

Zajcsökkentési intézkedési tervek készítése szakértői szemszögből

 **Jogszabályi környezet**

- **284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet**
 - 17-18. §

- **280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet**
 - 9. §
 - *5. sz. melléklet*

▶ Intézkedési terv (üzemi zaj)

▶ Intézkedési terv

mérés,
számítás

- Teljesülnek-e az előírások?
- Ha nem: mi az oka? (**Zajforrás-elemzés?**)

elemzés,
zajtérkép

- Melyik zajforrást kellene (*melyiket lehet*) csökkenteni?
- Ha ezt ennyivel csökkentem, mennyi lesz az eredő zajterhelés? Teljesül-e az előírás? (**Optimalizált zajcsökkentés**)

intézkedési
terv

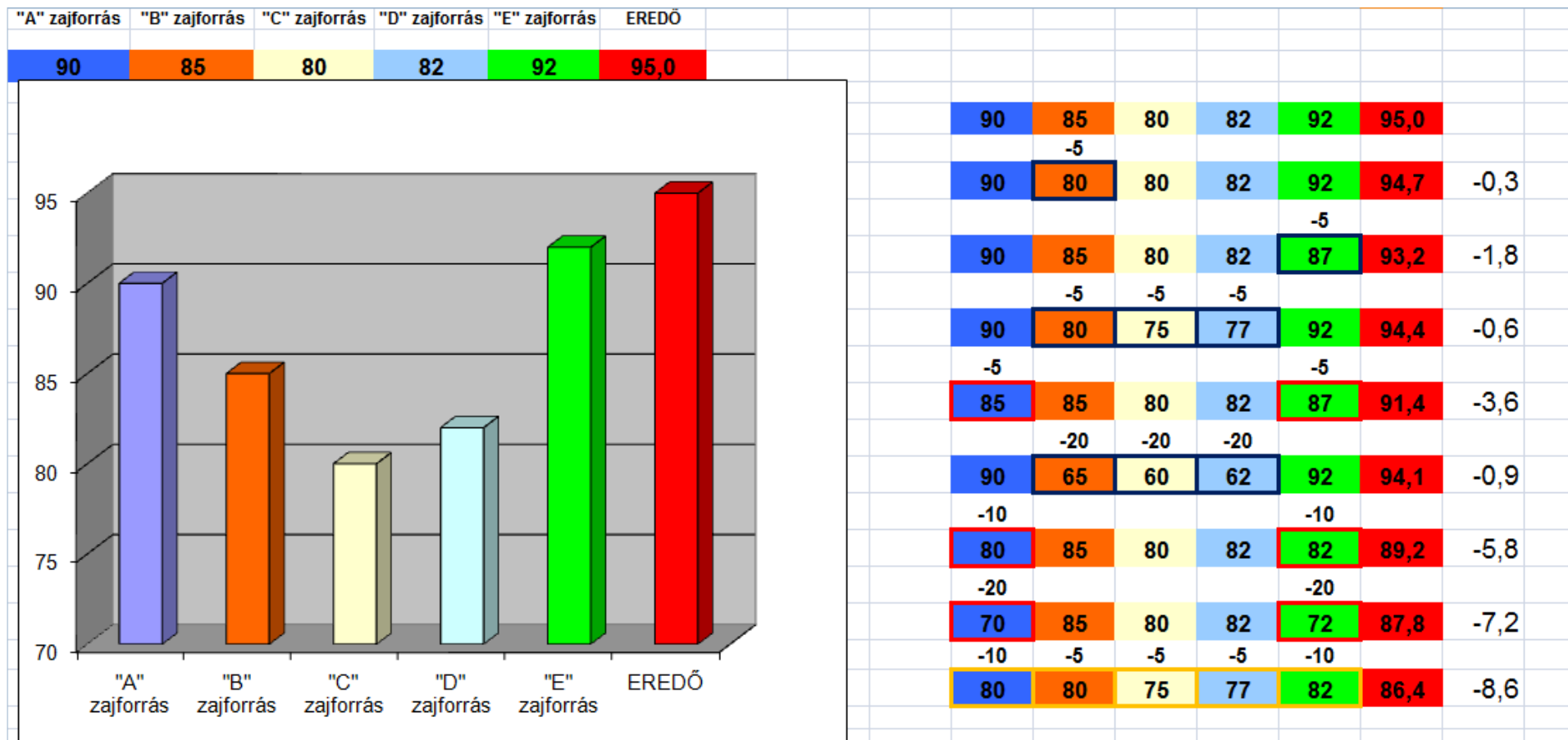
- A kívánt zajterhelés eléréséhez szükséges zajcsökkentési intézkedések felsorolása,
- határidő, felelős...

„Bemutatjuk” a dB-t....

50 + 50 = 100

de

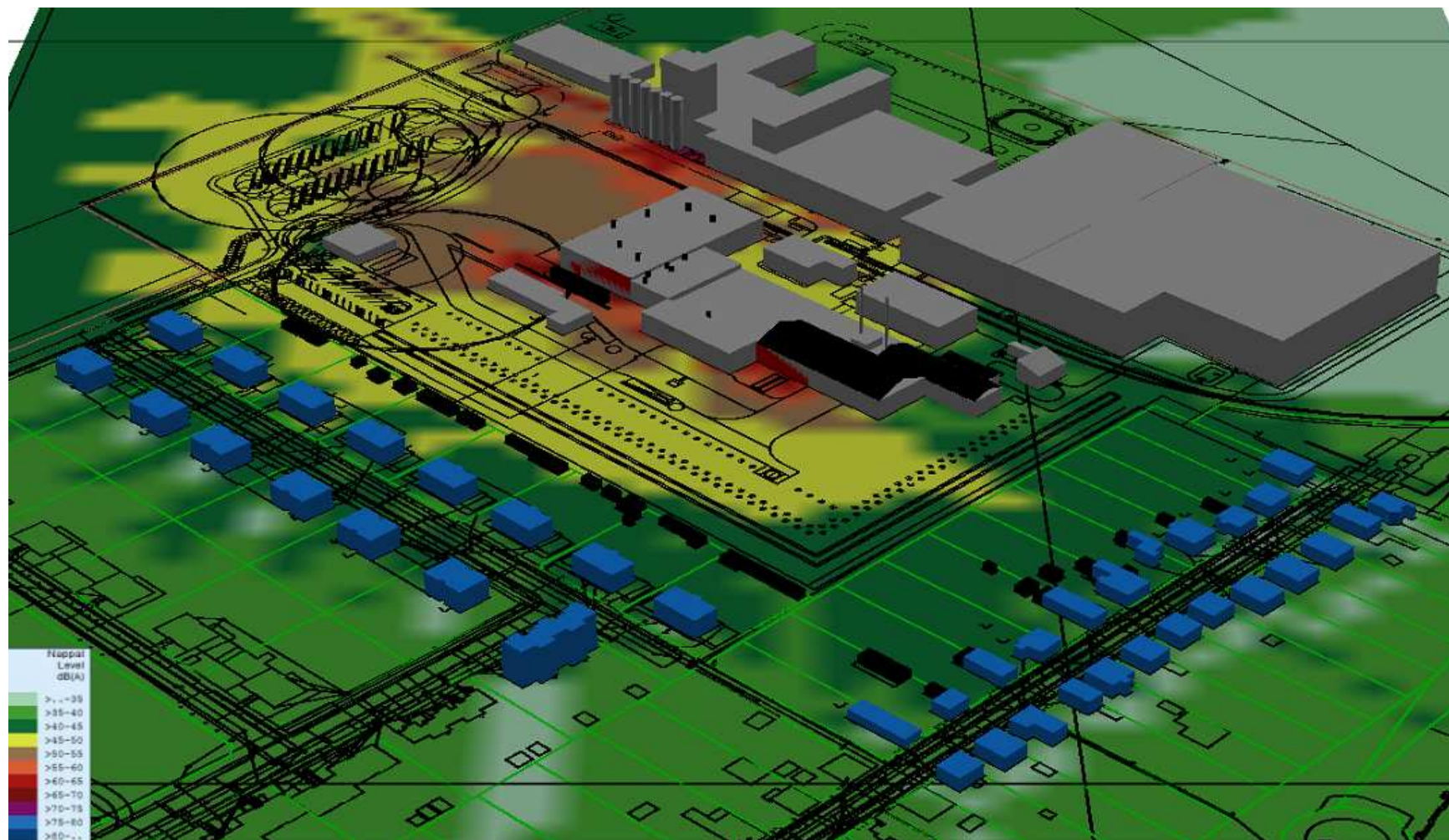
50dB + 50 dB = **53 dB !!!!**



► Ipari üzem - madártávlatból



▶ Ipari üzem – a környezet zajterhelése



Általános megállapításaink az „intézkedési terv”-ről

- Fontos, hogy „rákényszeríti” az üzemeltetőt a probléma részletes és szakszerű átgondolására
- Elősegíti és támogatja a hatékony és eredményes tervezést
- A zajcsökkentés teljes folyamatát áttekinthetővé és követhetővé teszi
- Segíti a hatékony, „segítő” ellenőrzést is

Szükséges és nélkülözhetetlen az eredményes zajcsökkentés érdekében

Véleményünk szerint mire és miképp kell, hogy választ adjon az intézkedési terv?

Mire

Domináns zajforrások - sorrend



Szükséges mértékű zajcsökkentés
forrásonként

(valamennyi domináns forrás és kritikus pont
figyelembe vételével)



A megvalósítás időtávlata



Miképp

Terhelési (kritikus) pontokban – zajforrás-
elemzés

(közel téri zajmérések, terjedésszámítások, esetleg
szelektív működtetés melletti mérések stb.)

Műszaki megoldások (alternatívák)
minimális csökkentési követelménye
forrásonként – ezek együttes figyelembe
vételével terhelés-számítás a kritikus
pontokban

Szakmailag kidolgozott, alátámasztott
ütemterv – az elvárható leggyorsabb
megvalósítás

(egymásra épülő feladatok + időszükséglete +
határidők + felelős személyek)

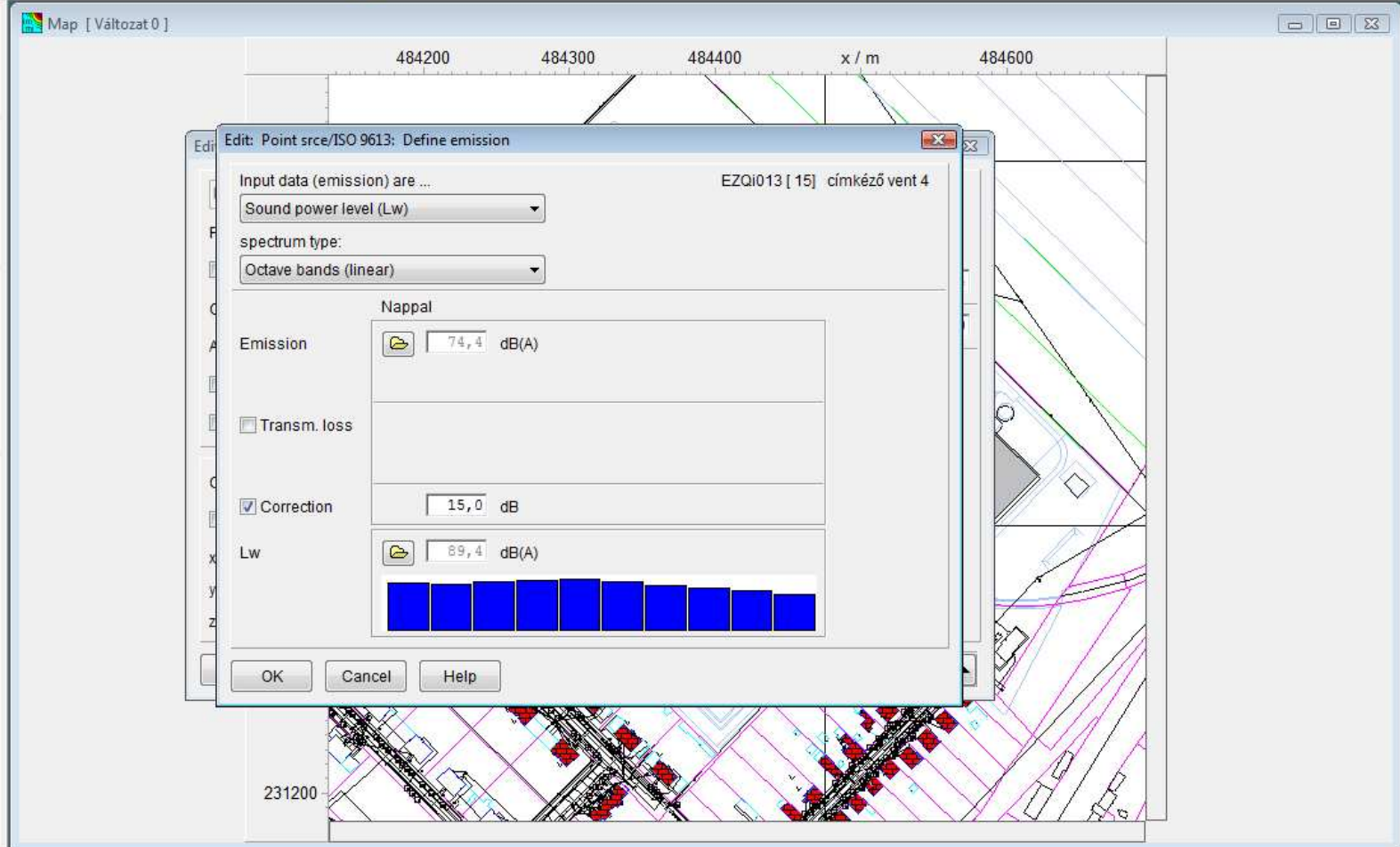


Design

Standard

Visible:

- SYMB
- HLIN
- TEXT
- IPkt
- NuGe
- WAND
- HAUS
- REFL
- EZQi
- FLQi
- El. text



Edit: Point srce/ISO 9613: Define emission

Input data (emission) are ... EZQi013 [15] címkézõ vent 4

Sound power level (Lw)

spectrum type: Octave bands (linear)

Nappal

Emission 74,4 dB(A)

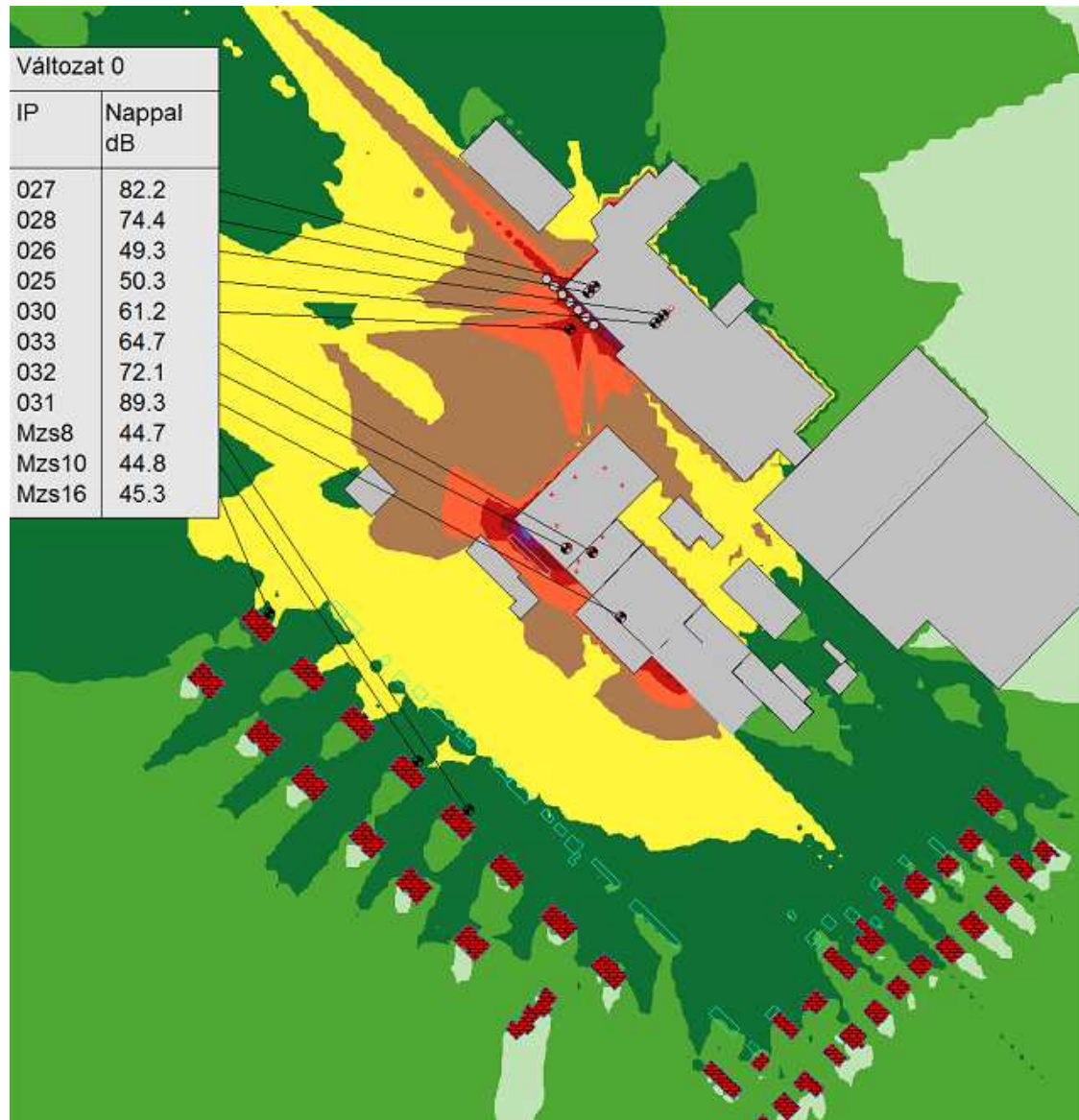
Transm. loss

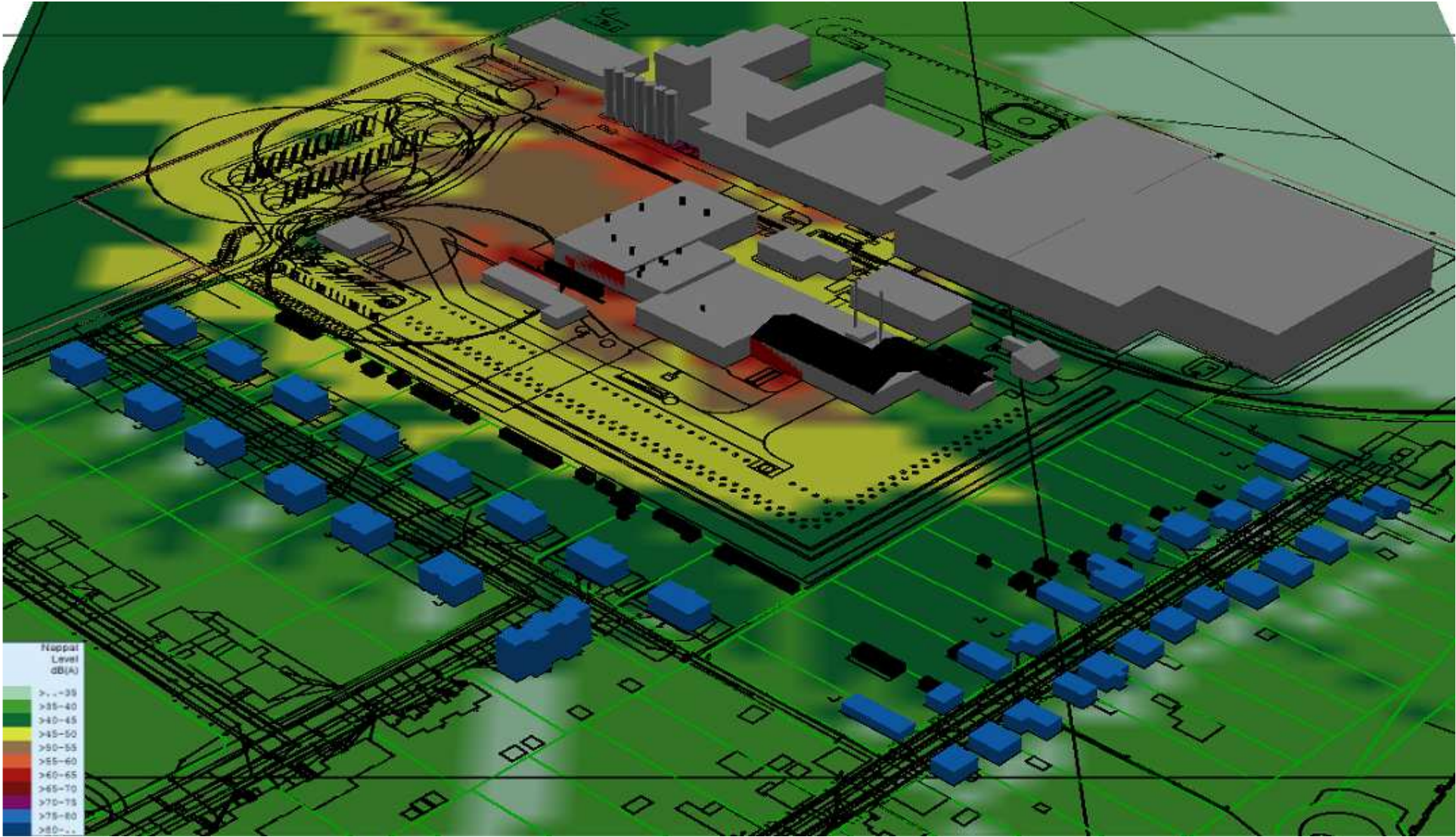
Correction 15,0 dB

Lw 89,4 dB(A)

OK Cancel Help

Jelenlegi állapot



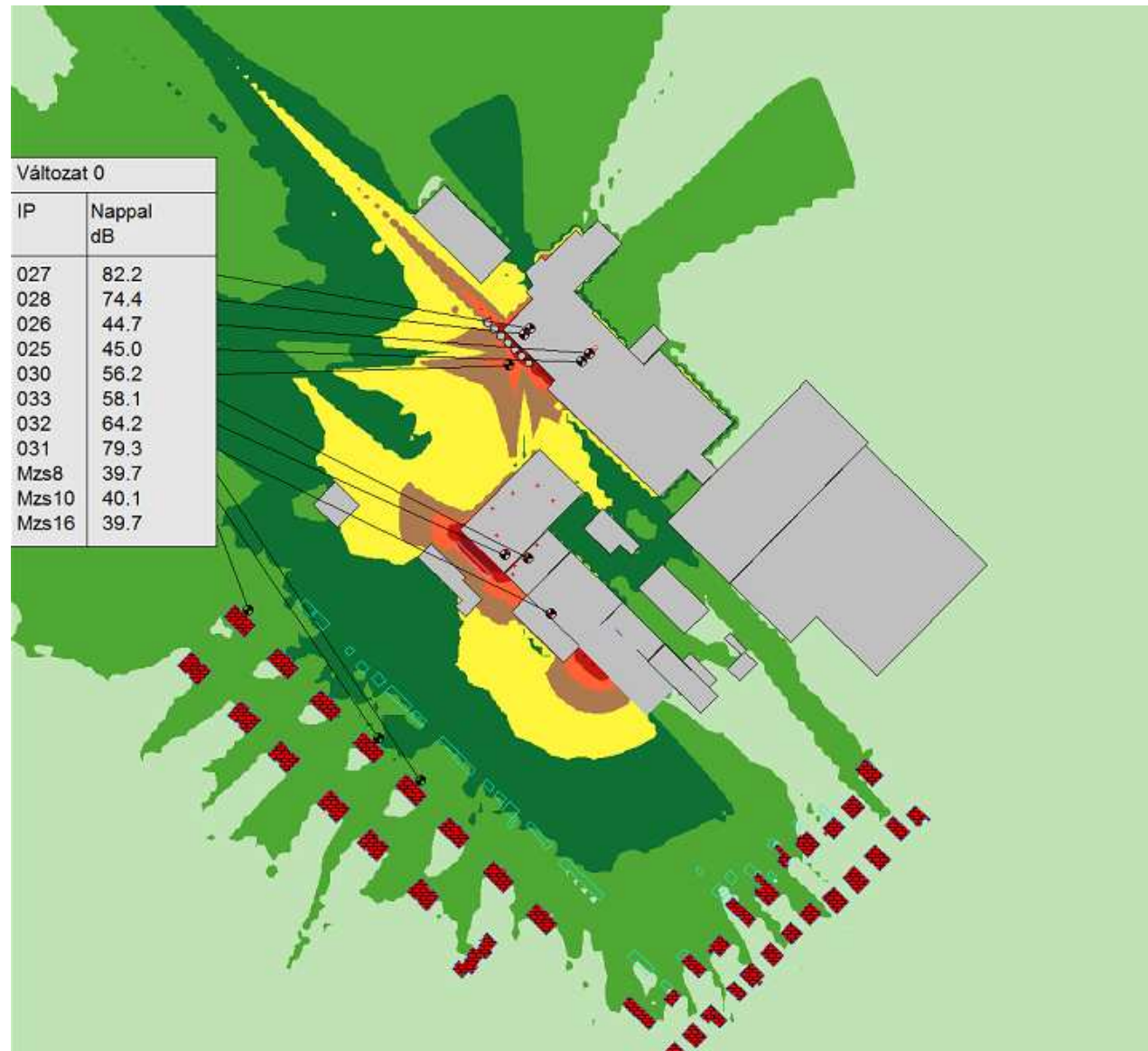


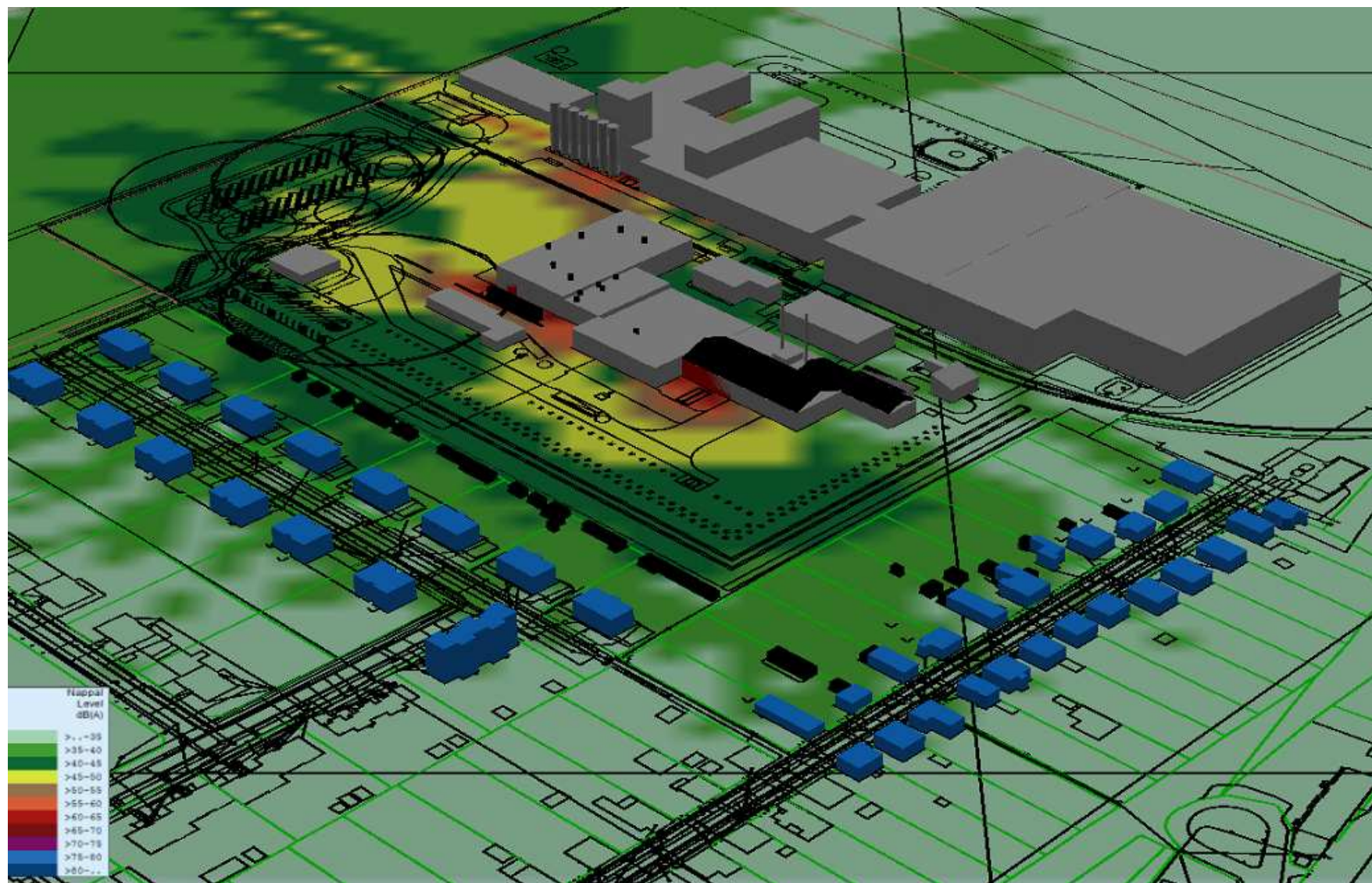
	Móricz Zs. u. 10.	ÉJSZAKAI MEGÍTÉLÉSI IDŐ					
		x = 780111.2 m		y = 304323.1 m		z = 119.7 m	
		Éjjel					
		L _{r,i} ,A	L _r ,A				
		/dB	/dB				
FLQi016 »	hidrátüzem ablaksor	38.399	38.399				
EZQi009 »	0-2-es elszívó	38.102	41.264				
EZQi010 »	örlőelszívó	38.009	42.945				
EZQi001 »	Kőalagút	34.269	43.497				
FLQi017 »	Mész-ki-légtechn1	33.723	43.932				
EZQi011 »	szívónyílás	28.814	44.064				
EZQi026 »	Tároló porelsz kém	26.736	44.143				
EZQi018 »	mészkiadó fej	25.055	44.197				
EZQi015 »	lefúvató kürtő 2	23.022	44.230				
EZQi003 »	Lefúvató kürtő	23.006	44.262				
FLQi023 »	Mészki-légtechn- cs4	21.269	44.284				
FLQi001 »	Mészüzem1 felső	19.165	44.297				
EZQi013 »	mészköbedöntő	18.950	44.310				

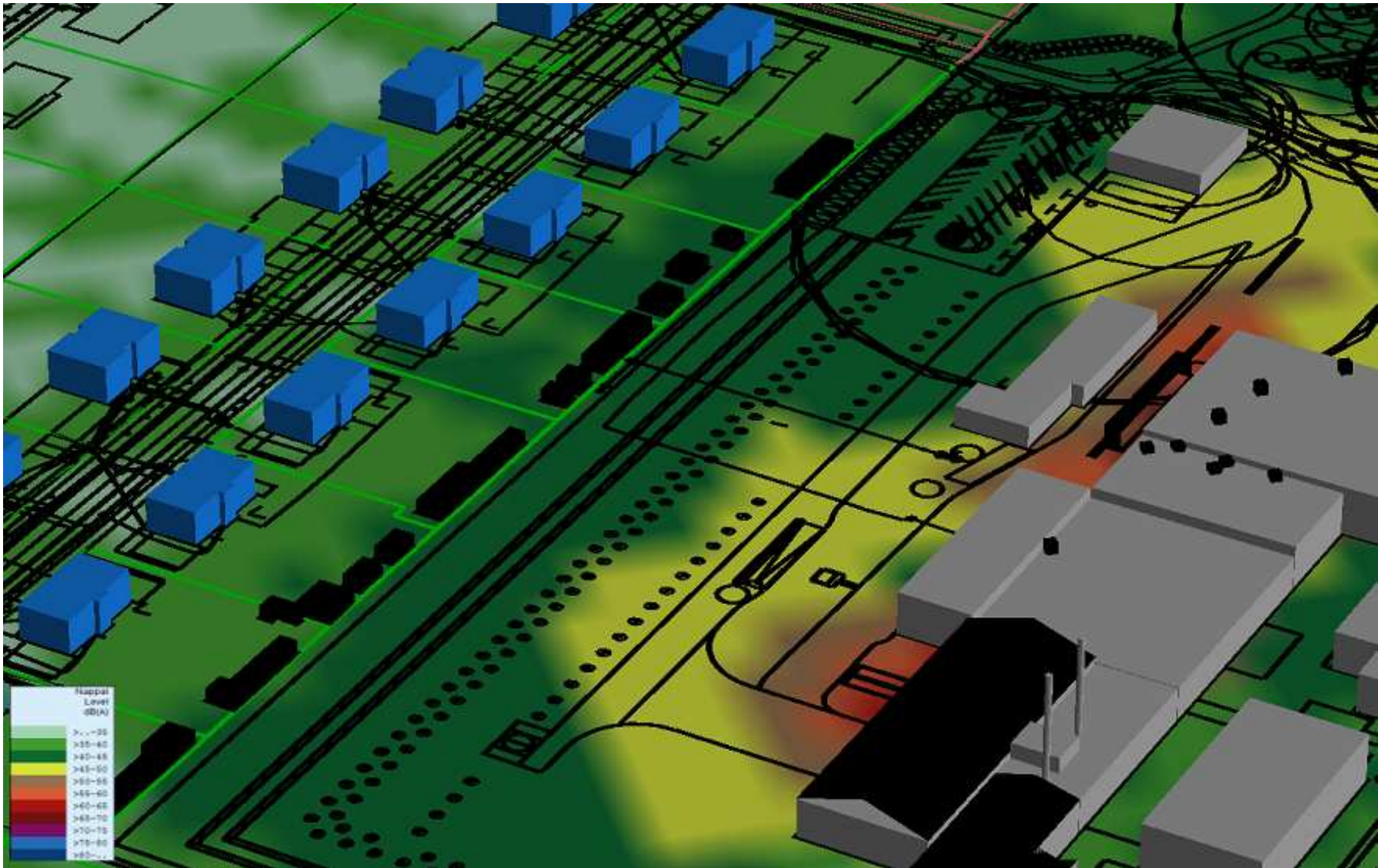
 **Ipari üzem – „intézkedési terv”**

Zajforrás	Zajcsökk. mértéke	Megjegyzés
Címkéző ajtaja	-10 dB	Be kell csukni!
Gőzalagút ventilátor	-10 dB	Tokozás
Autokláv (4)	-5 dB	Meg kell javítani a burkolatot, merevebb fal kell!
Címkéző ventilátor	-8 dB	Tokozás
Szárazüzem ablak – alsó	-5 dB	Árnyékoló ernyő vagy áthelyezés
Szárazüzem ablak – felső	-5 dB	Árnyékoló ernyő vagy áthelyezés

Intézkedések utáni állapot







17. §

(1) Ha a környezetvédelmi hatóság azt állapítja meg, hogy a szabadidős vagy üzemi zajforrás által okozott zaj a zajkibocsátási határértéket túllépi, akkor a zajforrás üzemeltetőjét intézkedési terv benyújtására kötelezi.

(2) Az (1) bekezdést nem kell alkalmazni az üzletek működési rendjéről, valamint az egyes üzlet nélkül folytatható kereskedelmi tevékenységek végzésének feltételeiről szóló külön jogszabály⁴ hatálya alá tartozó kereskedelmi tevékenységek folytatóira.

(3) Ha a környezetvédelmi hatóság az intézkedési tervet jóváhagyja, az üzemeltetőt határidő kitűzésével a benne szereplő intézkedések megvalósítására kötelezi.

(4) Az üzemi és szabadidős zajforrásokra készített intézkedési tervet a környezetvédelmi hatóság abban az esetben hagyja jóvá, ha – a közüzemi létesítmények üzemeltetőinek kivételével – az üzemeltető bemutatja, hogy az általa tervezett intézkedések biztosítják a zajkibocsátás határértékre való csökkentését.

(5) Az intézkedési terv tartalmazza:

- a) a zaj csökkentésére tervezett intézkedéseket,
- b) azok várható eredményét,
- c) az intézkedések végrehajtásának tervezett időpontját.

Az intézkedési terv vizsgálatok fontos szempontok

- Figyelembe vettek-e valamennyi zajforrást?
- Megalapozott és részletes számításokkal igazolták-e a teljes megfelelést?
- A végrehajtandó zajcsökkentés valamennyi zajforrás esetén reálisan megvalósítható beavatkozást jelent?
- Reális-e a végrehajtás ütemezése – indokolt átfutási idők?

Véleményünk és szakmai tapasztalatunk alapján ezeket a kérdéseket a környezetvédelmi felügyelőségek szakemberei megbízható módon ellenőrizni és értékelni tudják!

Tapasztalt problémák

(kiküszöbölésük segítené a rendszer működtetését)

Nincs az intézkedési tervek tartalmi követelményeire vonatkozó előírás

(esetleg útmutató)

1. példa

: „... az üzemeltető bemutatja, hogy az általa tervezett intézkedések biztosítják a zajkibocsátás határértékre való csökkentését”

„Bemutatja”:

- Szövegszerűen leírja az intézkedést? – pl. „Építek egy zajvédő falat.”

- A kritikus pontok zajterhelését figyelembe véve zajforrás-elemzést végez a teljes üzemre – számításokkal igazolja, hogy az intézkedések végrehajtása után valamennyi ponton teljesül az előírás?

(Esetleg zajtérképen mutatja be – mint a fokozottan védett terület kijelölésénél?)

Szakértője válogatja...

2. példa (a másik véglet)

- Készül zajforrás-elemzés a teljes üzemre
- Számításokkal igazolják, hogy a megadott intézkedések végrehajtása után valamennyi ponton teljesül az előírás/határérték
- Zajtérképen is bemutatja
- Reális ütemtervet nyújt be a végrehajtás ütemezésére (melynek elő lépése a kiviteli tervek elkészítése)



A hatóság nem fogadja el, hiánypótlásra visszaküldi mert

„ a zajcsökkentési módszereket pontosítani szükséges azok műszaki paramétereinek (pl. tompító anyaga, mérete, stb.) megadásával, valamint a beavatkozások gépészeti, építészeti kivitelezhetőségére irányuló dokumentációval...”

Felmerülő kérdés:

Kell-e a 284/2007-es Korm. rendelet szerinti intézkedési tervet „kiviteli terv” szintjén benyújtani a Felügyelőségnek?

Ez jelenti, hogy a terv kell tartalmazzon (építészeti kivitelezhetőségre vonatkozó dokumentációról van szó) pl.:

- Pontos terveket, méretezéseket, rögzítési módok leírását, anyagminőség-leírást, bizonylatolást stb.

- Statikai ellenőrzést

- Környezetbe illesztés vizsgálata/megfelelősége, pl. színbeli egyezés/megfelelés

- Sőt ide tartoznak a munkavégzés feltételeinek dokumentálási kötelezettségei is, pl. állványozás műszaki feltételei...

Kell-e mindez a környezetvédelmi hatóság számára ahhoz, hogy az intézkedési tervet elfogadja, vagy elutasítsa?

Véleményünk szerint mire **nem kell**, hogy kitérjen a környezetvédelmi hatósághoz benyújtott intézkedési terv?

A zajcsökkentési beavatkozás részletes megvalósítása:

- Milyen konkrét megoldással valósítja meg a forrás okozta terhelés szükséges mértékű csökkentését – milyen anyagot, milyen méretben alkalmaz...
- A megvalósítás egyéb műszaki (a kivitelezés szempontjából fontos, ám zaj-szakmai szempontból nem meghatározó) paramétereit: pl. statikai méretezés, eső- és vízállóság, szél-ellenállás stb.

Mindezzel:

- a hatóság csak a kompetenciájába tartozó szakterület szempontjából mérlegel és értékkel
- egyértelmű és megkövetelhető/ellenőrizhető szakmai követelményeket fogalmaz meg

▶ **Intézkedési terv – 280/2004. Korm. rendelet**

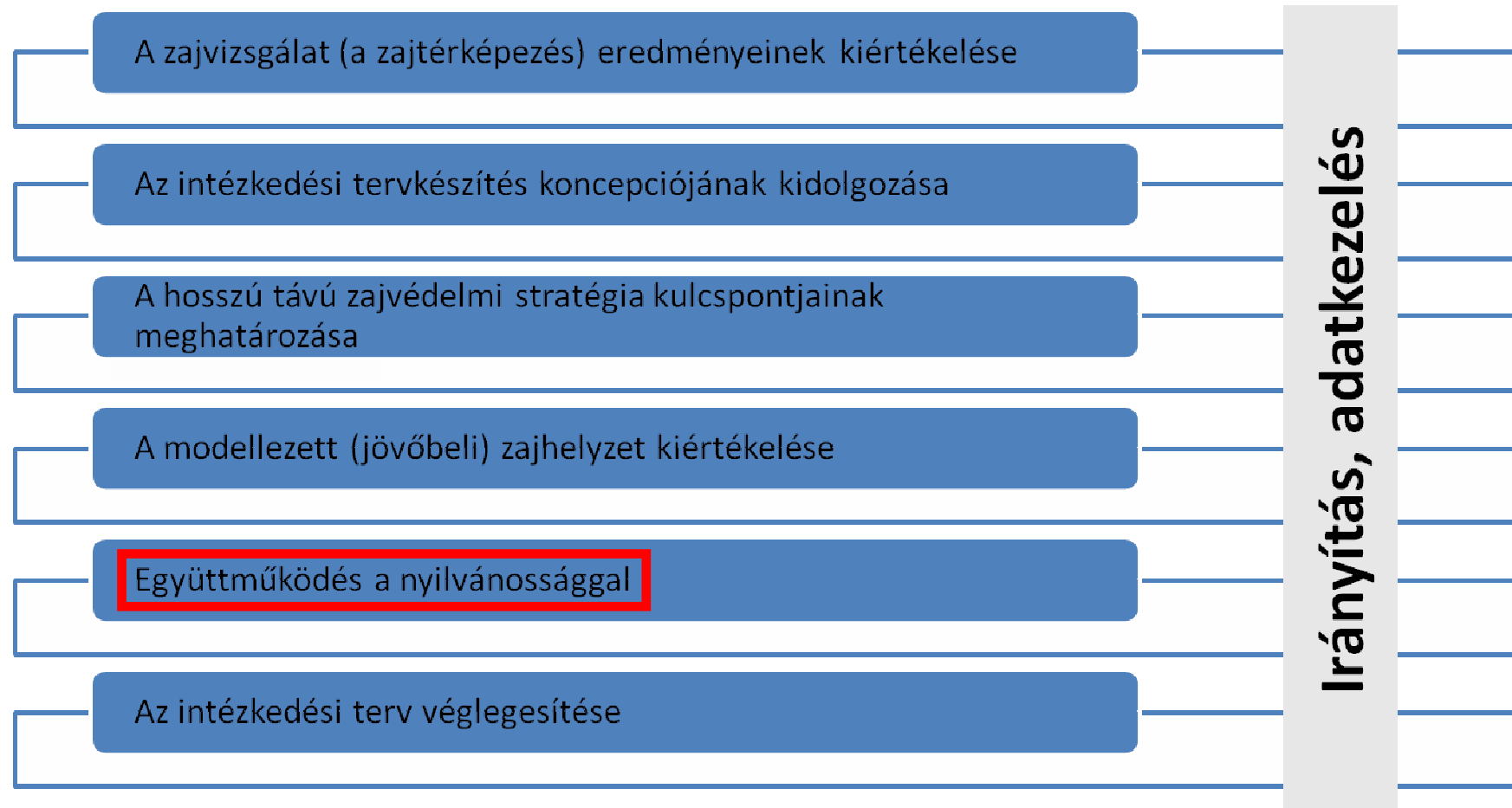
▶ **1995. évi LIII. törvény**

- **31. § (3)** A környezeti zajjal leginkább terhelt területek **zajcsökkentését**, a zajjal még nem terhelt területek kedvező **állapotának megőrzését** - a külön jogszabály alapján - **stratégiai zajtérképekre épülő intézkedési tervek** végrehajtásával kell megvalósítani.

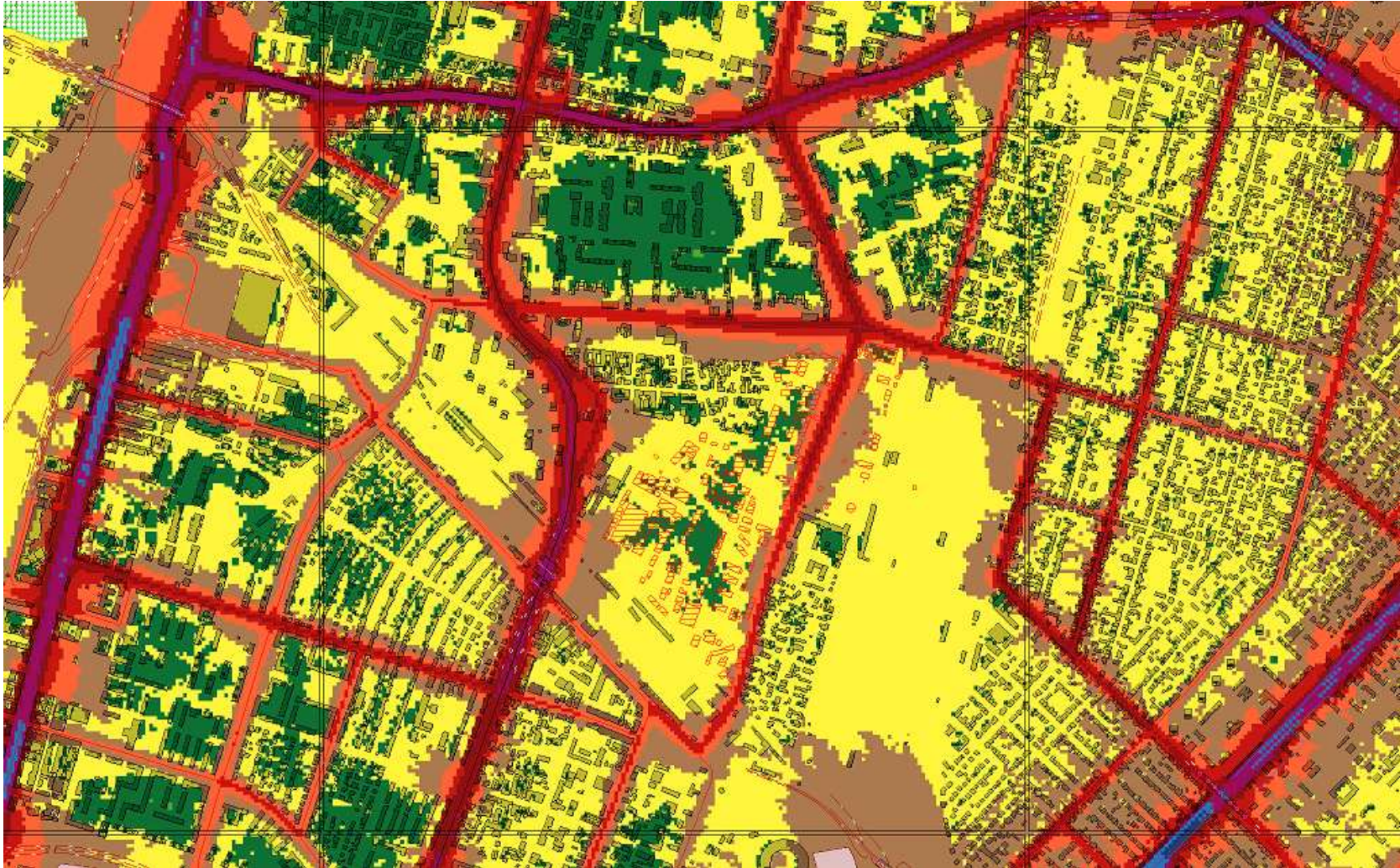
Az intézkedési terv komplex feladat



► **Elvégzendő feladatok az intézkedési tervben**



Közút



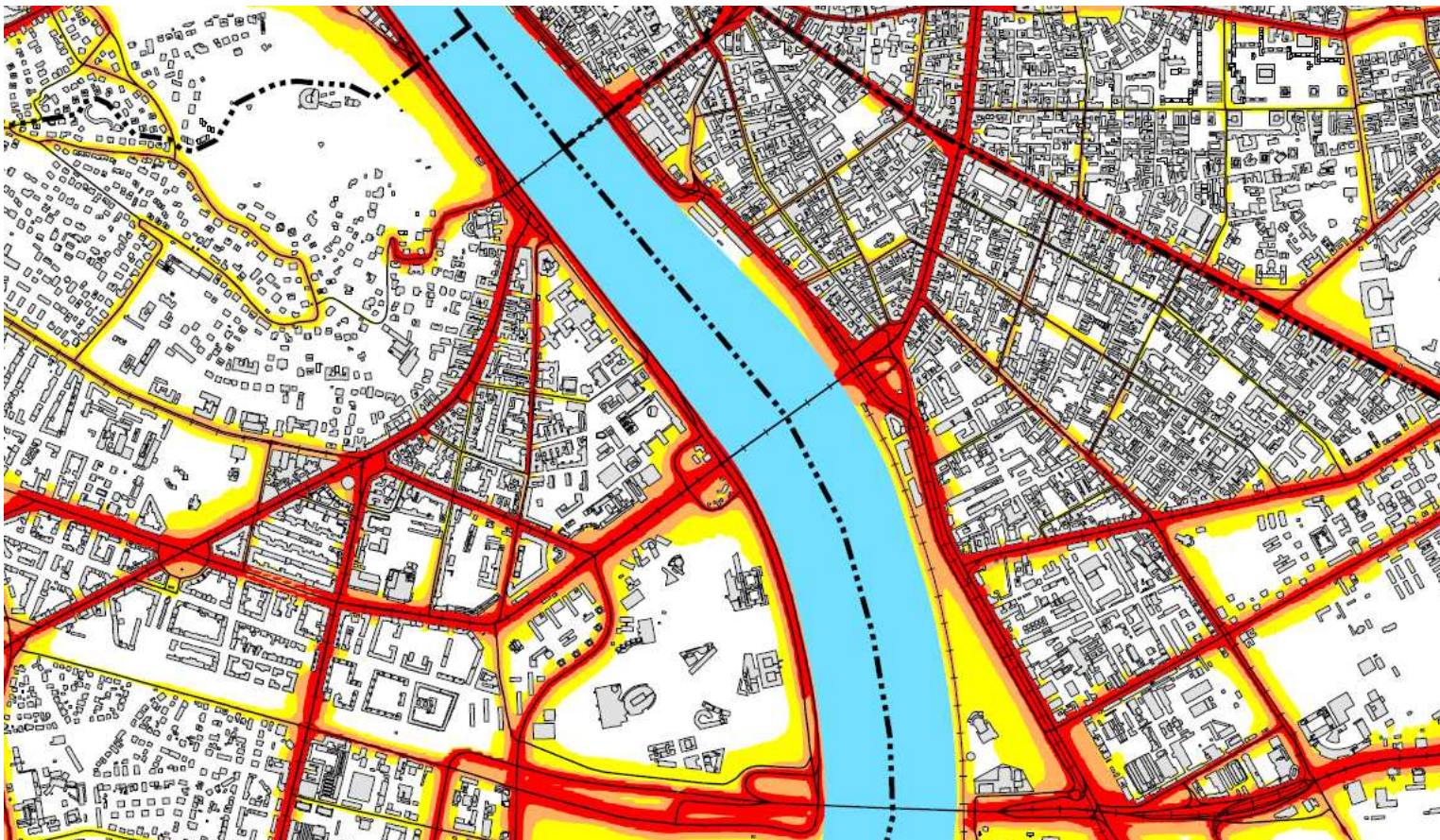
Közút



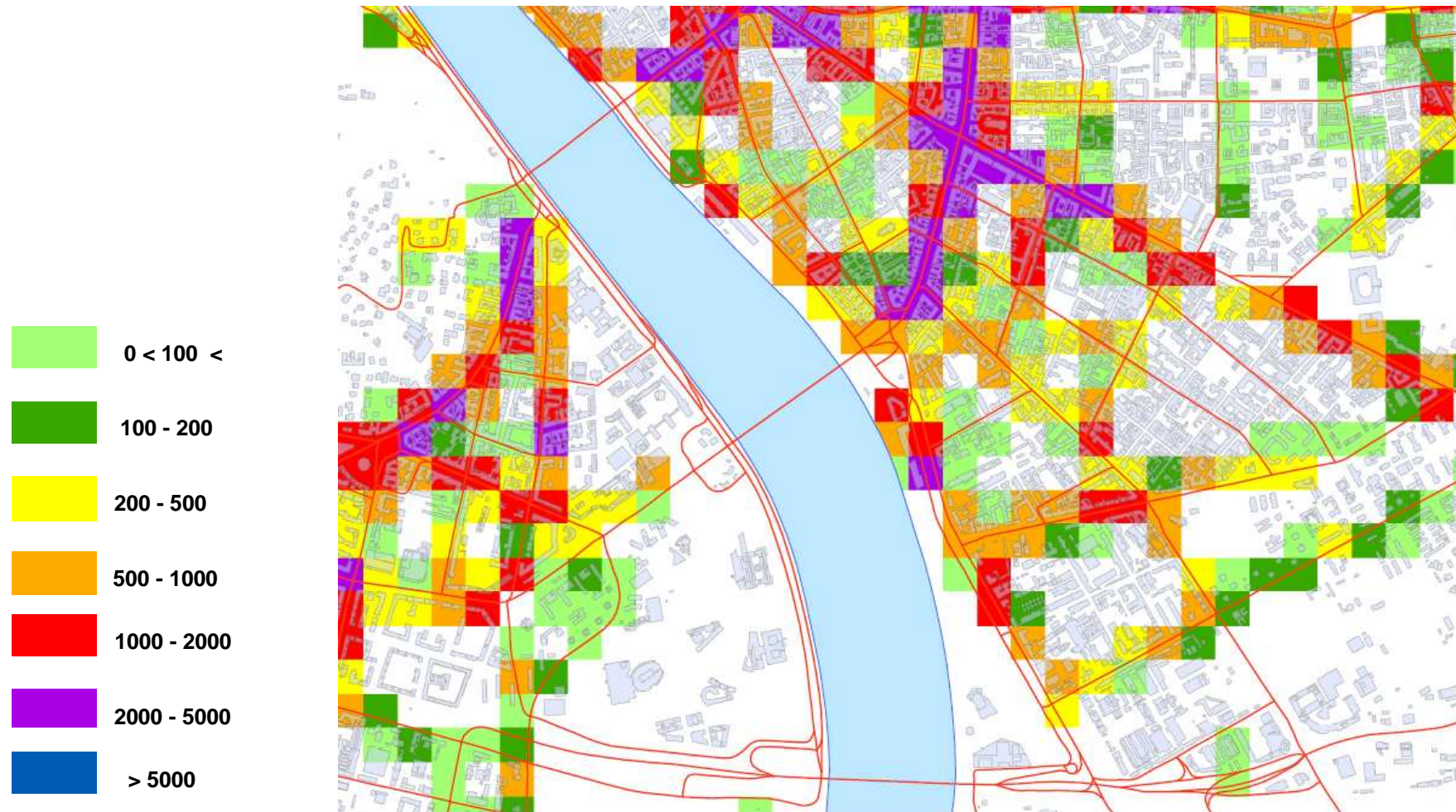
▶ **Intézkedési terv = döntéselőkészítés : terhelések összegződése**



Konfliktus-térkép



Érintettségi mutató (ÉM) - térkép



Intézkedési terv és nyilvánosság – 280/2004. Korm. rendelet, 11.§ és 12.§:

- közvélemény tájékoztatása az elfogadott zajtérképekről
- tájékoztatás a intézkedési tervjavaslatról (tartalma és céljai)
- észrevételek, javaslatok megtételére 30 nap biztosítása
- összefoglaló készítése
- Intézkedési terv véglegesítése
- képviselőtestületi/közgyűlési elfogadás
- *közvélemény tájékoztatása az elfogadott intézkedési tervről*



▶ **Köszönöm figyelmüket!**

