

MUTASSA BE AZ ÉPÍTÉSI ÉS ÜZEMELÉSI TEVÉKENYSÉGBŐL SZÁRMAZÓ ZAJTERHELÉST A LEGKÖZELEBBI KB. 450 MÉTER TÁVOLSÁGRA LÉVŐ AVALON INTERNATIONAL SCHOOL ÉPÜLETÉNÉL.

Az építési tevékenységből származó zajterhelés az AVALON INTERNATIONAL SCHOOL épületénél:

Az Előzetes Vizsgálati Dokumentáció 75. oldalán 20. táblázatot az AVALON INTERNATIONAL SCHOOL (M2 megítélési pont) tekintetében az alábbiak szerint egészítjük ki:

1. táblázat Az első védendő lakóépületnél a zajterhelés nagysága

| Megítélési pont | Távolság | Telephely – L_w - zajteljesítményszint | Kir – irányítási tényező | K Ω - irányítási tényező | K d – távolságtól függő tényező | K l – levegőelnyelési tényező | K R – visszaverődési tényező | K m – talajcsillapító hatás | K N – növényzet csillapító hatása | L t – mértékadó hangteljesítményszint a megítélési pontban [dB] | Határérték túllépés [dB] |
|-----------------|----------|--|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---|--------------------------|
| M2 | 450 | 108,9 | 0 | 3,01 | 64,06 | 0,86 | 3 | 4,64 | 0 | 45,33 | - |

**Az épületek hangárnyékával nem számoltunk*

Az AVALON INTERNATIONAL SCHOOL a Miskolc Megyei Jogú Város Építési Szabályzatáról szóló 38/2022. (XII.16.) önkormányzati rendelet alapján *Központi vegyes zóna (Vk)*.

A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet 2. mellékletében szereplő táblázata alapján, az oktatási létesítményeknél az 1 hónapnál hosszabb de 1 évnél rövidebb építési munkálatok időtartamát figyelembe véve, a nappali határérték 60 dB. (éjszakai munkavégzés nem tervezett).

Számításaink alapján, az AVALON INTERNATIONAL SCHOOL épületénél az építési tevékenységből származó várható zajterhelés 45,33 dB. Határérték túllépés nem várható (45,33 dB< 60 dB.) Megállapíthatjuk, hogy a telepítési munkálatok során a legközelebbi lakóépületnél teljesülnek a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM. együttes rendelet 2. mellékletében szereplő nappali határértékek.

Az üzemelési tevékenységből származó zajterhelés az AVALON INTERNATIONAL SCHOOL épületénél:

Az Előzetes Vizsgálati Dokumentáció 87. oldalán lévő 29. táblázatot az AVALON INTERNATIONAL SCHOOL tekintetében az alábbiak szerint egészítjük ki:

2. táblázat A zajterhelés az AVALON INTERNATIONAL SCHOOL irányába

| Irányok | St [m] | Lw [dB] | Kir [dB] | KΩ- [dB] | Kd [dB] | KL [dB] | K _R [dB] | Km [dB] | K _N [dB] | Lt [dB] |
|--|-----------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------------------|------------|------------------------|------------|
| Lvédendő lakóházak AVALON INTERNATIONAL SCHOOL | 450 | 88,84 | 0 | 3,01 | 64,06 | 0,87 | 3 | 4,64 | 0 | 25,27 |

**Az épület hanggátlásával és a növényzet csillapító hatásával nem számoltunk.*

3. táblázat Összehasonlítás a határértékekkel

| Megítélési pont | Számított mértékadó A-hangnyomásszint [dB] | LTH [dB] nappal/ éjszaka | Ti [dB] |
|-----------------------------|--|-----------------------------------|------------|
| AVALON INTERNATIONAL SCHOOL | 25,27 | 50/40 | -/- |

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM. együttes rendelet 1. mellékletében szereplő zajterhelési határértékekkel összehasonlítva a védendő objektum előtt kialakuló hangnyomásszintet, megállapítható, hogy a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a *követelmény értéknek nappali és éjszakai időszakra megfelel.*

AZ ÜZEMELÉS IDŐSZAKÁBAN VÉDENDŐ TERÜLETRE AZ ISKOLA IRÁNYÁBA SZÜKSÉGES BEMUTATNI A ZAJVÉDELMI HATÁSTERÜLETET.

Hatásterület meghatározása:

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással lehet meghatározni.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (6) szerint a környezetvédelmi hatóságnak – a tevékenység, illetve létesítmény jellegétől függetlenül – 6. § szerint mért, számított területet kell hatásterületnek tekinteni, ha ennek nagyságát az eljárás során a kérelmező bemutatja.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § meghatározza a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját:

6. § (1) A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- a) **10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,**
- b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- c) egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- d) zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel,
- e) **gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.**

A hatásterület ábrázolása az AVALON INTERNATIONAL SCHOOL védendő irányában a következőképpen alakul:

Az AVALON INTERNATIONAL SCHOOL tekintetében a nappali betartandó határérték 50 dB

A hatásterületet a 6. § (1) a) pontja alapján ábrázoltuk, a **nappali 40 dB** tekintetében.

A számítások szerint a **40dB-es** hatásterületi görbe a tervezett létesítménytől mért **96 méterre** tehető.

| Irányok | St [m] | Lw [dB] | Kir [dB] | KΩ- [dB] | Kd [dB] | KL [dB] | K _R [dB] | Km [dB] | K _N [dB] | Lt [dB] |
|--|-----------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------------------|------------|------------------------|------------|
| Lvédendő lakóházak AVALON INTERNATIONAL SCHOOL | 96 | 88,84 | 0 | 3,01 | 50,64 | 0,18 | 3 | 3,96 | 0 | 40,06 |

**Az épületek hanggátlásával nem számoltunk.*



1. ábra Tervezett tevékenység működéséből adódó 40 dB-es hatásterületi görbe ábrázolása
(Forrás: Google Earth, saját szerkesztés)

A számításaink alapján megállapítható, hogy a vonatkozó hatásterületen belül nincs védendő létesítmény, lakóház.

ISMERTESSE, HOGY MILYEN TÍPUSÚ TÜZELŐ, VAGY EGYÉB BERENDEZÉS BIZTOSÍTJA A LÉTESÍTENDŐ RAKTÁRCSARNOK HŐENERGIÁJÁT

Fűtés:

Az épületben az alábbi helyeken van szükség fűtési energiára:

- emberi tartózkodásra szolgáló terek fűtéséhez szükséges fűtési energia,
- emberi tartózkodásra szolgáló terek szellőztetéséhez szükséges szellőző levegő fűtéséhez szükséges fűtési energia,
- HMV termeléshez szükséges fűtési energia.

Az épület transzmissziós fűtési igényei az alábbiak szerint alakul:

Az iroda rész hőigénye: ~77 kW.

Üzemi terület hőigénye (temperálás): ~705kW.

Porta fűtési igénye: ~5 kW.

Az épületbe szükséges hőenergiát alapvetően az alábbi módokkal termelik:

- földgáz tüzelésű hőlégfűvők (raktár terület temperálása, homlokzati égéstermék kivezetéssel.)
- elektromos üzemű levegő-levegő hőszivattyús rendszer(ek) (VRF rendszerek),
- elektromos üzemű levegő-víz hőszivattyús rendszer(ek).

Tervezett levegő-víz hőszivattyú

Az irodablokk és zuhanyzók használati melegvizét levegő-víz hőszivattyús rendszerrel termelik meg. A kültéri egységek (~ 4 db berendezés) a fejpület lapostetején kerülnek telepítésre. A rendszerhez tartozó beltéri egységek a földszinti gépészeti helyiségben kapnak helyet.

Tervezett levegő-levegő hőszivattyú

A fejpület fűtését és hűtését alapvetően hővisszanyerős levegő-levegő un. vrf rendszerekkel biztosítják. A rendszer kültéri egységei a fejpület lapostetején kerülnek telepítésre.

A helyiségek hűtését fűtését kazettás és magasoldalfali beltéri egységekkel biztosítják, minden helyiséget önálló szabályozással ellátva.

A porta épületben egy multisplit klíma rendszer kerül telepítésre.

A telephely jelenleg nem rendelkezik földgáz csatlakozási ponttal. A gázellátás gázelosztó gerincvezeték és gázleágazó vezeték kiépítésével valósul meg.

Tervezett gázfogyasztó berendezések

kb. 15 db (58 kW/db) termoventilátor

Égéstermék elvezetés

A tervezett gázfogyasztó berendezések égéstermékait gyári égéstermék elvezető szettekkel kell a homlokzaton kivezetni ill. a tető fölé vezetni. Az égéstermék elvezető berendezések szerelése során be kell tartani a gyártó előírásait.

Az égéstermék elvezető rendszereket a területileg illetékes kéményseprő szakszolgáltató által kiadott engedély alapján lehet használatba venni.

ISMERTESSE A BERUHÁZÁS SORÁN KIALAKÍTÁSRA KERÜLŐ LÉGSZENNYEZŐ PONTFORRÁSOKAT, AZOK LÉGSZENNYEZŐANYAG KIBOCSÁTÁSÁT ÉS A LEVEGŐMINŐSÉGRE GYAKOROLT HATÁSÁT.

Megbízói adatszolgáltatás alapján a 15 db földgáz üzemű hőlégfűvő berendezésnek az égéstermék kivezetése egyenként a homlokzaton fog történni.

Fentiek alapján bejelentés köteles, a 140 kW teljesítmény feletti pontforrás, telepítése nem tervezett.

Miskolc, 2024. február 01.



.....
Nagy Mihály Tamás
környezetvédelmi megbízott