

**PASZAB KÖZSÉG TELEPÜLÉSRENDEZÉSI ESZKÖZEINEK
069/7, /8, /9, /10, /11 HELYRAJZI SZÁMÚ TERÜLETEIT ÉRINTŐ
RÉSZTERÜLET MÓDOSÍTÁSA**

TÁJÉKOZTATÁSI DOKUMENTÁCIÓ



MEGRENDELŐ:
PASZAB KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATA

TERVEZŐ:
AXIS Kft.

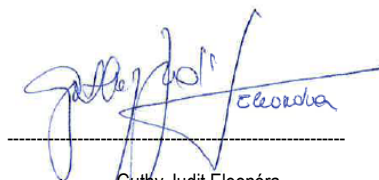
Nyíregyháza, 2025. november

Tartalomjegyzék

1. Előzmények	4
1.2. A véleményezési eljárás típusának meghatározása	4
2. A módosítás bemutatása	5
2.1. A tervezési terület bemutatása	5
2.3. A vonatkozó hatályos településrendezési tervek ismertetése	6
2.3.1. A hatályos településszerkezeti elemek	6
2.3.2. A hatályos szabályozási eszközök	7
2.4. A tervezett módosítás bemutatása	8
3. A módosítások várható környezeti hatásai és infrastrukturális igényei	10
3.1. Környezeti hatások előzetes becslése	10
3.2. Közlekedés	14

ALÁÍRÓLAP

Településtervező:



Guthy Judit Eleonóra
okl. építésmérnök
vezető tervező
TT-1-15-0043

1. Előzmények

A 069/7-11 hrsz.-ú ingatlanok tulajdonosa Paszab Község Önkormányzatához benyújtott kérelmében jelezte, hogy a Paszab 069/7-11 hrsz.-ú ingatlanok teljes területén, a tervezett 4,7 MW teljesítményű napelemes kiserőmű mellett egy 5 MW alatti betáplálási teljesítményű gázmotoros aggregátor (kogenerációs erőmű) létesítését tervezi.

A beruházás célja a meglévő naperőmű termelésének kiegészítése, a termelési technológia fejlesztése, a menetrend tartásának segítése és az energiatermelés gazdaságosabb üzemeltetése, összhangban Magyarország kiegyenlítő energia rendszerével. A Képviselő-testület a beruházást támogatja, ezért határozatban kezdeményezte a településrendezési eszközök módosítását.

1.1. A területre vonatkozó hatályos joganyagok

A hatályban lévő településrendezési eszközök:

- Paszab község településszerkezeti tervének és szerkezeti terv leírásának elfogadásáról szóló 24/2006. (V. 31.) határozat.
- Paszab Helyi Építési Szabályzatról és Szabályzási Tervek elfogadásáról szóló 6/2006. (VI. 1.) rendelet.

A településrendezési eszközök több esetben egyes részterületekre vonatkozóan módosításra kerültek

1.2. A véleményezési eljárás típusának meghatározása

A településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 419/2021. (VII. 15.) Korm. rendelet (továbbiakban: R.) 68. § szerint:

*„68. § (1) A (2) bekezdés szerinti egyeztetési szabályok alkalmazandók a településterv **egyszerűsített eljárásban** történő*

a) készítése vagy módosítása esetén, ha

aa) az Étv. 6. § (2) bekezdése szerint vagy a nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházások megvalósításának gyorsításáról és egyszerűsítéséről szóló törvény hatálya alá tartozó ügy tárgyát képező építési beruházás megvalósítása miatt indokolt,

ab) a Kormány által rendeletben kihirdetett veszélyhelyzet esetén, az érintett településen a veszélyhelyzet következményeinek a felszámolása vagy a további, közvetlenül fenyegető veszélyhelyzet megelőzése miatt indokolt, vagy

*b) **módosítása esetén, ha***

ba) a képviselő-testület döntésével kiemelt fejlesztési területté nyilvánított területen, beruházás megvalósítása miatt indokolt,

bb) nem tartozik az a) pont aa) és ab) alpontja, valamint a ba) alpont szerinti esetkörbe, azonban **az alábbi feltételek együttesen teljesülnek:**

- 1. a településszerkezetet meghatározó műszakiinfrastruktúra-főhálózat nem változik,**
- 2. nem történik új beépítésre szánt terület kijelölése, és**
- 3. nem történik zöld, vízgazdálkodási, erdő- és természetközeli terület megszüntetése.”**

Jelen módosítás során a 68.§ (1) bb) pontban előírt feltétel teljesül, ezért az eljárás az R. 68.§ szerinti **egyszerűsített eljárás** szerint történhet.

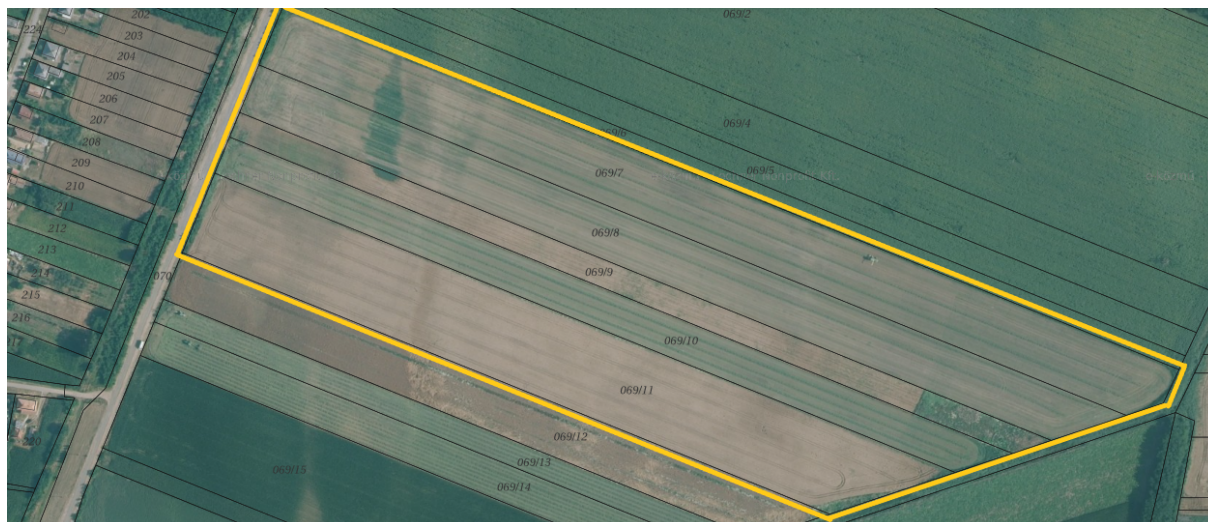
2. A módosítás bemutatása

2.1. A tervezési terület bemutatása

A módosítással érintett ingatlanok (Paszab 069/7-11 hrsz.-ú ingatlanok) a község külterületén a keleti részén találhatóak.



1. ábra: A módosítással érintett terület elhelyezkedése a belterülethez viszonyítva (ortofotó forrás: E-közmű.)



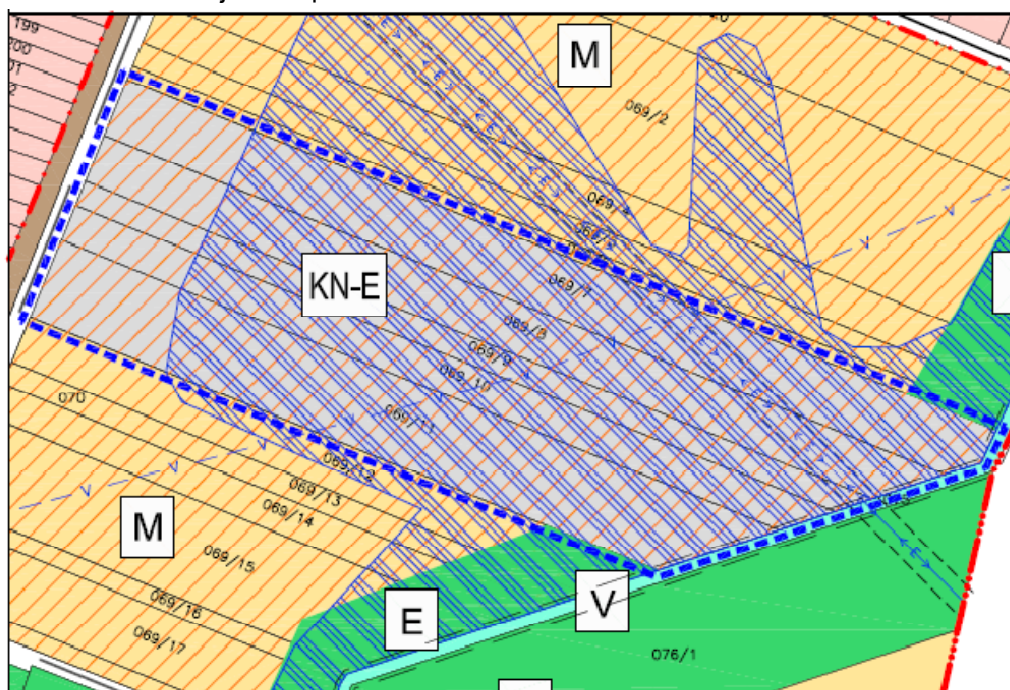
2. ábra: A módosítással érintett ingatlanok az ortofotón (ortofotó forrás: E-közmű.)

2.3. A vonatkozó hatályos településrendezési tervek ismertetése

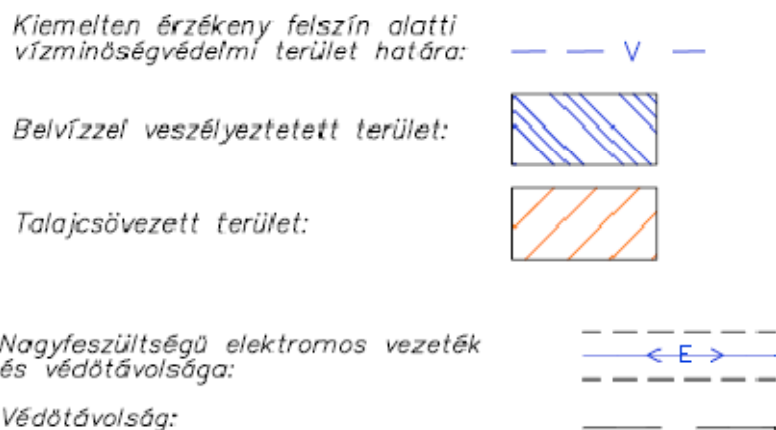
2.3.1. A hatályos településszerkezeti elemek

Paszab Község hatályos Településszerkezeti Terve szerint az módosítással érintett ingatlanok KN-E jelű különleges beépítésre nem szánt, megújuló energiaforrások hasznosításának céljára szolgáló terület területfelhasználásúak.

Részlet Paszab SZER-M1 jelű településszerkezeti tervéből:



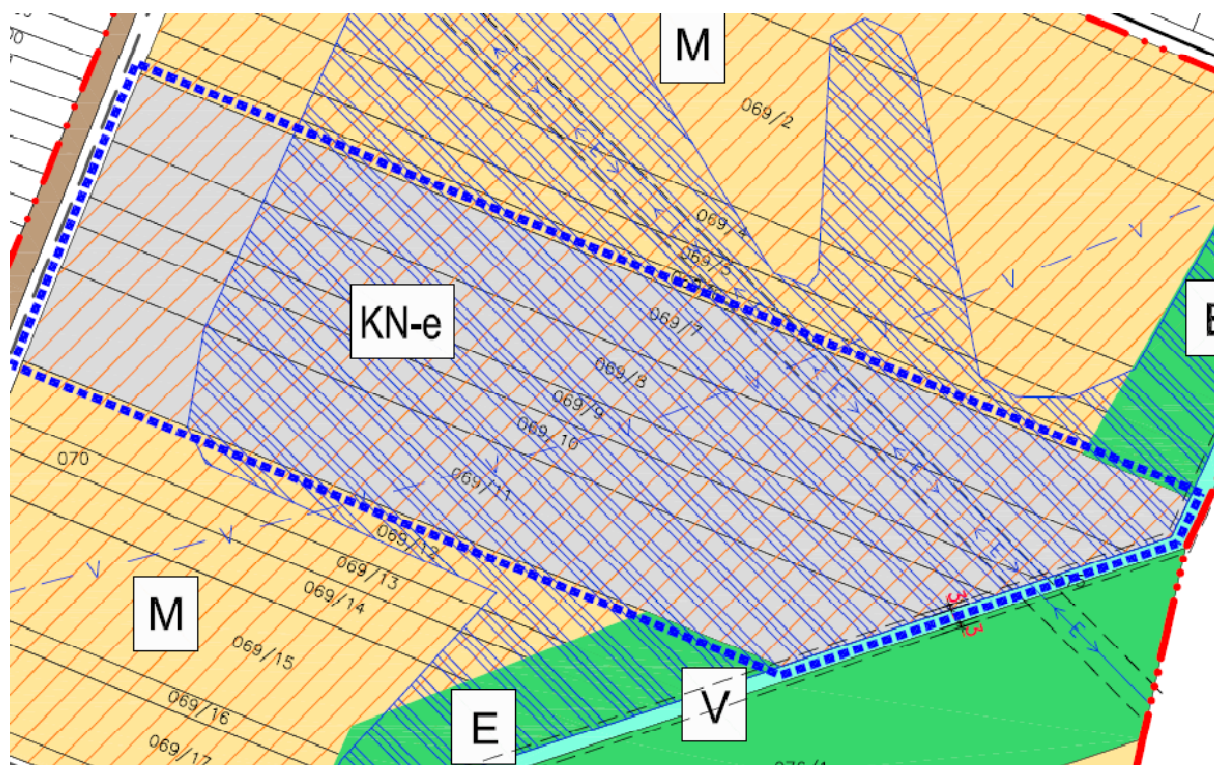
A hatályos településszerkezeti terv szerint az alábbi szerkezeti elemek érintik a tervezési területet:



2.3.2. A hatályos szabályozási eszközök

Paszab Község Szab-M1 jelű külterület szabályozási tervlap szerint, a szerkezeti tervvel összhangban a tervezési terület KN-e jelű különleges beépítésre nem szánt, megújuló energiaforrások hasznosításának céljára szolgáló terület övezete.

Részlet a Szab-M1 jelű külterületi szabályozási fedvénytervlepből:



2.4. A tervezett módosítás bemutatása

A módosítással érintett terület, a Paszab 069/7-11 hrsz.-ú ingatlanok övezeti besorolása a közelmúltban már módosításra került. A 28/2021. (XII. 20.) önkormányzati rendelet és a 388/2021. (VII. 14.) határozat alapján, a területen KN-e jelű, különleges beépítésre nem szánt, megújuló energiaforrások hasznosításának céljára szolgáló övezet került kijelölésre, egy naperőmű elhelyezése érdekében.

A beruházó a Paszab 069/7-11 hrsz. telephelyén a 2023. évben megvalósult napelemes kiserőművel azonos villamos csatlakozási pontra egy vezetékes földgázzal üzemelő gázmotoros kiserőművet tervez létesíteni.

A jelenlegi módosítási szándék a meglévő naperőmű működésének optimalizálásából és a villamosenergia-hálózat stabilitásához való hozzájárulásból fakad. Mivel a naperőmű termelése időjárásfüggő (éjszaka és borús időben nem termel), a folyamatos és menetrend szerinti betáplálás biztosítása érdekében szükségessé vált a rendszer kiegészítése egy, a termelési ingadozásokat kiegyenlítő technológiával. Ennek legkorszerűbb módja egy villamosenergia-termelő gázmotoros erőmű telepítése.

A tervezett beruházás egy 4992 kW teljesítményű konténeres gázmotor kiserőmű egység telepítését foglalja magában, ami egy modern, kapcsolt hő- és villamosenergia-termelő gázmotoros erőmű. A Jenbacher JMS típusú gázmotorok magas, közel 86%-os összkihasználati hatásfokkal működnek, miközben a környezetterhelésük minimális (nincs veszélyes hulladék, alacsony zajkibocsátás, nincs víz- és szennyvízterhelés).

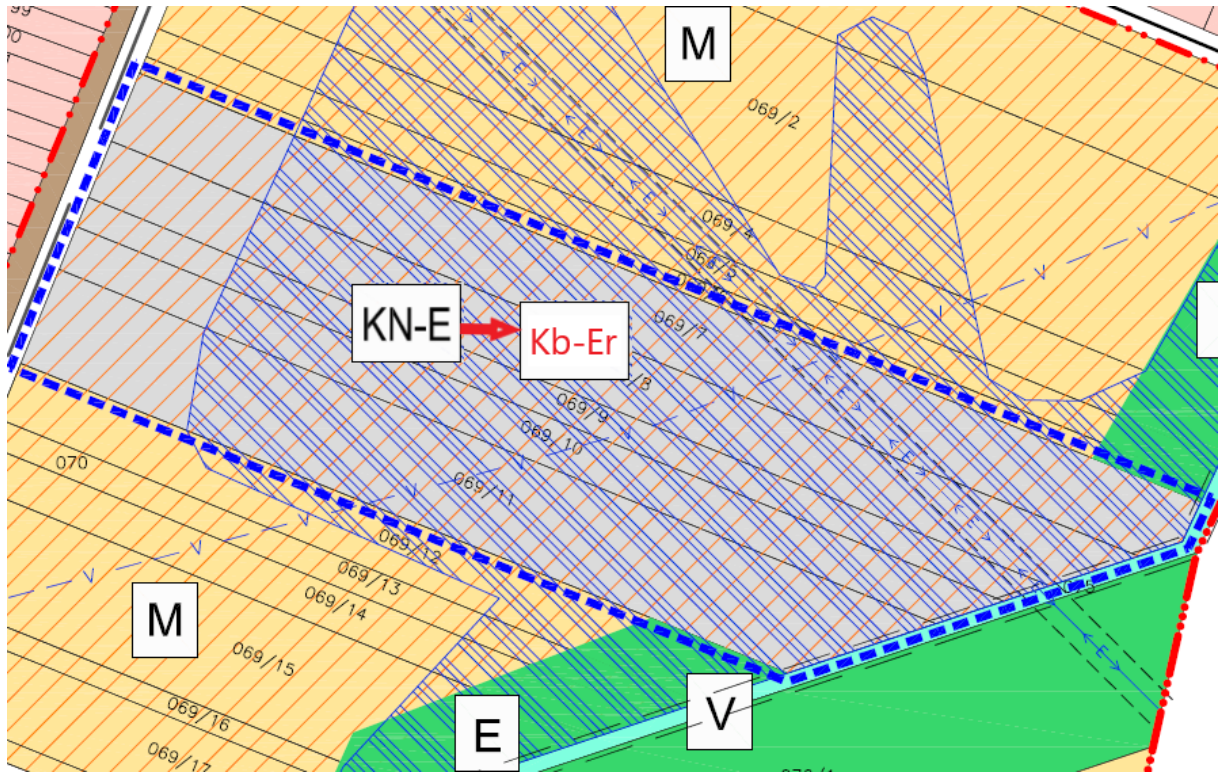
Azonban a létesítmény – a naperőműhöz hasonlóan – a névleges teljesítménye miatt a hatályos településrendezési eszközök módosítása nélkül nem helyezhető el, mivel a jelenlegi övezetben csak megújuló energiaforrás hasznosításának céljára szolgáló, legfeljebb 5 MW névleges teljesítményű erőmű helyezhető el.

A módosítás során a Paszab 069/7-11 hrsz.-ú ingatlanok területén a hatályos KN-e jelű „különleges beépítésre nem szánt, megújuló energiaforrások hasznosításának céljára szolgáló terület” megnevezése és tartalma a gázmotoros technológia befogadása érdekében Kb-er „**Különleges beépítésre nem szánt erőművi övezetre**” módosul.

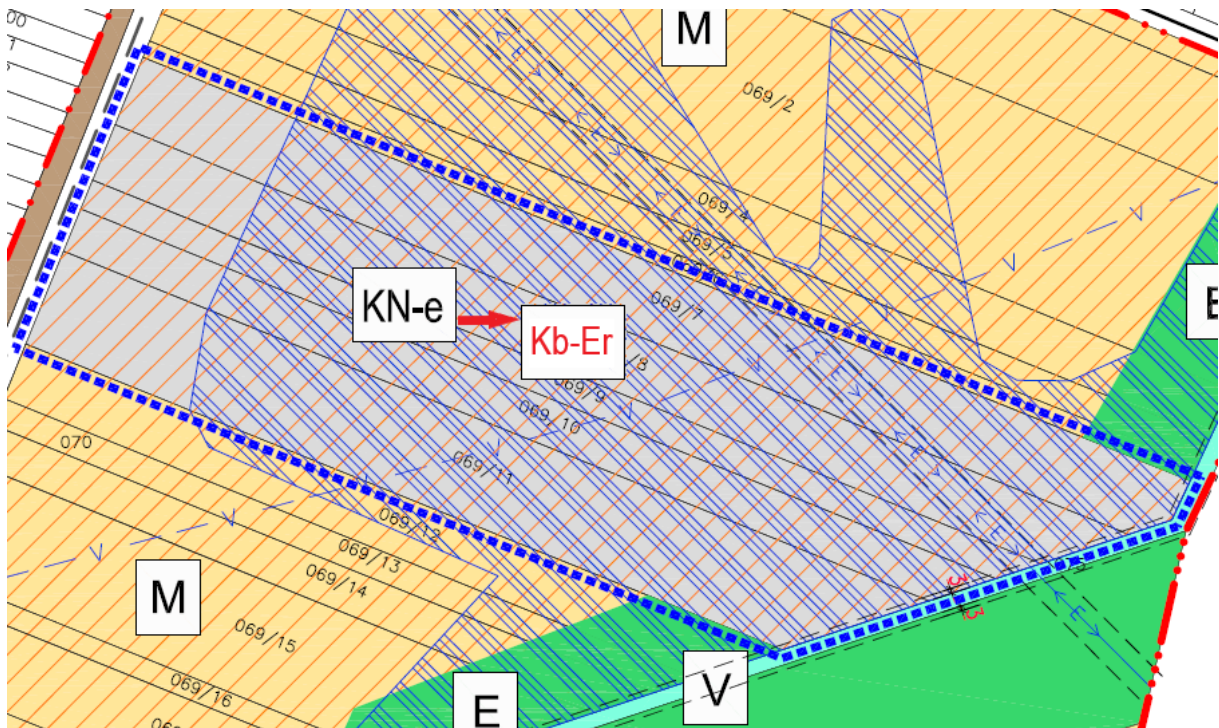
Ez az új besorolás továbbra is a beépítésre nem szánt kategórián belül tartja a területet, de a "megújuló" jelző elhagyásával technológia-semlegessé teszi azt, lehetővé téve a napelemes és a gázmotoros egységek együttes, hibrid működését. A szabályozási terven és a Helyi Építési Szabályzatban az övezeti előírások ennek megfelelően kerülnek pontosításra.

A **településszerkezeti terven** a módosítással érintett területen KN-E jelű, különleges beépítésre nem szánt, megújuló energiaforrások hasznosításának céljára szolgáló terület területfelhasználás helyett Kb-Er „**Különleges beépítésre nem szánt erőművi terület**” területfelhasználás kijelölése történik.

A településszerkezeti terv változása (vázlat):



A **szabályozási terven** a módosítással érintett területen KN-e jelű, különleges beépítésre nem szánt, megújuló energiaforrások hasznosításának céljára szolgáló terület övezete helyett Kb-er jelű, Különleges beépítésre nem szánt erőművi terület övezet kijelölése történik.



A helyi építési szabályzatban jelenleg nem található ilyen övezet, ezért szükséges ennek bevezetése.

Az övezetre vonatkozó **tervezett előírások** a következők (pirossal jelölve a HÉSZ módosításait):

18/A. §⁴ [Különleges beépítésre nem szánt területek]

(1) A különleges, beépítésre nem szánt területeken az alábbi övezetek kerültek kijelölésre:

a) KN-e: megújuló energiaforrások hasznosításának céljára szolgáló övezet

b) Kb-er: erőművi terület

(2) A KN-e övezet a megújuló energiaforrás hasznosításának céljára szolgáló, legfeljebb 5 MW névleges teljesítményű erőmű elhelyezésére szolgáló övezet.

(3) A **KN-e** övezetben kizárólag az alábbi épületek, építmények helyezhetők el legfeljebb 2%-os beépíthetőséggel és legfeljebb 6 m építménymagassággal:

a) a működéshez szükséges épület, építmény,

b) a működéssel összefüggő kiszolgáló épület.

(4) A **Kb-er** övezet legfeljebb 5 MW névleges teljesítményű erőmű elhelyezésére szolgáló övezet. Térségi területfelhasználási engedély rendelkezésre állása esetén az övezetben az 5-50 MW közötti névleges teljesítményű erőművek is elhelyezhetők.

(5) A **Kb-er** övezetben kizárólag az alábbi épületek, építmények helyezhetők el legfeljebb 9%-os beépíthetőséggel és legfeljebb 6 m építménymagassággal:

a) megújuló energiaforrás hasznosítására szolgáló erőmű,

b) gázmotoros erőmű,

a) a működéshez szükséges technológiai épület, építmény,

b) a működéssel összefüggő kiszolgáló és iroda épület.

(6) Az övezetekben magas talajvízállásos, illetve mély fekvésű területre építkezni csak talajmechanikai szakvélemény alapján szabad, és az abban előírtakat kötelező betartani.

3. A módosítások várható környezeti hatásai és infrastrukturális igényei

3.1. Környezeti hatások előzetes becslése

A létesítendő új légszennyező pontforrás, a gázmotorok kipufogói:

Magassága H=kb. 8 m, felülete: 0,266 m² (belső átmérő 550mm). A gázmotorból kiáramló füstgáz a füstgázgyűjtőn, füstgáz hőcserélőn, kipufogódobon és a környezetvédelmi és kéményseprő hatósági előírásoknak is megfelelő hőszigetelt kéményen keresztül távozik a rendszerből visszahűtött állapotban. A szigetelés vastagsága 50 mm (üveggyapot, és 0.8 vastag alu lemez)

A kéményen emisszió mérésére alkalmas hely kialakításra kerül.

Várható kibocsátások:

Levegővédelem:

A helyhez kötött földgázüzemű belsőégésű dugattyús motorok létesítésére és üzemeltetésére vonatkozó 53/2017. (X. 18.) FM rendeletben rendelet szerint a kibocsátási határérték a motor névleges teljesítményén mérve, négyütemű motor esetén:

NO _x (NO ₂ -ben kifejezve)	190 mg/m ³
CO	245mg/m ³
Összes szénhidrogén C ₁ -ben kifejezve, a metán kivételével	55 mg/m ³

Az eddigi mérések alapján a következő eredmények várhatóak egy régebbi jegyzőkönyvből kivonatolva:

NO _x	150 mg/m ³
CO	170 mg/m ³
Összes szénhidrogén C ₁ -ben kifejezve, a metán kivételével	30 mg/m ³

A megadott értékek fizikai normálállapotú, száraz füstgázra vonatkoznak – 15% O₂ tartalom mellett.

Zajvédelem:

A meglévő technológia épület akusztikai számítások alapján lett tervezve az alábbiak szerint:

Hangelnyelő motorblokk-cella kialakítás.

A szellőzéseknél a légáram hangcsillapító kulisszákba terelve.

A telepítés megfelelő helyének megválasztása, (a legközelebbi védendő homlokzat 400-450 méterre, a megengedett hangnyomás szint kisebb, mint 45dB (szomszédos telkek - éjszaka). Számításaink szerint, figyelembe véve a távolságot, illetve az alapterhelést, a zajterhelés nem fogja meghaladni az éjszakai követelményszintet.

Hulladékgazdálkodás:

Kommunális hulladék:

A gázmotorok üzemelése során kommunális hulladék nem keletkezik. A gépházban emberi tartózkodásra szolgáló helyiség nem létesül.

Veszélyes hulladék:

Hulladék megnevezése	Hulladék EWC kód	Várható mennyiség
Olajos rongy	15 02 02*	20 kg/év
Olajszűrő	15 02 02*	200 kg/év
Fáradt olaj	13 02 05*	2000 liter/év

Gázmotoros technológia során keletkező veszélyes hulladékok, mely normál üzemelés során csak motorolaj-cserekor keletkezik. Az INNO Jenbacher MO-i szervízcége fogja végezni a gázmotor szerviz-karbantartását, a kenőolaj cserét, mint hivatalos, gyári szakcég. Az ekkor keletkező veszélyes hulladékot ideiglenes tárolás nélkül elszállítja és leadja az erre jogosult szervezetnek.

Egyéb veszélyes hulladék nem keletkezik.

A berendezések beruházója vállalja, hogy a kötelező szervizelések elvégzésével olyan céget bíz meg, amely szerződésben vállalja a keletkező veszélyes anyagok: fáradt olaj, olajsűrű, légsűrű és egyéb hulladék szakszerű kezelését, elszállítását és megsemmisítésével megfelelő engedélyekkel rendelkező céget bíz meg.

Hulladékok gyűjtésének, hasznosításának vagy ártalmatlanításának módja:

Olajos rongy, olajsűrű (EWC 15 02 02*)

A veszélyes hulladékot a karbantartók zárt fémhordóban a keletkezéskor (karbantartások alkalmával) azonnal elszállítják.

Fáradt olaj (EWC 13 02 05*)

A gázmotorból lecserélésre kerülő motorolaj a motorolaj forgalmazójának (olajtársaság) 208 literes fémhordójába kerül összegyűjtésre. A fáradt olaj azonnal elszállításra kerül zárt hordóban.

Veszélyes hulladék elszállítás

A keletkező veszélyes hulladék rendszeresen elszállítatásra kerül arra szakosodott cégekkel. A veszélyes hulladék átadása csak érvényes környezetvédelmi hatósági engedéllyel rendelkezőnek kerül átadásra. A veszélyes hulladék keletkezéskor azonnal elszállításra kerül.

További környezetvédelmi technológiák:

Vízminőség-védelem:

A gázmotor üzemelése során kommunális szennyvíz nem keletkezik. A gépházban emberi tartózkodásra szolgáló helyiség nem létesül.

A gázmotoros berendezésnek technológiai vízigénye nincs, technológiai szennyvíz nem keletkezik. Az új gépház fűtési csőhálózata zárt keringetett rendszer. Az új technológiához vízbekötés nem létesül.

Füstgázból kondenzátum csak hidegindítás idején keletkezik, akkor is a füstgázrendszer elemeinek felmelegedéséig. Gyakorlat azt mutatja, hogy ~ 10 perc után a kondenzátum kiválás megszűnik. Normál, folyamatos motor üzem mellett kondenzátum képződés nincs.

Rendellenes üzem esetén ill. meghibásodás esetén sem fordulhat elő, hogy olaj, olajszármazék, vagy glycolos folyadék jusson a központi csatornarendszerbe.

A kibocsátások megelőzését, vagy ahol ez nem lehetséges, mérséklését szolgáló technológiai eljárások és egyéb műszaki megoldások:

A betervezetett gázmotor a mai technikának megfelelő, korszerű berendezés.

A vezérlő számítógép minden lényeges működési paramétert rögzít és szabályoz, így biztosítva az optimális, biztonságos, környezetkímélő és gazdaságos működést. A gép rendszeres műszaki ellenőrzésre, karbantartásra és felújításra kerül.

A kibocsátások megelőzésére/csökkentésére két területen is tettünk lépéseket:

Zajkibocsátás: a telepítés során olyan zajvédő gátakat, falakat terveztünk be, illetve a technológia helyiséget úgy alakítottuk ki, amellyel teljesítettük a vonatkozó rendelet zajterhelési követelményeit.

Légszennyezés: az általunk telepített gázmotor légszennyező-anyag kibocsátási mutatói, az 53/2017. (X. 18.) FM rendeletben előírt határértéknek felel meg. Ezen felül a kibocsátási pont (H=8m) magasságának meghatározásánál is az elvártnál nagyobb biztonsági értéket terveztünk be.

Ahol szükséges, a létesítményben, illetőleg a technológiában a hulladékok keletkezését megelőző, illetőleg csökkentő tervezett intézkedések:

A gázmotoros blokkfűtőmű üzemeltetésénél hulladék nem keletkezik, a kötelező szervizeléseknél keletkező fáradt kenőolajat, arra engedéllyel rendelkező cég szállítja el, melyet az olajipari cégek újra tudnak hasznosítani.

A gázmotoros hő- és áram termelés kötött technológia. Az optimális üzemállapotok fenntartása együtt biztosítja a legkisebb volumenű kibocsátást és a leggazdaságosabb működést.

További intézkedések, amelyek az energiahatékonyságot, a biztonságot, a szennyezések megelőzését szolgálják:

A berendezés a földgázzal üzemelő berendezések szabványos előírásai alapján, engedélyes tervek alapján készültek, a számítógépes vezérlő rendszer minden a biztonságot, energiahatékonyságot veszélyeztető - és ezáltal közvetve a szennyezést növelő - hibajelre korrigál, illetve biztonságosan leállítja a gépegységet ezáltal megfelel a 21/2001.(II.14.) Korm. Rendelet 8. § (1) bekezdésében foglaltaknak.

A gázmotor beüzemelését követően rendszeres karbantartással, műszaki felülvizsgálatokkal (diagnosztikai műszerekkel történő motor beállításokkal) az induló adatok szerinti szennyezés növekedése nem várható.

Rendellenes üzem esetén ill. meghibásodás esetén sem fordulhat elő, hogy olaj, olajszármazék, vagy glycolos folyadék jusson a központi csatornarendszerbe.

A kibocsátások folyamatos ellenőrzését biztosító intézkedések:

A telepített gázmotoros blokkfűtőművet olyan vezérléssel gyártják, ami méri a motor összes lényeges működési paraméterét, és bizonyos mértékben utána állítja a megfelelő beállításokat (adagoló, gyújtás, légfesleg, fordulatszám stb.), ami biztosítja, hogy a gázmotor mindig a legoptimálisabb teljesítmény leadással, ezáltal a legkisebb kibocsátással üzemeljen. Ha a működési paraméterek oly mértékben térnek el, ami már a motort veszélyeztetné automatikusan letilt a rendszer a vonatkozó biztonsági előírásoknak megfelelően.

A motor álló helyzetében, illetve a tevékenység felhagyása esetén semmilyen környezeti terhelés veszélye nem áll fenn.

Az ilyen jó együttes hatásfokkal (kb. 86%), gazdaságossággal működő technológia, ilyen alacsony környezetterhelési értékek, elfogadható műszaki és gazdasági feltételek mellett, figyelembe véve a költségeket és előnyöket is, garantálja az elérhető legjobb technika fogalmának kimerítését, amit a 21/2001.(II.14.) 1. számú mellékletében felsorolt 12 pont követelményeivel összehasonlítva állapítottunk meg.

A gázmotoros technológiai fejlesztés az EU területén nagy százalékban alkalmazott (és AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2004/8/EK IRÁNYELVE (2004. február 11.) *a hasznos hőigényen alapuló kapcsolt energiatermelés belső energiapiacra való támogatásáról és a 92/42/EGK irányelv módosításáról szóló irányelve szerint*) környezet és energia kímélő egység, mely mindenképpen példamutató technológiai fejlesztést jelent ezen az alkalmazási területen.

3.2. Közlekedés

A településrendezési terv módosításának témája nem indokolja szakági munkarész kidolgozást.