

DARS



NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

Prvomajska ulica 1, 2000 Maribor

Študija hrupa s predlogom protihrupne zaščite na primeru avtocestnega odseka Celje – Arja vas

Mihael Žiger, NLZOH

Strokovno srečanje Hrup in zdravje, Lj., 23.4.2015

Potek dela

- Podlage, izhodišča
- model hrupa v 3D – AC (61 odsekov), stavbe, teren, obstoječe PHO, vključno z atributnimi podatki
- imisijske točke (522 / 1.147), izračun hrupa za (2021 in) 2031 po XPS 31-133
- predlog PHU, izračun hrupa, izboljševanje PHU, izdelava kart hrupa
- predlog pasivne PHZ
- usklajevanja, poročilo.

Emisija AC po XPS 31-133

- Promet – PLDP z ustreznimi delitvami: za 2031 PLDP ca. 70.000, 14.000 težkih, M (vozil/uro) 4.000/3.000/1.000, p (% težkih) 20/15/35 % za d/v/n
- hitrost lahka/težka vozila 130/80 km/h
- vrsta prometnega toka: tekoči stalni prometni tok
- popravek za površino vozišča – DBM (SMA)
- trije vzdolžni profili: horizontalno, vzpenjajoče, padajoče vozišče (2%).

Protihrupni ukrepi

- Na viru: tišji asfalt (+), hitrosti (-)
 - na poti širjenja: protihrupne ograje (+), protihrupni nasipi (-), drugi ukrepi (-)
 - na sprejemniku: pasivna zaščita (+).
-
- Tišji asfalt: DBM, - 3 dBA
 - protihrupne ograje: skupna dolžina 8.666 m, višina 2-7 m, površina 43.627 m²
 - pasivna zaščita: 49 stavb.

Lastnosti protihrupnih ukrepov na nivoju študije

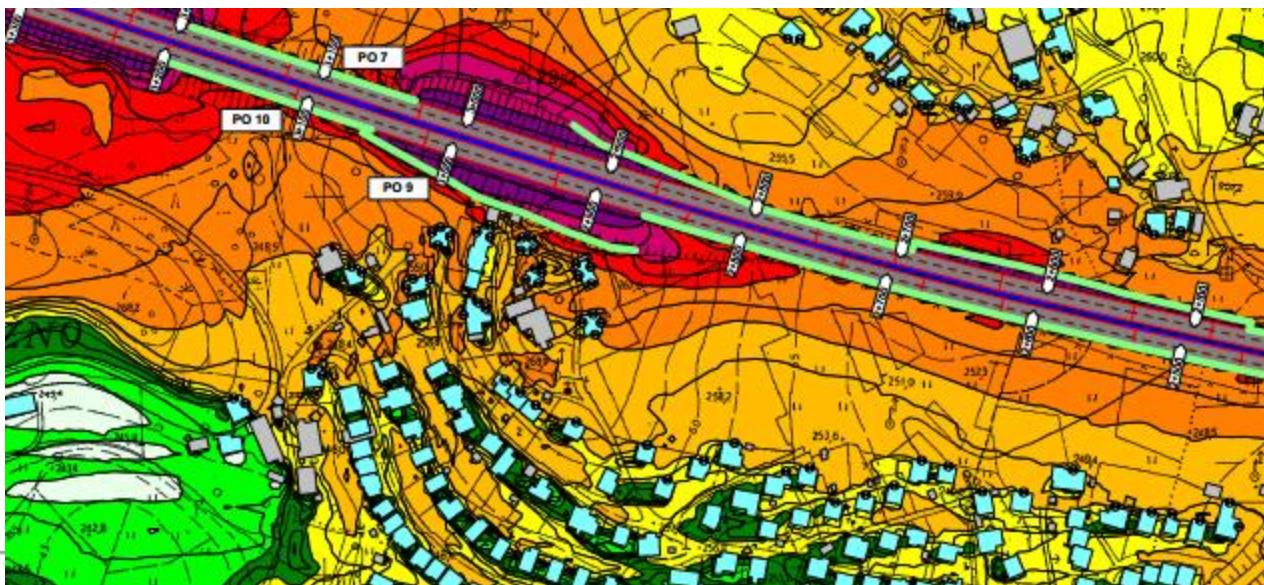
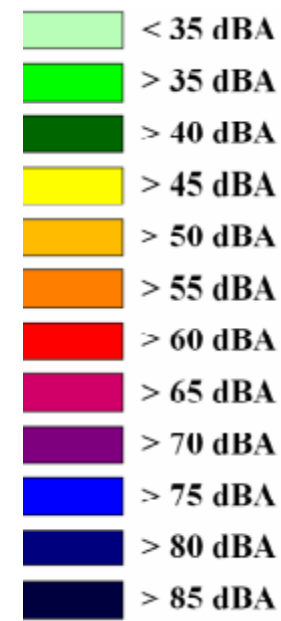
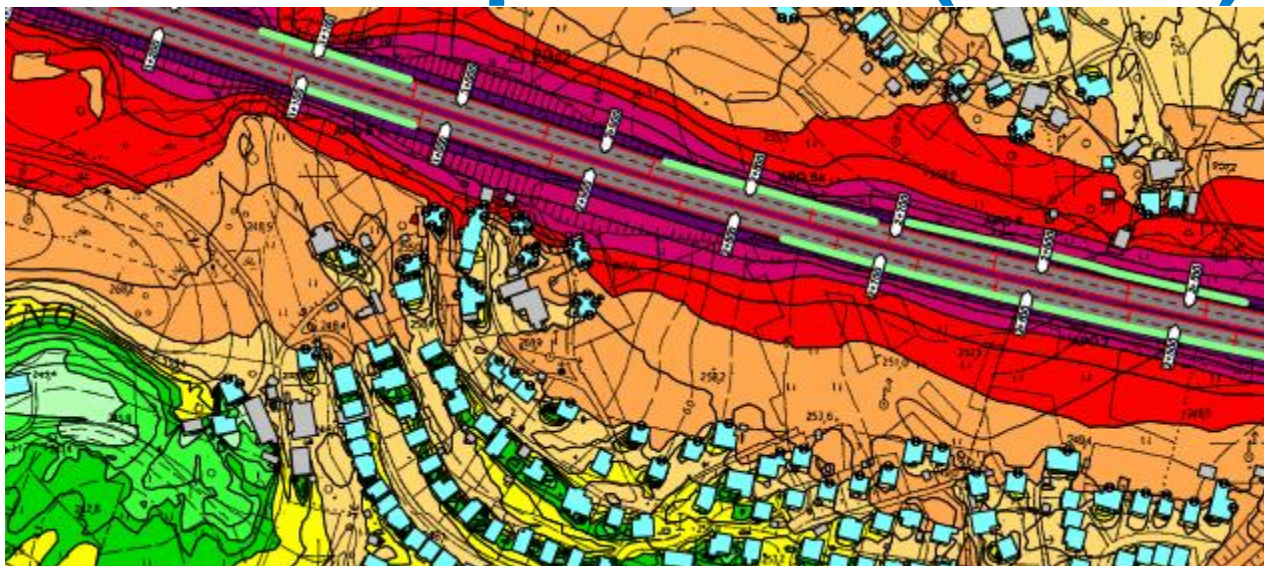
Protihrupne ograje:

- lokacija, na bankini/brežini,
- dolžina in višina,
- absorpcija: odbojna (možen transparent),
(visoko) absorpcijska, notranja/zunanja stran,
- izolativnost.

Pasivna zaščita:

- identifikacija stavbe (naslov, parc. št...),
- hrup na fasadah.

Karta hrupa Lnoč (izsek)



PHO $h = 7$ m, med gradnjo



Vprašanja namesto zaključka

- So ukrepi uspešni, sprejemljivi?
- So PHO potrebne, kjer ni stavb?
- Je pasivna zaščita ustrezen ukrep?

Hvala za vašo pozornost!