolt medencék domborzat típusát képviseli a kistáj, melyben Hajmáskér is elhelyezkedik. A kistájat az erdőgazdasági hasznosításra is alkalmatlan térszínek túlsúlya jellemzi. (Dövényi, 2010)



3. ábra: Hajmáskér elhelyezkedése Magyarország kistájainak térképén. 5.1.44: Veszprém – Devecseri-árok (Forrás: Dövényi, 2010)

Hajmáskér tehát alapvetően három térszínen helyezkedik el, mely tájhasználatát alapjaiban is meghatározza: az északi határon a Tési-fennsík részét képező Ámos-hegy, Tobán-hegy és Hagymatető magaslatai, amelyek egyöntetűen erdőborította területek. A fennsík alatt a település feletti mezőgazdasági területekig, illetve a déli határ menti dolomitformációk közepmagas felszínein a dolomitkibukkanásokkal teli, terméketlen sziklagyepes területek az uralkodóak. A település legmélyebb részein: a Veszprémi-séd közvetlen környezetében, illetve a belterületet északról karéjosan ölelő területek fedik legkisebb arányban a települést, amelyek az egyedüli mezőgazdaságilag hasznosítható területek.

#### Klíma

A vidék éghajlata sokáig mérsékeltlen hűvös – mérsékeltlen nedves kategóriába tartozott, azonban a legújabb klímamodellek szerint a globális felmelegedés hatására az éghajlat átbillent mérsékeltlen meleg-mérsékeltlen nedves kategóriába (forrás: OMSZ).

A klimatikus adottságokat részletesen leíró adatokra nem támaszkodhatunk. Egyedüli támpontként a 2010-ben felülvizsgált Magyarország Kistájainak Katasztere szolgál, ami a következőket írja a Hajmáskért is magába foglaló „Veszprém – Devecseri-árok” kistájra vonatkozóan:

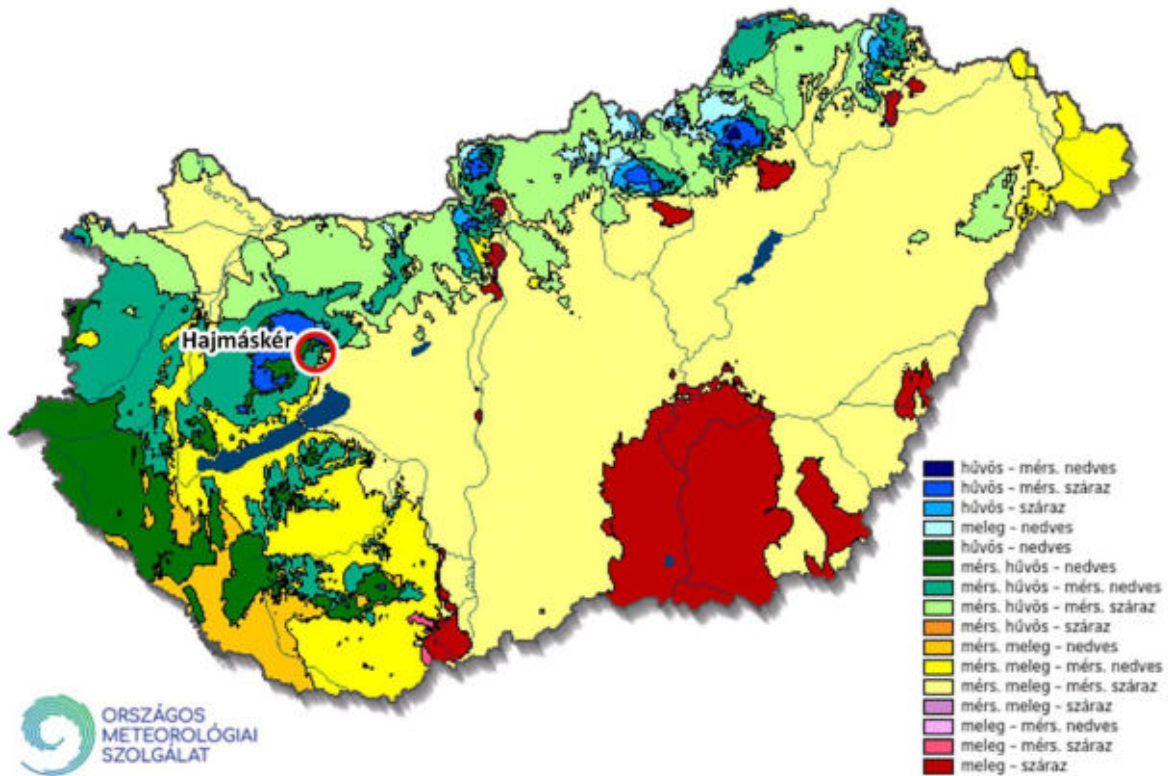
„Az évi napsütéses órák száma 1960 óra körüli volt, mely a nyári időszakban 790, a téli hónapokban pedig 190 óra napfénytartam körül mozgott. Az évi középhőmérséklet Hajmáskér környezetében 9,5°C körüli volt a korábbi időszakokban. A fagymentes időszak a csúcsokon és a fennsíkokon április 10-15. között kezdődött, hossza 195 nap körüli volt. Az évi abszolút maximumok átlaga 33,0°C, az abszolút minimumoké -15,0°C körüli.

Az évi csapadékösszeg a településen 570-620 mm, amiből a nyári vegetációs időszakban 330-350 mm hull a térségre. A hótakarós napok átlagos száma 35-40 nap. A hó vastagság átlagosan 20-30 cm.

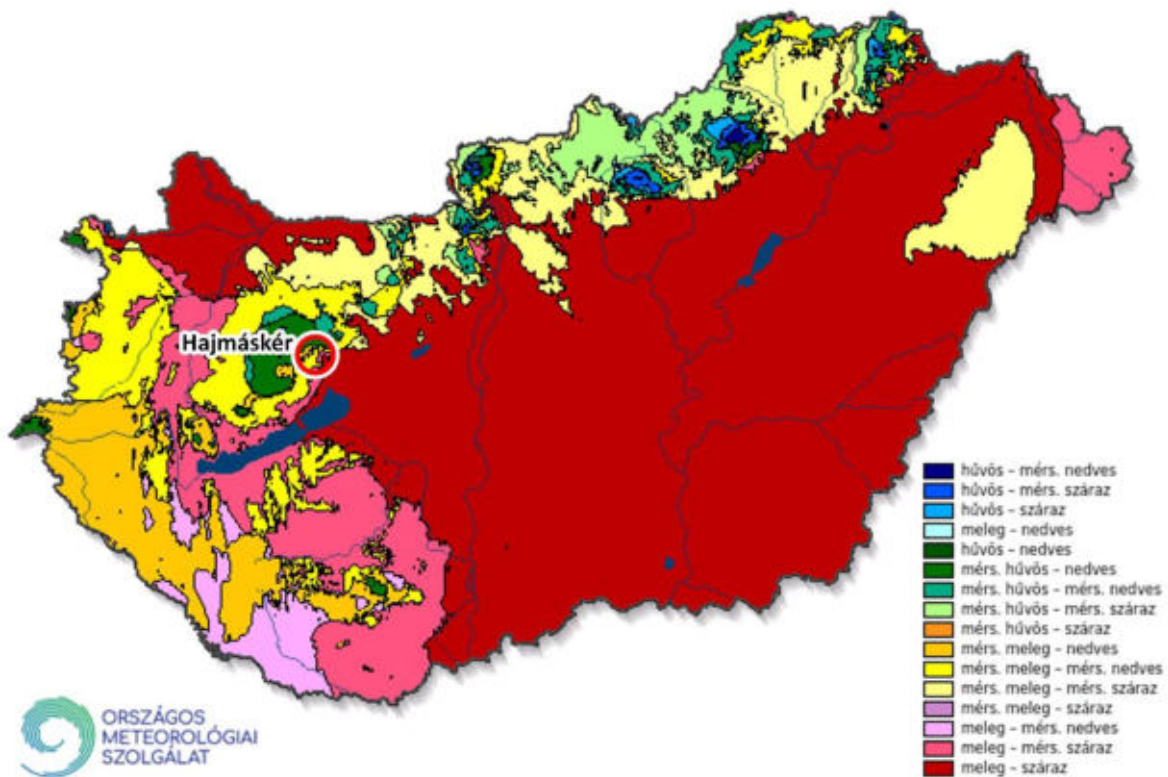
Az ariditási index 1,12-1,20 körüli.

Az uralkodó szélirány a térségben nyugati. Az átlagos szélesség 3 m/s.”

Magyarország éghajlati körzetei (1961-1990)



Magyarország éghajlati körzetei (1991-2020)



4. ábra: Magyarország éghajlati körzetei (Péczei György munkája alapján, forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat)

A fenti, 2010-ben lejegyzett és átdolgozott megállapításokat ma már fenntartásokkal kell kezelni. Az eltelt időszakban megváltozott éghajlati viszonyok miatt az átlagos klimatikus adottságok jelentős eltéréseket, szélsőséges kilengéseket mutatnak.

A Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer (NATÉR) információi alapján a közeljövőben az alábbi változások várhatók a térség klimatikus helyzetében:

- Az ariditási index várható változása a 2021–2050 időszakra a RegCM klímamodell alapján -0,2 - -0,15;
- A 30 mm-t meghaladó csapadékos napok várható száma a 2021–2050 időszakra: 0 – 0,5;
- Csapadékmentes napok számának várható változása a nyári félévben, a 2021-2050 időszakra: 0 – 2;
- A csapadék várható változása a 2021-2050 időszakra a RegCM klímamodell alapján: -100 - -75 mm;
- A forró napok számának várható változása a 2021–2050 időszakra az ALADIN-Climate klímamodell alapján: +5-10;
- Várható átlaghőmérséklet változás a 2021-2050 időszakra az ALADIN-Climate klímamodell alapján: +1,5 – 2 °C;
- A klimatikus vízmérleg várható változása a 2021–2050 időszakra a RegCM klímamodell alapján: -150 - -125 mm;

A térség csapadékinintenzítésére vonatkozó adatok azonban meglehetősen frissnek tekinthetők. A községhez földrajzilag közel eső szentkirályszabadjai mérőállomás (10,6 km) és a tési mérőállomás (12,4 km) 1998-2021 időszakban keletkezett automata mérései alapján az alábbi mértékadó intenzitás értékek lettek meghatározva:

**5. táblázat: Mértékadó csapadékinintenzitási adatok a térségben a szentkirályszabadjai mérőállomás adatai szerint (forrás: OMSZ)**

Mérőállomás: 15; Szentkirályszabadja Koordináták: 47.08 N ; 17.97 E

intenzitás (mm/h)	10 perces	20 perces	30 perces	60 perces
1 éves, 100%-os	34,39	22,81	19,12	12,51
2 éves, 50%-os	60,04	44,23	35,43	23,56
4 éves, 25%-os	80,34	60,70	49,10	32,70
5 éves, 20%-os	86,55	65,67	53,42	35,57
10 éves, 10%-os	105,91	80,93	67,25	44,68
20 éves, 5%-os	125,96	96,42	82,16	54,42
50 éves, 2%-os	154,26	117,79	104,18	68,66
100 éves, 1%-os	177,34	134,84	122,96	80,67

A HungaroMet Nonprofit Zrt. elektronikus adatbázisának 2022.02.14.-i állapota szerint.

**6. táblázat: Mértékadó csapadékinintenzitási adatok a térségben a tési mérőállomás adatai szerint (forrás: OMSZ)**

Mérőállomás: 33; Tés Koordináták: 47.26 N ; 18.03 E

intenzitás (mm/h)	10 perces	20 perces	30 perces	60 perces
1 éves, 100%-os	40,39	29,85	25,01	16,08
2 éves, 50%-os	65,41	48,01	39,97	25,59
4 éves, 25%-os	79,72	60,28	48,84	30,92
5 éves, 20%-os	83,41	63,74	51,18	32,27
10 éves, 10%-os	93,25	73,72	57,51	35,87
20 éves, 5%-os	101,39	83,00	62,88	38,80
50 éves, 2%-os	110,33	94,57	68,94	41,96
100 éves, 1%-os	116,01	102,93	72,91	43,94

A HungaroMet Nonprofit Zrt. elektronikus adatbázisának 2022.02.14.-i állapota szerint.

Korunkban egyre több szó esik a villámárvizekről, amelyek egyre gyakrabban okoznak károkat szerte az országban. 50–70 milliméter hirtelen leesett csapadéknál beszélhetünk villámárvízről, amelyek a magasabb, hegy- és dombvidéki térségekben gyakoribb események, másrészt a meredekebb hegy-, illetve domboldalon tud jelentősebb problémákat tud okozni a víz hirtelen lezúdulása által.

Hajmáskér környezetében a rendelkezésre álló mértékadó csapadékintenzitási adatok tükrében villámárvizek okozta fenyegetettségéről feltételezhetően nem beszélhetünk, ugyanis a 10 és 20 perces záporok, zivatarok esetében a lehulló csapadék mennyisége messze a határérték alatt marad. Az 50 milliméteres leesett csapadéknak a valószínűsége 30 perces esőzés esetén is csak 2%-os, azaz 50 éves előfordulási gyakoriságú az 1998-2021 időszakban keletkezett mérések alapján.

A térség éghajlatát tehát egyaránt befolyásolja a Bakony, illetve a Balaton közelsége, ami még itt is kedvezne a szőlő- és gyümölcsstermesztésnek, ugyanakkor talajadottságai és domborzati viszonyai a termelésre nem, legfeljebb az erdő- és gyepgazdálkodási célú területhasználat szempontjából kedvezőek. A település erdőszültsége az egyszerűsített felszínborítás (Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszer) nyilvántartása szerint 1605,75 hektáros, azaz 42,1%, így az erdők hűvösebb állományklimája szintén hozzájárul a település mikroklímájának javításához.

### Geológia

A Veszprém-Devecseri árok az Északi- és Déli-Bakony között helyezkedik el. Hajmáskér szerkezetileg ennek a K-Ny-i és harántirányú törések mentén süllyedt szerkezeti árok keleti szárnyának része. A területnek mikrotektonikusan összetöredezett, eltérő mértékben megsüllyedt (100–400 m tszf), mozaikos elrendező dűsű, triász dolomitból és mészkőből álló sasbércek az alapjai. A süllyedés mértéke az árok Hajmáskért is magába foglaló Veszprém és Bántapuszta közötti szakaszán enyhébb, 50- 100 m tszf-i mélységben húzódik a kúpkarstos peneplánmaradványos medencealapat. Geomorfológiai arculatát peremi abrúziós párkányok, enyhén hajló, völgyekkel tagolt pedimentek, eróziós völgyek, kiszélesedő alluviumok és medencetalpak, erodált fennsíkok mikroformákban gazdag formacsoportjai teszik változatossá. Ezen változatos adottságoknak köszönhetően a térség természeti értékekben igen gazdag (Dövényi, 2010).

#### Felszíni földtan

-  Platform mészkő — Dachsteini Mészkő
-  Budaörsi és Sédvölgyi Dolomit Formáció
-  Fődolomit Formáció
-  Megyehegyi Dolomit Formáció
-  Füredi Mészkő Formáció
-  Buchensteini Mészkő Formáció
-  Lejtőtörmelék
-  Löss
-  Gyulafirátóti Formáció (tarkaagyag, homok, homokkő stb.)
-  Folyóvízi üledék
-  Folyóvízi kavics, homokos kavics
-  Deluviális üledék
-  Lejtő- és proluviális üledék



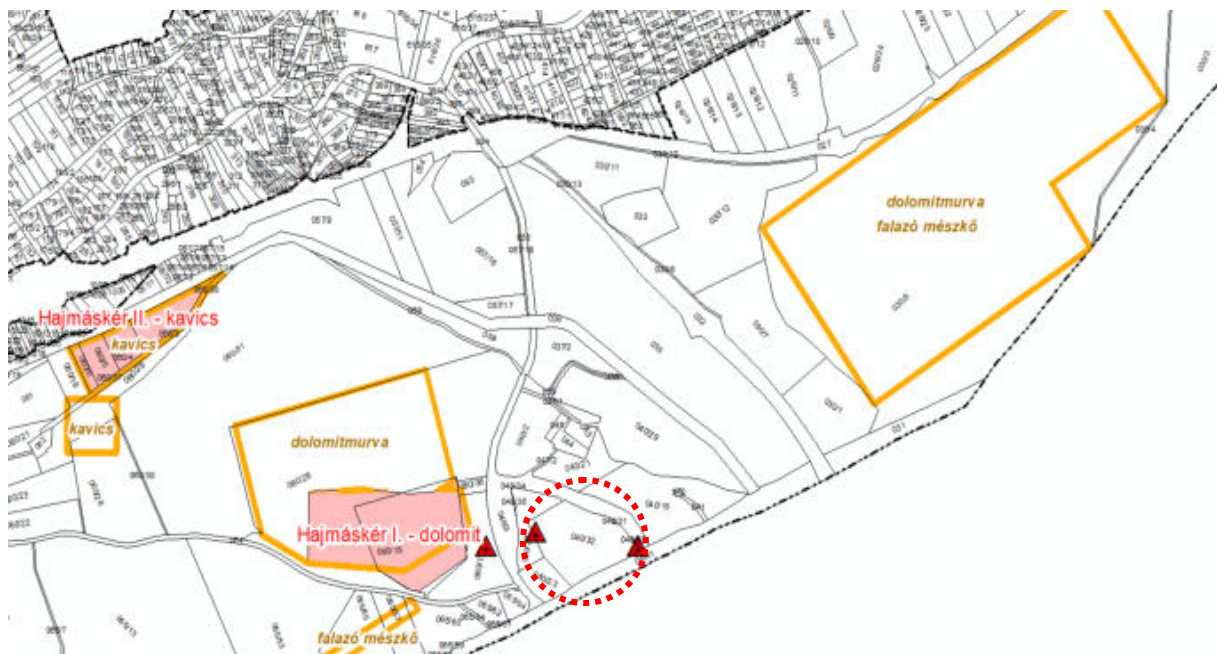
5. ábra: Talajképző alapkőzetek Hajmáskér területén (forrás: Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat)

A felszíni földtant meghatározó talajképző alapközetek előfordulása a tágabb geológiai adottságokat tükrözi. A település alapközetét elsősorban többségben a különböző dolomit és mészkő formációk adják, ebből is a közigazgatási terület háromnegyedét az ún. földolomit formáció adja az Keleti-Bakony lejtőin. A módosítással érintett 040/32 hrsz-ú ingatlanon a Budaörsi és Sédvölgyi Dolomit Formáció és a Buchensteini Mészkő Formáció van jelen.

Az E-TÉR előzetes adatszolgáltatása alapján Hajmáskér közigazgatási területén 5 nyilvántartott ásványi nyersanyag lelőhely található, amelyek közül kettő bányatelekkel is rendelkezik.

**7. táblázat: Ásványi nyersanyaglelőhelyek és bányatelek Hajmáskéren..**

Érintett telkek	Ásványi nyersanyag	Bányatelek	Terület (ha)
030/5	dolomitmurva, falazó mészkő	nem	29,54
060/3-6, /37-38	kavics	Hajmáskér II. kavics	1,97
060/18, /28-31, /37; 061	kavics	nem	1
060/1, /15, /26, /36	dolomitmurva	Hajmáskér I. dolomit (részben)	13,02
065/53, /55, /57, /60	falazó mészkő	nem	0,50



**6. ábra: Ásványi nyersanyaglelőhelyek (narancs körvonal), bányatelek (piros kitöltés) és földtani veszélyforrások (piros háromszökök) előfordulásai Hajmáskér területén (forrás: E-TÉR adatszolgáltatás)**

Az E-TÉR adatszolgáltatás a Hajmáskér I. dolomitbánya telkétől keleti irányba a 060/1, 040/32 és 048/3 hrsz-ú ingatlanokon földtani veszélyforrást tart nyilván. A 060/1 hrsz-on lévő veszélyforrás (OFK azon.: OEV\_1905-290-1a) egy 5x200 méteres omlás, míg a másik kettő 10x1500 méteres kiterjedésű, ismeretlen típusú veszélyforrás (OFK azon.: OEV\_1901-230-1b és OEV\_1901-230-1c).

A módosítással érintett 040/32 hrsz-ú ingatlan ásványi nyersanyaglelőhellyel, bányatelekkel nem érintett, viszont az említett két 10x1500 méteres kiterjedésű, ismeretlen típusú veszélyforrás az adatszolgáltatás szerint ezen a területen található, amit azonban a helyszíni felméréseink nem igazoltak.

A település része a Bakony–Balaton Geoparknak, ami igazolja azt a földtani sokszínűséget, földtudományi és kultúrtörténeti örökséget, aminek Hajmáskér is a szerves részét képezi. Ennek további bizonyítéka, hogy a település jelentős részét lefedi valamely, a természet védelméről szóló törvény felhatalmazása alapján a 16/2009. (X. 8.) KvVM rendeletben kihirdetett barlangok felszíni védőövezet. A védőövezeti besorolás nem jár korlátozással jogszabálynál fogva (pl. nem jelent építési tilalmat), kizárólag szakhatósági közreműködést eredményez az egyes jogszabályban meghatározott eljárásokban. A védőövezeten található barlangok pontos elhelyezkedését a közhiteles Országos Barlangnyilvántartás tartalmazza. A nyilvántartás (nem közhiteles) adatbázisa alapján Hajmáskéren barlang ténylegesen nem található.



7. ábra: Barlang felszíni védőövezetek Hajmáskéren (forrás: E-TÉR adatszolgáltatás)

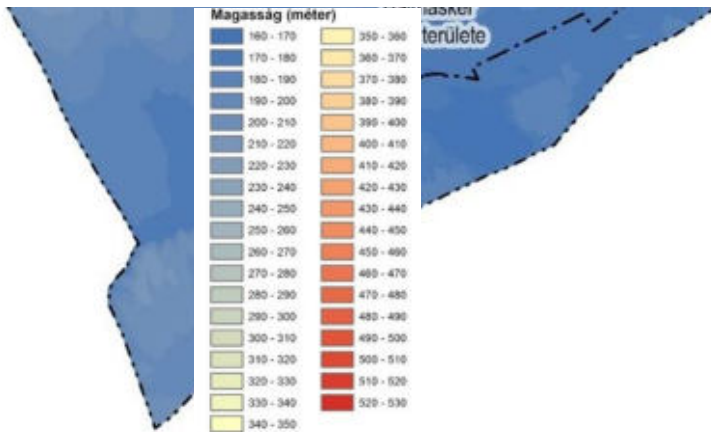
A módosítással érintett 040/32 hrsz-ú ingatlan barlang felszíni védőövezettel nem érintett, attól legközelebb 135 méterre északnyugatra, a 060/26 hrsz-ú ingatlant érintően található.

### Domborzat

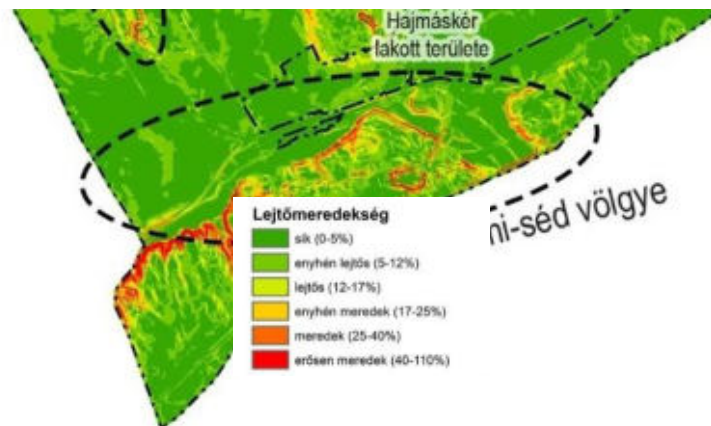
Az Északi- és Déli-Bakony között helyezkedik el, K-Ny-i és haránt irányú törések mentén süllyedt szerkezeti árok.

A gyengén tagolt medencék domborzattípusát képviseli. Az átlagos relatív relief 20 m/km<sup>2</sup>, az átlagos völgsűrűség 1,9-2,0 km/km<sup>2</sup>. Területének túlnyomó része dolomitkopár, vagy vékony rendzinatakarós felszín. A domborzat egyenetlenségeit kitöltő hullóporos anyagon és a felhalmozódott löszös lejtőtörmeléken képződhetek sekély termőtalajok. A kistájat az erdőgazdasági hasznosításra is alkalmatlan térszínek túlsúlya jellemzi (Dövényi, 2010).

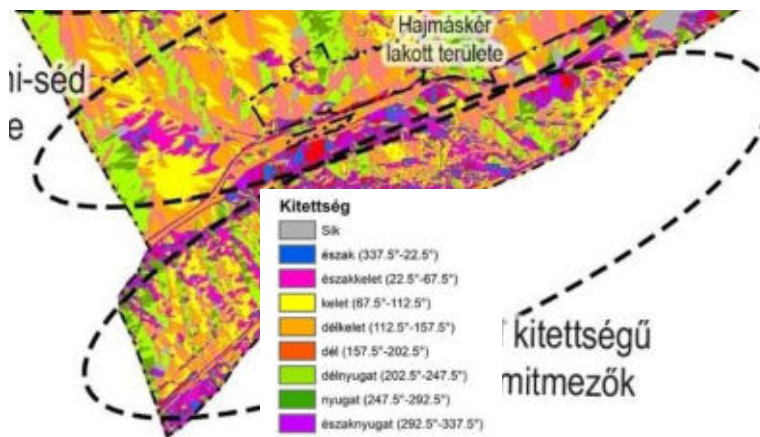
Hajmáskér gazdag természeti adottságokkal bíró település, az enyhén lejtő domboldali kopárokon, a kisebb-nagyobb völgyeken keresztül, a Veszprémi-séd szélesebb, korábbi öntésterületein át az erdő borította hegycsúcsokig változatos térszínekkel és élőhelyekkel találkozunk. A domborzati változatosság elsősorban a geológiai adottságokra vezethető vissza. Itt fontos megemlíteni a község északi részén fekvő két, északnyugat-délkeleti futású előhegyet (Álmos-hegy-Hagymatető vonulat, valamint a Tobán-hegy), amelyek egyben a település legmagasabb pontját teszik ki. A hegyvidéki részekből két, erősen meredek oldalakkal kísért szurdokvölgy is leereszkedik, a keleti közigazgatási határ mentén húzódó, patakkal kísért Malom-völgy/Aszó-völgy és a középső térszíneken képződött száraz Singaraszó-völgy, amelyek a lejtőmeredekségi térképen hangsúlyosan megjelennek. A déli közigazgatási határ mentén kanyarodó Veszprémi-séd völgye északi irányban sík, déli irányban meredek dolomitformációk határolják.



8. ábra: Hajmáskér domborzati adottságai - magasság  
(forrás: E-TÉR adatszolgáltatás alapján saját szerkesztés)



9. ábra: Hajmáskér domborzati adottságai - lejtőmeredekség  
(forrás: E-TÉR adatszolgáltatás alapján saját szerkesztés)



10. ábra: Hajmáskér domborzati adottságai - kitétség  
(forrás: E-TÉR adatszolgáltatás alapján saját szerkesztés)

A Veszprémi-séd kiszélesedő völgye adja a település legmélyebben fekvő területét, ami az ex lege védett lápnak is otthont ad. Az összesen 370 méteres szintkülönbség négy különböző térszínen helyezkedik el, amelyek karaktere a kitétségi térképen tűnik szembe: a legmagasabban fekvő előhegyek klasszikus hegyvonulat képét mutatják; a középső régióban a Bakony-lábát egyenletesen lejtő, alacsonyabb térszínű

Talaj

A kistáj magasabb térszínein, pl. Herendtől K-re, a mészkőfelszíneket rendzina talajok (54%) alkotják. E talajok termőrétegének a vastagsága 20 és 40 cm között változik. Hasznosításukban az erdő csupán 25%, a gyeper és a legelő pedig 60% lehet. A patak völgyek alluviumán homokos vályog és vályog mechanikai összetételű, a 40-50 (int.) termékenységű réti talajok képződtek (6%). Zömmel (90%) rétként és szántóként (10%) hasznosulhatnak (Dövényi, 2010).

A település igazgatási területén az Agrotopo adatbázis alapján 2 féle talajtípus osztozik. A közigazgatási terület túlnyomó többségén a Keleti-Bakonyra jellemző mészkövön és dolomiton képződött szemkitt domináns rendzina talajok keletkeztek, míg a Veszprémi-séd mentén a folyamatos elöntések hatására alluviális üledéken képződött réti öntéstalajok fordulnak elő (MTA AGROTOPO).

Fizikai tulajdonságait tekintve a rendzina talajok nem, vagy csak részben mállott, durva fizikai talajféleséggel bírnak, míg a séd völgye vályogosak. Kémiai tulajdonságát illetően az egész településen felszíntől karbonátos, semleges kémhatásúak.

A talaj minőségére és termőerejére mindezek a jellemzők rányomják a bélyegüket. A település talajainak értéke gyenge.

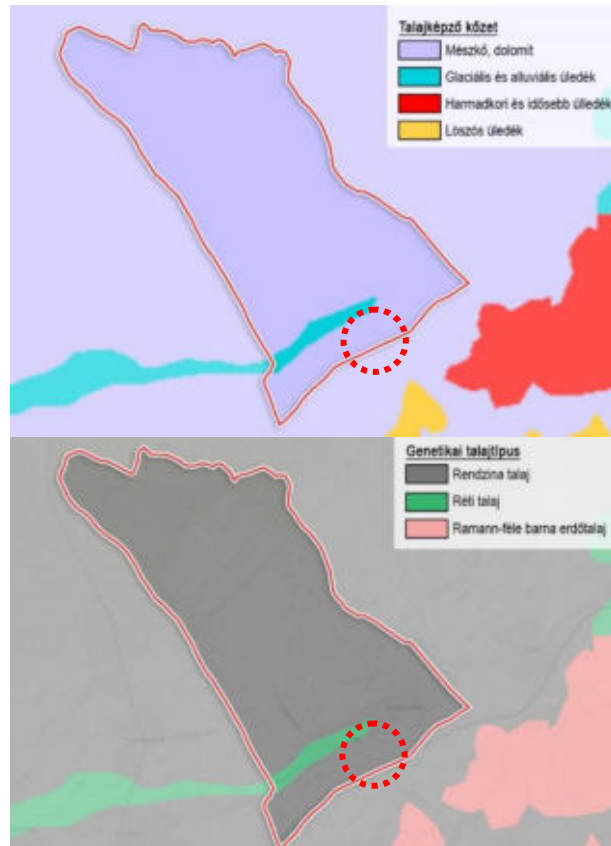
A rendzina talajok mindössze 21-30 közötti talajértékszámokkal rendelkeznek, a séd menti területek azonban jóval kedvezőbb, 51-60 közötti talajértékszámot kaptak.

Az ingatlan-nyilvántartás művelési ágakra vonatkozó adatai alapján Hajmáskér közigazgatási területe összesen 3.816,24 ha, melynek csupán csak 17,4%-a (665 ha) termőterület. Ebből mezőgazdaságilag hasznosított 17,3%, azaz 659 ha. A térség talajviszonyai tehát legfeljebb az erdő- és gyepegzálkodásnak kedvez, kivéve a Veszprémi-séd völgyének területeit, ahol némi szántóföldi gazdálkodásra is nyílik lehetőség.

A módosítással érintett 040/32 hrsz-ú ingatlan művelési ága kivett, nem művelt terület.

#### Felszín alatti vizek

Összefüggő „talajvízre” csak a peremi völgyekben számíthatunk, de mennyisége ott is jelentéktelen. Kémiai jellege kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos. A keménysége 15-25 nk<sup>0</sup> között van, de a települések körzetében jóval meg is haladja ezt az értéket. Az általános 60 mg/l alatti szulfáttartalom is felmehet 300 mg/l fölé (Dövényi, 2010).



11. ábra: Talajtulajdonságok Hajmáskér területén  
(forrás: MTA TAKI – AGROTOPO adatbázis)



12. ábra: Talajvízszint mélysége a felszín alatt (balra) és a talajvíztükör nyugalmi szintje a felszín alatt (jobbra) (forrás: Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat)

A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat talajvíztérképei alapján Hajmáskér a talajvíztükör felszín alatti nyugalmi szintje szempontjából talajvízmentes területnek minősül, míg a talajvízszint felszín alatti mélysége szempontjából a Veszprémi-séd mentén 0-2 m közötti, a módosítással érintett területen szintén talajvízmentes.

A jól karsztosodó mészkő és dolomit könnyen elnyeli a ráhulló csapadékvizet, mely a repedések mentén beszivároghat tiszta karsztvízként tárolódik. A karsztvizek a hegyek lábánál karsztforrásként lépnek a felszínre, és gyors folyású sédekkel táplálva futnak a Balaton irányába. (Futó-Mesterházy, 2013) Az E-TÉR adatszolgáltatása szerint Hajmáskér igazgatási területén található források a módosítási terület környezetében nem fordulnak elő.

A település területét érintő felszín alatti víztestek lehatárolása, a víztestek állapotának besorolása megtalálható a Magyarország felülvizsgált, 2021. évi vízgyűjtő-gazdálkodási tervéről szóló 1242/2022. (IV. 28.) Korm. határozatban és mellékleteiben. A Kh. nyomán készült Vízügyi Geoinformatikai Portál és az Észak-Mezőföld és Keleti-Bakony vízgyűjtő terület alegység vízgyűjtő-gazdálkodási terve szerint Hajmáskér területén négy felszín alatti víztest osztozik:

**8. táblázat: Felszín alatti víztestek Hajmáskér közigazgatási területén.**

Azonosító	Víztest kód	Víztest neve	Víztest típus	Vízadó típus
AIQ556	sh.1.2.	Dunántúli-középhegység - Séd-Nádor-vízgyűjtő (talajvíz)	sekély hegyvidéki	vegyes
AIQ557	h.1.2	Dunántúli-középhegység - Séd-Nádor-vízgyűjtő	hegyvidéki	vegyes
AIQ559	k.1.1	Dunántúli-középhegység - Veszprém, Várpalota, Vértes déli források vízgyűjtője	hideg karszt	karszt
AIQ491	k.4.2	Balaton-felvidéki karszt	hideg karszt	karszt

A vízgyűjtő-gazdálkodási terv felszín alatti ivóvízbázisok állapotának monitoring adatai alapján a nagymértékű és területű nitrát szennyezés néhány, a karsztvízre települt ivóvízbázist már ellehetetlenített a térségben (nemesvámosi, hidegkúti), ezeket részben Veszprém városi vízbázisokról igyekeznek pótolni, ezáltal az itt okozott depresszió miatt a nitrát szennyeződés Veszprém város alap vízbázisait is veszélyezteti. A terv megállapításai szerint a Veszprémhez közeli Hajmáskér vízellátásában is gondot okozhat a települési és mezőgazdasági eredetű nitrát szennyeződés.

Felszíni vizek

A táj életében a folyóknak, kis felszíni vízfolyásoknak kisebb jelentősége volt. A vízrendszer gerince a Nádor-csatorna, melynek medre az Ősi duzzasztónál kezdődik a Veszprémi-séd folytatásaként. Legfontosabb feladata a térség belvizeinek biztonságos levezetése. A Veszprémi-séd a Bakonyban ered és Hajmáskéren még természetes vízfolyásként áthaladva Királyszentistvánánál osztóművel a patak vizét megosztják. A település teljes közigazgatási területével a Duna közvetlen vízgyűjtőterületéhez tartozik. Ennek értelmében az illetékes vízügyi igazgatóság a Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (Székesfehérvár) (*Észak-Mezőföld és Keleti-Bakony vízgyűjtő-gazdálkodási terve, 2020*).

A térség gazdag vízrajzi adottságai ellenére Észak-Mezőföld és Keleti-Bakony vízgyűjtő terület alegység vízgyűjtő-gazdálkodási terve szerint Hajmáskér területén állandó vízfolyásként egyedül a Veszprémi-séd halad át. A módosítással érintett 040/32 hrsz-ú ingatlan a Veszprémi-séd től 285 méteres távolságra található, közvetlenül nem érinti.

**9. táblázat: Felszíni víztestek vízgyűjtő területei Hajmáskér közigazgatási területén.**

Azonosító	Víztest neve	Víztest típus
AEQ107	Veszprémi-séd közepső	síkvidéki - meszes - nagyon nagy felületű - közepes mélységű - állandó vízborítottságú

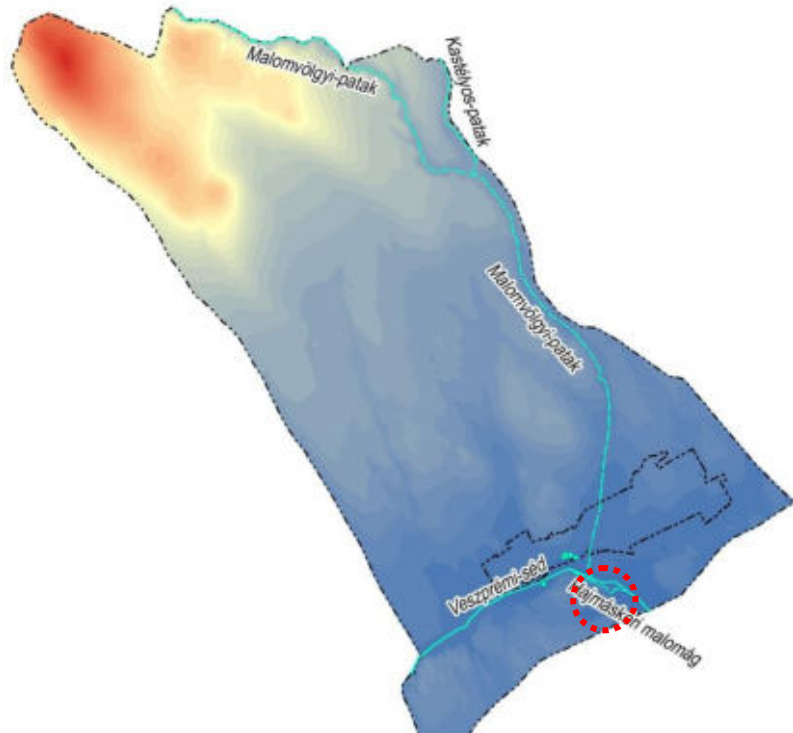
A vízminőség szempontjából a vízfolyás kockázatos kategóriába sorolható. Nagyobb települések tisztított szennyvizei terhelik a Veszprémi-Sédet, amire nézve számos ipari park, vagy ipari központ okozhat további szennyezést – akár légköri kiülepedéssel, akár közvetlenül (*Észak-Mezőföld és Keleti-Bakony vízgyűjtő-gazdálkodási terve, 2020*).

Időszakos vízfolyások, természetes nyílt vízfelületek a területet szintén nem érintik.

Az E-TÉR adatszolgáltatással kapott előzetes tájékoztatása szerint módosítással érintett 040/32 hrsz-ú ingatlant a Solyi vízmű ivóvízbázis védőterülete érinti.

A Veszprémi-séd közepső szakaszának vízgyűjtő-területe Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási tervének második felülvizsgálata szerint szinte teljes egészében nitrátérzékeny, de nem tápanyagérzékeny területnek minősül.

A VGT szerinti a Veszprémi-sédet általánosságban a helytelen mezőgazdasági gyakorlatból, az állattartásból és a helytelen trágyázási szokásokból (gyepek, kiskertek) eredő diffúz szennyezés, a szikkasztás, az illegális hulladéklerakás, és mindezekkel egyidejűleg a csapadékvíz elvezetés megoldatlansága, illetve a minél gyorsabb vízlevezetésre való törekvés eredményezheti, amely egyaránt veszélyezteti a felszíni és a felszín alatti vizeket.



**13. ábra: Időszakos (szaggatott vonal) és állandó (folytonos vonal) vízfolyások Hajmáskér területén (forrás: E-TÉR adatszolgáltatás)**

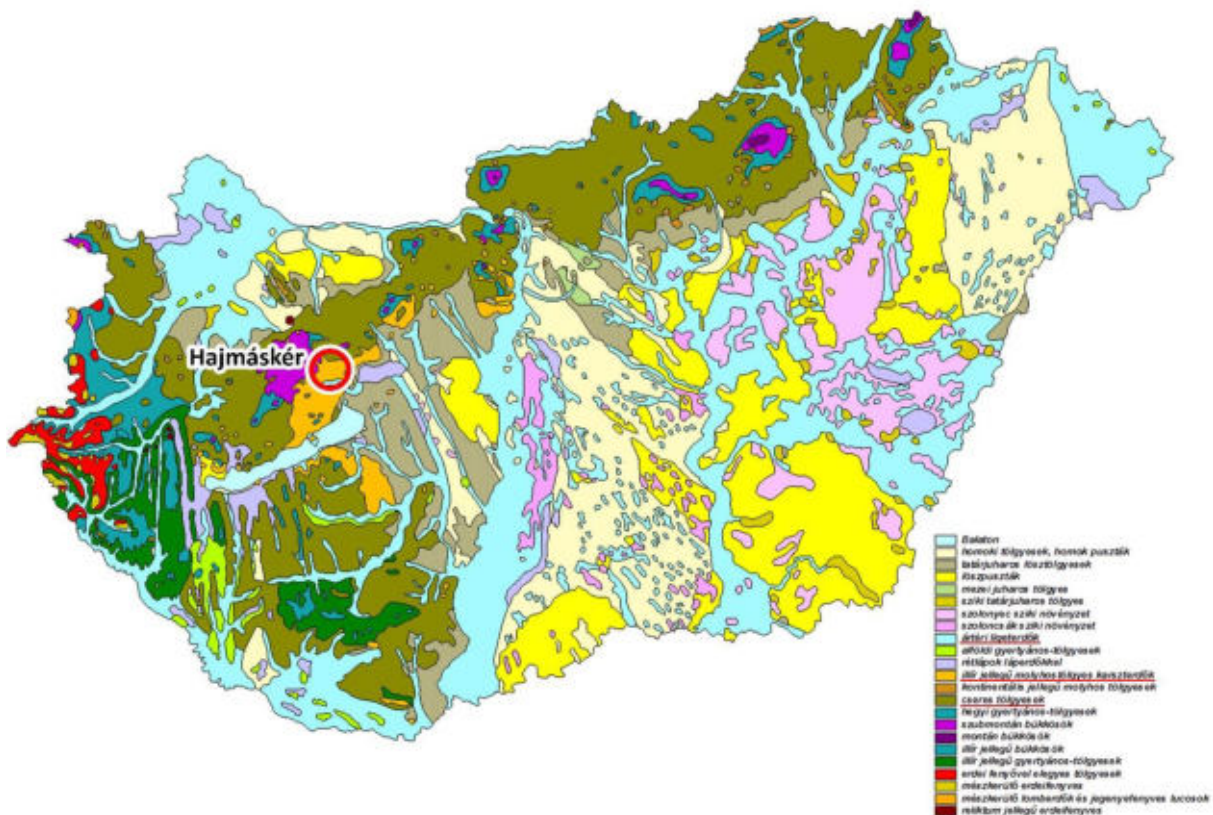
A felsorolt problémákat a tervezett tevékenység nem fogja erősíteni, ott mezőgazdasági tevékenység, vizeket veszélyeztető hulladéktermelés nem tervezett, az igénybe vett terület körül a csapadékvíz elvezetés megoldott.

#### Növénytakaró

Hajmáskér a Balaton-felvidék szubmediterrán és mediterrán flóraelemekben igen gazdag területén helyezkedik el. A térség a növényföldrajzi területi felosztás szerint a Pannoniai flóratartományon (*Pannonicum*) belül a Dunántúli-középhegység flóraidékébe (*Bakonyicum*), a Vértes, Bakony és Velencei-hegység flórajárásához (*Vesprimense*) tartozik (*Borhidi, 2007*).

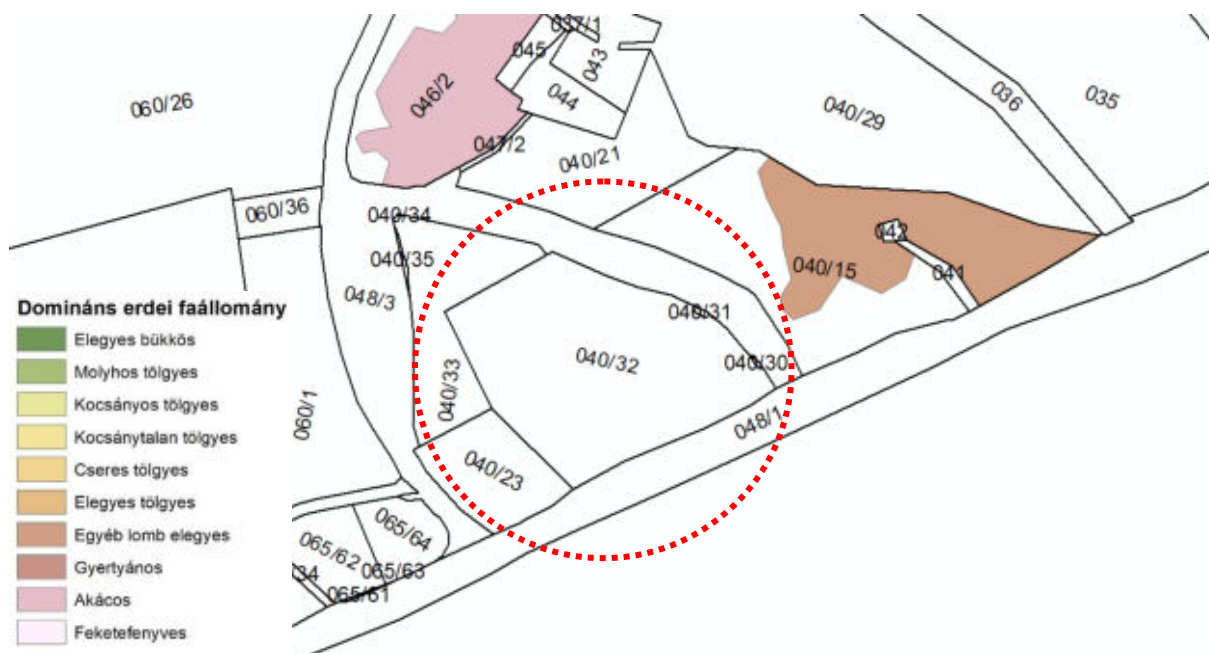
A kistáj területének természetes növénytakaróját fényben gazdag cseres- és molyhos tölgyesek uralták, a K-i részeken („Veszprém-Várpalotai-fennsík”) feltehetően nagyobb természetes sziklagyep-sztyeprét tisztásokkal. Egyes szerzők nemcsak növény-, de állatföldrajzi szempontból is a Bakonyhoz sorolják a természetföldrajzilag a Balaton-felvidék részének tekintett Veszprém-Várpalotai fennsík kistáját (*Dövényi 2010, Borhidi, 2007*).

Természetes növénytakaró - Zólyomi Bálint (1989)



14. ábra: Magyarország potenciális természetes vegetáció-térképe (forrás: Zólyomi Bálint, 1989)

Az erdészeti nyilvántartás adatai szerint az üzemtervezett erdő a módosítással érintett területet nem érintik, azonban annak szomszédságában északra akácos, északkeletre egyéb lombergyes-akácos erdőtagok találhatóak.



15. ábra: Hajmáskér erdőtagjainak csoportosítása a fő állományalkotó faj alapján (forrás: E-TÉR adatszolgáltatás alapján saját szerkesztés)

A konkrét módosítási terület dél-délkeleti felén nem üzemtervezett, spontán kialakult erdőrészlet figyelhető meg, amit zömmel fekete fenyő (*Pinus nigra*) és akác (*Robinia pseudoacacia*) alkot, de megtalálhatók benne a környező karsztbokorerdőkre jellemző fragmentumok: molyhos tölgy (*Quercus pubescens*), csertölgy (*Quercus cerris*), virágos kőris (*Fraxnus ornus*), cserszömörce (*Cotynus coggygria*), sajmeggy (*Prunus mahaleb*) alkotta állományok.

A területen a környezeti értékelés keretében biológus, élővilágvédelmi szakértő által készített botanikai felmérések történtek 2024. május 10-én és június 5-én, amelyet 2024. novemberében a Balaton-felvidéki Nemzeti Park által megerősített felmérések egészítettek ki. Jelen pontban csupán a legfontosabb megállapításokat közöljük, a részletesebb bemutatást lásd a környezeti értékelés vonatkozó fejezetében.

A felmérések eredményeként az Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer 2011-es kategóriái alapján hat különböző élőhely lett azonosítva:

- Felnyíló, mészkedvelő lejtő- és törmelékgyepek
- Mészkedvelő nyílt sziklagyepek
- Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek
- Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések
- Mész-és melegkedvelő tölgyesek
- Nem őshonos fajok spontán állományai

Ezen túlmenően a terepbejárások során 11 védett ill. fokozottan védett növényfaj került elő, amelyek előfordulását a Nemzeti Park munkatársai megerősítették és a védett növényfajok elhelyezkedését pontosították. Az előforduló védett növényfajok az alábbiak:

- délvidéki árvalányhaj (*Stipa eriocalis*)
- fekete kökörccsin (*Pulsatilla nigricans*)
- selymes boglárka (*Ranunculus illyricus*)
- gömbös kövirózsa (*Jovibarba globifera*)
- kővi sulyoktáska (*Aethionema saxatile*)
- ezüstvirág (*Paronychia cephalotes*)
- kiséfű hangyabogáncs (*Jurinea mollis*)
- árlevelű len (*Linum tenuifolium*)
- borzas vértő (*Onosma visianii*)
- magyar repcsény (*Erysimum odoratum*)

Az előforduló védett és fokozottan védett növényfajok biotikai lehatárolását a Balaton-felvidéki Nemzeti Park munkatársai szolgáltatták, helyszíni felmérések alapján. Ez alapján meghatározásra kerültek azok a területek, amelyek módosítással érintett területen belül fokozottan védendők.



16. ábra: A módosítással érintett területen előforduló védett és fokozottan védett növényfajok biotikai lehatárolása (forrás: Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság)

## Tájhasználat, tájszerkezet

### Tájszerkezet

A tájszerkezetet a közigazgatási terület természeti adottságainak és a telekhasználatnak a kettőse határozza meg. A tájszerkezet elemzésének egyik módja a területi statisztikai adatok vizsgálata. Hajmáskér esetében a TAKARNET adatbázis és az E-TÉR adatszolgáltatás során nyújtott hivatalos állami földhivatali-nyilvántartás segítette az elemzést:

10. táblázat: Hajmáskér földrészeleteinek művelési ágak szerinti megoszlása.

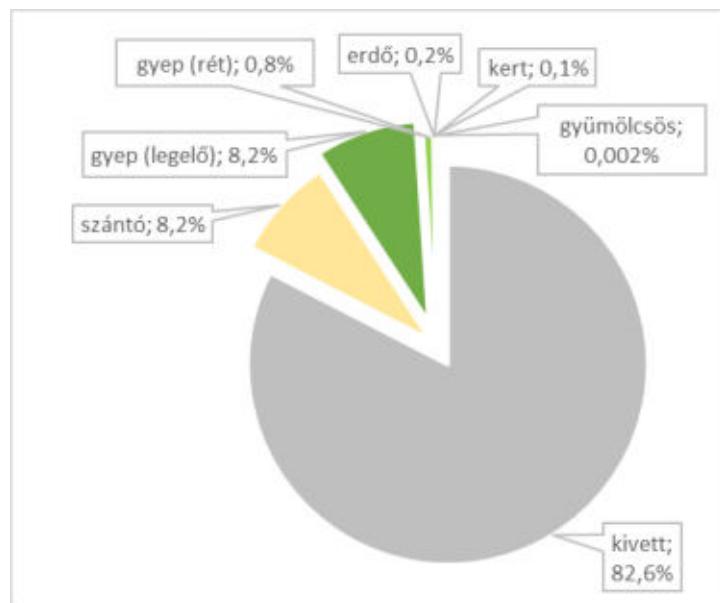
Művelési ág	Földrészletek száma (db)*	Alrészletek száma (db)*	Összes alrészlet terület (m <sup>2</sup> )*	Összes alrészlet terület (m <sup>2</sup> )**	Legkisebb alrészlet terület (m <sup>2</sup> )*	Legnagyobb alrészlet terület (m <sup>2</sup> )*	Átlagos alrészlet terület (m <sup>2</sup> )*
kivett	1 067	1 067	31 490 824	31 509 279	2	26 770 499	29 514
szántó	104	164	3 143 666	3 143 919	63	133 132	19 169

legelő	77	108	3 099 437	3 113 580	4	400 874	28 698
rét	29	31	312 292	305 928	204	60 622	10 074
erdő	8	8	66 619	66 437	54	20 063	8 327
kert	44	44	22 208	22 395	137	1 378	505
gyümölcsös	1	1	912	912	912	912	912

\* Oszlopok adatainak forrása: TAKARNET alapadatok,

\*\*Oszlop adatainak forrás: E-TÉR adatszolgáltatás, földhivatali alaptérkép

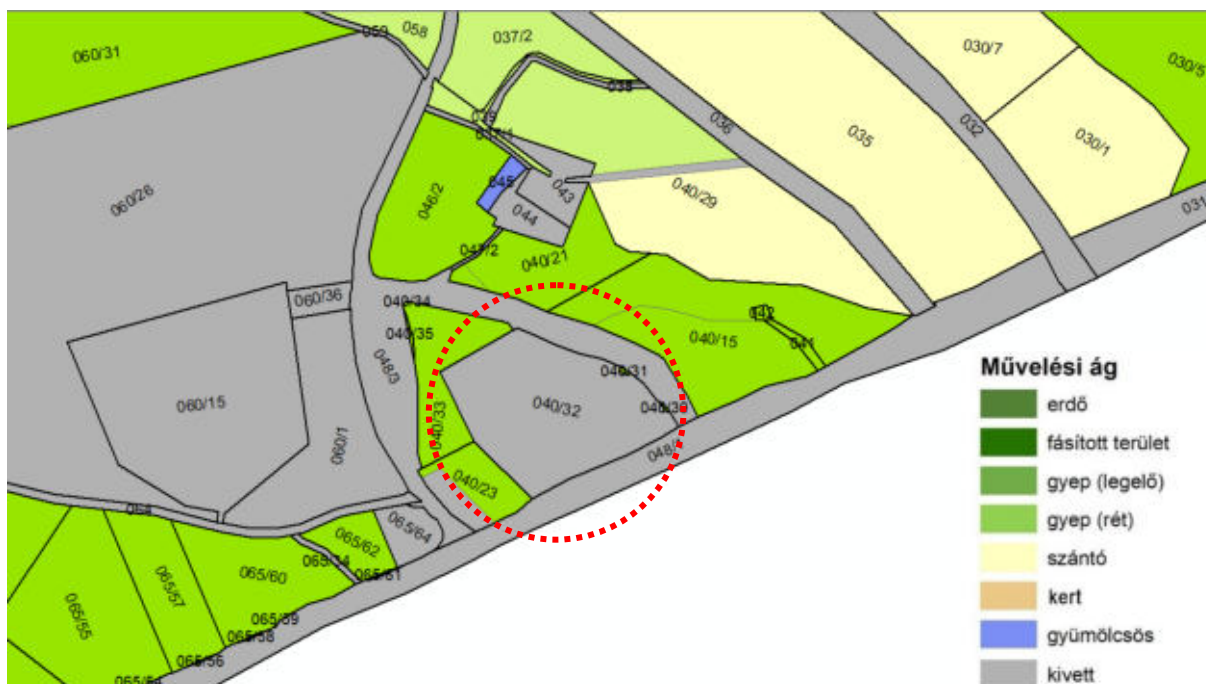
A földhivatali statisztikát vizsgálva több markáns megállapítás is tehető. Az adatokból egyértelműen látszik a katonai célú hasznosítás dominanciája, ami a település történelméből és a térség katonai jelentőségének ismeretében prognosztizálható volt. A kivett művelési ágú területek aránya rendkívül magas, eléri a 82,6%-os részarányt, ami óhatatlanul torzítja a tájszerkezetet érintő elemzést. A kivett területek aránya messze az országos átlag fölött található, megjegyzendő azonban, hogy a kivett területek túlnyomó többségét állami tulajdonban lévő honvédelmi célú vagy honvédelmi célra feleslegessé nyilvánított területek teszik ki, tényleges felszínborításuk javarészt gyeperős, kisebb részt erdőterület. Az alrészletek



17. ábra: Művelési ágak eloszlása a településen

statisztikájában további torzulást okoz, hogy az 1.067 db földrészlete közül egy darab földrészlet tesz ki a 3.150,9 hektárból 2.677,05 hektárt. A szóban forgó 03/4 hrsz-ú állami ingatlan nem számolva az átlagos földrészlet területe 4 445 m<sup>2</sup>.

A módosítással érintett 040/32 hrsz-ú ingatlan művelési ága szintén kivett, nem művelt terület. Az ingatlan környezete a hajmáskéri közlekedési csomópont és a szomszédos bánya miatt jelentősen zavart, művelésre kevésbé alkalmas. A szomszédos területeken gazdasági tevékenységek (fatelep, benzinkút, bánya) zajlanak, a terület teljes mértékben közlekedési területekkel határolt, tágabb környezetében elsősorban legelő művelési ágú területeket találunk.



18. ábra: Alrészletek művelési ága a módosítással érintett terület környezetében (forrás: E-TÉR adatszolgáltatás)

### Tájhasználat

A település kedvező, tájképi szempontból hagyományos képet mutat. A város lakott területei a Veszprémi-séd völgyében, annak magaslati részein alakultak ki és a XX. század fordulójáig területileg évszázadokig alig nőtt, csupán az 1900-as évektől kezdődően indult jelentős bővülésnek keleti irányba, átlépve a Malomárok-patak völgyét, évtizedről évtizedre egyre tovább terjeszkedve. A településszerkezetnek a nagyon nagy része ma is őrzi ezeket a különböző időben és különböző céllal létesült új településrészeket az utcaszerkezet, a telekstruktúra és a beépítési sűrűség különbözőségei által.

Ezzel együtt a külterületen nem tapasztalhatunk drasztikus változásokat az elmúlt évszázadokban, ami egyértelműen a tájhasználatot szerkezetet meghatározó domborzati és a talajadottságokhoz, továbbá az évszázados katonai célú hasznosításhoz alkalmazkodó stabil, állandó tájhasználatot jelent.

Az infrastruktúra elemek (településeket összekötő utak, közművezetékek) bár jelen vannak, de a táj szerkezetére kevés hatással bírnak, azok egymásra és a természetes táji adottságokra, tájhatárokra figyelemmel alakultak ki. A szomszédos településekre vezető utak (8. sz. főút, 82. sz. főút, 8214. j. út) és a vasút vonala a Veszprémi-sédhez, mint a települést leginkább meghatározó tájelemhez igazodó nyomvonallal lettek kialakítva és a közigazgatási terület déli felében koncentrálnak, a település lakott részétől viszonylagos nagy távolságban fekszenek.

A jelenlegi módosítás is ezen a területen, a hajmáskéri csomópont által meghatározott, már részben beépült gazdasági zónában történik, a már meglévő tájhasználati folyamatokba illeszkedve. A terület felszínborítását a növényzeti felmérésében és a környezeti értékelésben részletesebben is kifejtjük. A MEPAR felszínborítási adatai és a helyszíni felmérések alapján a terület kétharmadát gyepek fedik, dél-délkeleti felében erdős állomány található.



megjelenő dolomitformációknak és a katonai célú hasznosítás miatt jelentkező korlátozott területhasználatnak.

A módosítással konkrétan érintett terület a településtervben megállapított tájkarakter területek közül az „1/b.: Dombvidéki jellegű, összefüggő gyepek- és erdőborítású, dolomittörmelékes tájkarakter terület”-be tartozik. A széles dolomithátakon meglehetősen tagolatlan, egybefüggő, dolomitkibukkanások tarkította gyepekkel borított tájrészlet alakult itt ki, amit facsoportok, erdősávok, fás legelők csak ritkán bontanak meg. Jellemző rá az alacsonyabb térszint (180-220 tszfm.) és az aránylag erőteljesebb domborzati változatosság, de ennél meghatározóbb a terület infrastruktúra hálózatokkal való feltártsága és ebből kifolyólag a hasznosítási módja. A területen több megkutatott ásványi nyersanyaglelőhely is található, aminek következtében kopár felszínekkel, törmelékes lejtőkkel és természetesen nyitott bányafelületekkel is nagyobb arányban találkozhatunk. Mindezek eredményeként az antropogén hatások itt erőteljesen jelentkeznek mind a bányászat, mind a közlekedés, mind az egyéb ipari, gazdasági tevékenységek oldaláról.



21. ábra: 1/b. tájkarakter terület a Kádártai dolomitmezők és a Hajmáskéri törökcsapás környezetében (saját felvétel)



22. ábra: 1/b. tájkarakter terület a Kádártai dolomitmezők és a Hajmáskéri törökcsapás környezetében (saját felvétel)

### **Védett, védendő táji-, természeti értékek, területek**

A település zöldfelületi rendszerének ökológiai szempontból legértékesebb elemei a védett, illetve a védelemre érdemes növénytársulások, komplex élőhelyek területei. A Hajmáskér környéki táj egyedi kőzettani, domborzati és talajtani adottságaiból és a kialakult rossz termőhelyi viszonyokból eredően elmaradt intenzív művelés miatt kiemelt természeti értékek fordulnak elő a településen. Ilyennek tekinthető a kaszálórétek, sziklagyeppek, szurdokerdők, valamint a Veszprémi-séd menti lápos, nedves gyepes élőhelyek ritka és értékes növény- és állatvilága. Hajmáskér egyedi adottságainak köszönhetően országos és nemzetközi jelentőségű védett természeti területekkel egyaránt rendelkezik. A település közigazgatási területén található természeti területek részét képezik az Országos Ökológiai Hálózatnak, valamint a Natura 2000 hálózatnak is. A következőkben ezen védett területeket részletesen bemutatjuk.

Hajmáskér természeti értékeinek megóvása érdekében, az országos védettség alatt álló területek Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság által koordinált komplex védelmének biztosításán túl a település a Helyi Építési Szabályzatban gondoskodik a természeti értékek védelméről. Az új településtervek készítése során fel kell mérni a település természeti területeit, és meg kell határozni (az adatszolgáltatásokra alapozva) a védett természeti területek lehatárolását.

### **Tájképvédelmi terület övezete**

A táj az ember és természet kölcsönhatásából létrejött ellentmondásos, mégis összetartozó egység, amely sok esetben magas rendű vizuális-esztétikai értékeknek is a hordozója (Mőcsényi, 1968). A Veszprém Megye Területrendezési Tervéről szóló 15/2019. (XII. 13.) önk. rendelet a 2019. március 16-tól hatályos Magyarország és egyes kiemelt térségek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény (MaTrT) által országosan meghatározott *Tájképvédelmi terület övezetének* lehatárolását azonos kiterjedésben határozza meg Hajmáskér területére vonatkozóan. A megyei és az országos övezeti lehatárolás között nincs különbség.

Az országosan meghatározott *Tájképvédelmi terület övezete* a közigazgatási terület szinte egészét érinti. A hatályos törvény értelmében az az övezet, „amelybe a természeti adottságok, rendszerek, valamint az emberi tevékenység kölcsönhatása, változása következtében kialakult olyan területek tartoznak, amelyek a táj látványa szempontjából sajátos és megkülönböztetett fontosságú, megőzésre érdemes esztétikai jellemzőkkel bírnak”. Az övezetre vonatkozó szabályokról a területrendezési tervek készítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról szóló 9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet 4. §-a rendelkezik.



**23. ábra: A 2018. évi CXXXIX. törvény által meghatározott országos Tájképvédelmi övezet (forrás: E-TÉR adatszolgáltatás)**

## Nemzeti és nemzetközi természetvédelmi oltalom alatt álló vagy védelemre tervezett terület, érték, emlék

### Európai jelentőségű természetvédelmi területek

A település természeti kincsekben való gazdagságát jelzi, hogy a közigazgatási területének jelentős részét lefedi három különböző Natura 2000 terület.

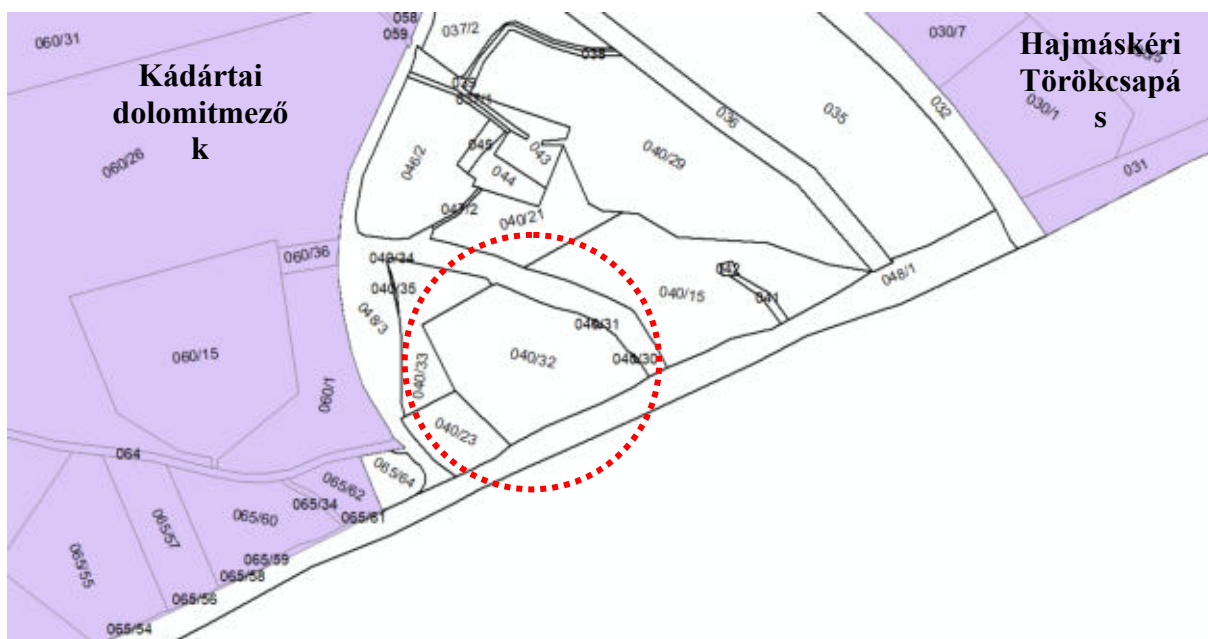
Érinti a **Keleti-Bakony** elnevezésű, HUBF-20001 területkódú különleges természet-megőrzési (SCI) Natura 2000 terület, a **Kádártai dolomitmezők** elnevezésű, HUBF-20017 területkódú különleges természet-megőrzési (SCI) Natura 2000 terület és a **Hajmáskéri törökcsapás** elnevezésű, HUBF-20023 területkódú különleges természet-megőrzési (SCI) Natura 2000 terület.

Az érintett ingatlanok felsorolását az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészelekről szóló 14/2010. (V.11.) KvVM rendelet tartalmazza.:



(forrás: E-TÉR adatszolgáltatása)

A módosítással érintett 040/32 hrsz-ú ingatlan egyik natura 2000 területtel sem érintett.



25. ábra: A módosítással érintett terület környezetében lévő Natura 2000 érintettségű területek (forrás: E-TÉR adatszolgáltatás)

### Országos jelentőségű természetvédelmi területek, természeti emlékek, értékek



Hajmáskér területén – piros körvonal (forrás: E-TÉR adatszolgáltatás)

A Balaton-felvidéki Nemzeti Park létesítéséről szóló 31/1997. (IX. 23.) KTM rendeletben rögzítettek szerint Hajmáskér közigazgatási területét nem érintik a BFNPN védett természeti területei. A települést sem fokozottan védett természeti terület, se Nemzeti Parki terület, se Tájvédelmi körzet nem érinti.

Országos jelentőségű "ex lege" védett természeti területeknek az 1996. évi LIII. törvény (Tvt.) által védetté nyilvánított természeti területeket nevezzük. "Ex lege" védett természeti területnek minősülnek a lápok, szikes tavak, kúphalmok, földvárak, források és víznyelők. "Ex lege" védettek a barlangok is, de ezek – jellegüknél fogva – védett természeti értékek.

Az E-TÉR előzetes adatszolgáltatás szerint Hajmáskér igazgatási területén a Veszprémi-séd mentén a belterületől délnyugatra a 081/3 hrsz-ú ingatlan érintve ex-lege védett lúp található.

Területe 6,06 hektár, egyéb természetvédelmi érintettséggel (pl. Natura 2000 oltalom) nem rendelkezik és a módosítással érintett területtől 2 kilométerre nyugatra található.

Az E-TÉR adatszolgáltatása szerint Hajmáskér igazgatási területén található források a település belterületén, illetve a Látó-hegy alatt találhatóak, amelyek a módosítással érintett területtől cca. 1 kilométerre észak-északnyugatra fakadnak.

11. táblázat: Források Hajmáskér közigazgatási területén.

Forrás neve	EOV koordináta	Érintett HRSZ
Békalencsés forráscsoport	Y: 571 721, X: 200 465	324/4
Hajmáskéri forrásláp	Y: 571 701, X: 200 434	320
Gémeskutas forrás	Y: 571 729, X: 200 430	322
Mosó-forrás	Y: 571 792, X: 200 456	338
Cika-réti forrástó	Y: 571 855, X: 200 425	356
Látó-hegyi forráscsoport	Y: 571 451, X: 200 090	060/3



27. ábra: Források elhelyezkedése Hajmáskéren (forrás: E-TÉR adatszolgáltatás)

Hajmáskér közigazgatási területén az ÉTT-hálózat részét képező érzékeny természeti terület nem található.

### Ökológiai hálózat

Az országos ökológiai hálózat övezetét Hajmáskér területére vonatkozóan a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési terve jelöli ki. A 2018. évi CXXXIX. Magyarország és egyes kiemelt térségek területrendezési tervéről szóló törvény értelmében 2019. március 16-tól a BKÜK TrT-ben az Országos Területrendezési Tervben megállapított ökológiai hálózat területeit kell alkalmazni. A fentiek értelmében a települést az országos ökológiai hálózat magterület, valamint pufferterület övezete is érinti.

Az országos ökológiai hálózat funkcionális elemeinek szerepe:

Magterületek:

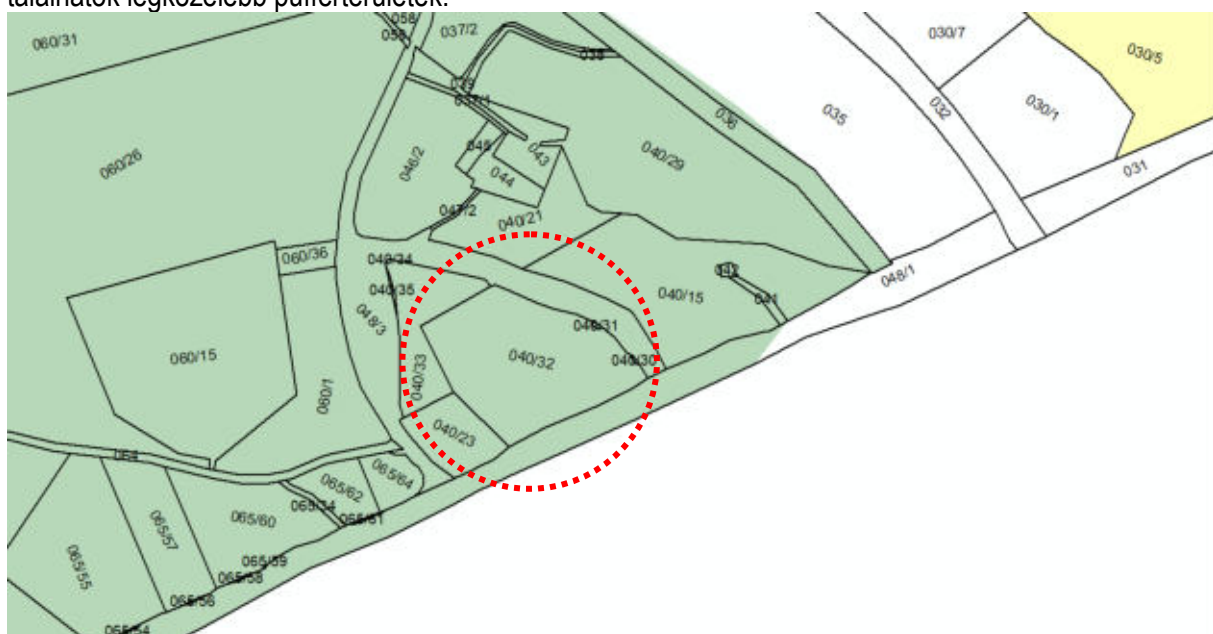
Magterületnek nevezzük a hálózat foltszerű, tetszőleges kiterjedésű területeit, melyek ideális nagyság esetén a lehető legtöbb populációnak, illetve az ezekből felépülő életközösségeknek az élőhelyei és genetikai rezervátumai. A módosítással érintett 040/32 hrsz-ú ingatlan és környezete a magterület övezetével teljes mértékben érintett.

Pufferterületek:

A magterületek és a folyosók körül védőzónát (puffer-zóna) kell kijelölni, ahol még a természetközeli élőhelyek aránya lehetőség szerint magas, feladatuk a magterületek és folyosók védelme az esetleges külső káros hatásoktól. A módosítással érintett terület és annak környezetétől kelet-északkeletre található legközelebb pufferterületek.



(zöld), pufferterület (sárga) (forrás: E-TÉR adatszolgáltatás)



29. ábra: A módosítással érintett terület környezetében lévő ökológiai hálózat magterületek (zöld kitöltés) és pufferterületek (sárga kitöltés) (forrás: E-TÉR adatszolgáltatás)

### Helyi védelem

Hajmáskér község területén önálló rendelettel védett, a Védett Természeti Területek Törzskönyvében szereplő helyi jelentőségű természetvédelmi terület nem található.

A község ugyanakkor rendelkezik a településkép védelméről szóló 17/2017. (XII. 14.) önkormányzati rendelettel, ami kimondja, hogy a különleges oltalmat igénylő településszerkezeti, településképi, táji, építészeti, néprajzi, településtörténeti, régészeti, művészeti, ipartörténeti szempontból védelemre érdemes településkaraktert, településszerkezetet, épületegyüttest, épületet és épületrészt, építményt, építményhez tartozó földrészletet és annak jellegzetes növényzetét, településképet, utcaképet és látványokat, műtárgyakat, szobrokat, emlékműveket, síremlékeket, utcabútorokat felkutatja, nyilvántartásba veszi, helyi védelem alá helyezi és megőrzi mindaddig, amíg a védettség alá vonás oka fennáll.

A helyi védelem alatt álló értékek felsorolását e rendelet 1. melléklete tartalmazza az alábbiak szerint:

- Településképi szempontból meghatározó terület
  - o A volt katonai tábor területe hrsz. 616
- Helyi területileg védett a telekosztás, beépítési mód:
  - o a Bem, Honvéd, Rákóczi és Hunyadi utcák két oldala és Kossuth utca templomhoz közeli szakaszán.
- Helyi védelem alá helyezett szobrok, emlékek
  - o Római Katolikus templom előtt I. Világháborús Hősi Emlékmű hrsz. 276
  - o Hősi Temető Síremlék hrsz. 053
- Helyi védelem alá helyezett Sírok és Kereszt
  - o Hősi Temető és keresztje (I.VH-ban elhunytak emlékére)
- Helyi védelem alá helyezett egyéb létesítmény
  - o Honvéd utca hrsz. 260. Üzemanyagöltő kútfej
- **Helyi védelem alá helyezett növényzet**
  - o 8-as út melletti külterületen 065/44, 065/13, 065/49, 029, 030/5, 030/3, 040/14, 040/19 árvalányhajas

A felsoroltak közül táj- és természetvédelmi szempontból releváns árvalányhajas élőhelyek közül a 065/41, a 040/14 és a 040/19 hrsz-ú ingatlanok már nem léteznek, az érintett területek telekalakítás folyamán új helyrajzi számot kaptak.

A módosítással érintett 040/32 hrsz-ú ingatlan helyi védelemmel nem érintett.

### **Egyedi tájértékek**

Hajmáskér egyedi tájértékeinek felmérésére és a tájérték kataszter MSZ 20381:2009 sz. szabvány szerint összeállítására jelen dokumentáció összeállításának napjáig nem került sor. A szolgáltatott E-TÉR adatszolgáltatás téradatai között nem szerepeltek a településen esetleg fellelhető egyedi tájértékekre vonatkozó információ.

## **10. ZÖLDFELÜLETI RENDSZER, ZÖLDINFRASTRUKTÚRA-HÁLÓZAT VIZSGÁLATA**

A módosítással érintett terület külterületen található, a település zöldterületi rendszerét nem érinti, a zöldinfrastruktúra hálózat vonatkozásában a természeti adottságok vizsgálatának Növénytakaró alpontjában térünk ki a terület zöldfelületének jellemzésére. A 8-as út és a hajmáskéri csomópont közutakkal átszőtt területén térségi összekötő zöldinfrastruktúra-hálózati szerepkörrel csak korlátozottan beszélhetünk. Jelen módosítás e tekintetben nem releváns.



## **11. A TERVEZÉSI TERÜLETRE VONATKOZÓ HATÁLYOS TELEPÜLÉSRENDEZÉSI ESZKÖZÖK BEMUTATÁSA:**

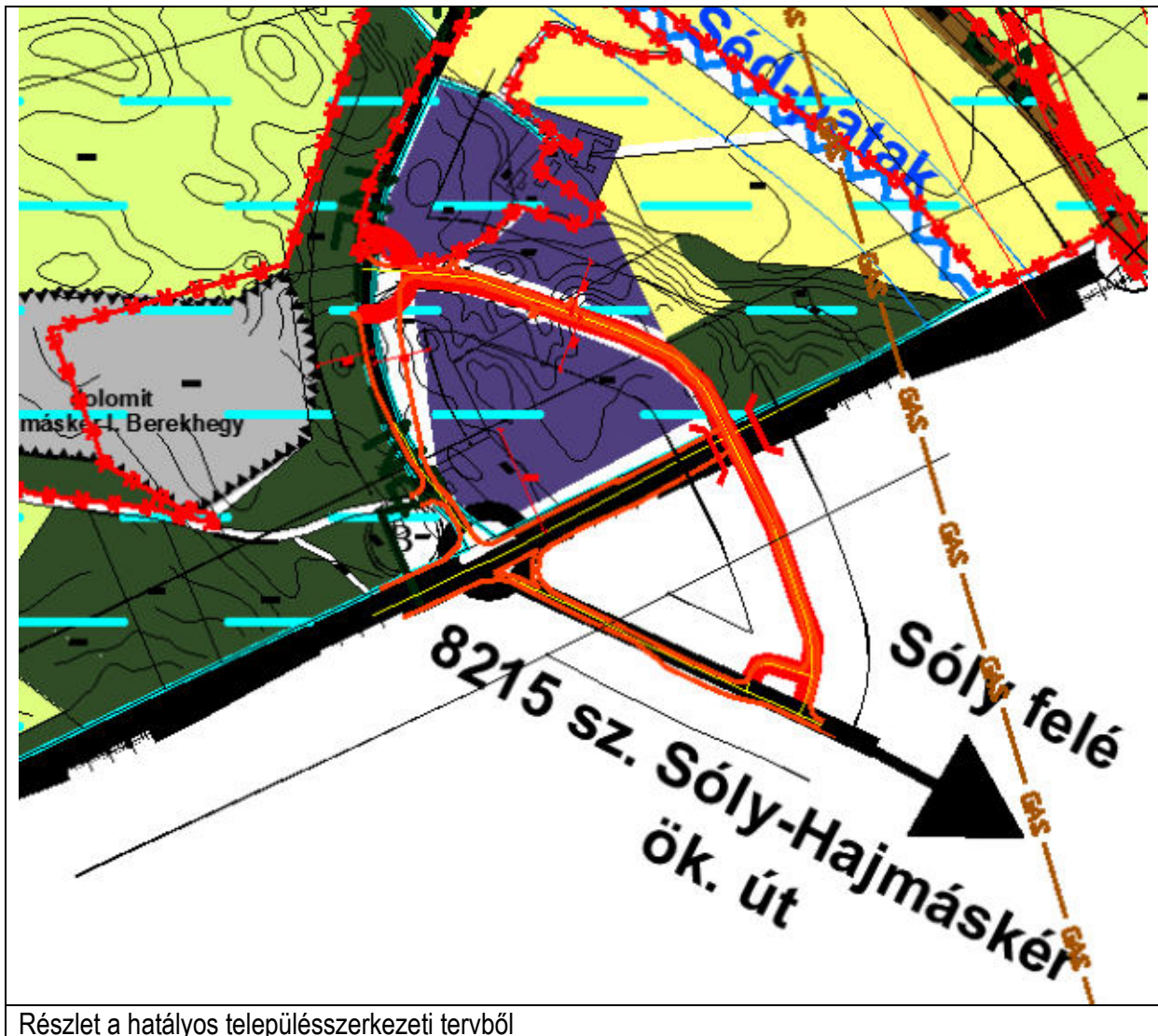
A jelenleg érvényes településszerkezeti tervet a 93/2010.(XII.1.) sz. határozattal fogadták el és a 21/2022.(III.30.) sz. határozattal került módosításra.

Az érvényben lévő szabályozási tervet 14/2010.(XII.2.) számú önkormányzati rendelettel fogadta el a képviselő-testület, amit később a 3/2016. (I. 29.), 2/2017 (I.26.), 7/2018 (VII.26.), 4/2019 (II.28.), 13/2020 (X.29.), 16/2021. (VII. 29.), 5/2022. (III. 31.), 13/2023. (IX. 28.) sz. önkormányzati rendeletekkel módosította.

### **A tervezési terület a településszerkezeti terven:**

A hatályos településszerkezeti terv a tervezési területet kereskedelmi, szolgáltató gazdasági terület övezetébe sorolja, valamint 8215 sz. Sóly-Hajmáskér összekötő út és a lehajtó, valamint a főút védőtávolságát jelöli a tervlapon.

	gazdasági területek
	kereskedelmi, szolgáltató



Részlet a hatályos településszerkezeti tervből

#### **A tervezési terület a szabályozási terven:**

A hatályos szabályozási terv BSZA-4 a) tervlapja a tervezési területet Gksz-1 jelű gazdasági – kereskedelmi, szolgáltató terület övezetében szerepelteti. Az akkor még tervezett állapotként szereplő közlekedéshálózati fejlesztések, a 8. főút fejlesztésével és a külön szintű csomópont kialakításával kapcsolatban vázlat tervi szinten szerepelnek a terven, és a tervezett kisajátítási határvonal szerepel szabályozási vonalként. Látható, hogy a szabályozási vonal alapján a telekalakításokat az út kivitelezését megelőzően elvégezték. Az 040/32 hrsz-ú ingatlan vonatkozásában azonban a 048/3 hrsz-ú közúthoz való csatlakozás helyének a szabályozási tervben szereplő módon történő biztosítása még a telekalakítás szintjén sem történt meg.

Az érintett terület ökológiai hálózat magterületén, és nyílt karszt területén helyezkedik el a szabályozási terv alapján. A tömböt határoló utak 100,0, illetve 50,0 m szélességű védősávjai érintik a tervezési területet.

Az érvénye helyi építési szabályzat az alábbi szabályokat fogalmazza meg a Gksz-1 övezettel kapcsolatban:

*„10. § (1) A gazdasági területek az alábbi kategóriákra tagozódnak, melyeken az OTÉK szerinti funkciójú építmények helyezhetők el:*

*a) Gksz: kereskedelem, szolgáltatás*

b) *Gip: ipari gazdasági terület*

(2)<sup>15</sup> *Az épületek tetőszerkezetének hajlása 15-45° közötti lehet, kivéve a 12 m-nél szélesebb épületeket ahol lapostető is megengedett alkalmazkodva a kialakult környezetéhez. A héjazat színe csak a természetes cserép színéhez közelálló (csarnok jellegű épület esetén barna, zöld, szürke is lehet) és kizárólag káprázttatás mentes felületű.*

(3) *Az övezetben több főfunkciójú épület is elhelyezhető.*

(4) *Az övezetekben az elő-, oldal-, és hátsókertek minimális mélysége 10 m. A 30 m-nél hosszabb homlokzatok építészeti eszközökkel (keresztzárny, homlokzati ugrás, anyag különbség, stb. tagolni kell.*

(5)<sup>16</sup> *A gazdasági területek gépjárművek közlekedésére szolgáló területét portalanított szilárd burkolattal kell ellátni.*

(6) *Gazdasági területeken a zöldfelületek kialakítására az alábbi előírások vonatkoznak:*

a) *az egyes telkek zöldfelülettel borított részének legalább felét háromszintű (gyepcserje-és lombkoronaszint együttesen) növényzet alkalmazásával kell kialakítani. Kizárólag egyszintű növényzet (gyep) a telkek zöldfelülettel fedett részének legfeljebb 1/3-át boríthatja.*

b) *a gazdasági övezetekben az egyes telkeken a kötelező zöldfelület egy részét a telekhatárok mentén egybefüggően kell kialakítani. Az oldal a hátsó és előkertben a jelölt mélységig, de minimum a szabályozási terven megadott méreteig többszintű növényzetből (fasor alatta cserjesávval) álló zöldfelületi sáv létesítendő.*

c) *a gépkocsi parkolók telken belül is fásítva alakíthatók ki: 4 parkolóhelyenként legalább 1 db, legalább kétszer iskolázott lombos fa telepítendő.*

d) *a növényfajok kiválasztásakor a táj-, és termőhely-honos fajok alkalmazása javasolt.”*

valamint:

„11. § (1) A gazdasági terület övezeteiben az építési telkek kialakítása és beépítése során alkalmazandó paramétereket a következő táblázat szerint kell meghatározni:

A	B	C	D	E	F	G	
1	Övezeti jele	Kialakítható telek min. nagysága (m <sup>2</sup> )	Kialakítható telek legkisebb telek szélessége (m)	Beépítés módja	Beépítettség mértéke max. (%)	Min. zöldfelületi arány (%)	Építmény magasság max. (m)
2	Gksz-1	2000	30	SZ	40	30	6,5
3	Gksz-2	4000	20	SZ	40	30	7,5

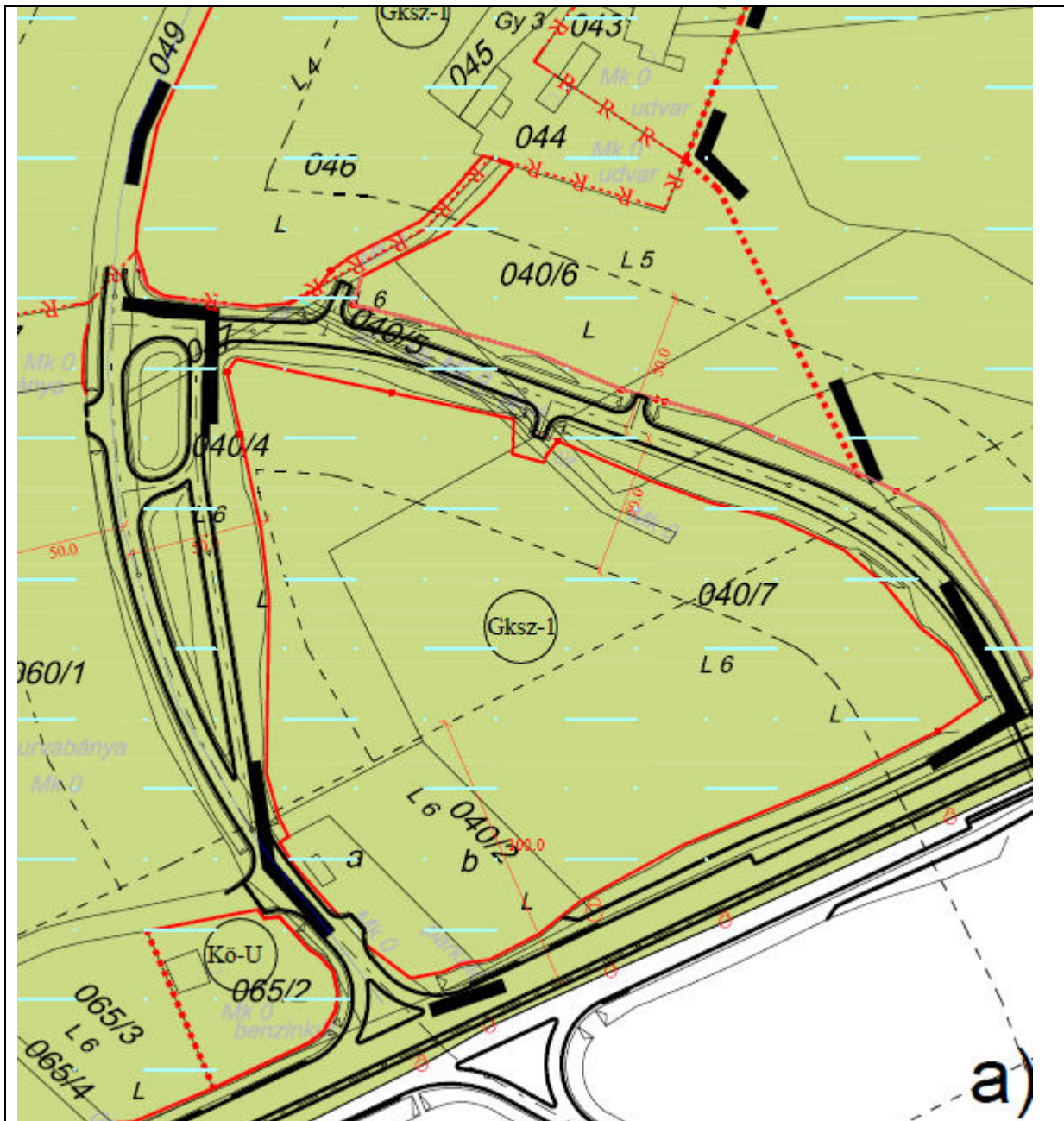
SZ: szabadon álló

(2)<sup>19</sup>

(3) *A területek átmeneti hasznosítása csak zöldfelületi funkcióval lehet.”*

A közlekedési területek védőtávolságával kapcsolatban a 17. § az alábbiakat szerepelteti:

„(4) *A közlekedési területen és a közlekedési védőtávolságon belül bármit elhelyezni, bármilyen építési tevékenységet folytatni csak az illetékes közlekedési hatóság, és a közútkezelő hozzájárulásával és előírásai szerint lehet.”*

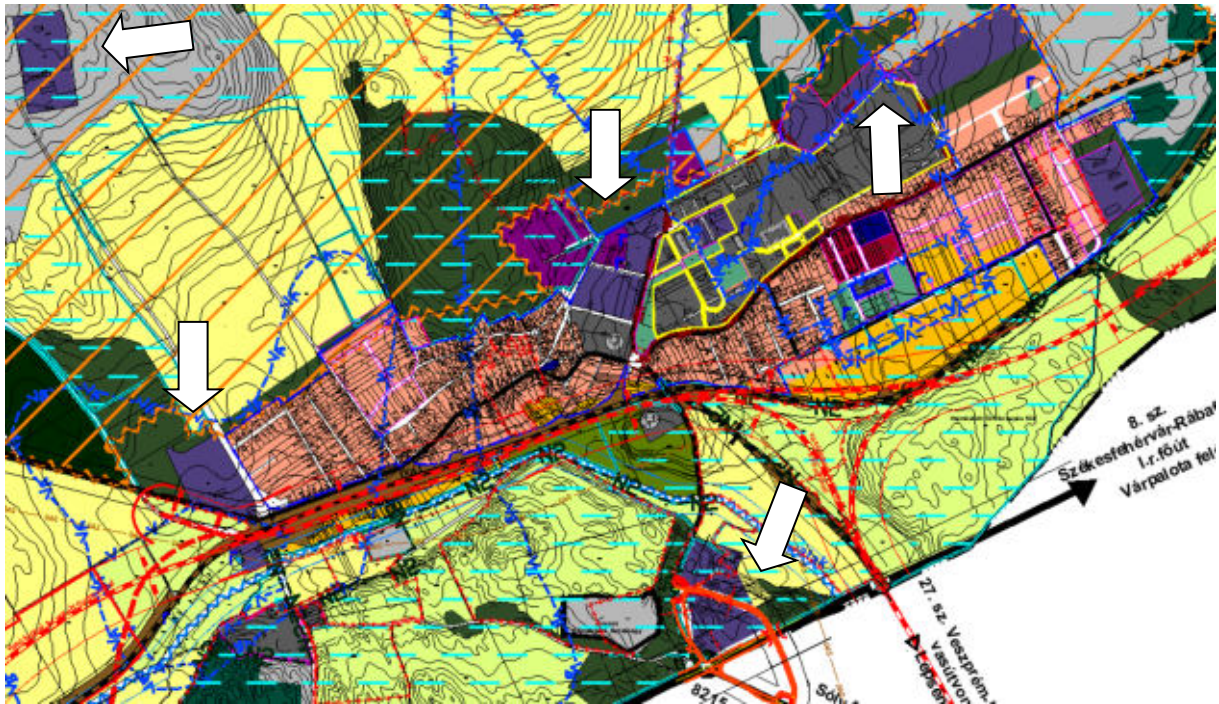


Részlet a hatályos szabályozási tervből

### Településszerkezet, gazdasági területek elhelyezkedése:

Ha áttekintjük a település beépítésre szánt területeit, látható hogy számos helyen találunk olyan területet, melyek gazdasági övezet (Gá vagy Gip) besorolásúak, és ilyen tevékenység végzésére alkalmasak. Jelentős részük a település lakóterületének szomszédságában helyezkedik el, és feltárást is a lakóterületi úthálózat érintésével lehet megoldani: település lakóterületének nyugati és keleti szomszédos területei, az egykori tűzészégi lövőiskola és a lakóterületek közé ékelődő településrész, valamint a belterület észak-keleti határán lévő beépítetlen területek.

Ehhez képest a tervezési területet is magában foglaló, a 8. számú főút és a Sóly-Hajmáskér összekötő út környezetében kijelölt gazdasági területek a belterülettől távol kerültek kijelölésre, megközelítésük elsősorban a főútról és a lehajtóról történik, ezáltal településszerkezeti elhelyezkedése, adottsága jóval kedvezőbb a többi gazdasági területhez képest.



Áttekintő részlet a hatályos településszerkezeti tervből

## **12. A TERVEZÉSI TERÜLETRE VONATKOZÓ HATÁLYOS TELEPÜLÉSKÉPI KÖVETELMÉNYEK VIZSGÁLATA:**

Hajmáskér Község Önkormányzatának a településképi védelméről szóló 17/2017.(XII.14.) számú rendelete (Továbbiakban: Tkr.) számos általános építészeti előírást fogalmaz meg, mely a község teljes területén meghatározza az anyaghasználatra vonatkozó előírásokat az alábbiak szerint:

**„14. § (1) A település területén tilos az építmények tetőfedő anyagának kék, sárga, lila és ezek árnyalatainak megfelelő színezése az anyagától függetlenül.**

(2) A település területén az építmények homlokzati falfelületének színezésénél a környezethez való illeszkedés érdekében a halvány pasztell színek, ezen belül elsősorban a fehér, sárgával tört fehér, szürkével tört fehér, okker árnyalatai, homok- és agyagszín, téгла- és terrakotta vörös színek illetve természetes építőanyagok esetén azok természetes színei kivételével más színek nem alkalmazhatók. Faburkolat, faszerkezetek esetén a barna, zöld és fehér szín és annak árnyalatai is alkalmazhatók.

(3) A település területén támfalak természetes anyagútól (terméskő támfal, vagy terméskő borítású támfal) eltérők nem lehetnek, kivéve a vakolt támfalakat és a kiselemes növényültetésre is alkalmas támfalelemekből épült támfalakat.

(4) A település „Ófalu” és „Újfalu” karakterű területén jellemzően egyszintes (max. pince, földszint, tetőtér) lehet, azonban amennyiben az egy emeletes épület a környezetéhez harmonikusan illeszthető, akkor az is elhelyezhető. Az emeletes épület esetén a tetőtér nem építhető be.”

A Tkr. Hajmáskér közigazgatási területének egyes eltérő karakterű területeire önálló településképi szabályokat is megállapít. A településképi szempontból meghatározó területeket a Tkr. 1. melléklete tartalmazza. A tervezési terület a melléklet alapján a "Gazdasági" karakterű területek közé került besorolásra, melyekre vonatkozó előírásokat a 19. § tartalmazza:

### **„19. § "Gazdasági" karakterű terület**

a) Az épületek tetőszerkezetének hajlása 15-45° közötti lehet, kivéve a 12 m-nél szélesebb épületeket ahol lapostető is megengedett alkalmazkodva a kialakult környezetéhez. A héjazat színe csak a természetes cserép színéhez közelálló (csarnok jellegű épület esetén barna, zöld, szürke is lehet) és kizárólag kápráztatás mentes felületű

b) a gazdasági övezetekben az egyes telkeken a kötelező zöldfelület egy részét a telekhatárok mentén egybefüggően kell kialakítani. Az oldal a hátsó és előkertben a jelölt mélységig, de minimum a szabályozási terven megadott méretekig többszintű növényzetből (fasor alatta cserjesávval) álló zöldfelületi sáv létesítendő.

c) a gépkocsi parkolók telken belül is fásítva alakíthatók ki: 4 parkolóhelyenként legalább 1 db, legalább kétszer iskolázott lombos fa telepítendő.

d) a növényfajok kiválasztásakor jelen rendelet [3. melléklet](#)ében lévő növényekből kell választani.

e) A mezőgazdasági üzemi övezetben az alábbi sajátos előírások érvényesek: Az épületek tetőszerkezetének hajlása 30-45° közötti lehet, alkalmazkodva a kialakult környezetéhez és figyelembe véve az épület szélességét. A héjazat színe csak a természetes cserép színéhez közelálló és kizárólag kápráztatás mentes felületű. Nádtető alkalmazása is megengedett.

*f) Az építési övezet területén az épületek, építmények kizárólag tájba illő szerkezettel, anyaghasználattal, színezéssel alakíthatók ki.*

*g) A telekhatár menti növényzet kialakításakor tájképvédelmi okokból kizárólag a termőhelyi és ökológiai adottságoknak megfelelő honos fa- és cserjefajok alkalmazhatók.*

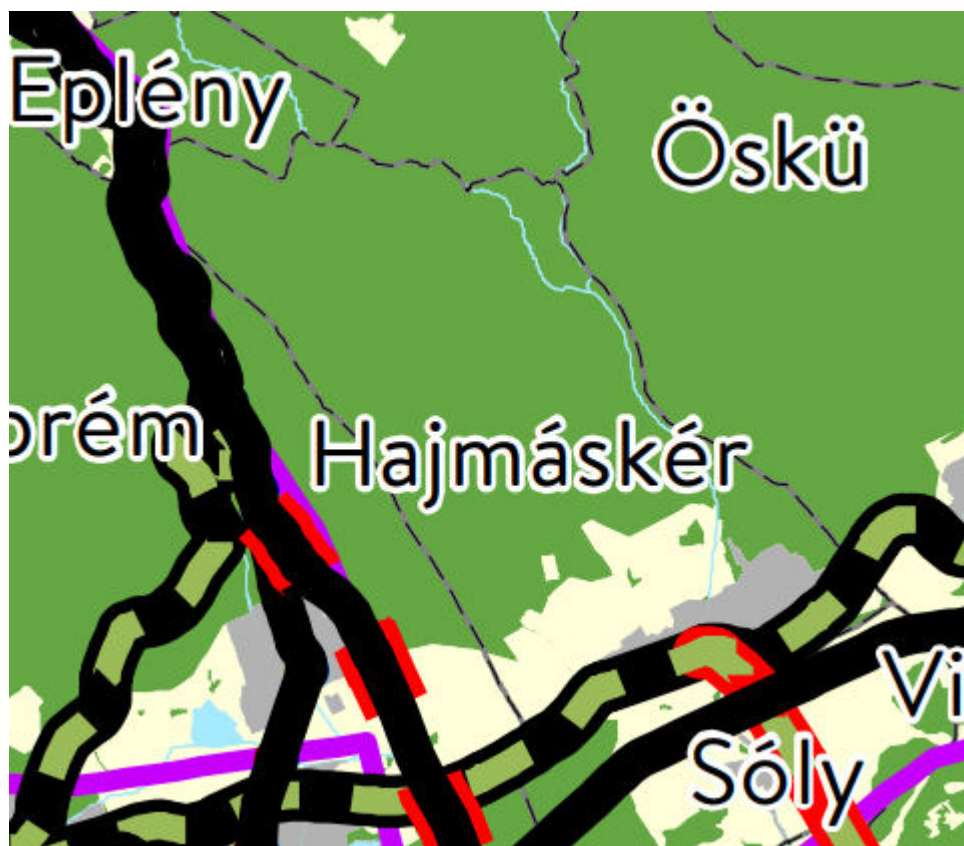
*h) Az övezetet teljes áttörtségű tájhonos cserjefajokkal befuttatott kerítéssel lehet bekeríteni.”*

### 13. A TERÜLETRENDEZÉSI KÖVETELMÉNYEK VIZSGÁLATA

A településrendezési eszközök módosítása során figyelemmel kell lenni a tervhierarchiában az e tervek fölött álló országos és térségi (megyei) tervek vonatkozó megállapításaira. A területrendezési tervekben szereplő területfelhasználási kategóriákra, és az érintett térségi övezetekre vonatkozó szabályokkal való összhangot az alátámasztó javaslatban kell igazolni.

#### Az országos szintű területrendezési tervvel való összefüggések vizsgálata

2018. évi. CXXXIX tv. Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló térségi szerkezeti tervben ábrázolt területfelhasználási kategóriák közül Hajmáskér közigazgatási területét az alábbiak érintik:



Országos területfelhasználási kategóriák		Közlekedési hálózatok és egyedi építmények	
	Erdőgazdálkodási térség		Gyorsforgalmi út (meglévő)
	Mezőgazdasági térség		Gyorsforgalmi út (tervezett)
	Vízgazdálkodási térség		Főút (meglévő)
	Települési térség		Főút (tervezett)
			Nagysebességű vasútvonal (tervezett)
			Egyéb országos törzshálózati vasúti pálya (meglévő)
			Egyéb országos törzshálózati vasúti pálya (tervezett)

*Az Ország szerkezeti terve - részlet*

Települési térség, mezőgazdasági térség, vízgazdálkodási térség, erdőgazdálkodási térség. Hajmáskér területét érinti főút, valamint országos törzshálózati vasúti pálya meglévő és tervezett elemei.

### A megyei területrendezési tervvel való összefüggések vizsgálata

Az országos területfelhasználási kategóriák Veszprém megye területrendezési szabályzatáról, térségi szerkezeti tervéről és övezeteiről szóló 15/2019. (XII.13.) önkormányzati rendelet (Továbbiakban: VmTrT) szerkezeti tervén ábrázolt területfelhasználási kategóriákban érvényesülnek. A Lechner Tudásközpont Zrt. által az E-TÉR felületén keresztül biztosított adatszolgáltatás alapján vizsgálható a tervezési területnek a magasabb rendű tervek területfelhasználási kategóriájával való érintettsége.

Ez alapján megállapítható, hogy a tervezési területet VMTrT Szerkezeti terve települési térségbe sorolja.



#### Térségi területfelhasználási kategóriák


- Erdőgazdálkodási térség
- Mezőgazdasági térség
- Vízgazdálkodási térség
- Települési térség
- Sajátos területfelhasználású térség

Veszprém megye szerkezeti terve – E\_TÉR adatszolgáltatás - részlet


### A térségi övezetekkel való összefüggések vizsgálata:

Veszprém megye területrendezési tervében megállapított **országos övezetek** közül az alábbiak érintik a tervezési területet (E-TÉR adatszolgáltatás alapján):

	<p>Ökológiai hálózat magterületének övezete</p>
	<p>Vízminőség-védelmi terület övezete</p>
	<p>Honvédelmi és katonai célú terület övezete</p>

	<p>Tájképvédelmi terület övezete</p>
---	--------------------------------------

Veszprém megye területrendezési tervében megállapított **megyei övezetek** közül az alábbiak érintik a tervezési területet (E-TÉR adatszolgáltatás alapján):

	<p>Ásványi nyersanyag vagyon övezete (teljes település)</p>
--	---

Veszprém megye területrendezési tervében megállapított **egyedileg meghatározott megyei övezetek** közül az alábbiak érintik a tervezési területet (E-TÉR adatszolgáltatás alapján):

- Gazdaságfejlesztés kiemelten támogatott célterületeinek övezete (teljes település)
- Az „Európa kulturális fővárosa Veszprém 2023” program érdekében együttműködő térség települések övezete, (teljes település)
- Együtt tervezendő térségek övezete (teljes település)

#### **14. KORLÁTOZÁSOK VIZSGÁLATA, A MÓDOSÍTÁST BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK:**

A tervezési területet (040/32 hrsz-ú ingatlant) jelenleg is több védelmi és korlátozó elem is érinti:

A terület a VmTrT övezeti tervlapjainak lehatárolása alapján az országos **ökológiai hálózat magterületének** övezetébe tartozik, melyre a MaTrT 25. §-ban megfogalmazott előírások érvényesek:

„(1) Az ökológiai hálózat magterületének övezetében a településrendezési tervben csak olyan övezet és építési övezet jelölhető ki, amely az ökológiai hálózat magterülete és az ökológiai hálózat ökológiai folyosója természetes és természetközeli élőhelyeit és azok kapcsolatait nem károsítja

(2) Az ökológiai hálózat magterületének övezetében új beépítésre szánt terület nem jelölhető ki, kivéve, ha:

a) a települési területet az ökológiai hálózat magterülete, vagy az ökológiai hálózat magterülete és az ökológiai hálózat ökológiai folyosója körülzárja, továbbá

b) a kijelölést más jogszabály nem tiltja.

(3) A (2) bekezdésben szereplő kivételek együttes fennállása esetén beépítésre szánt terület az állami főépítési hatáskörében eljáró fővárosi és vármegyei kormányhivatalnak a területrendezési hatósági eljárása során kiadott területfelhasználási engedélye alapján jelölhető ki. Az eljárás során vizsgálni kell, hogy biztosított-e az ökológiai hálózat magterület és az ökológiai hálózat ökológiai folyosó természetes és természetközeli élőhelyeinek fennmaradása, valamint az ökológiai kapcsolatok zavartalan működése.

(4) Az ökológiai hálózat magterületének övezetében a közlekedési és energetikai infrastruktúra-hálózatok elemeinek nyomvonala a magterület természetes élőhelyeinek fennmaradását biztosító módon, az azok közötti ökológiai kapcsolatok működését nem akadályozó műszaki megoldások alkalmazásával jelölhetők ki és helyezhetők el.

(5) Az ökológiai hálózat magterületének övezetében bányászati tevékenység folytatása a bányászati szempontból kivett helyekre vonatkozó előírások alkalmazásával engedélyezhető. Az övezetben új célkitermelőhely és külfejtéses művelésű bányatelek nem létesíthető, a meglévő külfejtéses művelésű bányatelek horizontálisan nem bővíthető.

(6) Az ökológiai hálózat magterületének övezetében az erőművek közül csak háztartási méretű kiserőmű létesíthető épületen elhelyezve.”

A (6) pontban szereplő előírás a magterület övezetében elhelyezhető erőművek kapacitását erősen korlátozza, kizárólag háztartási méretű kiserőmű elhelyezését engedélyezi. A jelen eljárásban szereplő módosítás célja, a tervezési területen háztartási méretű erőműnél nagyobb kapacitású erőmű létesítése. A fejlesztési cél megvalósulása érdekében az ökológiai hálózat lehatárolásának módosítására lesz szükség.

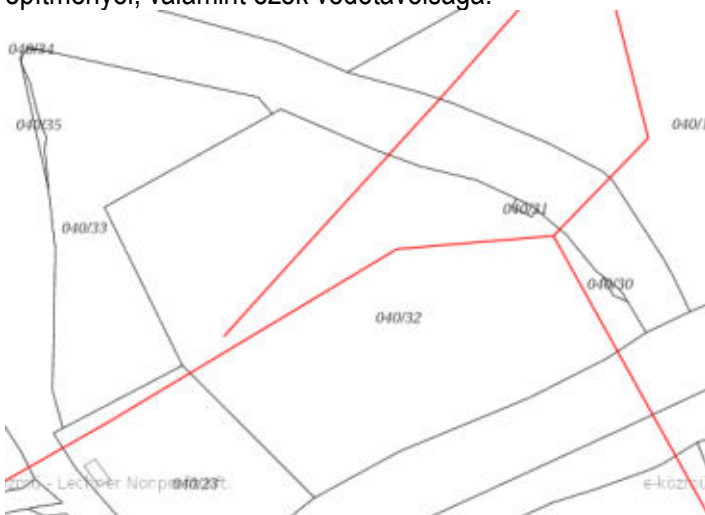
A tervezési terület déli részét a 8. számú főút 100,0 m-es **védőtávolsága**, valamint a Hajmáskér-Sólyi lehajtó utak 50,0 m széles védőtávolsága érint, melyeket a szabályozási terv is szerepeltet. A Hész vonatkozó, 17. § (4) pontja alapján „A közlekedési területen és a közlekedési védőtávolságon belül bármit elhelyezni, bármilyen építési tevékenységet folytatni csak az illetékes közlekedési hatóság, és a közútkezelő hozzájárulásával és előírásai szerint lehet.”

A tervezési terület a Sólyi vízmű **ivóvízbázisának védőövezetében** helyezkedik el, ezért a vízfelhasználás, a csapadékvíz elvezetés és az épületek kialakítása során szigorúbb előírások betartása szükséges.



Sólyi ivóvíz bázis védőterülete – E-TÉR adatszolgáltatás

A tervezési területen megvalósítani kívánt fejlesztést nem zárja ki, azonban az elhelyezendő épületek elrendezését jelentősen befolyásolja a területen található **elektromos hálózat** kis és közepesfeszültségű építményei, valamint ezek védőtávolsága.



Villamos energia ellátás szabadvezetékei – E-Közmű

A tervezési terület vizsgálata során megállapításra került, hogy mivel az ingatlan - jelenleg beépítetlen, gazdasági célú hasznosítása nincs folyamatban, - gyakorlatilag érintetlen, kaszált terület, ezért számos értékes növény élőhelyül szolgál. Az **értékes növénykultúra** védelme érdekében a vegetáció 2024. tavaszán felmérésre került, valamint a tervezés során felvettük a kapcsolatot a területen illetékes Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóságával. Az Igazgatóság 2024. december 3-án kelt levelének mellékleteként adott tájékoztatót az értékes növényállomány fenntartása érdekében természetes állapotában megtartandó területek lehatárolásáról. Ezt a lehatárolást a tervezés során figyelembe vettük.

## **15. A SZABÁLYOZÁSI KONCEPCIÓ**

A Hajmás-Invest 2021 Kft. által kezdeményezett, és Hajmáskér község önkormányzata által támogatott fejlesztési cél - a Hajmáskér 040/32 hrsz-ú ingatlanon biomassza erőmű - megvalósítása érdekében Hajmáskér község önkormányzata 2024. évben kezdeményezte a településrendezési eszközeinek módosítását. A tervezett beruházás a község településrendezési eszközeiben Gksz-1 jelű kereskedelmi, szolgáltató gazdasági terület besorolású, természetben a 8. számú főút szomszédságában lévő, a település lakóterületétől elszakadó, jelenleg alulhasznosított ingatlanon valósulna meg.

A beruházás több ütemben valósulna meg, elsőként az erőmű épülete, a későbbiekben az egyéb kiszolgáló tevékenységet ellátó gazdasági épületek kerülnek megvalósításra. Az alátámasztó javaslat környezeti értékelésre vonatkozó fejezetében egy, a fő épület elhelyezését bemutató alternatívát szemléltetünk tájba illesztési dokumentációba foglalva.

A megalapozó vizsgálat készítése során feltárt korlátozó és a tervezést befolyásoló körülmények figyelembevételével, a fejlesztési cél megvalósulásának érdekében Hajmáskér község településszerkezeti tervének és szabályozási tervének módosítása szükséges az alábbi tartalommal:

- az érintett ingatlan övezeti besorolásának megváltoztatása Gazdasági-ipari terület övezetére;
- az építési paraméterek közül az épületmagasság értékének növelése 6,5 m-ről 7,5 m-re;
- a területen található értékes növényállomány védelmét biztosító, valamint a tájkép védelmét biztosító szabályozási elemek megfogalmazása;
- a településrendezési eszközök módosítása során az ökológiai hálózat magterületének törlése a tervezési területről;
- vízbázis védelmében tett előírások megfogalmazása.