

8.3. Zajvédelem

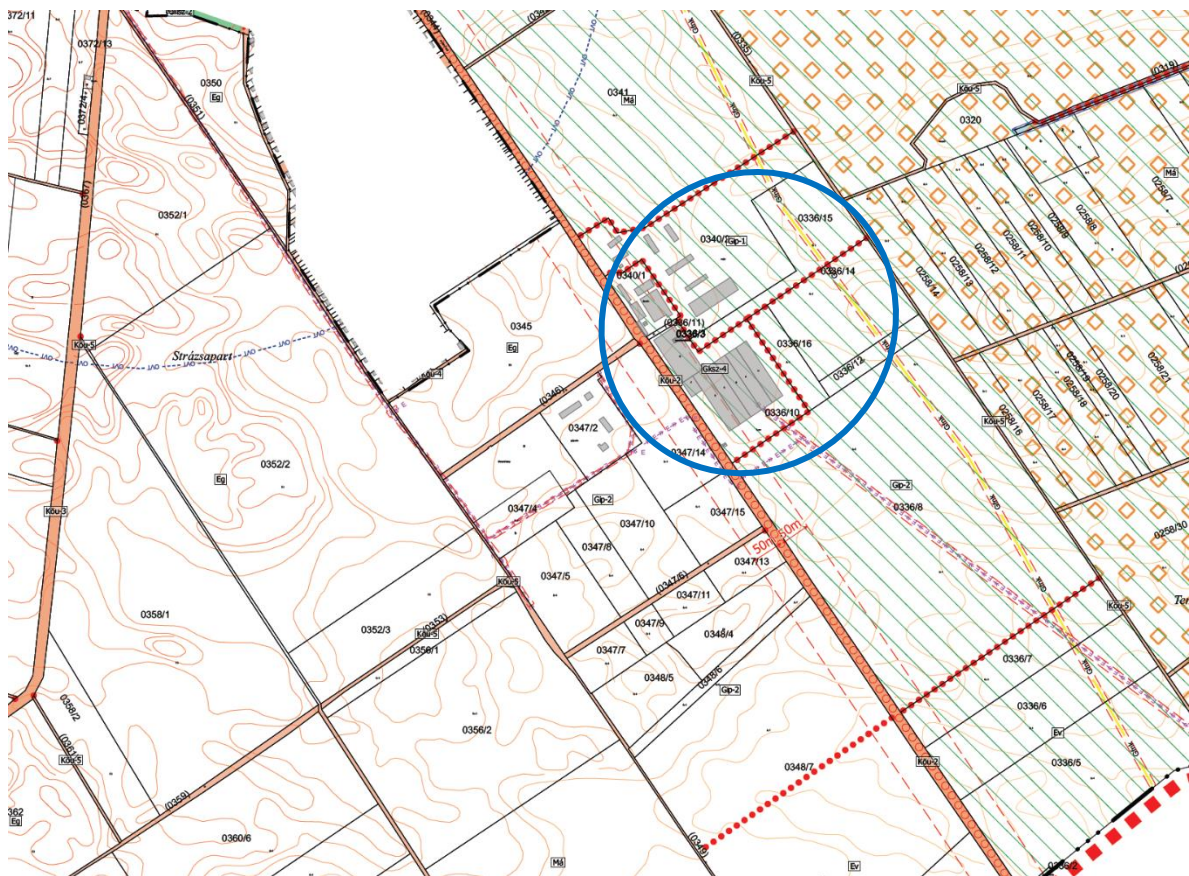
Zaj- és rezgésvédelemi szempontból az alábbi jogszabályokat és szabványokat vettük figyelembe:

- ❖ 284/2007. (X.29.) Kormányrendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- ❖ 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- ❖ 93/2007. (XII.18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról
- ❖ Környezeti alapzaj MSZ ISO 1996-1,2,3
- ❖ Környezeti háttérzaj MSZ 18150-1
- ❖ Közlekedési zaj MSZ-13-183-1

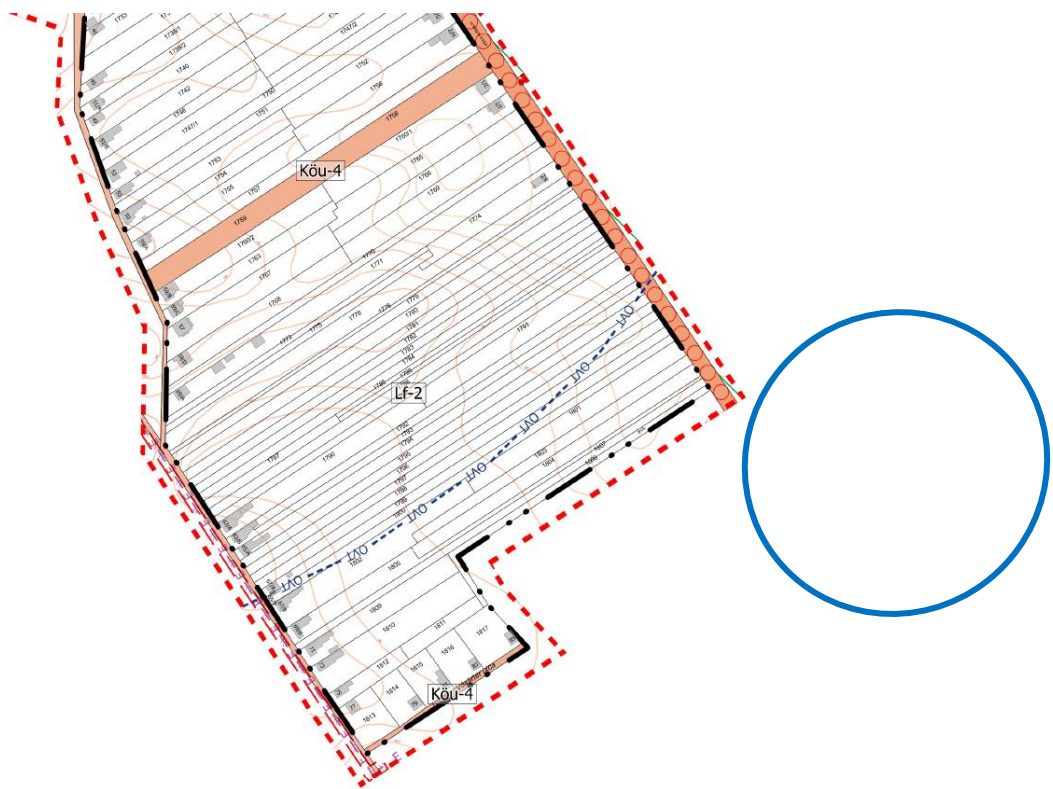
8.3.1 Területi besorolás

A létesítmény működésével érintett területek zajvédelmi kategóriába sorolása Erdőtelek Helyi Építési Szabályzatáról (HÉSZ) és szabályozási tervéről szóló A 6/2020. (VII.16.) ÖKT. RENDELET 3. mellékletének rendeletében foglaltak alapulvételével történt.

Háttérterhelés zajmérési adatok nem álltak rendelkezésre a tervezéskor, a védendő épületek szabályozási terv szerinti besorolás Gksz-gazdasági, de a háttérterhelés, a határérték és a hatásterület ábrázolásakor a szigorúbb Lf-falusias övezet besorolást vettük figyelembe, mert funkciójukat tekintve lakóépületeknek tekinthetők.



1. ábra: Erdőtelek külterületi szabályozási terv



2. ábra: Erdőtelek belterületi szabályozási terv

8.3.2 A zajmodellezés paraméterei

A létesítmény zajkibocsátását, illetve az ebből eredő zajterhelést és a hatásterületet a zaj- és rezgésekibocsátás ellenőrzésének módjáról szóló 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 5., 10. és 11. sz. melléklete, illetve az „MSZ ISO 9613-2. Akusztika. A hang csillapítása szabadtéri terjedés esetén. 2. rész: A számítás általános módszere.” c. szabvány szerint, a helyszíni mérési eredmények alapján, az IMMI 2022 zajtérképező software segítségével számítottuk.

A zajmodellezés lépései:

A projekt definiálásaként történik az alapadatok megadása (koordináta-rendszer, referenciarendszer, raszter számítási magasságok, számítási időintervallumok, számítási irányelvek, határértékek, immissziós helyek magassága stb.).

A geometriai alapadatként digitális formátumú térképeket használunk. A rasztergrafikus térkép az információkat képpontonként (pixel) tárolja, a vektorgrafikus térkép alapegysége irányított szakasz. A létesítményre vonatkozó vektorgrafikus térkép EOVS koordináta-rendszerbe illeszkedik (vagy transzformálni kell), melyet geofile fóliaként vagy több réteg esetén fóliaként kezelünk. Általában AutoCAD alapú, dxf fájlként importáljuk a genplánt a programba. A területre érvényes szabályozási tervlapokat egymás mellé szerkesztjük és rasztergrafikus képként, ismert EOVS koordinátájú pontokkal illesztjük be a modellező programba. A vizsgált létesítményt és környezetét lefedő 3D-s dxf formátumú szintvonalállományt a zajmodellező programban szintén alapadatként használjuk a zajszámításokhoz, a szintvonalakból digitális terepmodellt hozva létre.

Ezután lehet megkezdeni a vizsgálandó szituációk (pl. üzemelési időszak, üzemzavar időszaka, különböző kivitelezési alternatívák modelljei, stb.) felépítését a geoadatbázisban. Egy szituáció több geofájl fóliából épül fel. A geoadatbázis modulban a geofájl fóliák alá behívott rasztergrafikus képek segítségével történik a felszínborítás, a területhasználatok, a vízfelületek, a védendőik azonosítása és felvitele.

A zajforrások és az immissziós pontok praktikus okokból külön fóliákon helyezkednek el, így az esetleges módosítások könnyebben kivitelezhetők.

A tevékenységekből származó zajterheléseket a zajforrásokhoz legközelebb eső védendőkre egyedi pontra futtatott kalkulációval határozzuk meg.

A zajterhelések ábrázolásához, valamint a zajvédelmi hatásterületek lehatárolásához kültéri raszterterképeket hozunk létre. A számításokat a 284/2007. (X.29.) Kormányrendelet 6. § (2) bekezdése szerint végezzük. A zajforrások definiálásánál a beviteli alapadatok a zajforrások koordináta adatai, a zajforrások működési időintervalluma és hangteljesítményszintjei (L_w). Amennyiben hangnyomásszintek állnak rendelkezésre, azokat átszámítjuk hangteljesítményszintekre a zajforrások 3 kiterjedésének és annak a figyelembe vételével, hogy a hangnyomásszinteket a berendezésektől hány méterre adták meg. A zajemissziót középfrekvencián (500 Hz) adjuk meg.

8.3.3 A létesítés várható hatásai

8.3.3.1. Határértékek a létesítési időszakra

Az építési tevékenység teljes időtartama ~ 2 hónap. Az építési tevékenység zajkibocsátására vonatkozó határértékek meghatározásánál az építkezés időtartamának függvényében az alábbi zajterhelési határértékeket kell betartani:

Zajtól védendő terület	Határérték L_{TH} az L_{AM} megítélési szintre*(dB) 1 hónap felett 1 évig	
	nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra
Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	55	40
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület)	60	45
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	65	50
Gazdasági terület	70	55

3. ábra: Az építési tevékenységekből származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

8.3.3.2. A létesítés zajforrásai

Az építési tevékenység tervezetten csak a nappali időszakban, 7-16 óra között fog történni. A két területen méretéből adódóan - várhatóan párhuzamosan folyik a kivitelezés.

Az építés a következő fázisokból áll:

- ❖ közműkiváltás
- ❖ tereprendezés
- ❖ cölöpözés
- ❖ acélszerkezet-szerelés
- ❖ napelemek szerelése
- ❖ kábelezés
- ❖ villamos rendszer kialakítás
- ❖ transzformátorállomás-kialakítás

Az építési időszak különböző fázisai átfedhetnek egymást, illetve egyes (később érkező) munkagépek az építés előrehaladottabb fázisában is szerephez jutnak, folyamatosan a helyszínen maradnak és dolgoznak, ezért a zajmodellezést a becsült legnagyobb zajterhelésre modelleztük.

A 29/2001. (XII.23.) KöM-GM együttes rendelet alapján az építkezés zajkibocsátásának számításakor az alábbi táblázatban megadott zajkibocsátási adatokat vettük figyelembe:

Megnevezés	Zajforrás hangteljesítmény-szintje L _{WA} dB(A)	Üzemidő [h/nap]	Darab
cölöpverő	105	1	1
homlokrakodó	101	2	1
forgó kotró	101	3	1
kismunkagép	85	5	1
árokásó kisgép	90	6	1
kábelbehúzó teherautó	96	2	1
autódaru	86	2	1
üzemanyagszállító teherautó	96	2	1
úthenger	86	4	1
villás targonca	72	2	1

4. ábra: A kivitelezés zajforrásai

A 0336/10 és 0336/21-es beruházási telkek a 0344 hrsz-ú aszfalt burkolatú út felől közelíthetők meg. Az út a Magyar Állam (vagyonkezelő: Magyar Közút Nonprofit Zrt) tulajdonában van. A 0336/23 és 0336/24-es beruházási telkek a 0335 hrsz-ú földút felől közelíthetők meg. Az út Erdőtelek község Önkormányzatának tulajdonában van.

Az ipari park, amelyen belül elhelyezkednek a telkek teljesen közművesített, minden be van vezetve: gáz, villany stb. Az ipari parknak meglévő úthálózata és közúti csatlakozása van.

Az alapvető megközelíthetőség biztosítása mellett a következő tevékenységek járnak úthasználattal: Az állomásba nagy súlyú transzformátor kerül beépítésre. Ennek a szállítása igen ritka (kb. 5-10 évenként 1-1 db) és útvonal engedéllyel történik. Az állomás kezelőszemélyzet nélkül üzemel majd, ezért normál esetben rendszeres gépjárműforgalom nem várható, azonban karbantartási és hibaelhárítási célból ritka személyi forgalomra lehet számítani. Ez a forgalom átlagosan havi 1-2 db mikrobusz nagyságrendű gépjárműre becsülhető.

Az acélszerkezeti elemeket szállító nyitott nyergesvontatókkal kell számolni, ami napi 1 db 2 héten keresztül. A napelem paneleket kb. két hét alatt - de nem minden nap - szállítják a helyszínre összesen 15 db napelemszállító ponyvás kamionnal (kb. 8 kamion/nap). Minden 5. nap egy kisteherautó is el fog haladni. A személygépjármű forgalom 7 db/nap, ebből 2 db személygépjármű kategóriába tartozó szerelőautó, a fennmaradóak a műszaki személyzet tagjai. Ők jellemzően a reggeli órákban 7-9 között érkeznek és 14-16 óra között távoznak az építés helyszínéről. A zajterhelés-növekmény minimális, vagy alig kimutatható, az előírások szerint definiált hatásterület várhatóan nem alakul ki.

A berendezések működési helye mindig a munkavégzés konkrét helye szerint változik, a zajkibocsátási pont is ennek megfelelően módosul. Kiterjedt területek esetén, ezért a vizsgálatot a teljes felületre ki kell terjeszteni. Az építkezés által érintett terület meghatározásánál a terület pereme mentén elhelyezett zajforrásokhoz tartozó kontúrt húzzák meg, ami általában a határérték teljesüléséhez tartozó védőtávolság.

8.3.3.3. A várható zajterhelés a létesítés időszakában

A gyakorlatban használható módszer az, hogy az építés területegységeire vetítve határozható meg a kisugárzott zajteljesítmény-szint értéke egyenértékben (L_{WAeq}) kifejezve, azaz figyelembe véve a tényleges üzemidőket.

Építési fázis megnevezése	Egyenértékű A-hangteljesítmény-szint terület egységenként, dB	Szállítási célforgalom területegységünkén t, j/nap
Földmunka, tereprendezés	106	10
Bontás, Betonozás	105	12
Szerkezetépítés, falazás	108	7
Útépítés – a területen	99	9

5. ábra: Zajterhelés és az üzemidők - kivitelezés időszaka

A területegység kb. 50-100 m² közötti egységet jelent. Kiterjedt felület számítási módszer alkalmazásával a zajforrások által a megítélési idő alatt elfoglalt teljes területre lehet az építkezés terhelő hatásását meghatározni. Ha viszonylag kevés gép nagy terület csak kis részterületén mozog, akkor a pontforrás közelítésen alapuló számítás pontosabb eredményt ad. E szempontok figyelembevételével az építkezés egyes szakaszaiban a következő zajterhelések határozhatók meg a kétféle számítási módszerrel. (A valós értékek a kétféle számítási modell eredményei közé esnek.) A szerkezetépítés és a belsőépítés során az építmények tömbje részleges árnyékolást biztosít bizonyos irányokban, ezért a számítottnál kisebb értékek vehetők figyelembe. A szállítási célforgalom nagysága 2-4 nehéz tehergépjármű/nap intervallumban valószínűsíthető. (Oda- és visszautat tekintve a forgalom kétszeresével kell számolni.)

A kivitelezésből származó zajterhelést a zajtól védendő lakóépületek homlokzatára vonatkozóan, kültéri egyedi pontra futtatott kalkulációval határoztuk meg. A vevők (védendő homlokzatok) a homlokzatoktól 2 m távolságra, 1,5 m magasságban helyezkednek el.

A kivitelezésből származó zajterhelés várható mértéke a védendő homlokzatoknál az alábbiak szerint alakul:

Védendő			Határérték (dB) nappal	Zajterhelés (dB)
ED1.	Erdőtelek	belterület, Hrsz:1817	60	37
ED2.	Erdőtelek	belterület, Hrsz:1809	60	32

6. ábra: Zajterhelés és a határértékek összehasonlítása - kivitelezés időszaka

A létesítési tevékenység legjelentősebb zajterhelést okozó fázisára raszterszámítást futtattunk. A térképi háló kirajzolásához 10 m-es rasztertávolságot vettünk fel, a raszterhálót talajszint felett 1,5 m magasságban fektettük. A megfelelőséget a 60 dB-es határértékre vizsgáltuk. A fentiek szerint a kivitelezés alatti zajkibocsátás a védendő homlokzatoknál, illetve védendő területen a területre érvényes zajterhelési határértékeken belül marad.

8.3.3.4. Zajhatásterület lehatárolása a létesítési időszakra

A kivitelezési tevékenység hatásterületének meghatározásakor a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet alábbi kitételét tekintettük alapul:

„6. § a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték”

Ez alapján tehát a nappali időszakban történő kivitelezés esetén az 50 dB-es isovonal mentén húzódik a hatásterület.

A hatásterület lehatárolásánál figyelembe lett véve, hogy egy-egy területen a munkagépek véletlenszerűen helyezkednek el, tehát zajhatásterület a teljes beruházási terület körül kialakul.

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. mellékletben előírt határértékek alkalmazása esetén a létesítés hatásterületén a védendő ingatlanok nem helyezkednek el.

Ingatlan helyrajzi száma	Közterület elnevezése, házszám	A védendő épület Építményjegyzék szerinti besorolása	Megjegyzés (terület övezeti besorolása)
0340/2	Erdőtelek külterület	1251	Gazdasági terület (Gip)
0336/15	Erdőtelek külterület	1251	Gazdasági terület (Gip)
0336/23	Erdőtelek külterület	1251	Gazdasági terület (Gip)
0336/22	Erdőtelek külterület	1251	Gazdasági terület (Gip)
0336/18	Erdőtelek külterület	1251	Gazdasági terület (Gip)

Ingatlan helyrajzi száma	Közterület elnevezése, házszám	A védendő épület Építményjegyzék szerinti besorolása	Megjegyzés (terület övezeti besorolása)
0336/20	Erdőtelek külterület	1251	Gazdasági terület (Gip)
0258/14	Erdőtelek külterület	-	Mezőgazdasági terület (Má)
0258/13	Erdőtelek külterület	-	Mezőgazdasági terület (Má)
0258/12	Erdőtelek külterület	-	Mezőgazdasági terület (Má)
0258/16	Erdőtelek külterület	-	Mezőgazdasági terület (Má)
0258/17	Erdőtelek külterület	-	Mezőgazdasági terület (Má)

7. ábra: Az érintett helyrajzi számok az építés időszakában

A helyszínrajzi ábrázolást az 5. sz. melléklet tartalmazza.

A rendelet 7. § alapján igazolni kell, hogy az (1) Új tevékenység telepítéséhez és megvalósításához szükséges szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz.

(2) Az (1) bekezdés szerinti hatásterületet azokra a szállítási, fuvarozási tevékenységekre kell meghatározni, amelyek

a) országos közúton vagy helyi közutak közül belterületi első- és másodrendű főutakon valósulnak meg, és

b) az alaptevékenység környezeti hatásvizsgálat köteles, vagy egységes környezethasználati engedély köteles.

(3) Az (1) bekezdés szerinti hatásterület megállapításához a járulékos zajterhelést a szállítási útvonalak mentén az alaptevékenység megvalósítási helyszínétől legfeljebb 25 km távolságon belül kell vizsgálni.

(4) Az (1) bekezdés szerinti hatásterületet a közútkezelő által nyilvántartott, legutolsó rendelkezésre álló, éves átlagos napi forgalmi adatok alapján és a szállítási, fuvarozási tevékenység várható legnagyobb napi forgalma alapján külön jogszabály szerinti számítással kell meghatározni.

A 3208 - Kápolna-Tenk összekötő út (kód:9520) 2023-s átlagos napi adatai nappali időszakra vetítve járműkategóriánként:

I. akusztikai jk = 50 j/óra

II. akusztikai jk= 5 j/óra

III. akusztikai jk = 2 j/óra

Az ebből számított LAeq zajterhelési érték 7,5 méteres távolságban 57,7 dB(A)

Az építkezés által generált forgalom napi adatai nappali időszakra vetítve járműkategóriánként:

I. akusztikai jk = 7 j/óra

II. akusztikai jk= 2 j/óra

III. akusztikai jk = 2 j/óra

Az ebből számított LAeq zajterhelési érték 7,5 méteres távolságban 52,9 dB(A)

A 3208 - Kápolna-Tenk összekötő út (kód: 9520) 2023-s átlagos napi adatai építési forgalommal együtt a nappali időszakra vetítve járműkategóriánként:

I. akusztikai jk = 57 j/óra

II. akusztikai jk= 7 j/óra

III. akusztikai jk = 4 j/óra

Az ebből számított LAeq zajterhelési érték 7,5 méteres távolságban 59,0 dB(A)

A forgalomnövekedés 59,0-57,7=1,3 dB(A) változást okoz, tehát 3 dB-nél kisebb érték nem okoz jelentős növekményt a 3208. sz. út összekötő út forgalmában és zajterhelésében.

8.3.4 Az üzemelés zajforrásai

8.3.4.1. Határértékek az üzemelési időszakra

A 284/2007. (X.29.) Kormányrendelet létesítéssel kapcsolatos zaj- és rezgésvédelmi követelményeket tartalmazó előírásai szerint a környezetbe zajt, illetve rezgést kibocsátó és a zajtól, illetőleg rezgéstől védendő létesítményeket úgy kell tervezni és megvalósítani, hogy a védendő területen, épületben és helyiségben a zaj- vagy rezgésterhelés feleljen meg a zaj- és rezgésterhelési követelményeknek.

A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. melléklete alapján, az üzemi létesítményekből származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken az alábbiak:

Zajtól védendő terület	Határérték L_{TH} az L_{AM} megítélési szintre*(dB)	
	nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra
Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45
Gazdasági terület	60	50

8. ábra: Az üzemi létesítményekből származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

8.3.4.2. A várható zajterhelés az üzemelés időszakában

A tervezett naperőmű üzemszerű működése során terjedésszámításhoz figyelembe vett zajforrások hangnyomás- és hangteljesítményszintjei:

Zajforrás jele	Üzemi zajforrások	Darabszám	Zajforrás hangnyomásszintje L_p dB(A) (a konténertől, illetve a berendezéstől 1 m-re)	Zajforrás hangteljesítményszintje L_{WA} dB(A)	Megjegyzés
1.	Transzformátor (a konténer/épület zajcsillapításával)	2 db	50 dB(A)	58 dB(A)	talajon elhelyezve
2.	Inverter	23 db	55 dB(A)	63 dB(A)	talajon elhelyezve
3.	Akkumulátor állomás	3 db	50 dB(A)	58 dB(A)	talajon elhelyezve

9. ábra: Zajforrások hangnyomás- és hangteljesítményszintjei

A transzformátorok külön-külön konténerekben (illetve épületben) éjjel-nappal működnek. Az alacsony zajkibocsátású - inverterek a szabadban működnek 5-től 21 óráig, tehát éjszaka 5-6-ig 1 órán át, napközben 15 órán át. **A zajforrások elhelyezkedését a telepítési területen a hatásterületi terjedés modellje mutatja.**

A meglévő naperőmű és gépészet üzemszerű működése során terjedésszámításhoz figyelembe vett zajforrások hangnyomás- és hangteljesítményszintjei:

Zajforrás jele	Üzemi zajforrások	Darabszám	Zajforrás hangnyomásszintje L_p dB(A) * (Berendezéstől 1 m-re)	Zajforrás hangteljesítményszintje L_{WA} dB(A)*	Megjegyzés
1.	TEKA AIRTECH P24 Légtisztító tornyok	2 db	72 dB(A)	84 dB(A)	talajon elhelyezve
2.	Inverter	6 db	55 dB(A)	63 dB(A)	tetőn elhelyezve
3.	Galetti LCE 092 hőszivattyú	1 db	42 dB(A)	70 dB(A)	tetőn elhelyezve

**A berendezések kibocsátási értékeiket katalógus adatok alapján határoztuk meg.*

A zajtól védendő épületek környezetében fellépő zajterhelést a zajtól védendő lakóépületek homlokzatára vonatkozóan, kültéri egyedi pontra futtatott kalkulációval határoztuk meg.

A Vevők (védendő homlokzatok) a homlokzatoktól 2 m távolságra, 1,5 m magasságban helyezkednek el.

Az üzemelésből származó zajterhelés várható mértéke a védendő homlokzatoknál az alábbiak szerint alakul:

Védendő	Határérték (dB) nappal/éjjel	Terhelés (dB) nappal/éjjel
ED1. Erdőtelek belterület, Hrsz:1817	50/40	22/22
ED2. Erdőtelek belterület, Hrsz:1809	50/40	16/16

10. ábra: Zajterhelés és a határértékek összehasonlítása - üzemelés időszaka

A fentiek alapján az üzemelés alatti zajkibocsátás a védendő homlokzatoknál, illetve védendő területen a területre érvényes zajterhelési határértékeken belül marad.

8.3.4.3. Zajhatásterület lehatárolása az üzemelés időszakára

A zajhatásterület meghatározásához kültéri raszterterképet hoztunk létre. A hatásterületi raszterháló kirajzolásához 10 m-es rasztertávolságot vettünk, a raszterhálót talajszint felett 1,5 m magasságban fektettük. A vizsgált területen lévő környezeti zajforrások és a jelenlegi, illetve tervezett területfelhasználás keretében megjelenő tevékenységek hatásviselői zaj- és rezgésvédelmi szempontból az épített környezet azon területei, amelyeken zajterhelési határértékeket kell teljesíteni.

Zaj- és rezgésvédelmi szempontból a tervezett létesítményben folytatott tevékenység hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés

- ❖ **10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,**
- ❖ egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- ❖ egyenlő a zajterhelési határértékkal, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- ❖ zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkal,
- ❖ gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB,
- ❖ Az új tevékenység telepítéséhez és megvalósításához szükséges szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz. A hatásterület megállapításához a járulékos zajterhelést a szállítási útvonalak mentén az alaptevékenység megvalósítási helyszínétől legfeljebb 25 km távolságon belül kell vizsgálni.

A napelem park üzemelési időszakára vonatkozóan a hatásterület meghatározásához az alábbi kitéltet tekintettük alapul:

„10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték”

Ezek a kritériumok - figyelembe véve az üzemelési intervallumokat is - gyakorlatilag éjjel és nappal is az üzemelésben nincs különbség. **Ezért a modellezésben az éjjeli időszakra a 30 dB-es isovonalat mentén szükséges figyelembe venni. A helyszínrajzi ábrázolást a 6. sz. melléklet tartalmazza.**

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. mellékletben előírt határértékek alkalmazása esetén a hatásterületen következő védendő ingatlanok nem helyezkednek el.

Ingatlan helyrajzi száma	Községi terület elnevezése, házszám	A védendő épület Épitményjegyzék szerinti besorolása	Megjegyzés (terület övezeti besorolása)
0340/2	Erdőtelek külterület	1251	Gazdasági terület (Gip)
0336/15	Erdőtelek külterület	1251	Gazdasági terület (Gip)
0336/24	Erdőtelek külterület	1251	Gazdasági terület (Gip)
0336/23	Erdőtelek külterület	1251	Gazdasági terület (Gip)
0336/22	Erdőtelek külterület	1251	Gazdasági terület (Gip)
0336/18	Erdőtelek külterület	1251	Gazdasági terület (Gip)
0336/20	Erdőtelek külterület	1251	Gazdasági terület (Gip)
0336/21	Erdőtelek külterület	1251	Gazdasági terület (Gip)
0336/11	Erdőtelek külterület	1251	Gazdasági terület (Gip)
0336/10	Erdőtelek külterület	1251	Gazdasági terület (Gip)
0336/3	Erdőtelek külterület	1251	Gazdasági terület (Gip)
0340/1	Erdőtelek külterület	1251	Gazdasági terület (Gip)
0258/14	Erdőtelek külterület	-	Mezőgazdasági terület (Má)
0258/13	Erdőtelek külterület	-	Mezőgazdasági terület (Má)
0258/12	Erdőtelek külterület	-	Mezőgazdasági terület (Má)
0258/16	Erdőtelek külterület	-	Mezőgazdasági terület (Má)
0258/17	Erdőtelek külterület	-	Mezőgazdasági terület (Má)

11. ábra: Az érintett ingatlanok listája

A rendelet 7. § alapján igazolni kell, hogy az (1) Új tevékenység telepítéséhez és megvalósításához szükséges szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz.

(2) Az (1) bekezdés szerinti hatásterületet azokra a szállítási, fuvarozási tevékenységekre kell meghatározni, amelyek

a) országos közúton vagy helyi közutak közül belterületi első- és másodrendű főutakon valósulnak meg, és

b) az alaptevékenység környezeti hatásvizsgálat köteles, vagy egységes környezethasználati engedély köteles.

(3) Az (1) bekezdés szerinti hatásterület megállapításához a járulékos zajterhelést a szállítási útvonalak mentén az alaptevékenység megvalósítási helyszínétől legfeljebb 25 km távolságon belül kell vizsgálni.

(4) Az (1) bekezdés szerinti hatásterületet a közútkezelő által nyilvántartott, legutolsó rendelkezésre álló, éves átlagos napi forgalmi adatok alapján és a szállítási, fuvarozási tevékenység várható legnagyobb napi forgalma alapján külön jogszabály szerinti számítással kell meghatározni.

A 3208 - Kápolna-Tenk összekötő út (kód:9520) 2023-s átlagos napi adatai nappali időszakra vetítve járműkategóriánként:

I. akusztikai jk = 50 j/óra

II. akusztikai jk= 5 j/óra

III. akusztikai jk = 2 j/óra

Az ebből számított LAeq zajterhelési érték 7,5 méteres távolságban 57,7 dB(A)

Az üzemelés által generált forgalom napi adatai nappali időszakra vetítve járműkategóriánként:

I. akusztikai jk = 10 j/óra

II. akusztikai jk= 3 j/óra

III. akusztikai jk = 3 j/óra

Az ebből számított LAeq zajterhelési érték 7,5 méteres távolságban 54,6 dB(A)

A 3208 - Kápolna-Tenk összekötő út (kód: 9520) 2023-s átlagos napi adatai üzemelési forgalommal együtt a nappali időszakra vetítve járműkategóriánként:

I. akusztikai jk = 60 j/óra

II. akusztikai jk= 8 j/óra

III. akusztikai jk = 5 j/óra

Az ebből számított LAeq zajterhelési érték 7,5 méteres távolságban 59,4 dB(A)

A forgalomnövekedés $59,4-57,7=1,7$ dB(A) változást okoz, tehát 3 dB-nél kisebb érték nem okoz jelentős növekményt a 3208. sz. út összekötő út forgalmában és zajterhelésében.

8.3.5 A felhagyás várható hatásai

A felhagyáskor a gépészet kikapcsolásra kerül, így zajkibocsátása nem haladja meg a határértéket. A felhagyáshoz, mint tevékenységhez kapcsolódó bontási, szállítási igény, illetve a zajterhelés, az jellemzően szerelési technológiával létesített naperőmű esetében nagyságrendileg közelíteni fog a létesítéskor zajlott szállításhoz.