



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za vplive elektroenergetskih
naprav na okolje

**ANALIZA OBREMENJEVANJA OKOLJA S HRUPOM ZA
DV 2×110 kV POLJE – VIČ**

Poročilo: VENO 4211

Ljubljana, april 2020



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo
Ljubljana
Oddelek za vplive elektroenergetskih
naprav na okolje

**ANALIZA OBREMENJEVANJA OKOLJA S HRUPOM ZA
DV 2×110 kV POLJE – VIČ**

Poročilo: VENO 4211

Ljubljana, april 2020



Direktor:

dr. Boris ŽITNIK, univ. dipl. inž. el.

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

Besedilo smo oblikovali z:

- Microsoft Word 2013, podjetja Microsoft Corporation,
- Microsoft Excel 2013, podjetja Microsoft Corporation.

Modelni izračun hrupa smo opravili s programskim orodjem:

- LimA 5, version 2020 – Noise Calculation Software, podjetja Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft mbH
- NOR140 – Norsonic

Za prostorsko analizo smo uporabili program:

- AutoCAD Map 3D 2019, AutoDesk.
- QGIS, verzija 3.12 Bucuresti

Certifikati, dokazila, listine, odločbe, pooblastila:

- Certifikat ISO 9001:2015 in ISO 14001:2015 za razvojno-raziskovalno dejavnost, inženiring, svetovanje, strokovno ocenjevanje ter preskušanje na področju elektroenergetike in splošne energetike, številka certifikata 12 100/104 23886 TMS, veljaven do 26.01.2021.
- Pooblastilo po 108. členu Energetskega zakona, dopis št.: 311-29/2004, z dne 3.11.2004, Ministrstvo za okolje prostor in energijo.
- Pooblastilo za izvajanje prvih meritev in obratovalnega monitoringa za nizkofrekvenčne vire elektromagnetnega sevanja, številka pooblastila: 35459-1/2015-2, dne 21.04.2015, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje.
- Pooblastilo za izvajanje prvih meritev in obratovalnega monitoringa hrupa za vire hrupa, številka pooblastila: 35445-1/2015-2, dne 07.05.2015, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje.
- Pooblastilo za ocenjevanja hrupa z modelnim izračunom na podlagi računske metode SIST ISO 9613-2, številka pooblastila: 35435-40/2018-3, dne 10.10.2018, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje.
- Pooblastilo za ocenjevanja hrupa z modelnim izračunom na podlagi računske metode NMPB-XPS 31-133, številka pooblastila: 35435-1/2020-2, dne 29.1.2020, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje.
- Pooblastilo/dovoljenje za delo za opravljanje strokovnih nalog varnosti pri delu na podlagi prvega odstavka 11. člena Pravilnika o dovoljenjih za opravljanje strokovnih nalog na področju varnosti pri delu (Ur. l. RS, št. 109/11, 36/14) ter prvega odstavka 13. člena Pravilnika o dovoljenjih za opravljanje strokovnih nalog na področju varnosti pri delu (Ur. l. RS, št. 2/17), številka dovoljenja 10200-50/2012/10, z dne 16.02.2017, Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti.
- Odločba za ugotavljanje skladnosti proizvodov v skladu z 11. členom Pravilnika o elektromagnetni združljivosti (Ur. l. RS št.: 132/06), številka odločbe: 3201-3/2004-8, z dne 26.11.2007, Ministrstvo za gospodarstvo.
- Akreditirane postopke po zahtevah standarda SIST EN ISO/IEC 17025:2017, številka akreditacijske listine LP-063.

© Elektroinštitut Milan Vidmar 2020.

Vsebina poročila predstavlja izvirne podatke Laboratorija OVENO. Vse pravice so pridržane. Noben del tega poročila se ne sme razmnoževati, shranjevati v sistemu za shranjevanje podatkov ali prenašati v kakršnikoli obliki ali s kakršnimkoli sredstvi brez poprejšnjega pisnega dovoljenja Elektroinštituta Milan Vidmar.

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar, Ljubljana, 2020.

Naslov: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje – Vič

Oznaka poročila: VENO 4211

Naročilo: Naročilnica: NN2020/002861, z dne 31.3.2020

Delovni nalog: 220640

Naročnik: **ELEKTRO LJUBLJANA**
Podjetje za distribucijo električne energije, d.d.
Slovenska c. 58, 1000 Ljubljana

Odgovoren pri naročniku: ga. Darija RUS JAMNIK, dipl. inž. el.

Naslov izvajalca: **ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR**
Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo,
Hajdrihova ulica 2, Ljubljana

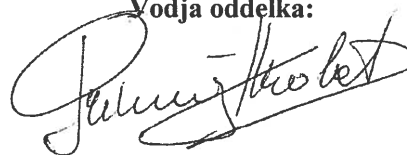
Izdelač: mag. Igor ROZMAN, univ. dipl. org.

Obseg poročila: VI, 55 strani, 2 prilogi

Število izvodov: 5

Datum izdelave: april 2020

Vodja oddelka:



dr. Primož HROBAT, univ. dipl. inž. el.

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana, 2020.

KAZALO

1	PODATKI O NOSILCU POSEGA IN PREDLOŽENEM POROČILU TER POVZETEK	
	UREDBE O HRUPU	7
1.1	Podatki o nazivu posega in njegovem namenu	7
1.2	Podatki o nosilcu posega	8
1.3	Podatki o osebah, ki so izdelale poročilo	8
1.4	Predpisi, standardi in tehnični normativi	8
1.5	Mejne vrednosti kazalcev hrupa	9
1.6	Podatki o prostorskem aktu, ki je podlaga za umestitev posega v prostor	13
2	PODATKI O VRSTI IN ZNAČILNOSTIH POSEGA, KI JE PREDMET PRESOJE	
	VPLIVOV NA OKOLJE	17
2.1	Opis lokacije in obsega posega	17
2.2	Opis tehničnih podatkov posega	17
2.3	Opredelitve virov hrupa in stopenj varstva pred hrupom po določitih Uredbe o HR	18
3	PODATKI O GLAVNIH ALTERNATIVNIH REŠITVAH, KI SO BILE V ZVEZI S	
	POSEGOM PROUČENE IN RAZLOGIH ZA IZBOR PREDLOŽENE REŠITVE	25
4	PODATKI O OBSTOJEČEM STANJU OKOLJA, V KATEREGA SE POSEG UMEŠČA,	
	OZIROMA DELIH OKOLJA, NA KATERE BI POSEG LAHKO POMEMBNO VPLIVAL	27
4.1	Opis sedanjega stanja s stališča hrupa	27
4.2	Obstoječe obremenitve okolja s hrupom	32
5	PODATKI O MOŽNIH VPLIVIH POSEGA NA OKOLJE OZIROMA NJEGOVE DELE	
	IN ZDRAVJE LJUDI TER MOŽNIH UČINKIH TEH VPLIVOV GLEDE	
	OBREMENITVE OKOLJA	33
5.1.1	Postopek ugotavljanja pričakovanih vplivov hrupa na okolje	33
5.1.2	Modelni izračun hrupa med gradnjo	33
5.1.2.1	Nadzemni del	34
5.1.2.2	Podzemni del	34
5.1.2.3	Vhodni podatki v modelu	36
5.1.2.4	3D prikaz modela hrupa	37
5.1.3	Analiza izračunov ravni hrupa v času gradnje	41
6	OCENA VPLIVOV NA OKOLJE	43
6.1.1	Smernice za vrednotenje obremenjevanja okolja	43
6.1.2	Vrednotenje obremenjevanja naravnega in življenjskega okolja s hrupom	43
6.1.2.1	Sedanji vplivi	43
6.1.2.2	Vplivi v času gradnje	43
6.1.2.3	Pričakovani vplivi na okolje	43
7	PODATKI O UKREPIH ZA PREPREČITEV, ZMANJŠANJE ALI ODPRAVO	
	NEGATIVNIH VPLIVOV POSEGA IN MOŽNIH NEGATIVNIH UČINKOV NA	
	OKOLJE IN ZDRAVJE LJUDI TER GLAVNIH ALTERNATIVAH, KI SO BILE GLEDE	
	TEH UKREPOV PROUČENE	45
7.1.1	Med gradnjo	45
7.1.2	Po izgradnji	45
8	PODATKI O DOLOČITVI OBMOČJA, NA KATEREM POSEG POVZROČA	
	OBREMENITVE OKOLJA, KI LAHKO VPLIVAJO NA ZDRAVJE IN PREMOŽENJE	
	LJUDI	47
9	POLJUDNI POVZETEK PODATKOV, NAVEDENIH V POSAMEZNIH POGLAVJIH	49
10	VIRI	51
11	PRILOGE	53

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

POVZETEK

Poročilo vsebuje oceno vplivov hrupa na okolje za poseg izgradnje za DV 2×110 kV Polje-Vič. Izdelano je na podlagi pridobljenih podatkov od investitorja z upoštevanjem določil *Zakona o varstvu okolja* in njegovih podzakonskih aktov ter standardov SIST ISO 9613-1, SIST ISO 9613-2, SIST ISO 1996-1 in SIST ISO 1996-2.

Ključne besede: hrup, izračuni, ocena pričakovanega obremenjevanja okolja, DV, kablovod, podvrtavanje.



Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana, 2020.

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

1 PODATKI O NOSILCU POSEGA IN PREDLOŽENEM POROČILU TER POVZETEK UREDBE O HRUPU

1.1 Podatki o nazivu posega in njegovem namenu

Ljubljana predstavlja eno najpomembnejših in najboljčutljivejših območij porabe električne energije. Ena ključnih nalog oskrbe z električno energijo je zato zagotavljanje kvalitetnega in zanesljivega omrežja za osnovno in rezervno napajanje na 110 kV visokonapetostnem nivoju. Za zanesljivo rezervno napajanje RTP Vič in RTP Polje je potrebno čim prej zgraditi povezovalni dvosistemski 110 kV daljnovod RTP Polje – RTP Vič, to je t.i. južno zanko [3, 4]. Predviden visokonapetostni vod v nadzemni in podzemni izvedbi bo medsebojno povezoval RTP 110/20 kV Polje, ki se nahaja južno od razcepa severne in zahodne ljubljanske obvoznice (razcep »Zadobrova«) in RTP 110/20 kV Vič, ki se nahaja ob Koprski ulici v Ljubljani [3, 4].

Daljnovod je potrebno torej zgraditi zaradi zagotovitve dvostranskega napajanja RTP Vič in RTP Polje (zagotovitev osnovnega kriterija zanesljivosti N-1) ter zagotovitev osnovnega in rezervnega napajanja nove RTP Trnovo. Z izgradnjo objekta se zaključí 110 kV zanka okoli mesta Ljubljane. S tem se izboljša kvaliteta in zanesljivost napajanja mesta.

V prihodnosti so na tem območju predvidene RTP Trnovo (RTP Rudnik), RTP Lavrica in RTP Vevče, ki se bodo vključevale v zgoraj navedeni daljnovod.

Poseg obsega izgradnjo daljnovodne povezave DV 2×110 kV Polje-Vič. V glavnini trase gre za nadzemni vod na dvosistemskih stebrih tipa sod. V idejnem projektu [3, 4] je obdelan nadzemni del daljnovoda na odseku od SM1 do stebra na SM30, kjer nadzemni vod preide v podzemni vod, ter od SM31 do SM40, kjer se daljnovod vzanka v obstoječi DV 2 x 110 kV Kleče – Vič. Podzemni vod (kablovod) in prehod je obdelan v elektro načrtu št. D747--3E/02 [2]. Potek kableske trase je razdeljen v dva segmenta:

- vzhodni del zanke (povezava med RTP 110/20 kV Polje z SM 1 v Dobrunjah)
- južni del zanke (povezava med SM 30 in SM 31 z vzankanim RTP 110/20 kV Trnovo)

Dolžina trase nadzemnega dela daljnovoda znaša na odseku SM1 – SM30 ca 6,7 km in odseku SM30 – SM40 ca 1,6 km. Skupna dolžina trase nadzemnega dela daljnovoda znaša ca 8,3 km. Celotna dolžina daljnovodne povezave v nadzemni in podzemni izvedbi znaša ca 15,6 km. Trasa daljnovoda prehaja preko občin Ljubljana in Škofljica.

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

1.2 Podatki o nosilcu posega

Investitor graditve daljnovoda in kablovoda je Elektro Ljubljana, podjetje za distribucijo električne energije, d.d., Ljubljana. Naročnik poročila in nosilec obravnavnega posega je:

Naziv: **ELEKTRO LJUBLJANA,**
Podjetje za distribucijo električne energije, d.d.

Naslov: Slovenska c. 58, 1000 Ljubljana

Predsednik uprave: mag. Andrej Ribič

Šifra dejavnosti: D35.130 - Distribucija električne energije

Odgovorna oseba je ga. Darija RUS JAMNIK, dipl. inž. el.

1.3 Podatki o osebah, ki so izdelale poročilo

Poročilo je izdelal: mag. Igor ROZMAN, univ. dipl. org. iz Elektroinštituta Milan Vidmar, Hajdrihova 2, Ljubljana.

1.4 Predpisi, standardi in tehnični normativi

Področje hrupa v okolju je urejeno z naslednjo zakonsko regulativo:

- *Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju*, Ur. l. RS 121/04,
- *Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju*, Ur. l. RS 43/18, 59/19, (v nadaljevanju Uredba o HR) in
- *Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje*, Ur. l. RS 105/2008, (v nadaljevanju Pravilnik o HR).

Meritve hrupa se izvajajo v skladu s standardi:

- SIST ISO 1996 – 1:2016: *Akustika – Opis in merjenje hrupa v okolju – 1. del: Osnovne količine in postopki* in
- SIST ISO 1996 – 2:2017: *Akustika – Opis in merjenje hrupa v okolju – 2. del: Določanje ravni hrupa v okolju*.

Modelni izračuni hrupa se izvajajo v skladu s standardi:

- SIST ISO 9613-2:1997; *Akustika - Slabljenje zvoka pri širjenju na prostem - 2. del: Splošna metoda za računanje*

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

1.5 Mejne vrednosti kazalcev hrupa

Način obravnavanja naprav, ki pri svojem obratovanju povzročajo hrup, obravnava *Uredba o HR* [1]. Njena določila veljajo v naravnem in življenjskem okolju, ki je neovirano dostopno ljudem.

Vir onesnaževanja okolja s hrupom (3. člen (17 točka) *Uredbe o HR*) je:

- cesta, na kateri letni pretok presega 1 000 000 vozil,
- železniška proga z letnimi prevozi več kot 10 000 vlakov,
- letališče, heliport ali pristanišče,
- skladišče ali druge odprte površine za pretovor blaga, če letna masa tega blaga presega 10 000 ton (v nadaljnjem besedilu: objekt za pretovor blaga),
- odprto parkirišče, na katerem letni pretok vozil presega 1 000 000 vozil, razen tistih, ki so v skladu s predpisom, ki ureja javne ceste, del avtoceste, hitre ceste, glavne ceste ali regionalne ceste,
- naprava, katere obratovanje zaradi izvajanja industrijske, obrtne, proizvodne, storitvene in podobnih dejavnosti ali proizvodne dejavnosti v kmetijstvu ali gozdarstvu povzroča v okolju stalen ali občasen hrup. Naprava je tudi naprava za obdelavo odpadkov, vetrna elektrarna, objekt za izkoriščanje ali predelavo mineralnih surovin, strelišče ali poligon za uničevanje neeksplozivnih ubojnih sredstev, objekt za športne ali druge javne prireditve, gostinski ali zabaviščni lokal, ki zunaj stavbe uporablja zvočne naprave, in zabaviščni objekt (npr. avtodrom, vrtiljak ali športno strelišče),
- industrijski kompleks,
- gradbišče, na katerem se izvaja poseg v okolje, za katerega je treba izvesti presojo vplivov na okolje v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo okolja,
- obrat.

Varovanje naravnega in življenjskega okolja pred vplivi hrupa je z določili *Uredbe o HR* zagotovljeno dvodelno. Prvi del varovanja okolja se nanaša na aktivnosti pred gradnjo vira hrupa. Investitor mora v tej fazi, glede na določila 8. člena *Uredbe o HR*, pridobiti oceno o vplivih hrupa na okolje kot posledice emisije vseh virov hrupa.

Drugi del pa se nanaša na aktivnosti po izgradnji. Pred pridobitvijo uporabnega dovoljenja mora investitor, glede na določila 7. člena *Pravilnika o HR* [2], zagotoviti prve meritve hrupa.

Način določanja in vrednotenja obremenitve okolja s hrupom, ki je posledica delovanja vira hrupa, sta podrobneje določena v III. poglavju *Uredbe o HR*. Podlago vrednotenju obremenitve okolja s hrupom predstavljajo mejne vrednosti iz *Uredbe o HR*. Te se izberejo glede na rabo prostora, v katerega je vir hrupa umeščen. Pri obstoječih virih hrupa se kot posebnost upošteva tudi datum pridobitve uporabnega dovoljenja.

Podatki o vrsti rabe prostora so potrebni za določitev stopenj varstva pred hrupom. Glede na določila 4. člena *Uredbe o HR* se obravnavno področje deli na naslednje stopnje varstva pred hrupom:

- **I. stopnja varstva pred hrupom** za vse površine na mirnem območju na prostem, ki potrebujejo povečano varstvo pred hrupom, razen površin na naslednjih območjih:
 - na območju prometne infrastrukture, v širini 1000 metrov od sredine ceste

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

- ali železniške proge in
 - na območju mineralnih surovin.
- **II. stopnja varstva pred hrupom** za naslednje površine podrobnejše namenske rabe prostora, na katerem ni dopusten noben poseg v okolje, ki je moteč zaradi povzročanja hrupa:
 - na območju stanovanj: stanovanjske površine, stanovanjske površine za posebne namene in površine počitniških hiš,
 - na območju centralnih dejavnosti: površine za zdravstvo v neposredni okolici bolnišnic, zdravilišč in okrevališč,
 - na posebnem območju: površine za turizem;
- **III. stopnja varstva pred hrupom** za naslednje površine podrobnejše namenske rabe prostora, na katerih je dopusten poseg v okolje, ki je manj moteč zaradi povzročanja hrupa:
 - območje stanovanj: stanovanjske površine, stanovanjske površine za posebne namene, površine podeželskega naselja ali počitniških hiš,
 - območje centralnih dejavnosti: osrednja območja centralnih dejavnosti ali druga območja centralnih dejavnosti,
 - posebno območje: površine športnih centrov ali površine za turizem,
 - območje zelenih površin: površine za oddih, rekreacijo in šport, parki, površine za vrtičkarstvo, druge urejene zelene površine ali pokopališča,
 - površine razpršene poselitve in
 - razpršeno gradnjo.
- **IV. stopnja varstva pred hrupom** na naslednjih površinah podrobnejše namenske rabe prostora, na katerih ni stavb z varovanimi prostori in je dopusten poseg v okolje, ki je lahko bolj moteč zaradi povzročanja hrupa:
 - območje proizvodnih dejavnosti: površine za industrijo, gospodarske cone ali površine z objekti za industrijsko proizvodnjo,
 - območje prometne infrastrukture,
 - območje energetske infrastrukture,
 - območje komunikacijske infrastrukture,
 - območje okoljske infrastrukture,
 - območje vodne infrastrukture,
 - območje mineralnih surovin: vse površine,
 - območje kmetijskih zemljišč: vse površine, razen površin na mirnem območju na prostem, in
 - območje gozdnih zemljišč: vse površine, razen površin na mirnem območju na prostem.

Mirno območje poselitve se lahko določi na katerem koli II. območju varstva pred hrupom ali na njegovem delu.

Na meji med I. in IV. območjem varstva pred hrupom ter na meji med II. in IV. območjem varstva pred hrupom mora biti območje, ki obkroža IV. območje varstva pred hrupom v širini z vodoravno projekcijo 1000 metrov in na katerem veljajo pogoji varstva pred hrupom za III. območje varstva pred hrupom. Širina III. območja varstva pred hrupom, ki obkroža

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

IV. območje varstva pred hrupom, je lahko manjša od 1000 metrov, če zaradi naravnih ovir širjenja hrupa ali ukrepov varstva pred hrupom ali zaradi drugih razlogov na I. oziroma na II. območju varstva pred hrupom niso presežene mejne vrednosti kazalcev hrupa, določene za to območje.

Za obratovanje gradbišča, ki je vir hrupa, je treba zagotoviti izvajanje naslednjih ukrepov:

1. gradnjo v skladu z zadnjim stanjem gradbene tehnike,
2. uporabo strojev, skladnih z zahtevami iz predpisa, ki ureja emisijo hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem,
3. optimiziranje obratovalnega časa strojev iz prejšnje točke na gradbišču,
4. celovito urejanje prevoza za potrebe gradnje,
5. uporabo začasnih protihrupnih zaslonov,
6. izvajanje lastnega ocenjevanja hrupa v skladu s predpisom, ki ureja prvo ocenjevanje in obratovalni monitoring za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje z ocenjevanjem kazalcev hrupa L_{dan} , $L_{večer}$, $L_{noč}$ in L_{dvn} in oceno kazalcev hrupa L_{eq} , L_1 in L_{99} ,
7. rezultati ocenjevanja hrupa iz prejšnje točke so ob normalnih pogojih delovanja merilne opreme ves čas dostopni javnosti.

V primeru gradnje objekta, za katerega je treba izvesti presojo vplivov na okolje, se za obratovanje gradbišča skladnost obremenitve okolja s hrupom iz prejšnjega člena ugotavlja na podlagi ocene obremenjenosti okolja s hrupom iz priloge 4 te uredbe, ki je priloga k poročilu o vplivih na okolje v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo okolja.

Ocena obremenjenosti okolja s hrupom iz prejšnjega odstavka se izdelava z uporabo modelnega izračuna na podlagi računskih metod, pri čemer se upošteva najmanj podatke o:

1. zvočni moči uporabljene gradbene mehanizacije,
2. predvidenem času uporabe gradbene mehanizacije,
3. številu prevozov za potrebe gradnje na območje gradbišča do priključka na javno cesto.

Vsebina ocene obremenjenosti okolja s hrupom je podrobneje določena v prilogi 4 te uredbe.

Mejne vrednosti ravni hrupa za posamezna območja, po katerih je potrebno obravnavati hrup so določene v petem členu *Uredbe o HR* in so prikazane v tabelah 1.1 do 1.5.

Tabela 1.1: Mejne vrednosti kazalnikov hrupa $L_{noč}$ in L_{dvn} za posamezna območja varstva pred hrupom.

Območje varstva pred hrupom	$L_{noč}$ [dBA]	L_{dvn} [dBA]
IV. območje	65	75
III. območje	50	60
II. območje	45	55
I. območje	40	50

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

Tabela 1.2: Mejne vrednosti kazalnikov hrupa L_{dan} , $L_{večer}$, $L_{noč}$ in L_{dvn} , ki ga povzroča naprava, obrat, letališče, itd...

Območje varstva pred hrupom	L_{dan} [dBA]	$L_{večer}$ [dBA]	$L_{noč}$ [dBA]	L_{dvn} [dBA]
IV. območje	73	68	63	73
III. območje	58	53	48	58
II. območje	52	47	42	52
I. območje	47	42	37	47

Tabela 1.3: Kritične vrednosti kazalnikov hrupa $L_{noč}$ in L_{dvn} za posamezna območja varstva pred hrupom.

Območje varstva pred hrupom	$L_{noč}$ [dBA]	L_{dvn} [dBA]
IV. območje	80	80
III. območje	59	69
II. območje	53	63
I. območje	47	57

Tabela 1.4: Mejne vrednosti kazalcev hrupa L_{dan} , $L_{večer}$, $L_{noč}$ in L_{dvn} , ki ga povzroča gradbišče.

Območje varstva pred hrupom	L_{dan} [dBA]	$L_{večer}$ [dBA]	$L_{noč}$ [dBA]	L_{dvn} [dBA]
Vir hrupa	65	60	55	65
Celotna obremenitev	/	/	59	69
Konična raven hrupa L1	85	70	70	/

Tabela 1.5: Kritične vrednosti kazalnikov hrupa $L_{noč}$ in L_{dvn} za posamezna območja varstva pred hrupom

Območje varstva pred hrupom	$L_{noč}$ [dBA]	L_{dvn} [dBA]
IV. območje	80	80
III. območje	59	69
II. območje	53	63
I. območje	47	57

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

1.6 Podatki o prostorskem aktu, ki je podlaga za umestitev posega v prostor

Na podlagi šestega odstavka 34. člena v povezavi s prvim odstavkom 94. člena Zakona o prostorskem načrtovanju (Uradni list RS, št. 33/07, 70/08 – ZVO-1B in 108/09) je bila za obravnavani daljnovod 2 x 110 kV RTP Polje–RTP Vič sprejeta Uredba o državnem prostorskem načrtu za daljnovod 2 x 110 kV RTP Polje–RTP Vič (Uradni list RS, št. 50/10) [5] (v nadaljevanju: Uredba o DPN).

V nadaljevanju citiramo člene uredbe, ki so še posebno relevantni pri obravnavi elektromagnetnega sevanja in hrupa:

5. člen (vloga območja državnega prostorskega načrta)

Območje državnega prostorskega načrta je razdeljeno na območje varovalnega pasu nadzemnega voda, območje varovalnega pasu podzemnega voda, območje selektivne odstranitve vegetacije, območje delovnega pasu ter območje dostopnih poti:

- območje varovalnega pasu nadzemnega voda: območje širine 15 m levo in desno od osi daljnovoda, namenjeno gradnji, obratovanju in vzdrževanju daljnovoda, selektivni odstranitvi vegetacije, rušitvi daljnovodnega stebra, ureditvi gozdnega roba, nadomestni zasaditvi vegetacije ter ureditvi začasnih delovnih površin in dostopnih poti v tem območju. Celotno območje varovalnega pasu nadzemnega voda se šteje za II. območje varstva pred elektromagnetnim sevanjem;
- območje varovalnega pasu podzemnega voda: območje širine 3 m levo in desno od osi kableskega sistema, namenjeno gradnji, obratovanju in vzdrževanju daljnovoda, ureditvi pripadajočih infrastrukturnih ureditev, selektivni odstranitvi vegetacije, rušitvi nezahtevnih in enostavnih objektov, zatratitvi v območjih vrtičkov ter ureditvi začasnih delovnih površin in dostopnih poti v tem območju. Celotno območje varovalnega pasu podzemnega voda se šteje za II. območje varstva pred elektromagnetnim sevanjem;
- območje selektivne odstranitve vegetacije: območje zunaj območja varovalnega pasu nadzemnega in podzemnega voda ter območja dostopnih poti, na katerem se selektivno odstrani vegetacija zaradi gradnje, obratovanja in vzdrževanja daljnovoda ter dostopnih poti in uredijočasne delovne poti;
- območje delovnega pasu: območje zunaj območja varovalnega pasu nadzemnega in podzemnega voda, območja selektivne odstranitve vegetacije ter območja dostopnih poti, na katerih se uredijočasne delovne površine in dostopne poti zaradi gradnje, obratovanja in vzdrževanja daljnovoda, pripadajočih infrastrukturnih ureditev in rušitev daljnovodnega stebra;
- območje dostopnih poti: območje zunaj območja varovalnega pasu nadzemnega in podzemnega voda, območja selektivne odstranitve vegetacije ter območja delovnega pasu, na katerem se uredijočasne dostopne poti za gradnjo, obratovanje in vzdrževanje daljnovoda, pripadajočih infrastrukturnih ureditev in rušitve daljnovodnega stebra.

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

6. člen (raba zemljišč)

- 1) V območju državnega prostorskega načrta so glede na omejitve rabe zemljišč opredeljene naslednje vrste zemljišč:
 - zemljišča v območju varovalnega pasu nadzemnega voda, razen zemljišč stonjih mest stebrov in dostopnih poti: zemljišča se po končani gradnji vzpostavijo v prejšnje stanje oziroma so na novo urejena v skladu z zahtevami državnega prostorskega načrta za gradnjo nadzemnega voda ter celostno ohranjanje kulturne dediščine, ohranjanja narave, varstvo okolja in naravnih dobrin, varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami ter varovanja zdravja ljudi, razen na gozdnih površinah oziroma živicah, na katerih se po selektivni odstranitvi vegetacije na gozdnih površinah uredi gozdni rob, na živicah pa zasadi nadomestna vegetacija; namenska raba zemljišč se ne spreminja, upoštevajo se zahteve omejene rabe iz 7. člena te uredbe;
 - zemljišča stonjih mest stebrov v območju varovalnega pasu nadzemnega voda: na zemljiščih se naredi daljnovodni steber; namenska raba zemljišč se ne spreminja, upoštevajo se zahteve omejene rabe iz 7. člena te uredbe;
 - zemljišča v območju varovalnega pasu podzemnega voda, razen zemljišč jaškov, gozda in živic ter zatravitev: zemljišča se po končani gradnji vzpostavijo v prejšnje stanje oziroma so na njih nove ureditve v skladu z zahtevami državnega prostorskega načrta za gradnjo podzemnega voda ter celostno ohranjanje kulturne dediščine, ohranjanja narave, varstvo okolja in naravnih dobrin, varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami ter varovanja zdravja ljudi; namenska raba zemljišč se ne spreminja, upoštevajo se zahteve omejene rabe iz 7. člena te uredbe;
 - zemljišča podzemnih jaškov v območju varovalnega pasu podzemnega voda: na zemljiščih se naredi podzemni jašek; namenska raba zemljišč se ne spreminja, upoštevajo se zahteve omejene rabe iz 7. člena te uredbe;
 - zemljišča gozda in živic v območju varovalnega pasu podzemnega voda: gozd oziroma živice se odstranijo; namenska raba zemljišč se ne spreminja, upoštevajo se zahteve omejene rabe iz 7. člena te uredbe;
 - zemljišča zatravitev v območju varovalnega pasu podzemnega voda: zemljišča v območjih vrtičkov se po končani gradnji zatravijo; namenska raba zemljišč se ne spreminja, upoštevajo se zahteve omejene rabe iz 7. člena te uredbe;
 - zemljišča v območju delovnega pasu: zemljišča se po končani gradnji vzpostavijo v prejšnje stanje; namenska raba zemljišč se ne spreminja;
 - zemljišča v območju selektivne odstranitve vegetacije nadzemnega voda v gozdu: na zemljiščih se selektivno poseka gozd, po končani gradnji se na gozdnih površinah uredi gozdni rob; namenska raba zemljišč se ne spreminja;
 - zemljišča za ureditev dostopnih poti: zemljišča se po končani gradnji vzpostavijo v prejšnje stanje; namenska raba zemljišč se ne spreminja, upoštevajo se zahteve omejene rabe iz 7. člena te uredbe.
- 2) V varovalnem pasu nadzemnega voda (15 m levo in desno od osi daljnovoda) in v varovalnem pasu podzemnega voda (3 m levo in desno od osi kableskega sistema) lokalna skupnost ne sme spreminjati namenske rabe zemljišč v rabo, ki se uvršča v I. območje varstva pred elektromagnetnim sevanjem.

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

7. člen (posegi v območju državnega prostorskega načrta)

- 1) Poleg ureditev, načrtovanih s tem državnim prostorskim načrtom, so v območju državnega prostorskega načrta dovoljene kmetijske, gozdnogospodarske in vodnogospodarske ureditve.
- 2) V varovalnem pasu nadzemnega in podzemnega voda velja omejena raba v skladu s predpisi, ki določajo tehnične normative za graditev elektroenergetskih vodov z nazivno napetostjo do 110 kV in predpisujejo obvezne odmike grajenih in naravnih struktur ter mejne vrednosti elektromagnetnega sevanja v naravnem in življenjskem okolju.
- 3) V varovalnem pasu nadzemnega voda so ob upoštevanju predpisov iz drugega odstavka tega člena dovoljeni gradnja novih objektov, obnovitve, vzdrževanje objektov, sprememba namembnosti, nadomestne gradnje in odstranitve vseh zahtevnih, manj zahtevnih, nezahtevnih in enostavnih objektov, razen objektov za dejavnosti oziroma rabe, ki se uvrščajo v I. območja varstva pred elektromagnetnim sevanjem, in objektov za skladiščenje vnetljivih, gorljivih in eksplozivnih snovi. Na parkiriščih v koridorjih nadzemnih vodov je prepovedano parkiranje vozil, ki prevažajo vnetljive, gorljive in eksplozivne snovi.
- 4) V varovalnem pasu podzemnega voda je ob upoštevanju predpisov iz drugega odstavka tega člena dovoljena gradnja linijskih infrastrukturnih objektov in tistih enostavnih objektov, ki se priključujejo nanje, ter tistih preostalih gradbenih inženirskih objektov, ki v koridorju ne zahtevajo gradnje nosilnih elementov, ki bi lahko vplivali na podzemni vod in niso namenjeni za dejavnosti, ki se uvrščajo v I. območje varstva pred elektromagnetnim sevanjem.
- 5) Na območju načrtovane razdelilne transformatorske postaje (v nadaljnjem besedilu: RTP) Trnovo ob Hladnikovi cesti so v območju državnega prostorskega načrta dovoljene vse ureditve za gradnjo, obratovanje in vzdrževanje RTP Trnovo.

36. člen (varstvo pred čezmernim hrupom)

- 1) Med gradnjo se ne sme preseči zakonsko določena raven hrupa, upoštevajo se ukrepi za varovanje pred hrupom:
 - uporabljeni gradbeni stroji morajo imeti potrdila o zvočni moči, ki ne presega vrednosti;
 - hrupna dela se opravljajo med 7. in 19. uro;
 - zagotoviti je treba ustrezno organizacijo gradbišča (omejitev zvočnih signalov, motorji strojev ne obratujejo brez potrebe v prostem teku);
 - v gozdovih je treba podirati drevesa ter opravljati gradbena in montažna dela zunaj obdobja gnezditve in valjenja ptic.
- 2) Posebni ukrepi za varstvo pred hrupom med delovanjem daljnovoda niso potrebni.

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

41. člen (monitoring)

- 1) Investitor med pripravo projektne dokumentacije zagotovi program monitoringa kot celosten načrt za spremljanje in nadzor v vseh fazah med gradnjo in obratovanjem s tem državnim prostorskim načrtom določenih prostorskih ureditev ter izvedbo tega spremljanja in nadzora.
- 2) Pri določitvi monitoringa se smiselno upoštevajo točke že izvedenih meritev ničelnega stanja. V delih se po možnosti spremljanje in nadzor prilagodita in uskladita z drugimi obstoječimi ali predvidenimi državnimi in lokalnimi monitoringi kakovosti okolja. Pri fizičnih meritvah stanja sestavin okolja se zagotovi vsaj tolikšno število točk nadzora, da se pridobi utemeljena informacija o stanju sestavine okolja. Točke monitoringa morajo omogočati stalno pridobivanje podatkov. Monitoring se izvaja v skladu s predpisi, ki urejajo spremljanje stanja okolja, in usmeritvami poročila o vplivih na okolje. Ugotovitve spremljanja in nadzora so javne. Ugotovitve se enkrat letno predložijo lokalnim skupnostim. Med gradnjo se zagotovi stalen geološko-geomehanski nadzor.
- 3) Med gradnjo se spremlja določanje velikosti in kakovosti poseka vegetacije, nadzirajo se ekološko pomembna območja, območja naravnih vrednot in varovanih območij, arheološki nadzor na celotnem poteku daljnovoda, nadzor nad ravnanjem s humusom, nadzor nad čim manjšo porabo prostora za gradnjo, nadzor nad takojšnjo renaturacijo okrnjenih površin po dokončanju gradbenih del, **nadzor nad hrupom**.
- 4) Med delovanjem daljnovoda se ptice gnezdilke spremljajo pet let, elektromagnetno sevanje daljnovoda pa v skladu s predpisi o elektromagnetnem sevanju.
- 5) Dodatni ustrezni zaščitni ukrepi, ki jih investitor izvede na podlagi izsledkov monitoringa, so:
 - dodatne tehnične in prostorske rešitve;
 - dodatne zasaditve in vegetacijske gostitve;
 - ureditev poškodovanih območij, naprav ali drugih prostorskih sestavin;
 - spremembe rabe prostora;
 - drugi ustrezni ukrepi (omilitveni ukrepi).

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

2 PODATKI O VRSTI IN ZNAČILNOSTIH POSEGA, KI JE PREDMET PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE

2.1 Opis lokacije in obsega posega

Poseg obsega izgradnjo nove daljnovidne povezave DV 2×110 kV Polje-Vič, ki bo potekala na območju občin Ljubljana in Škofljica. Celotna dolžina presojanega visokonapetostnega voda za prenos električne energije je cca. 15,6 km, od tega cca. 8,3 km nadzemnega dela in cca. 7,3 km podzemnega dela.

Trasa DV 2×110 kV Polje-Vič se prične od RTP Polje kot podzemni kabel in tako poteka v dolžini ca 3,6 km do SM 1 (specialni steber), kjer preide iz podzemnega voda v nadzemni vod. Nadzemni vod bo potekal na novo izgrajenih dvosistemskih stebrih tipa sod na odseku od SM1 do SM30 in od SM31 do SM40. Nadzemni vod poteka na prvem odseku od SM1 do SM 30. Dolžina trase nadzemnega dela daljnovidnega znaša na odseku SM1 – SM30 ca 6,7 km. Zatem pri SM30 preide zopet v podzemni vod dolžine ca 2,0 km do SM 31 (na tem odseku je obenem pri stacionaži 1336 m od SM30 predvidena še izgradnja odcepnega podzemnega voda za RTP Trnovo v izmeri ca 1,6 km), kjer pri SM 31 nato preide v drugi odsek nadzemnega voda v dolžini ca 1,6 km. Trasa se konča z vzankanjem v obstoječ VN nadzemni vod 2×110 kV Kleče-Vič pri specialnem odcepnem stebru na SM40 jugozahodno od RTP Vič [3, 4]. Prehod podzemnega voda v nadzemni vod bo izveden na stojnih mestih SM1, SM30 in SM31.

2.2 Opis tehničnih podatkov posega

Daljnovidna povezava DV 2×110 kV Polje-Vič bo del slovenskega 110 kV omrežja, katerega nazivna napetost znaša 110 kV. Za naprave tega omrežja znaša najvišja dopustna vrednost napetosti 123 kV.

Fazni vodniki nadzemnega voda za prenos električne energije so za posamezne napetostne nivoje tipizirani. Tako so v 110 kV omrežju v uporabi vodniki 243-A11/39-ST1 (Al/Fe 240/40). Predvideni maksimalni tok v vsakem sistemu je enak 645 A.

Nosilno konstrukcijo vodnikov nadzemnega voda za prenos električne energije predstavljajo daljnovidni stebri. Iz projektne dokumentacije povzemamo podatke o daljnovidnih stebrih, ki bodo uporabljeni pri izgradnji DV 2×110 kV Polje-Vič.

Na podzemnih odsekih obravnavane 110 kV povezave bodo uporabljeni enofazni 110 kV kabli z XLPE izolacijo [3, 4]. Kabli bodo položeni tesno v trikotni formaciji, pri križanjih z infrastrukturnimi vodi in glavno asfaltirano cesto bodo položeni v zaščitnih PEHD ceveh s tehnologijo horizontalnega vrtanja.

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

2.3 Opredelitve virov hrupa in stopenj varstva pred hrupom po določenih Uredbe o HR

Osnovni tehnični podatki, ki so potrebni za opredelitev vira hrupa, so povzeti po projektni dokumentaciji [3, 4]. Glavni viri hrupa na področju posega v času izgradnje DV 2×110 kV Polje-Vič bodo gradbišča, ki se bodo premikala vzdolž gradnje daljnovidne in kablovodne trase. Po izgradnji DV 2×110 kV Polje-Vič ne bo obremenjeval okolja s hrupom, saj je najvišja obratovalna napetost 123 kV, ki pa ne povzroča hrupa zaradi pojava korone.

DV 2×110 kV Polje-Vič ne predstavlja vira hrupa. Glavni vir hrupa predstavljajo gradbišča in jih opredelimo kot občasni vir hrupa na posameznem delu daljnovidne trase.

Celotno območje, kjer bo izveden poseg smo uvrstili v *II., III. oziroma IV. območje varstva pred hrupom*, na katerem velja *II., III. oziroma IV. stopnja varstva pred hrupom*.

Na območju obravnave smo določili stopnje varstva pred hrupom na podlagi podrobnejše namenske rabe prostora občine:

1. Ljubljana [6] (OPN Ljubljana):

- *Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del, Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C, 53/12 – obv. razl., 9/13, 23/13 – popr., 72/13 – DPN, 71/14 – popr., 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 95/15, 38/16 – avtentična razlaga, 63/16 in 12/17 – popr., 12/18 – DPN, 42/18 in 78/19 – DPN*

2. Škofljica [7] (OPN Škofljica):

- *Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Škofljica, Uradni list RS, št. 56/2015.*

Na slikah od 2.1 do 2.5 so prikazana II. območja (zelena barva), potencialna II. območja (modra barva), III. območja (rumena barva) in IV. območja (vijolična barva), ki določena na podlagi podrobne namenske rabe iz veljavnih občinskih prostorskih aktov [6, 7].

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana, 2020.



Slika 2.1: Območja varstva pred hrupom za predvideni DV 2×110 kV Polje-Vič (SM40-SM31).

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.



Slika 2.2: Območja varstva pred hrupom za predvideni DV 2×110 kV Polje-Vič DV 2×110 kV Polje-Vič (SM31-SM30).

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana, 2020.



Slika 2.3: Območja varstva pred hrupom za predvideni DV 2×110 kV Polje-Vič DV 2×110 kV Polje-Vič (priključni KBV za RTP Trnovo).



Slika 2.4: Območja varstva pred hrupom za predvideni DV 2×110 kV Polje-Vič (SM30-SM1).

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.



Slika 2.5: Območja varstva pred hrupom za predvideni DV 2×110 kV Polje-Vič (SM1-RTP Polje).

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

Podatke o stopnjah varstva pred hrupom smo za stavbe v območju obravnave definirali iz CC_SI identifikatorja [GURS, 31.03.2020]. Razvrstitev objektov na podlagi CC_SI identifikatorja je možna le za dele stavb, zato smo v prvem koraku privzeli najbolj neugoden, konzervativni scenarij, in sicer, če se v objektu nahaja vsaj en del stavbe, ki sodi v *II.*, *III.* oziroma *IV.* stopnjo varstva pred hrupom, dodelimo celotni stavbi *II.*, *III.* oziroma *IV.* stopnjo varstva pred hrupom.

V varovalnem pasu predvidenega DV 2×110 kV Polje-Vič se ne nahajajo stavbe, in sicer:

- na odseku od SM 40 do SM 31 se nahaja 6 stavb, ki sodijo v *III.* območje ter 1 stavba, ki sodi v *IV.* območje varstva pred hrupom,
- na odseku od SM 31 do SM 30 se nahaja 1 stavba, ki sodi v *III.* območje varstva pred hrupom,
- na odseku od SM 31 do KV priključka za RTP Trnovo se nahajajo 3 stavbe, ki sodijo v *III.* območje ter 1 stavba, ki sodi v *IV.* območje varstva pred hrupom in
- na odseku od SM 30 do SM 1 se nahaja 1 stavba, ki sodi v *III.* območje varstva pred hrupom.

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

3 PODATKI O GLAVNIH ALTERNATIVNIH REŠITVAH, KI SO BILE V ZVEZI S POSEGOM PROUČENE IN RAZLOGIH ZA IZBOR PREDLOŽENE REŠITVE

Investitor mora pri načrtovanju, gradnji ali rekonstrukciji vira hrupa upoštevati tudi določila *10. člena Uredbe o HR*, ki zahteva, da nov vir hrupa ne sme povzročiti čezmerne obremenitve okolja s hrupom na območju varstva pred hrupom, na katerem pred obratovanjem novega vira hrupa celotna obremenitev okolja s hrupom na območju varstva pred hrupom ni bila presežena.

Obravnavan poseg sodi med posege v javni elektroenergetski infrastrukturi, ki ima kot taka pomembno vlogo v elektrogospodarstvu in oskrbi z električno energijo. Zato je treba pri pregledu najpomembnejših alternativ, ki jih mora nosilec predmetnega posega proučiti po določilih *54. člena Zakona o varstvu okolja* [11], upoštevati zahteve za gradnjo, vzdrževanje in obratovanje elektroenergetske infrastrukture.

Izbrana tehnična rešitev predstavlja s stališča *Energetskega zakona* [12] in podzakonskih aktov s tega področja temeljito preučeno varianto predvidenega posega, v katero so vključene tudi sestavine okoljevarstvene zakonodaje.



Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

4 PODATKI O OBSTOJEČEM STANJU OKOLJA, V KATEREGA SE POSEG UMEŠČA, OZIROMA DELIH OKOLJA, NA KATERE BI POSEG LAHKO POMEMBNO VPLIVAL

4.1 Opis sedanjega stanja s stališča hrupa

Na območju obravnave hrupa obravnavanega DV 2×110 kV Polje-Vič se na področju poteka trase nahajajo obstoječi viri hrupa. Ti viri hrupa so:

- ceste na območju MOL,
- ceste c upravljanju DARS,
- ceste v upravljanju DRSC,
- železniške proge na območju MOL in
- IPPC zavezanci na območju MOL.

Za naštete vire hrupa so bile izdelane karte hrupa, ki so objavljene na spletni strani http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso.

Na podlagi 7. točke 3. člena *Uredbe o HR* naštete vire hrupa v prejšnjem poglavju, opredelimo kot obstoječe vire hrupa.

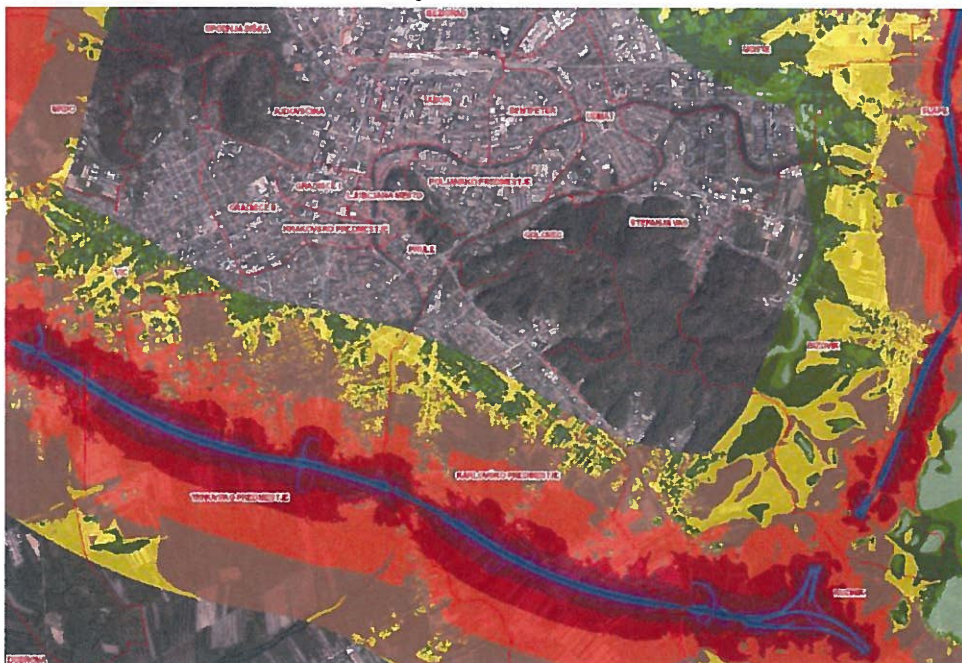


Slika 4.1: Pomembni obstoječi viri hrupa na območju obravnave hrupa DV 2×110 kV Polje-Vič – Ceste MOL L_{dvn} .

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

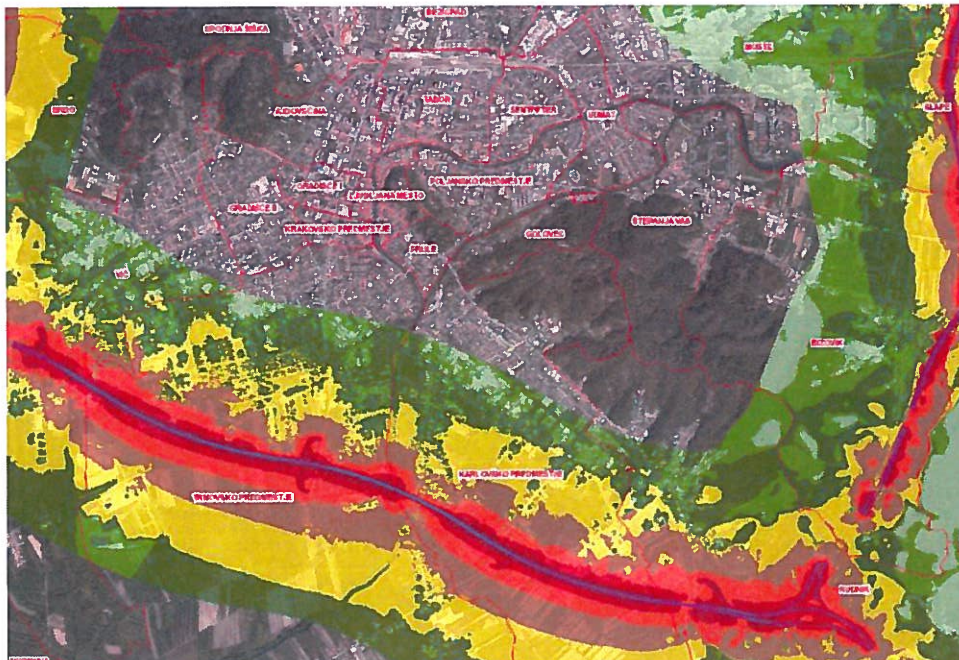


Slika 4.4: Pomembni obstoječi viri hrupa na območju obravnave hrupa DV 2×110 kV Polje-Vič – IPPC $L_{noč}$.

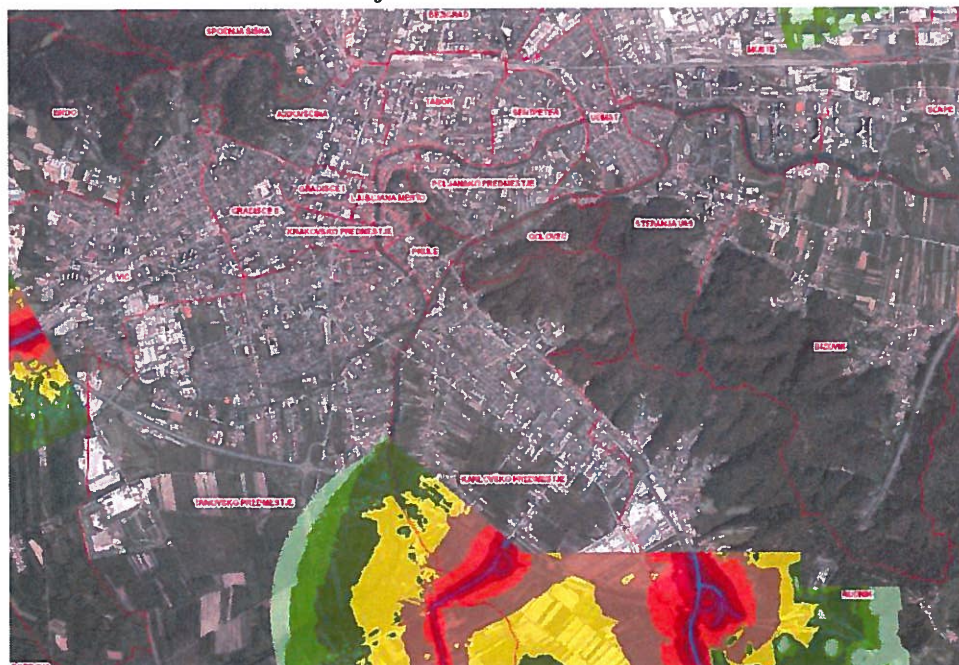


Slika 4.5: Pomembni obstoječi viri hrupa na območju obravnave hrupa DV 2×110 kV Polje-Vič – Ceste DARS L_{dvn} .

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana, 2020.



Slika 4.6: Pomembni obstoječi viri hrupa na območju obravnave hrupa DV 2×110 kV Polje-Vič – Ceste DARS $L_{noč}$.



Slika 4.7: Pomembni obstoječi viri hrupa na območju obravnave hrupa DV 2×110 kV Polje-Vič – Ceste DRSC L_{dvn} .

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar, Ljubljana, 2020.



Slika 4.8: Pomembni obstoječi viri hrupa na območju obravnave hrupa DV 2×110 kV Polje-Vič – Ceste DRSC $L_{noč}$.



Slika 4.9: Pomembni obstoječi viri hrupa na območju obravnave hrupa DV 2×110 kV Polje-Vič – Železniške proge L_{dvn} .

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

5 PODATKI O MOŽNIH VPLIVIH POSEGA NA OKOLJE OZIROMA NJEGOVE DELE IN ZDRAVJE LJUDI TER MOŽNIH UČINKIH TEH VPLIVOV GLEDE OBREMENTVE OKOLJA

5.1.1 Postopek ugotavljanja pričakovanih vplivov hrupa na okolje

Pričakovane vplive hrupa na okolje za obravnavan poseg je mogoče ugotavljati z računskim postopkom vrednotenja hrupa glede na predpisane mejne vrednosti.

Izračuni hrupa se opravljajo za čas gradnje DV 2×110 kV Polje-Vič.

Za potrebe modelnih izračunov hrupa so potrebni prostorski podatki (Vir: spletna stran GURS):

- kataster stavb (opisni in grafični podatki) [9],
- lidar podatki [10],
- ortofoto [8],

ter akustični in geometrijski podatki virov hrupa:

- zvočna moč virov hrupa [3, 4, 15],
- geometrijski podatki o virih hrupa [3, 4, 15].

5.1.2 Modelni izračun hrupa med gradnjo

Poseg izgradnje DV 2×110 kV Polje-Vič smo ocenili z računskim postopkom na podlagi izdelanega modela hrupa. Iz projektne dokumentacije ni razvidno kakšne vrste gradbena mehanizacija bo na gradbišču uporabljena.

Zato smo upoštevali gradbene stroje in njihove učinkovite čase obratovanja na podlagi naše ocene glede na vrsto del, ki se bo na gradbišču opravljala. Gradbišče bo obratovalo le v dnevnem času med 7:00 in 18:00 uro od ponedeljka do petka ter med 8:00 in 16:00 uro ob sobotah. Ob nedeljah in praznikih gradbišče ne obratuje.

Vsi izračuni so opravljeni na višini 1,5 m od tal z rastrom 10 x 10 m in pokritost tal z faktorjem dušenja 0,5.

Izračunov hrupa transportnih poti v času gradnje nismo posebej računali, ker je intenziteta prevozov izredno majhna (do 5 prevozov/dan).

Podatke o emisiji hrupa strojev smo pridobili iz *Pravilnika o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem* [15].

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

5.1.2.1 Nadzemni del

Za gradnjo temeljev in postavitvev stebrov ne bo potrebna težka gradbena mehanizacija. Vsa dela na posameznem stojnem mestu trajajo učinkovito (neto) le 14 delovnih dni. Gradnja stojnega mesta se prične z izkopom temeljne jame, ki je grobo ocenjen na 3 delovne dneve, sledi opaženje in vezanje armature, ki traja prav tako tri delovne dneve, sledi vlivanje betona, ki je izvedeno v 1 dnevu. Zatem se izvede izkop za ozemljitve, njihovo polaganje in zasutje kar traja ocenjeno 2 dneva. Sestavljanje in postavitvev stebrov se izvede v 4 delovnih dneh, napenjanje vodnikov 1 delovni dan. Gradnja nadzemnega voda predstavlja točkovno gradbišče, kjer se gradbišča premikajo vzdolž daljnovodne trase. To pomeni, da tudi dostopne/transportne poti niso trajno obremenjene. Gradbeni material bo v času izkopa temelja začasno lociran neposredno ob gradbeni jami, znotraj trase daljnovoda. Po zasutju se višek gradbenega materiala takoj odpelje k pooblaščenemu predelovalcu odpadkov. Med seboj so posamezna gradbišča oddaljena za dolžino razpetine navedene v situaciji.

Dolžina trase nadzemnega dela daljnovoda znaša na odseku SM1 – SM30 6,72 km in na odseku SM30 – SM40 1,61 km. Skupna dolžina znaša 8,33 km.

Uporabljena gradbena mehanizacija in njihovi učinkoviti časi delovanja pri gradnji nadzemnega dela:

- bager za različne izkope z ocenjeno zvočno močjo $L_{WA} = 93$ dBA in ocenjen učinkoviti čas dela je 4 ure/dan (za 1 stojno mesto: vsak dan 4 ure, 2 tedna, je skupaj 56 ur), $L_{WA, LETNO} = 74,1$ dBA
- avtodvigalo z zvočno močjo $L_{WA} = 101$ dBA in z učinkovitim obratovalnim časom 1 ura/dan (za 1 stojno mesto: vsak dan 1 ura, 2 tedna, je skupaj 14 ur), $L_{WA, LETNO} = 76,0$ dBA
- tovornjak za odvoz in dovoz materiala z zvočno močjo $L_{WA} = 101$ dBA in z učinkovitim obratovalnim časom 2 uri/dan (za 1 stojno mesto: vsak dan 2 uri, 2 tedna, je skupaj 28 ur), $L_{WA, LETNO} = 79,1$ dBA
- motorna žaga za čiščenje daljnovodne/kablovodne trase z zvočno močjo $L_{WA} = 101$ dBA in z učinkovitim obratovalnim časom 0,5 ure/dan (za 1 stojno mesto: vsak dan 0,5 ure, 2 tedna, je skupaj 7 ur), $L_{WA, LETNO} = 73,0$ dBA

V akustičnem modelu je na vsakem stojnem mestu postavljen en točkovni vir s skupno zvočno močjo zgoraj naštetih virov hrupa in $L_{WA, LETNO} = 82,2$ dBA.

5.1.2.2 Podzemni del

Gradnja vzhodnega dela trase v dolžini 3,65 km (izkop, priprava jame, polaganje kabla in zasutje) je ocenjena na 20 tednov učinkovito. Podvrtavanje na vzhodnem delu trase v dolžini 1.035 m, bo trajalo ca 5 tednov učinkovito.

Gradnja južnega dela trase v dolžini 3,65 km (izkop, priprava jame, polaganje kabla in zasutje) je ocenjena na 20 tednov učinkovito. Podvrtavanje na južnem delu trase v dolžini 320 m, bo trajalo 2 tedna učinkovito.

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

Gradbišča za izgradnjo podzemnega dela daljnovoda so premična gradbišča, ki se premikajo vzdolž trase. Pri tem je potrebno upoštevati, da viri hrupa ne bodo ves čas gradnje na enem mestu, ampak se bodo premikali vzdolž trase z hitrostjo 24 m na dan.

Pri podvrtavanju pa je nekoliko drugače. Na mestu, kjer je začetek podvrtavanja je stroj, ki je ves čas gradnje na istem mestu za posamezno lokacijo podvrtavanja. Takšnih lokacij je na vzhodni trasi 6, na južni pa so 3.

Tabela 5.1: Lokacije podvrtavanj in čas trajanja podvrtavanja na posamezni lokaciji.

Lokacija	Trasa	Opis	Čas obratovanja na lokaciji	Dolžina	Lokacija začetek		Lokacija Konec	
					X	Y	X	Y
1	vzhodna	Pod železniško progo ob AC obroču	136 ur	409 m	102110	467446	101722	467339
2	vzhodna	Pod Zaloško cesto	19 ur	58 m	101318	467312	101262	467298
3	vzhodna	Ob AC pod Ljubljano (izliv Bizoviški potok)	102 ur	306 m	100771	467431	100470	467483
4	vzhodna	Pod AC	22 ur	67 m	100401	467515	100410	467580
5	vzhodna	Pod Litijsko cesto	33 ur	99 m	100067	467659	99967	467668
6	vzhodna	Pod Dobrunjska cesta 8c (tik ob hiši)	32 ur	96 m	99192	467552	99096	467553
7	južna	Pod Ljubljano (pot na Rakovo Jelšo)	46 ur	139 m	97767	462349	97821	462221
8	južna	Pod AC (Barjanska)	20 ur	61 m	98017	461612	98077	461622
9	južna	Pod uvoz/izvoz AC LJ Center (južna stran AC)	40 ur	120 m	98031	461500	98056	461384

Uporabljena gradbena mehanizacija in njihovi efektivni časi delovanja pri gradnji podzemnega dela:

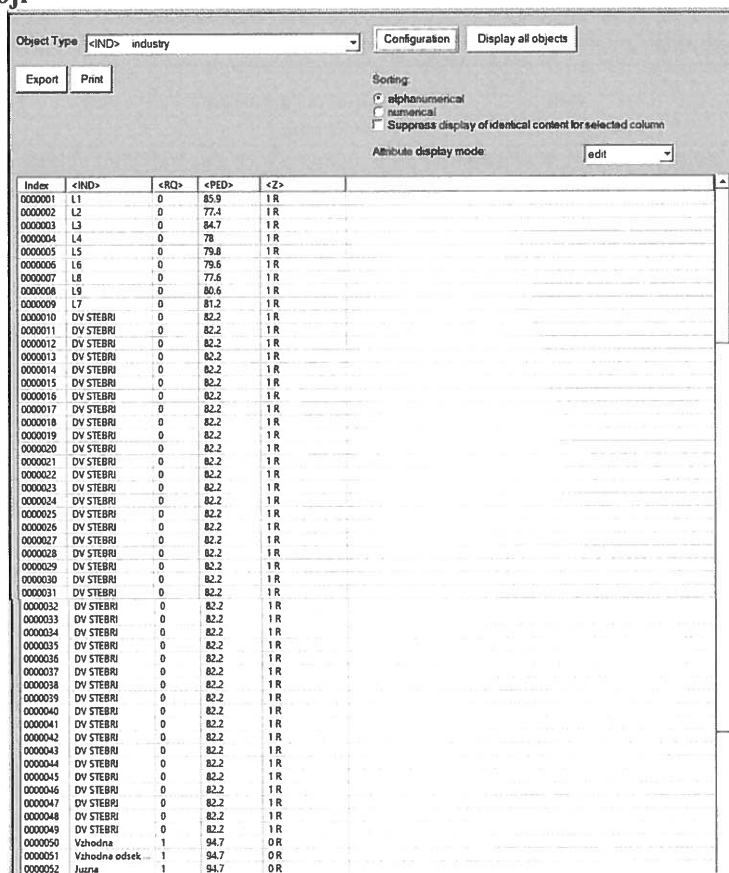
- Bager ($\leq 8t$) za različne izkope in čiščenje trase z ocenjeno zvočno močjo $L_{WA} = 105$ dBA in ocenjen efektivni čas dela je 11 ur/dan (za 24 m izkopa v 11 urah), $L_{WA, DAN} = 104,6$ dBA
- tovornjak za odvoz in dovoz materiala ($\leq 8t$) z ocenjeno zvočno močjo $L_{WA} = 105$ dBA in ocenjen efektivni čas dela je 5 ur/dan (z za 24 m izkopa v 11 urah), $L_{WA, DAN} = 101,2$ dBA
- stroj za polaganje kabla ($\leq 8t$) z ocenjeno zvočno močjo $L_{WA} = 105$ dBA in ocenjen efektivni čas dela je 11 ur/dan (za 24 m izkopa v 11 urah), $L_{WA, DAN} = 104,6$ dBA
- stroj za podvrtavanje z zvočno močjo $L_{WA} = 101$ dBA in z efektivnim obratovalnim časom 6 ur/dan (ocenjeno je, da se na dan izvede 18 m izvrtine v 6 urah),
 Lokacija 1, tabela 5.1: $L_{WA, LETNO} = 85,9$ dBA
 Lokacija 2, tabela 5.1: $L_{WA, LETNO} = 77,4$ dBA
 Lokacija 3, tabela 5.1: $L_{WA, LETNO} = 84,7$ dBA
 Lokacija 4, tabela 5.1: $L_{WA, LETNO} = 78,0$ dBA
 Lokacija 5, tabela 5.1: $L_{WA, LETNO} = 79,8$ dBA
 Lokacija 6, tabela 5.1: $L_{WA, LETNO} = 79,6$ dBA
 Lokacija 7, tabela 5.1: $L_{WA, LETNO} = 81,2$ dBA
 Lokacija 8, tabela 5.1: $L_{WA, LETNO} = 77,6$ dBA
 Lokacija 9, tabela 5.1: $L_{WA, LETNO} = 80,6$ dBA

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

Vsi stroji za gradnjo podzemnega dela trase predstavljajo skupno zvočno moč 108,5 dBA kot točkovni vir hrupa. Po enačbi $L_{wL} = L_w - 10 \log(L/L_0)$ izračunamo zvočno moč na dolžino metra za linijski vir hrupa, pri čemer je L_0 1 m, L pa dolžina, ki jo vir hrupa opravi pri gradnji v enem dnevu. Skupna zvočna moč na meter zgrajenega podzemnega voda je $L_{wA, DAN} = 94,7$ dBA/m.

5.1.2.3 Vhodni podatki v modelu

Gradbeni stroji



Index	<IND>	<RQ>	<PED>	<Z>
000001	L1	0	85.9	1 R
000002	L2	0	77.4	1 R
000003	L3	0	84.7	1 R
000004	L4	0	78	1 R
000005	L5	0	79.8	1 R
000006	L6	0	79.6	1 R
000007	L8	0	77.6	1 R
000008	L9	0	80.6	1 R
000009	L7	0	81.2	1 R
000010	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000011	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000012	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000013	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000014	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000015	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000016	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000017	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000018	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000019	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000020	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000021	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000022	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000023	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000024	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000025	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000026	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000027	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000028	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000029	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000030	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000031	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000032	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000033	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000034	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000035	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000036	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000037	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000038	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000039	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000040	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000041	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000042	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000043	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000044	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000045	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000046	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000047	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000048	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000049	DV STEBRI	0	82.2	1 R
000050	Vzhodna	1	94.7	0 R
000051	Vzhodna odsek	1	94.7	0 R
000052	Juzna	1	94.7	0 R

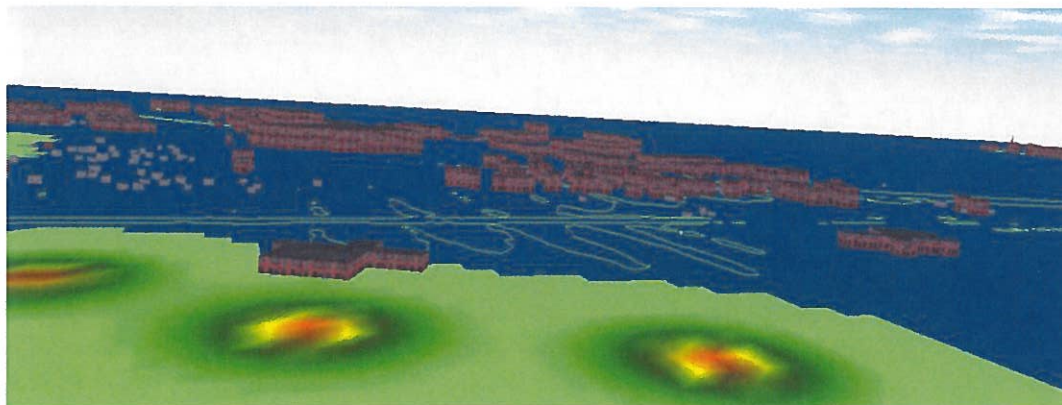
Slika 5.1: Podatki o uporabljenih virih hrupa (preračunano na letno raven).

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinžititut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

Slika 5.2: Nastavitve v modelnem izračunu.

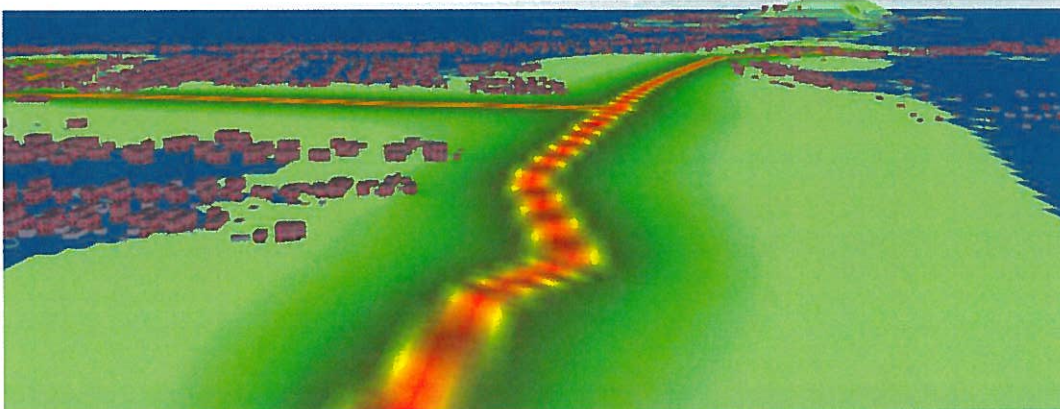
Slika 5.3: Nastavitve v modelnem izračunu.

5.1.2.4 3D prikaz modela hrupa

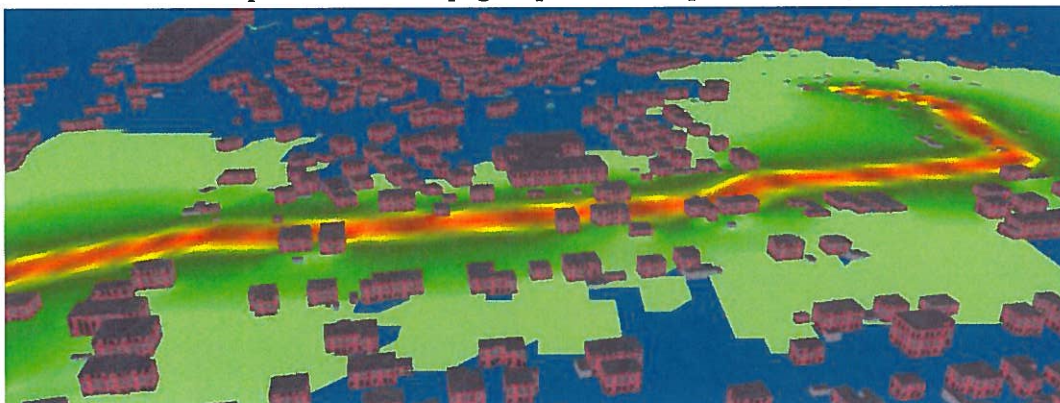


Slika 5.4: 3D prikaz modela – pogled proti SM 35, 36 in 37.

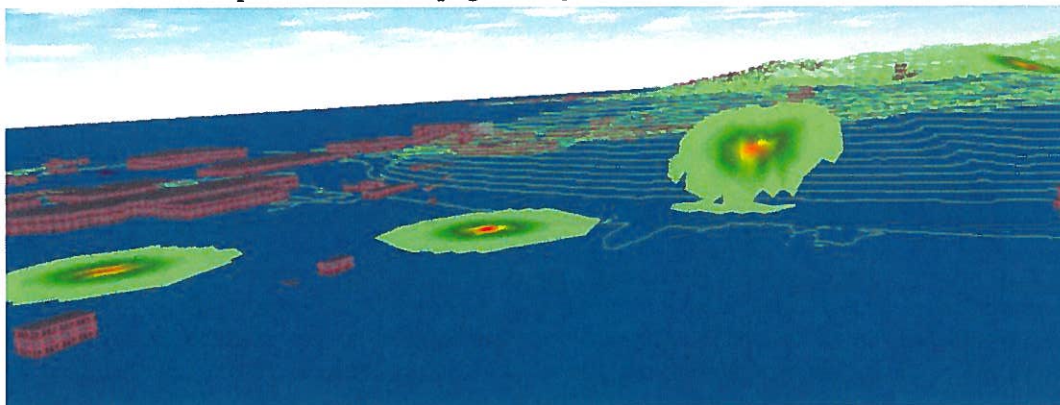
Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.



Slika 5.5: 3D prikaz modela – pogled proti SM 31 proti SM 30 (južni del trase).

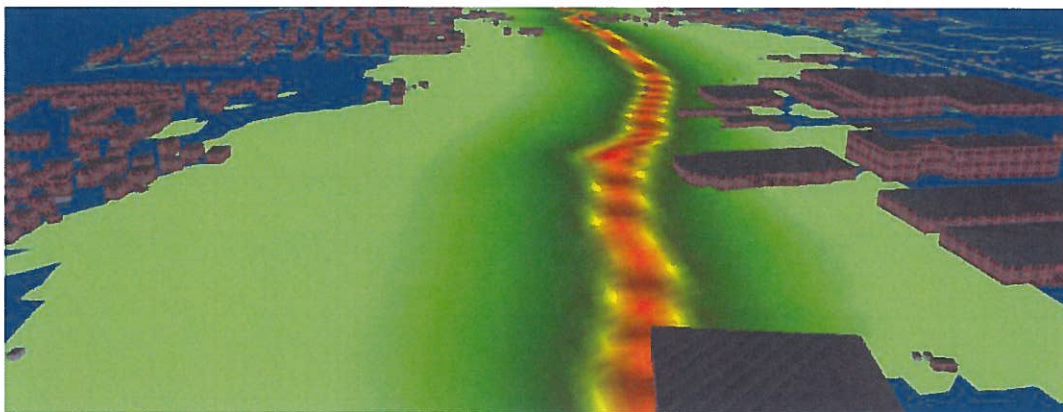


Slika 5.6: 3D prikaz modela – pogled na južni del trase, odsek proti RTP Trnovo.



Slika 5.7: 3D prikaz modela – pogled na SM 19, 20 in 21.

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.



Slika 5.8: 3D prikaz modela – vzhodni del trase - pogled od RTP Polje.

Tabela 5.2: Tabelarni prikaz rezultatov izračunov hrupa gradbišča.

SID ¹	Trasa	Višina [m]	Nadstropje	Fasadna orientiranost	GK: Y	GK: X	Z	L_{dan} [dBA]	L_{dvn} [dBA]
21476553	V trasa	2.000	EG	W	99.130	467.568	330	51,3	48,3
21476553	V trasa	4.800	1.OG	W	99.130	467.568	332	52,5	49,5
21476553	V trasa	7.600	2.OG	W	99.130	467.568	335	52,5	49,5
21476132	V trasa	2.000	EG	W	99.170	467.567	324	52,9	49,9
21476132	V trasa	4.800	1.OG	W	99.170	467.567	327	53,8	50,8
32619193	V trasa	2.000	EG	O	99.138	467.544	335	52,3	49,3
32619193	V trasa	4.800	1.OG	O	99.138	467.544	338	53,1	50,0
21449981	V trasa	2.000	EG	O	100.955	467.364	278	44,2	41,2
21449981	V trasa	4.800	1.OG	O	100.955	467.364	281	46,6	43,6
21449981	V trasa	7.600	2.OG	O	100.955	467.364	283	48,0	45,0
21450041	V trasa	2.000	EG	O	100.915	467.369	278	43,3	40,3
21450041	V trasa	4.800	1.OG	O	100.915	467.369	281	45,7	42,7
21450041	V trasa	7.600	2.OG	O	100.915	467.369	284	47,1	44,1
21449343	V trasa	2.000	EG	O	101.363	467.332	279	56,0	53,0
21449343	V trasa	4.800	1.OG	O	101.363	467.332	282	55,9	52,9
21449257	V trasa	2.000	EG	O	101.403	467.327	280	52,4	49,4
21449257	V trasa	4.800	1.OG	O	101.403	467.327	283	53,3	50,3
21449257	V trasa	7.600	2.OG	O	101.403	467.327	285	53,1	50,1
21448298	V trasa	2.000	EG	O	101.944	467.335	285	44,4	41,4
21448298	V trasa	4.800	1.OG	O	101.944	467.335	288	46,5	43,5
21448298	V trasa	7.600	2.OG	O	101.944	467.335	291	47,9	44,9
30674150	V trasa	2.000	EG	O	102.011	467.376	286	48,3	45,3
30674150	V trasa	4.800	1.OG	O	102.011	467.376	288	50,8	47,8
31343606	V trasa	2.000	EG	O	102.157	467.420	287	46,1	43,1
31343606	V trasa	4.800	1.OG	O	102.157	467.420	290	48,4	45,4
31343606	V trasa	7.600	2.OG	O	102.157	467.420	292	49,6	46,6
21472113	J trasa	2.000	EG	W	97.484	462.527	292	57,6	54,6
21472113	J trasa	4.800	1.OG	W	97.484	462.527	295	56,8	53,8
21472113	J trasa	7.600	2.OG	W	97.484	462.527	298	55,7	52,7

¹ SID – stavbni identifikator

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana, 2020.

SID'	Trasa	Višina [m]	Nadstropje	Fasadna orientiranost	GK: Y	GK: X	Z	L_{dan} [dBA]	L_{dvn} [dBA]
21472113	J trasa	2.000	EG	S	97.482	462.543	292	10,0	10,0
21472113	J trasa	4.800	1.OG	S	97.482	462.543	295	10,0	10,0
21472113	J trasa	7.600	2.OG	S	97.482	462.543	298	10,0	10,0
21472106	J trasa	2.000	EG	S	97.503	462.559	292	47,8	44,8
21472106	J trasa	4.800	1.OG	S	97.503	462.559	295	50,5	47,5
21472106	J trasa	7.600	2.OG	S	97.503	462.559	298	50,4	47,4
21472106	J trasa	2.000	EG	W	97.500	462.536	292	48,8	45,8
21472106	J trasa	4.800	1.OG	W	97.500	462.536	295	50,8	47,8
21472106	J trasa	7.600	2.OG	W	97.500	462.536	298	51,0	48,0
21472100	J trasa	2.000	EG	W	97.521	462.517	292	54,9	51,9
21472100	J trasa	4.800	1.OG	W	97.521	462.517	295	55,0	52,0
21472100	J trasa	7.600	2.OG	W	97.521	462.517	298	54,5	51,5
21472095	J trasa	2.000	EG	W	97.540	462.517	292	47,6	44,6
21472095	J trasa	4.800	1.OG	W	97.540	462.517	295	50,0	47,0
21472095	J trasa	7.600	2.OG	W	97.540	462.517	298	50,4	47,4
21472087	J trasa	2.000	EG	W	97.557	462.510	292	45,0	42,0
21472087	J trasa	4.800	1.OG	W	97.557	462.510	295	47,5	44,5
21472087	J trasa	7.600	2.OG	W	97.557	462.510	298	48,8	45,8
21472078	J trasa	2.000	EG	W	97.574	462.502	292	43,5	40,5
21472078	J trasa	4.800	1.OG	W	97.574	462.502	295	45,9	42,9
21472078	J trasa	7.600	2.OG	W	97.574	462.502	298	47,4	44,4
21472501	J trasa	2.000	EG	S	97.596	462.462	292	49,3	46,3
21472501	J trasa	4.800	1.OG	S	97.596	462.462	295	51,5	48,5
21472501	J trasa	7.600	2.OG	S	97.596	462.462	298	51,9	48,9
21472501	J trasa	2.000	EG	W	97.603	462.459	292	47,1	44,1
21472501	J trasa	4.800	1.OG	W	97.603	462.459	295	49,5	46,5
21472501	J trasa	7.600	2.OG	W	97.603	462.459	298	50,0	47,0
33148731	J trasa	2.000	EG	W	97.613	462.460	292	41,9	38,9
33148731	J trasa	4.800	1.OG	W	97.613	462.460	295	44,6	41,6
33148731	J trasa	7.600	2.OG	W	97.613	462.460	298	46,2	43,2
21472500	J trasa	2.000	EG	W	97.611	462.440	292	55,5	52,5
21472500	J trasa	4.800	1.OG	W	97.611	462.440	295	55,4	52,4
21472500	J trasa	7.600	2.OG	W	97.611	462.440	298	54,7	51,7
33875667	J trasa	2.000	EG	N	97.542	462.415	292	43,1	40,1
33875667	J trasa	4.800	1.OG	N	97.542	462.415	295	44,8	41,8
33875667	J trasa	7.600	2.OG	N	97.542	462.415	298	46,0	43,0
21472491	J trasa	2.000	EG	W	97.637	462.449	292	45,5	42,5
21472491	J trasa	4.800	1.OG	W	97.637	462.449	295	48,1	45,1
21472491	J trasa	7.600	2.OG	W	97.637	462.449	298	49,0	46,0
21472493	J trasa	2.000	EG	S	97.674	462.419	292	49,9	46,9
21472493	J trasa	4.800	1.OG	S	97.674	462.419	295	51,9	48,9
21472493	J trasa	7.600	2.OG	S	97.674	462.419	298	52,2	49,2
21465225	J odsek	2.000	EG	W	98.662	461.731	292	48,4	45,4
21470152	J odsek	2.000	EG	N	98.711	461.749	292	42,7	39,7
21470152	J odsek	4.800	1.OG	N	98.711	461.749	295	45,3	42,3
21470152	J odsek	7.600	2.OG	N	98.711	461.749	298	47,5	44,5
21464943	J odsek	2.000	EG	W	98.808	461.729	292	52,5	49,4
21464943	J odsek	4.800	1.OG	W	98.808	461.729	295	53,4	50,3
21464943	J odsek	2.000	EG	N	98.814	461.733	292	49,3	46,3
21464943	J odsek	4.800	1.OG	N	98.814	461.733	295	51,0	48,0
21469673	J odsek	2.000	EG	W	98.810	461.750	292	43,6	40,6

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana, 2020.

SID'	Trasa	Višina [m]	Nadstropje	Fasadna orientiranost	GK: Y	GK: X	Z	L_{dan} [dBA]	L_{dvn} [dBA]
21469673	J odsek	4.800	1.OG	W	98.810	461.750	295	46,7	43,7
21469673	J odsek	7.600	2.OG	W	98.810	461.750	298	48,7	45,7
21469559	J odsek	2.000	EG	N	98.839	461.794	292	44,6	41,6
21469559	J odsek	4.800	1.OG	N	98.839	461.794	295	47,0	44,0
21469559	J odsek	7.600	2.OG	N	98.839	461.794	298	48,4	45,4
21469429	J odsek	2.000	EG	N	98.879	461.839	292	57,1	54,1
21469429	J odsek	4.800	1.OG	N	98.879	461.839	295	56,6	53,6
21469429	J odsek	7.600	2.OG	N	98.879	461.839	298	55,7	52,7
21469409	J odsek	2.000	EG	N	98.884	461.857	292	58,0	55,0
21469409	J odsek	4.800	1.OG	N	98.884	461.857	295	57,2	54,2
21469409	J odsek	7.600	2.OG	N	98.884	461.857	298	56,0	53,0
33994159	J odsek	2.000	EG	S	98.912	461.881	292	50,3	47,3
33994159	J odsek	4.800	1.OG	S	98.912	461.881	295	52,2	49,2
33994159	J odsek	7.600	2.OG	S	98.912	461.881	298	52,2	49,2
34001869	J odsek	2.000	EG	S	98.925	461.989	292	54,0	51,0
34001869	J odsek	4.800	1.OG	S	98.925	461.989	295	54,6	51,6
21469355	J odsek	2.000	EG	N	98.898	461.962	292	54,5	51,5
21469355	J odsek	4.800	1.OG	N	98.898	461.962	295	54,7	51,7
21469355	J odsek	7.600	2.OG	N	98.898	461.962	298	54,4	51,4
21469339	J odsek	2.000	EG	N	98.904	461.983	292	55,8	52,8
21469339	J odsek	4.800	1.OG	N	98.904	461.983	295	55,8	52,8
21469339	J odsek	7.600	2.OG	N	98.904	461.983	298	55,3	52,3
21469313	J odsek	2.000	EG	N	98.917	462.027	292	59,3	56,3
21469313	J odsek	4.800	1.OG	N	98.917	462.027	295	57,9	54,9
21469313	J odsek	7.600	2.OG	N	98.917	462.027	298	56,5	53,5
21469305	J odsek	2.000	EG	N	98.915	462.040	292	56,0	53,0
21469305	J odsek	4.800	1.OG	N	98.915	462.040	295	55,8	52,8
21469305	J odsek	7.600	2.OG	N	98.915	462.040	298	55,1	52,0
21469141	J odsek	2.000	EG	S	98.968	462.045	292	46,7	43,7
21469141	J odsek	4.800	1.OG	S	98.968	462.045	295	49,3	46,2
21469132	J odsek	2.000	EG	S	98.971	462.069	292	50,0	47,0
21469132	J odsek	4.800	1.OG	S	98.971	462.069	295	51,8	48,8
21469132	J odsek	7.600	2.OG	S	98.971	462.069	298	52,0	49,0
21469194	J odsek	2.000	EG	N	98.962	462.208	292	49,1	46,1
21469194	J odsek	4.800	1.OG	N	98.962	462.208	295	51,3	48,3
21469194	J odsek	7.600	2.OG	N	98.962	462.208	298	51,5	48,5

5.1.3 Analiza izračunov ravni hrupa v času gradnje

Hrup med gradnjo, glede na predpisane mejne vrednosti hrupa in glede na predvideno gradbeno mehanizacijo, ne bo presežen pri objektih z varovanimi prostori (grafični prikazi, priloga 2).

Iz grafičnih prikazov izračunov hrupa (priloga 2) v času gradnje je razvidno, da stanovanjski objekti, kjer velja *III. oziroma II. stopnja varstva pred hrupom* za dnevni čas ter za obdobje dneva, večera in noči, ne bodo čezmerno obremenjeni s hrupom. Mejna vrednost 65 dBA ni dosežena.

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

Iz tabelarnega prikaza rezultatov izračunov (tabela 5.2) je razvidno, da je najvišja izračunana vrednost na stanovanjskem objektu na višini 2 m od tal 59,3 dBA, kar je 5,7 dBA pod mejnimi vrednostmi.

Na podlagi analize izračunov za čas gradnje okolje ne bo čezmerno obremenjeno s hrupom pri najbližjih objektih z varovanimi prostori.

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

6 OCENA VPLIVOV NA OKOLJE

6.1.1 Smernice za vrednotenje obremenjevanja okolja

Smernice za vrednotenje obremenjevanja naravnega in življenjskega okolja s hrupom oblikujemo na podlagi določil *Uredbe o HR*, značilnosti vira hrupa, opisa in opredelitve okolja.

Tabela 6.1: Opredelitve, ki so podlaga za oblikovanje smernic za vrednotenje.

Viri hrupa in področje vrednotenja	Opredelitev	Pravna podlaga
DV 2x110 kV Polje-Vič	<i>Ni vir hrupa</i>	/
Gradbišče za nadzemni del daljnovoda	Občasen vir hrupa	3. člen Uredbe o HR
Gradbišče za podzemni del daljnovoda	Občasen vir hrupa	3. člen Uredbe o HR
Gradbišče za podvrtavanja	Občasen vir hrupa	3. člen Uredbe o HR

6.1.2 Vrednotenje obremenjevanja naravnega in življenjskega okolja s hrupom

6.1.2.1 *Sedanji vplivi*

Sedanjih vplivov hrupa na okolje nismo ocenjevali. Za grobo oceno smo uporabili izdelane karte hrupa (ceste, železnice, pomembni industrijski viri hrupa), ki so predstavljene v poglavju 4.1 in 4.2. Kot je iz prikazanih slik razvidno, so mejne vrednosti hrupa zaradi obstoječih virov hrupa, na določenih lokacijah planiranega posega tudi presežene.

6.1.2.2 *Vplivi v času gradnje*

Ugotavljamo, da bodo zaradi posega izgradnje DV 2x110 kV Polje-Vič ravni hrupa pri najbližjih stanovanjskih objektih (ob upoštevanju uporabljenih gradbenih strojev, upoštevanih emisijskih vrednostih gradbenih strojev ter upoštevanemu času obratovanja posameznega vira hrupa na letnem nivoju):

gradnja nadzemnega in podzemnega dela ter podvrtavanja

- dnevni čas (6:00-18:00) izračunane vrednosti **nižje** od **mejne vrednosti 65 dBA**;
- obdobje dneva, večera in noči izračunane vrednosti **nižje** od **mejne vrednosti 65 dBA**;

6.1.2.3 *Pričakovani vplivi na okolje*

Po končani gradnji vplivov hrupa na okolje ne bo, ker DV 2x110 kV Polje – Vič ne predstavlja vira hrupa.

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

Vrednotenje vplivov hrupa opravimo na podlagi 4. tč. 2. čl. *Uredbe o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave* [13].

V petstopenjski lestvici (tabela 6.2) razvrstimo vpliv hrupa v času gradnje v velikostni razred B: »Vpliv je nebistven«.

Tabela 6.2: Vrednotenje vplivov hrupa [13].

Velikostni razred	Opis
A	Ni vpliva oziroma je vpliv pozitiven
B	<i>Vpliv je nebistven</i>
C	Vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
D	Vpliv je bistven
E	Vpliv je uničujoč

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

7 PODATKI O UKREPIH ZA PREPREČITEV, ZMANJŠANJE ALI ODPRAVO NEGATIVNIH VPLIVOV POSEGA IN MOŽNIH NEGATIVNIH UČINKOV NA OKOLJE IN ZDRAVJE LJUDI TER GLAVNIH ALTERNATIVAH, KI SO BILE GLEDE TEH UKREPOV PROUČENE

7.1.1 Med gradnjo

Gradbišča kot takšna bodo začasni viri hrupa, katerih hrup bo glede na izračunane vrednosti hrupa nekoliko nad hrupom obstoječega stanja.

Kot omilitveni ukrep se priporoča uporabo zastirnih panojev v času gradnje. Gradbena dela se bodo izvajala v dnevnem času od ponedeljka do petka med 7:00 in 18:00 uro. V neposredni okolici so objekti z varovanimi prostori.

V primeru uporabe večjega števila gradbene mehanizacije kot je upoštevana v tem poročilu ali daljši čas obratovanja posameznega gradbenega stroja, je potrebno izdelati ponovno oceno vplivov na okolje za čas gradnje ali pa izvesti monitoring hrupa gradbišča. To velja le za primer, če je pričakovati znatno povečanje hrupa.

S stališča varstva delavcev pred hrupom delovnih naprav in strojev pa svetujemo, da v času dela v bližini obratujočih strojev in naprav, delavci uporabljajo zaščito pred prekomernim hrupom.

Po *Uredbi o HR* [1] predstavlja gradbišče izven zaprtih in prekritih prostorov stavb vir hrupa, za katerega je potrebno zagotoviti prvo ocenjevanje oz. obratovalni monitoring hrupa, v skladu s *Pravilnikom o HR* [2].

Zavezanec za izvedbo monitoringa hrupa je investitor, ki je na posameznem območju dolžan zagotoviti izvedbo meritev v času večje intenzivnosti del. Monitoring izvaja za to pooblaščen organizacija.

7.1.2 Po izgradnji

Omilitveni ukrepi s stališča hrupa niso potrebni, saj je najbolj neugodno možno obremenjevanja okolja ocenjeno kot majhno.



Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana, 2020.

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

8 PODATKI O DOLOČITVI OBMOČJA, NA KATEREM POSEG POVZROČA OBREMENITVE OKOLJA, KI LAHKO VPLIVAJO NA ZDRAVJE IN PREMOŽENJE LJUDI

Na območju posega izgradnje DV 2x110 kV Polje-Vič ob upoštevanju navedenih omilitvenih ukrepov ni pričakovati preseganja mejnih vrednosti hrupa.



Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana, 2020.

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

9 POLJUDNI POVZETEK PODATKOV, NAVEDENIH V POSAMEZNIH POGLAVJIH

Naročnik poročila obravnavnega posega je Elektro Ljubljana, Podjetje za distribucijo električne energije, d.d., Slovenska c. 58, 1000 Ljubljana. Poročilo obravnava poseg izgradnje daljnovidne povezave DV 2×110 kV Polje-Vič na območju sprejetega DPN. Izbrana tehnična rešitev predstavlja s stališča Energetskega zakona [12] in podzakonskih aktov s tega področja temeljito preučeno varianto predvidenega posega, v katero so vključene tudi sestavine okoljevarstvene zakonodaje.

Na podlagi:

- zakonsko predpisanih določilih *Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju*,
- projektne dokumentacije za načrtovan poseg,
- navedenih tehničnih značilnosti posega in opisa stanja prostora,
- opredelitev virov hrupa in stopenj varstva pred hrupom v območju ocenjevanja vplivov hrupa na okolje,
- računskega postopka vrednotenja hrupa ter analize vplivov na okolje in
- ocene vplivov hrupa na okolje,

ocenjujemo, da je načrtovan poseg izgradnje DV 2×110 kV Polje – Vič s stališča obremenjevanja okolja s hrupom sprejemljiv za okolje.



Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

10 VIRI

1. Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, Ur. l. RS, št.: 43/2018, 59/19.
2. Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje, Ur. l. RS, št.: 105/2005.
3. Idejni projekt, DV 2 × 110 kV Polje-Vič. Nadzemni vod. Načrt električnih inštalacij in električne opreme. Št. proj.: D747-A572/214, IDP, IBE, Ljubljana, januar 2010.
4. Idejni projekt, DV 2 × 110 kV Polje-Vič. Podzemni vod. Načrt električnih inštalacij in električne opreme. Št. proj.: D747-A572/214, IDP, IBE, Ljubljana, januar 2010.
5. Uredba o državnem prostorskem načrtu za daljnovod 2 x 110 kV RTP Polje-RTP Vič (Uradni list RS, št. 50/10).
6. Ministrstvo za okolje in prostor. Prostorski informacijski sistem. Podatki o namenski rabi prostora. [Na spletu]. Dosegljivo: https://dokumenti-pis.mop.gov.si/javno/veljavni/01_ob_seznami/ljubljana.html [Dostopano: 01. 04. 2020].
7. Ministrstvo za okolje in prostor. Prostorski informacijski sistem. Podatki o namenski rabi prostora. [Na spletu]. Dosegljivo: https://dokumenti-pis.mop.gov.si/javno/veljavni/01_ob_seznami/skofljica.html [Dostopano: 01. 04. 2020].
8. Geodetska uprava Republike Slovenije. Digitalni ortofoto DOF025. [Na spletu]. Dosegljivo: <http://egp.gu.gov.si>. [Dostopano: 21.1.2020].
9. Geodetska uprava Republike Slovenije. Opisni in grafični podatki katastra stavb. Datum stanja zbirke: 18.01.2020. [Na spletu]. Dosegljivo: <http://egp.gu.gov.si/egp/>. [Dostopano: 21.1.2020].
10. Spletni brezplačni dostop do podatkov laserskega skeniranja (LIDAR). [Na spletu]. Dosegljivo: http://gis.arso.gov.si/evode/profile.aspx?id=atlas_voda_Lidar@Arso. [Dostopano: 21.1.2020].
11. Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15 in 30/16).
12. Energetski zakon (Uradni list RS, št. 60/19).
13. Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave, Ur. l. RS, št.: 36/2009, 40/17.
14. Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 51/14, 57/15 in 26/17).
15. Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem, Ur. l. RS, št.: 106/2002, 50/2005, 49/2006, 17/2011.



Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2×110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

11 PRILOGE

Priloga 1.: Pooblastila

Priloga 2.: Grafični prikaz izračunov ravni hrupa



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2x110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

PRILOGA 1.

POOBLASTILA

1. *Pooblastilo za izvajanje prvih meritev in obratovalnega monitoringa hrupa za vire hrupa*, številka pooblastila: 35445-1/2015-2, dne 7.5.2015, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje (2 lista A4).
2. *Pooblastilo za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računske metode SIST ISO 9613-2*, številka pooblastila: 35435-40/2018-3, dne 10.10.2018, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje (2 lista A4).
3. *Pooblastilo za ocenjevanja hrupa z modelnim izračunom na podlagi računske metode NMPB-XPS 31-133*, številka pooblastila: 35435-1/2020-2, dne 29.1.2020, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje (2 lista A4).



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

Vojkova 1b, 1000 Ljubljana

T: 01 478 40 00
F: 01 478 40 52
E: gp.arso@gov.si
www.arso.gov.si

ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR	
Prejeto: 13-05-2015	
Št.: 1657	DE 9

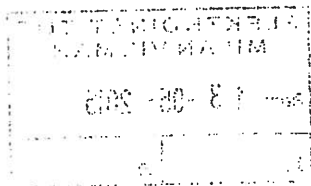
Številka: 35445-1/2015-2

Datum: 7.5.2015

Agencija RS za okolje izdaja na podlagi četrtega odstavka 8. člena Uredbe o organih v sestavi ministrstev (Uradni list RS, št. 58/03, 45/04, 86/04-ZVOP-1, 138/04, 52/05, 82/05, 17/06, 76/06, 132/06, 41/07, 64/08-ZViS-F, 63/09, 69/10, 40/11, 98/11, 17/12, 23/12, 82/12, 109/12, 24/13, 36/13, 51/13, 43/14 in 91/14), 101. a člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06-ZVO-1-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06-Odl.US, 112/06-Odl.US 33/07-ZPNačrt, 57/08-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 97/12-Odl.US in 92/13) in 15. člena Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 105/08) v upravni zadevi izdaje pooblastila za izvajanje obratovalnega monitoringa stranki EIMV Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana, ki ga zastopa direktor Boris Žitnik, naslednje:

P O O B L A S T I L O

1. Stranka **EIMV Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana** je v okviru obratovalnega monitoringa hrupa pooblaščen za izvajanje prvega ocenjevanja ter obratovalnega monitoringa hrupa za vire hrupa na podlagi meritev hrupa po standardu SIST ISO 1996-2 v povezavi s standardom SIST ISO 1996-1.
2. To pooblastilo velja šest let od dneva njegove pravnomočnosti.
3. V postopku izdaje tega pooblastila stroški niso nastali.



Obrazložitev

Agencija Republike Slovenije za okolje, ki kot organ v sestavi Ministrstva za okolje in prostor opravlja naloge s področja varstva okolja (v nadaljevanju: naslovni organ), je dne 12.3.2015 prejela vlogo EIMV Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana, ki jo zastopa Boris Žitnik (v nadaljevanju: stranka) za izdajo pooblastila za izvajanje prvih meritev in obratovalnega monitoringa hrupa.

Stranka je svoji vlogi priložila naslednje listine:

- dokazila o razpolaganju z merilno opremo za izvajanje ocenjevanje hrupa z meritvami hrupa,
- akreditacijsko listino po standardu SIST EN ISO/IEC 17025 za ocenjevanje hrupa z meritvami hrupa na podlagi standarda SIST ISO 1996-2 v povezavi s standardom SIST ISO 1996-1 in
- dokumentacijo o metodi za ugotavljanje negotovosti ocenjevanja hrupa z meritvami.

Skladno s tretjim odstavkom 101. a člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06-ZVO-1-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06-Odl.US, 33/07-ZPNačrt, 57/08-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 97/12-Odl.US in 92/13; v nadaljevanju: ZVO-1) lahko pravna oseba ali samostojni podjetnik posameznik pridobi pooblastilo za izvajanje obratovalnega monitoringa, če izpolnjuje naslednje pogoje:

1. mora biti registrirana za opravljanje dejavnosti tehničnega svetovanja,
2. mora razpolagati z opremo za izvajanje obratovalnega monitoringa,
3. mora biti usposobljena za izvajanje obratovalnega monitoringa,
4. ne sme biti v stečajnem postopku in
5. zadnjih pet let ne sme biti pravnomočno kaznovana zaradi gospodarskega kaznivega dejanja.

Skladno s četrtrim odstavkom 101. a člena ZVO-1 se šteje, da je pogoj iz 3. točke prejšnjega odstavka izpolnjen, če ima stranka predpisano akreditacijo ali izpolnjuje druge predpisane tehnične pogoje za izvajanje obratovalnega monitoringa.

Skladno s prvim odstavkom 14. člena Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 105/08; v nadaljevanju: Pravilnik) mora imeti oseba, ki izvaja v okviru prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa ocenjevanje hrupa z meritvami hrupa ali ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod, pooblastilo ministrstva za izvajanje obratovalnega monitoringa na podlagi zakona, ki ureja varstvo okolja, torej na podlagi zgoraj citiranega 101. a člena ZVO-1. Skladno z drugim odstavkom 14. člena Pravilnika je potrebno pridobiti pooblastilo ministrstva za izvajanje obratovalnega monitoringa iz prejšnjega odstavka za:

- ocenjevanje hrupa z meritvami hrupa na osnovi standarda SIST ISO 1996-2 v povezavi s standardom SIST ISO 1996-1,
- ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod in
- ocenjevanje visoko energijskega impulznega hrupa z meritvami na osnovi standarda ISO 10843 in z modelnim izračunom na podlagi računskih metod na osnovi standarda SIST ISO 1996-1 in v povezavi s tehnično specifikacijo ISO/TS 13474.

Glede na to, da je stranka zaprosila za izdajo pooblastila za izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa na podlagi meritev hrupa, mora imeti za pridobitev navedenega pooblastila skladno s 15. členom Pravilnika naslednje:

- akreditacijo, in sicer posebej po standardu SIST EN ISO/IEC 17025 za ocenjevanje hrupa z meritvami hrupa po standardu SIST ISO 1996-2 v povezavi s standardom SIST ISO 1996-1,
- merilno opremo za ocenjevanje hrupa z meritvami hrupa in
- dokumentacijo o metodi za ugotavljanje merilne negotovosti ocenjevanja hrupa z meritvami hrupa.

Naslovni organ je v ugotovitenem postopku obravnaval listine, ki so bile priložene vlogi in ugotovil, da stranka razpolaga z akreditacijo po standardu SIST EN ISO/IEC 17025 za ocenjevanje hrupa z meritvami ter na ta način izpolnjuje pogoje za pridobitev pooblastila za izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa skladno s 15. členom Pravilnika in tretjim odstavkom 101. a člena ZVO-1. Glede na navedeno in glede na to, da je stranka svoji vlogi priložila zahtevano dokumentacijo iz 101. a člena ZVO-1 ter 15. člena Pravilnika, je bilo odločeno, kot izhaja iz 1. in 2. točke tega izreka. Pooblastilo se lahko odvzame pred iztekom njegove veljavnosti v primerih, ki jih določa 103. člen ZVO-1.

Skladno s petim odstavkom 213. člena in v povezavi s 118. členom Zakona o splošnem upravnem postopku (Uradni list RS, št. 24/06-ZUP-UPB2, 105/06-ZUS-1, 126/07, 65/08, 8/10 in 82/13) je potrebno v izreku te odločbe odločiti tudi o stroških postopka. Glede na to, da v tem postopku stroški niso nastali, je bilo odločeno, kot je razvidno iz 3. točke izreka te odločbe.

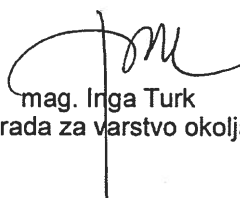
Pouk o pravnem sredstvu: Zoper to odločbo je dovoljena pritožba na Ministrstvo okolje in prostor, Dunajska cesta 47, 1000 Ljubljana v roku 15 dni od dneva vročitve te odločbe. Pritožba se vloži pisno ali poda ustno na zapisnik pri Agenciji RS za okolje, Vojkova cesta 1b, 1102 Ljubljana. Za pritožbo se plača upravna taksa v višini 18,12 EUR. Upravna taksa se plača v gotovini oziroma z elektronskim denarjem ali drugim veljavnim plačilnim instrumentom in o plačilu predloži ustrezno potrdilo.

Upravna taksa se lahko plača na podračun javnofinančnih prihodkov z nazivom: Upravne takse - državne in številko računa: 0110 0100 0315 637 z navedbo reference: 11 25518-7111002-35445015.

Postopek vodila:

Lilijana Kuhelj
Sekretarka





mag. Inga Turk
direktorica Urada za varstvo okolja in narave

Vročiti:

- EIMV Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

Vojkova 1b, 1000 Ljubljana

T: 01 478 40 00
F: 01 478 40 52
E: gp.arso@gov.si
www.arso.gov.si

ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR	
Prejeto: 15 -10- 2018	
Št: 3266	OE 9 JK

Številka: 35435-40/2018-3
Datum: 10.10.2018

Agencija Republike Slovenije za okolje izdaja na podlagi tretjega odstavka 14. člena Uredbe o organih v sestavi ministrstev (Uradni list RS, št. 35/15, 62/15, 84/16, 41/17, 53/17 in 52/18), 101a. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06-ZVO-1-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06-Odl.US, 33/07-ZPNačrt, 57/08-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17-GZ in 21/18-ZNOrg) in 14. člena Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 105/08) v upravni zadevi izdaje pooblastila za izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa, na zahtevo stranke Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana, ki jo zastopa Boris Žitnik, naslednje

POOBLASTILO

1. Stranki Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana, se v okviru izvajanja prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa izdaja pooblastilo za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računske metode:
 - SIST ISO 9613-2 za hrup zaradi obratovanja naprav in obratov.
2. To pooblastilo velja šest let od dneva njegove pravnomočnosti.
3. V postopku izdaje tega pooblastila stroški niso nastali.

Obrazložitev

Agencija Republike Slovenije za okolje, ki kot organ v sestavi Ministrstva za okolje in prostor opravlja naloge s področja varstva okolja (v nadaljevanju: naslovni organ), je dne 21.9.2018 prejela vlogo stranke Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana, ki jo zastopa Boris Žitnik (v nadaljevanju: stranka), za izdajo pooblastila za izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa z modelnim izračunom na podlagi računske metode SIST ISO 9613-2 za hrup zaradi obratovanja naprav in obratov. Naslovni organ je prejel tudi dopolnitev vloge dne 5.10.2018.

Stranka je k vlogi priložila:

- Prilogo k akreditacijski listini LP-063 z dne 4. junij 2018, Slovenska akreditacija,
- Potrdilo o nekaznovanosti, Ministrstvo za pravosodje, št. 71010-185564/2018-2, z dne 19.9.2018,
- Dokazilo o razpolaganju z računalniško programsko opremo za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod,
- Dokumentacijo o metodi za ugotavljanje merilne negotovosti ocenjevanja hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod, in
- Potrdilo o izvršenem plačilu upravne takse.

Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06-ZVO-1-UPB1, 49/09-ZMetD, 66/06-OdlUS, 33/07-ZPNačrt, 57/08-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17-GZ in 21/18-ZNOrg, v nadaljevanju: ZVO-1) v prvem odstavku 101a. člena določa, da lahko izvaja obratovalni monitoring le oseba, ki je vpisana v evidenco izvajalcev obratovalnega monitoringa. V evidenco se lahko vpiše pravna oseba ali samostojni podjetnik posameznik, ki ima pooblastilo ministrstva za izvajanje obratovalnega monitoringa, in oseba, ki je upravičena izvajati obratovalni monitoring v drugi državi članici.

Pogoji, ki jih mora izpolnjevati oseba za pridobitev pooblastila za izvajanje obratovalnega monitoringa hrupa, so določeni v tretjem odstavku 101a. člena ZVO-1 in v Pravilniku o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 105/08, v nadaljevanju: Pravilnik).

Oseba mora, skladno s tretjim odstavkom 101a. člena ZVO-1, za pridobitev pooblastila za izvajanje obratovalnega monitoringa izpolnjevati naslednje pogoje:

1. mora biti registrirana za opravljanje dejavnosti tehničnega svetovanja ali tehničnega preizkušanja in analiziranja,
2. mora razpolagati z opremo za izvajanje obratovalnega monitoringa,
3. mora biti usposobljena za izvajanje obratovalnega monitoringa,
4. ne sme biti v stečajnem postopku in
5. zadnjih pet let ne sme biti pravnomočno kaznovana zaradi gospodarskega kaznivega dejanja.

Skladno s četrnim odstavkom 101a. člena ZVO-1 se šteje, da je pogoj iz 3. točke prejšnjega odstavka izpolnjen, če ima stranka predpisano akreditacijo ali izpolnjuje druge predpisane tehnične pogoje za izvajanje obratovalnega monitoringa.

Skladno s prvim odstavkom 14. člena Pravilnika mora imeti oseba, ki izvaja v okviru prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa ocenjevanje hrupa z meritvami hrupa ali ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod, pooblastilo ministrstva za izvajanje obratovalnega monitoringa na podlagi zakona, ki ureja varstvo okolja, torej na podlagi 101a. člena ZVO-1.

Skladno z drugim odstavkom 14. člena Pravilnika je potrebno pridobiti pooblastilo ministrstva za izvajanje obratovalnega monitoringa iz prejšnjega odstavka za:

- ocenjevanje hrupa z meritvami hrupa na osnovi standarda SIST ISO 1996-2 v povezavi s standardom SIST ISO 1996-1,
- ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod in
- ocenjevanje visoko energijskega impulznega hrupa z meritvami na osnovi standarda ISO 10843 in z modelnim izračunom na podlagi računskih metod na osnovi standarda SIST ISO 1996-1 in v povezavi s tehnično specifikacijo ISO/TS 13474.

Glede na to, da je stranka zaprosila za izdajo pooblastila za izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod, mora imeti za pridobitev navedenega pooblastila, skladno s 15. členom Pravilnika, naslednjo opremo ter akreditacije oziroma tehnične pogoje:

- akreditacijo, in sicer posebej po standardu SIST EN ISO/IEC 17025 ali SIST EN ISO/IEC 17020 za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod;
- računalniško programsko opremo za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod, in sicer za računsko metodo, za katero pridobiva pooblastilo, in
- dokumentacijo o metodi za ugotavljanje negotovosti ocenjevanja hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod.

Naslovni organ je na podlagi vpogleda v zbirke javnih evidenc Poslovni register Slovenije – ePRS s dne 6.10.2018 in na podlagi priloženih dokumentov ugotovil, da je stranka gospodarska družba, registrirana v Republiki Sloveniji za opravljanje dejavnosti tehničnega svetovanja ter tehničnega preizkušanja in analiziranja, da razpolaga z opremo za izvajanje obratovalnega monitoringa hrupa, nadalje da ni v stečajnem postopku ter da zadnjih pet let ni bila pravnomočno kaznovana zaradi gospodarskega kaznivega dejanja. Stranka ima tudi pridobljeno akreditacijo po standardu SIST EN ISO/IEC 17025 za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod ter dokumentacijo za ugotavljanje negotovosti ocenjevanja hrupa.

Na podlagi zgoraj navedenega je naslovni organ tako ugotovil, da stranka izpolnjuje pogoje za pridobitev pooblastila za izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa, skladno s 14. členom Pravilnika in 101a. člena ZVO-1, zato je odločil, kot izhaja iz 1. točke izreka te odločbe.

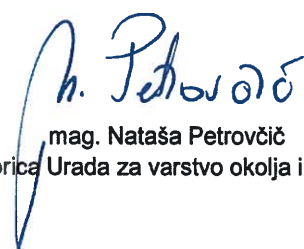
V skladu s petim odstavkom 101a. člena ZVO-1 pooblastilo velja šest let od dneva njegove pravnomočnosti in se ga lahko podaljša, če oseba še izpolnjuje predpisane pogoje. Zato je naslovni organ odločil, kot izhaja iz 2. točke izreka te odločbe.

Pooblastilo se lahko odvzame pred iztekom njegove veljavnosti v primerih, ki jih določa 103. člen ZVO-1.

Skladno s petim odstavkom 213. člena in v povezavi s 118. členom Zakona o splošnem upravnem postopku (Uradni list RS, št. 24/06-ZUP-UPB2, 105/06-ZUS-1, 126/07, 65/08, 8/10 in 82/13) je potrebno v izreku te odločbe odločiti tudi o stroških postopka. Glede na to, da v tem postopku stroški niso nastali, je bilo odločeno, kot je razvidno iz 3. točke izreka te odločbe.

Pouk o pravnem sredstvu: Zoper to odločbo je dovoljena pritožba na Ministrstvo za okolje in prostor, Dunajska cesta 48, 1000 Ljubljana, v roku 15 dni od dneva vročitve te odločbe. Pritožba se vloži pisno ali poda ustno na zapisnik pri Agenciji Republike Slovenije za okolje, Vojkova cesta 1b, 1000 Ljubljana. Za pritožbo se plača upravna taksa v višini 18,10 EUR. Upravno takso se plača v gotovini ali drugimi veljavnimi plačilnimi instrumenti in o plačilu predloži ustrezno potrdilo. Upravna taksa se lahko plača na podračun javnofinančnih prihodkov z nazivom: Upravne takse – državne in številko računa: 0110 0100 0315 637 z navedbo reference: 11 25518-7111002-35435018.

Postopek vodil:
Janez Jeram
podsekretar



mag. Nataša Petrovčič
direktorica Urada za varstvo okolja in narave

Vročiti:

- Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana – osebno.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

Vojkova 1b, 1000 Ljubljana

T: 01 478 40 00
F: 01 478 40 52
E: gp.arso@gov.si
www.arso.gov.si



Številka: 35435-1/2020-2
Datum: 29. 1. 2020

Agencija Republike Slovenije za okolje izdaja na podlagi tretjega odstavka 14. člena Uredbe o organih v sestavi ministrstev (Uradni list RS, št. 35/15, 62/15, 84/16, 41/17, 53/17, 52/18, 84/18, 10/19 in 64/19), 101a. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06-ZVO-1-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06-Odl.US, 33/07-ZPNačrt, 57/08-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09-ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17-GZ, 21/18-ZNOrg in 84/18-ZIURKOE) in 14. člena Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 105/08) v upravni zadevi izdaje pooblastila za izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa, na zahtevo stranke Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana, ki jo zastopa Boris Žitnik, naslednje

POOBLASTILO

1. Stranki Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana, se v okviru izvajanja prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa izdaja pooblastilo za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računske metode:
 - NMPB - XPS 31-133 za hrup zaradi obratovanja cest.
2. To pooblastilo velja šest let od dneva njegove pravnomočnosti.
3. V postopku izdaje tega pooblastila stroški niso nastali.

Obrazložitev

Agencija Republike Slovenije za okolje, ki kot organ v sestavi Ministrstva za okolje in prostor opravlja naloge s področja varstva okolja (v nadaljevanju: naslovni organ), je dne 14.1.2020 prejela vlogo stranke Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana, ki jo zastopa Boris Žitnik (v nadaljevanju: stranka), za izdajo pooblastila za izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa z modelnim izračunom na podlagi računske metode NMPB - XPS 31-133 za hrup zaradi obratovanja cest.

Stranka je k vlogi priložila:

- Akreditacijsko listino LP-063 z dne 14. november 2019, Slovenska akreditacija,
- Potrdilo o nekaznovanosti, Ministrstvo za pravosodje, št. 71010-239082/2019-2, z dne 14.10.2019,
- Dokazilo o razpolaganju z računalniško programsko opremo za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod,
- Dokumentacijo o metodi za ugotavljanje merilne negotovosti ocenjevanja hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod, in
- Potrdilo o izvršenem plačilu upravne takse.

Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06-ZVO-1-UPB1, 49/09-ZMetD, 66/06-OdlUS, 33/07-ZPNačrt, 57/08-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09-ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17-GZ, 21/18-ZNOrg in 84/18-ZIURKOE, v nadaljevanju: ZVO-1) v prvem odstavku 101a. člena določa, da lahko izvaja obratovalni monitoring le oseba, ki je vpisana v evidenco izvajalcev obratovalnega monitoringa. V evidenco se lahko vpiše pravna oseba ali samostojni podjetnik posameznik, ki ima pooblastilo ministrstva za izvajanje obratovalnega monitoringa, in oseba, ki je upravičena izvajati obratovalni monitoring v drugi državi članici.

Pogoji, ki jih mora izpolnjevati oseba za pridobitev pooblastila za izvajanje obratovalnega monitoringa hrupa, so določeni v tretjem odstavku 101a. člena ZVO-1 in v Pravilniku o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 105/08).

Oseba mora, skladno s tretjim odstavkom 101a. člena ZVO-1, za pridobitev pooblastila za izvajanje obratovalnega monitoringa izpolnjevati naslednje pogoje:

1. mora biti registrirana za opravljanje dejavnosti tehničnega svetovanja ali tehničnega preizkušanja in analiziranja,
2. mora razpolagati z opremo za izvajanje obratovalnega monitoringa,
3. mora biti usposobljena za izvajanje obratovalnega monitoringa,
4. ne sme biti v stečajnem postopku in
5. zadnjih pet let ne sme biti pravnomočno kaznovana zaradi gospodarskega kaznivega dejanja.

Skladno s četrtem odstavkom 101a. člena ZVO-1 se šteje, da je pogoj iz 3. točke prejšnjega odstavka izpolnjen, če ima stranka predpisano akreditacijo ali izpolnjuje druge predpisane tehnične pogoje za izvajanje obratovalnega monitoringa.

Skladno s prvim odstavkom 14. člena Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje mora imeti oseba, ki izvaja v okviru prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa ocenjevanje hrupa z meritvami hrupa ali ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod, pooblastilo ministrstva za izvajanje obratovalnega monitoringa na podlagi zakona, ki ureja varstvo okolja, torej na podlagi 101a. člena ZVO-1.

Skladno z drugim odstavkom 14. člena Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje je potrebno pridobiti pooblastilo ministrstva za izvajanje obratovalnega monitoringa iz prejšnjega odstavka za:

- ocenjevanje hrupa z meritvami hrupa na osnovi standarda SIST ISO 1996-2 v povezavi s standardom SIST ISO 1996-1,
- ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod in
- ocenjevanje visoko energijskega impulznega hrupa z meritvami na osnovi standarda ISO 10843 in z modelnim izračunom na podlagi računskih metod na osnovi standarda SIST ISO 1996-1 in v povezavi s tehnično specifikacijo ISO/TS 13474.

Glede na to, da je stranka zaprosila za izdajo pooblastila za izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod, mora imeti za pridobitev navedenega pooblastila, skladno s 15. členom Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje, naslednjo opremo ter akreditacije oziroma tehnične pogoje:

- akreditacijo, in sicer posebej po standardu SIST EN ISO/IEC 17025 ali SIST EN ISO/IEC 17020 za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod;
- računalniško programsko opremo za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod in sicer za računsko metodo, za katero pridobiva pooblastilo, in
- dokumentacijo o metodi za ugotavljanje negotovosti ocenjevanja hrupa z modelnim izračunom na podlagi računskih metod.

Naslovni organ je na podlagi vpogleda v zbirke javnih evidenc Poslovni register Slovenije – ePRS z dne 24.1.2020 in na podlagi priloženih dokumentov ugotovil, da je stranka gospodarska družba, registrirana v Republiki Sloveniji za opravljanje dejavnosti tehničnega svetovanja ter tehničnega preizkušanja in analiziranja, da razpolaga z opremo za izvajanje obratovalnega monitoringa hrupa, nadalje da ni v stečajnem postopku ter da zadnjih pet let ni bila pravnomočno kaznovana zaradi gospodarskega kaznivega dejanja. Stranka ima tudi pridobljeno akreditacijo po standardu SIST EN ISO/IEC 17025 za ocenjevanje hrupa z modelnim izračunom na podlagi računske metode NMPB - XPS 31-133 za hrup zaradi obratovanja cest ter dokumentacijo za ugotavljanje negotovosti ocenjevanja hrupa.

Na podlagi zgoraj navedenega je naslovni organ tako ugotovil, da stranka izpolnjuje pogoje za pridobitev pooblastila za izvajanje prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa, skladno s 14. členom Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje in 101a. člena ZVO-1, zato je odločil, kot izhaja iz 1. točke izreka te odločbe.

V skladu s petim odstavkom 101a. člena ZVO-1 pooblastilo velja šest let od dneva njegove pravnomočnosti in se ga lahko podaljša, če oseba še izpolnjuje predpisane pogoje. Zato je naslovni organ odločil, kot izhaja iz 2. točke izreka te odločbe.

Pooblastilo se lahko odzame pred iztekom njegove veljavnosti v primerih, ki jih določa 103. člen ZVO-1.

Skladno s petim odstavkom 213. člena in v povezavi s 118. členom Zakona o splošnem upravnem postopku (Uradni list RS, št. 24/06-ZUP-UPB2, 105/06-ZUS-1, 126/07, 65/08, 8/10 in 82/13) je potrebno v izreku te odločbe odločiti tudi o stroških postopka. Glede na to, da v tem postopku stroški niso nastali, je bilo odločeno, kot je razvidno iz 3. točke izreka te odločbe.

Pouk o pravnem sredstvu: Zoper to odločbo je dovoljena pritožba na Ministrstvo za okolje in prostor, Dunajska cesta 48, 1000 Ljubljana, v roku 15 dni od dneva vročitve te odločbe. Pritožba se vložijo pisno ali poda ustno na zapisnik pri Agenciji Republike Slovenije za okolje, Vojkova cesta 1b, 1000 Ljubljana. Za pritožbo se plača upravna taksa v višini 18,10 EUR.

Upravno takso se plača v gotovini ali drugimi veljavnimi plačilnimi instrumenti in o plačilu predloži ustrezno potrdilo. Upravna taksa se lahko plača na podračun javnofinančnih prihodkov z nazivom: Upravne takse – državne in številko računa: 0110 0100 0315 637 z navedbo reference: 11 25518-7111002-35435020.

Postopek vodila:



Janez Jeram
podsekretar


Natalija Očko
podsekretarka




mag. Nataša Petrovčič
direktorica Urada za varstvo okolja in narave

Vročiti:

- Elektroinštitut Milan Vidmar, Hajdrihova 2, 1000 Ljubljana – osebno.



ELEKTROINŠTITUT MILAN VIDMAR

Rozman I.: Analiza obremenjevanja okolja s hrupom za DV 2x110 kV Polje-Vič. VENO 4211. Strokovno poročilo. Elektroinštitut Milan Vidmar. Ljubljana. 2020.

PRILOGA 2.

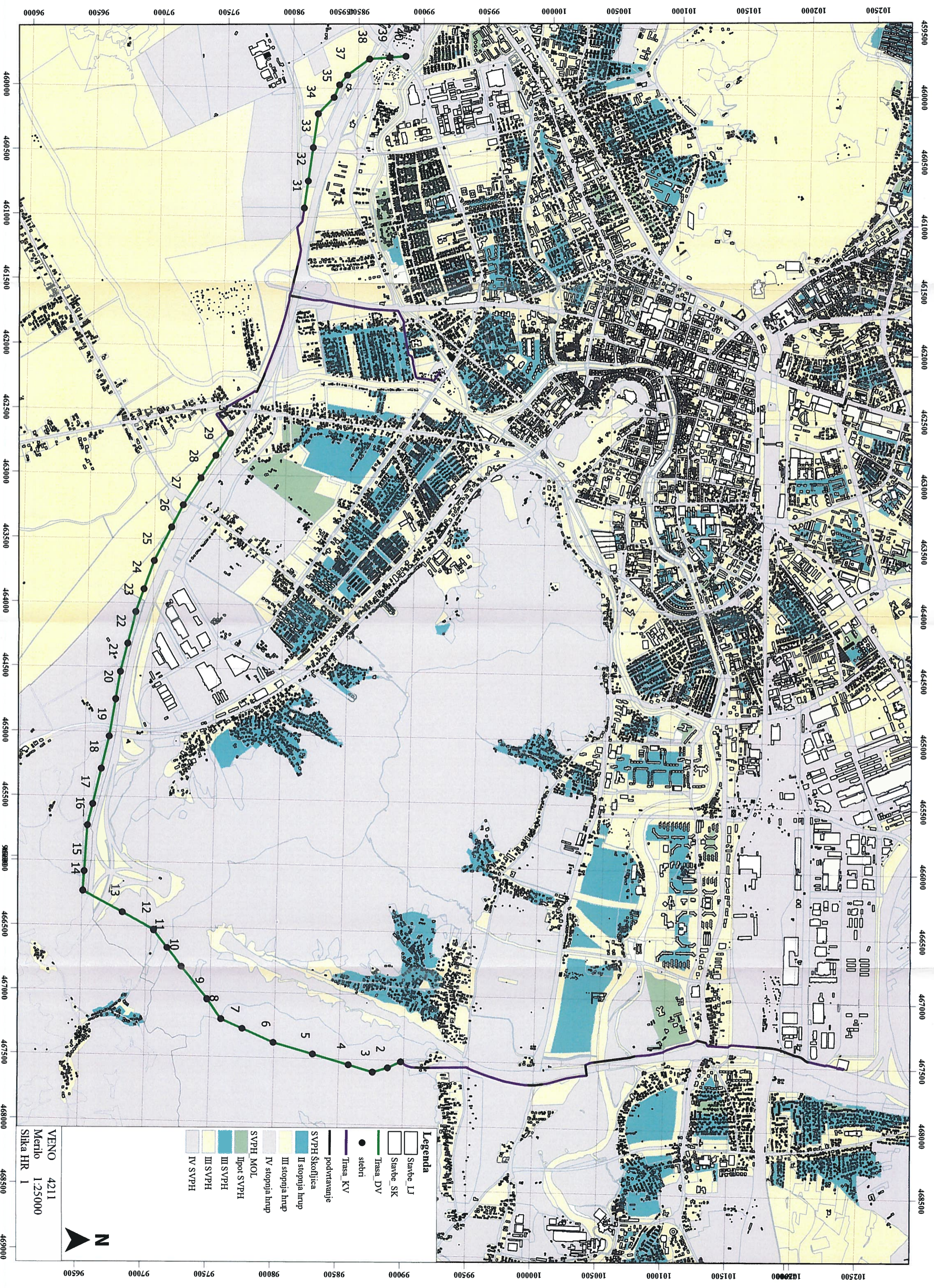
GRAFIČNI PRIKAZ IZRAČUNOV RAVNI HRUPA

STOPNJE VARSTVA PRED HRUPOM IN TLORISI

1. Slika HR 1: Stopnje varstva pred hrupom, (1 list A3)
2. Slika HR 2: Merilna mesta, odsek južna trasa proti RTP Trnovo (1 list A3)
3. Slika HR 3: Merilna mesta, južna trasa proti SM 30 (1 list A3)
4. Slika HR 4: Merilna mesta, vzhodna trasa proti RTP Polje 1 del (1 list A3)
5. Slika HR 5: Merilna mesta, vzhodna trasa proti RTP Polje 2 del (1 list A3)
6. Slika HR 6: Merilna mesta, vzhodna trasa proti RTP Polje 3 del (1 list A3)
7. Slika HR 7: Merilna mesta, vzhodna trasa proti RTP Polje 4 del (1 list A3)

HRUP V ČASU GRADNJE

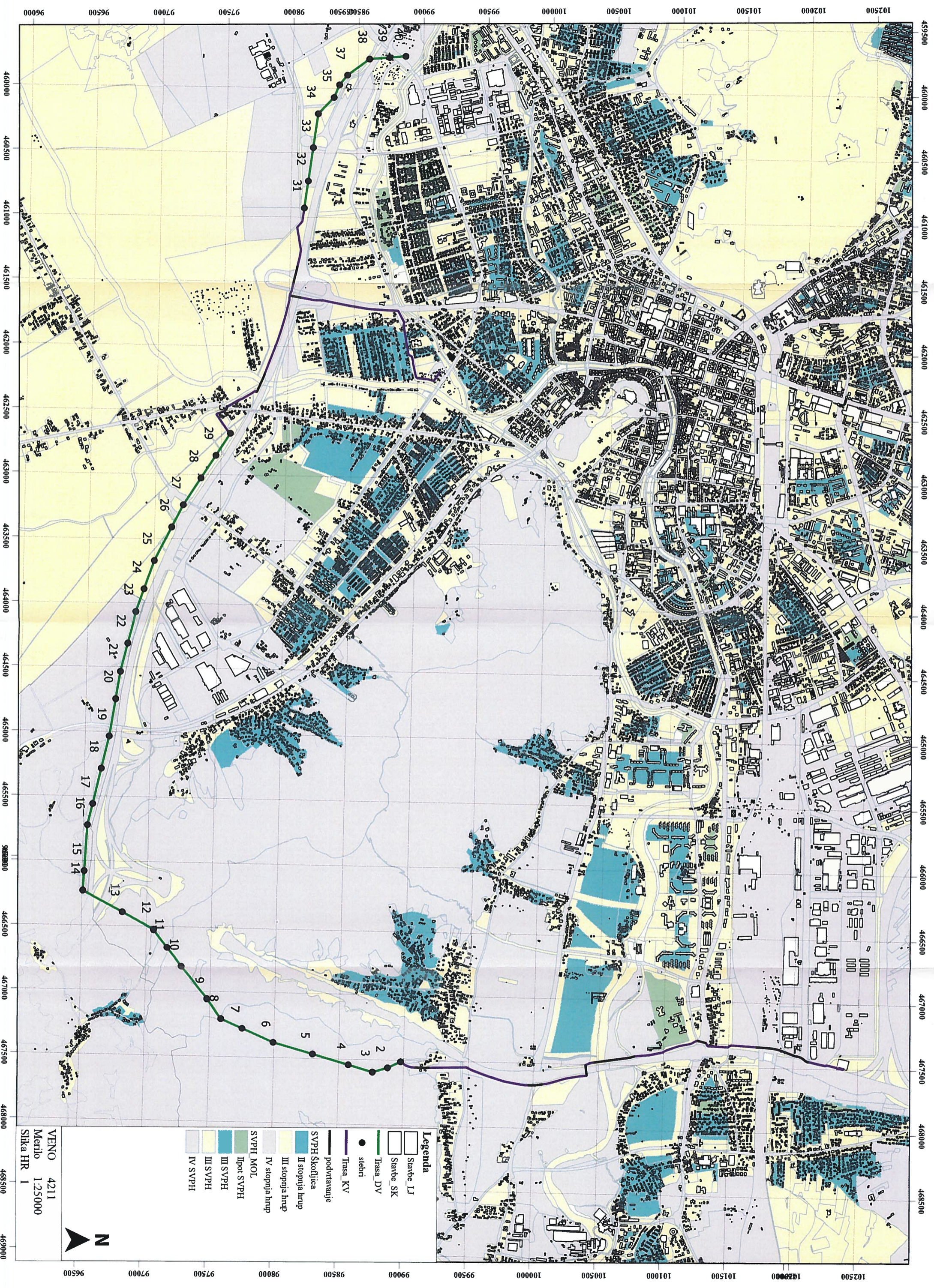
8. Slika HR 8: Izračun ravni hrupa za čas gradnje, celotna trasa (mejne vrednosti za L_{dan} in L_{dvn}), (1 list A3)
9. Slika HR 9: Izračun ravni hrupa za čas za čas gradnje, (nivoji hrupa za L_{dan}), (1 list A3)
10. Slika HR 10: Izračun ravni hrupa za čas za čas gradnje, (nivoji hrupa za L_{dvn}), (1 list A3)

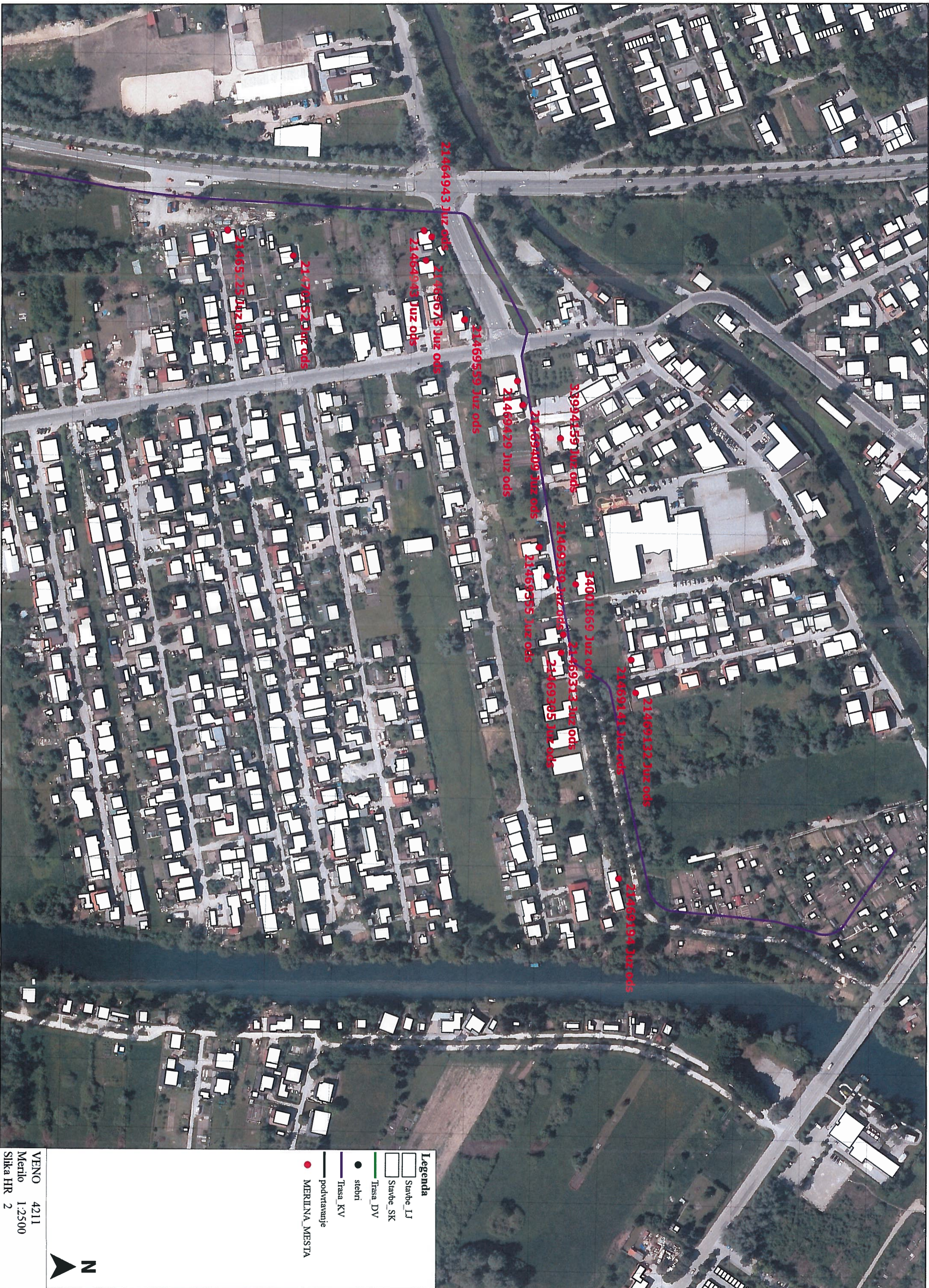


- Legenda**
- Starbe LJ
 - Starbe SK
 - Trasa DV
 - siebri
 - Trasa KV
 - podvrtanje
 - SVPH škofijca
 - II stopnja hrup
 - III stopnja hrup
 - IV stopnja hrup
 - SVPH MOL
 - Ipot SVPH
 - III SVPH
 - III SVPH
 - IV SVPH



VENO 4211
 Merilo 1:25000
 Sika HR 1





99150 99100 99050 99000 98950 98900 98850

461600 461650 461700 461750 461800 461850 461900 461950

462000 462050 462100 462150 462200 462250 462300 462350 462400 462450 462500

98550 98600 98650 98700 98750

Legenda

- Stanbe_LJ
- Stanbe_SK
- Trasa_DV
- stebri
- Trasa_KV
- podvrhanje
- MERLINA_MESTA

VENO 4211
 Merilo 1:2500
 Slika HR 2





463100 463050 463000 462950 462900 462850 462800 462750 462700 462650 462600 462550 462500 462450 462400 462350 462300 462250 462200 462150

97900 97850 97800 97750 97700 97650 97600 97550 9750 975

462150 462200 462250 462300 462350 462400 462450 462500 974950 462550

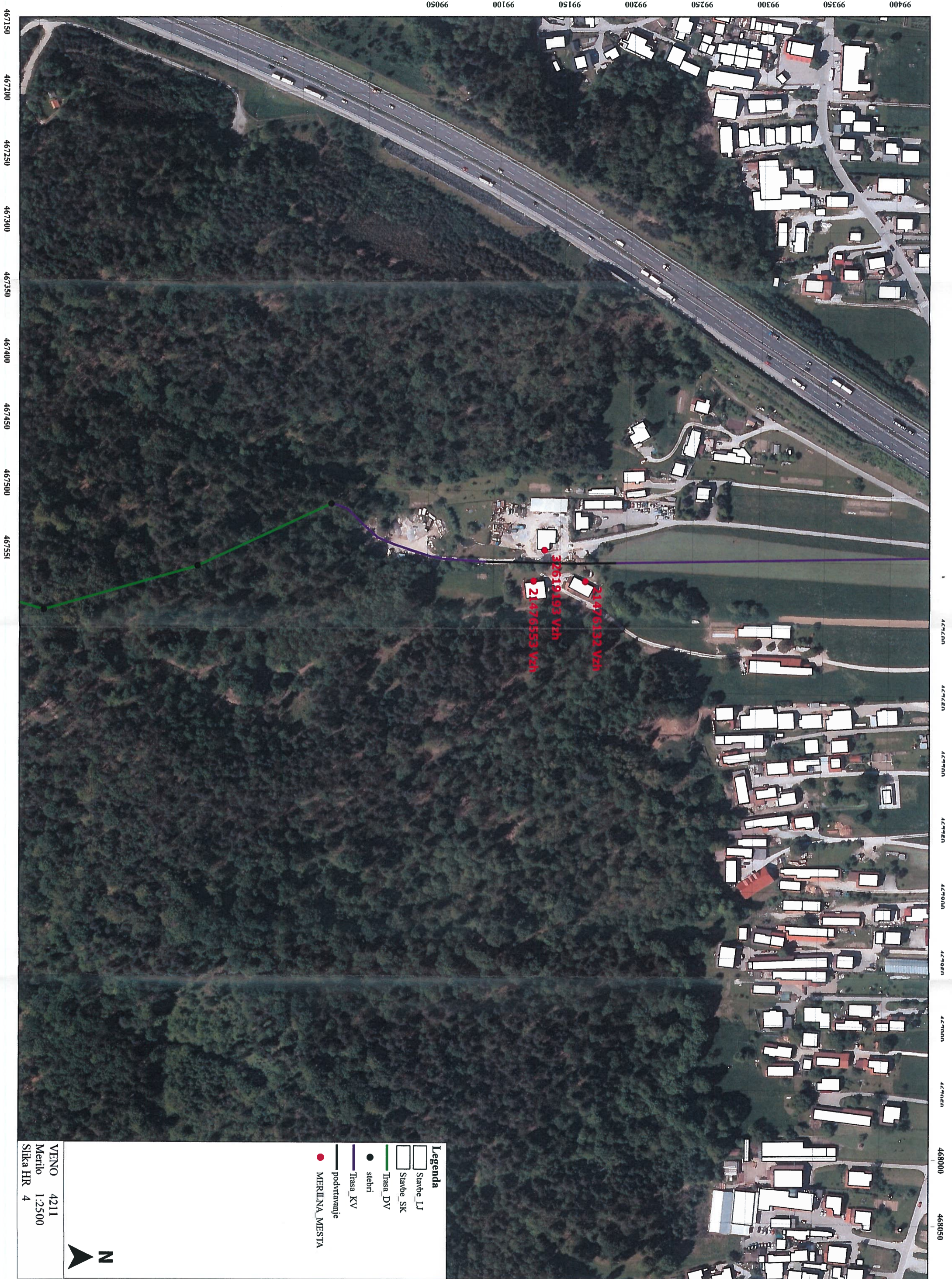
Legenda

- Starbe_LJ
- Starbe_SK
- Trasa_DV
- stebri
- Trasa_KV
- podvrtanje
- MERLINA_MESTA

VENO 4211
 Merilo 1:2500
 Sika HR 3



00 97450 97400 97350 97300 97250



467150 467200 467250 467300 467350 467400 467450 467500 467550

99400 99350 99300 99250 99200 99150 99100 99050

1 467600 467650 467700 467750 467800 467850 467900 467950 468000 468050

Legenda

- Starbe_LJ
- Starbe_SK
- Trasa_DV
- stebri
- Trasa_KV
- podvrtanaje
- MERLINA_MESTA

VENO 4211
 Merilo 1:2500
 Slika HR 4



98800 98850 468100 99000 99050 99100 99150 99200 99250 99300 99350 99400



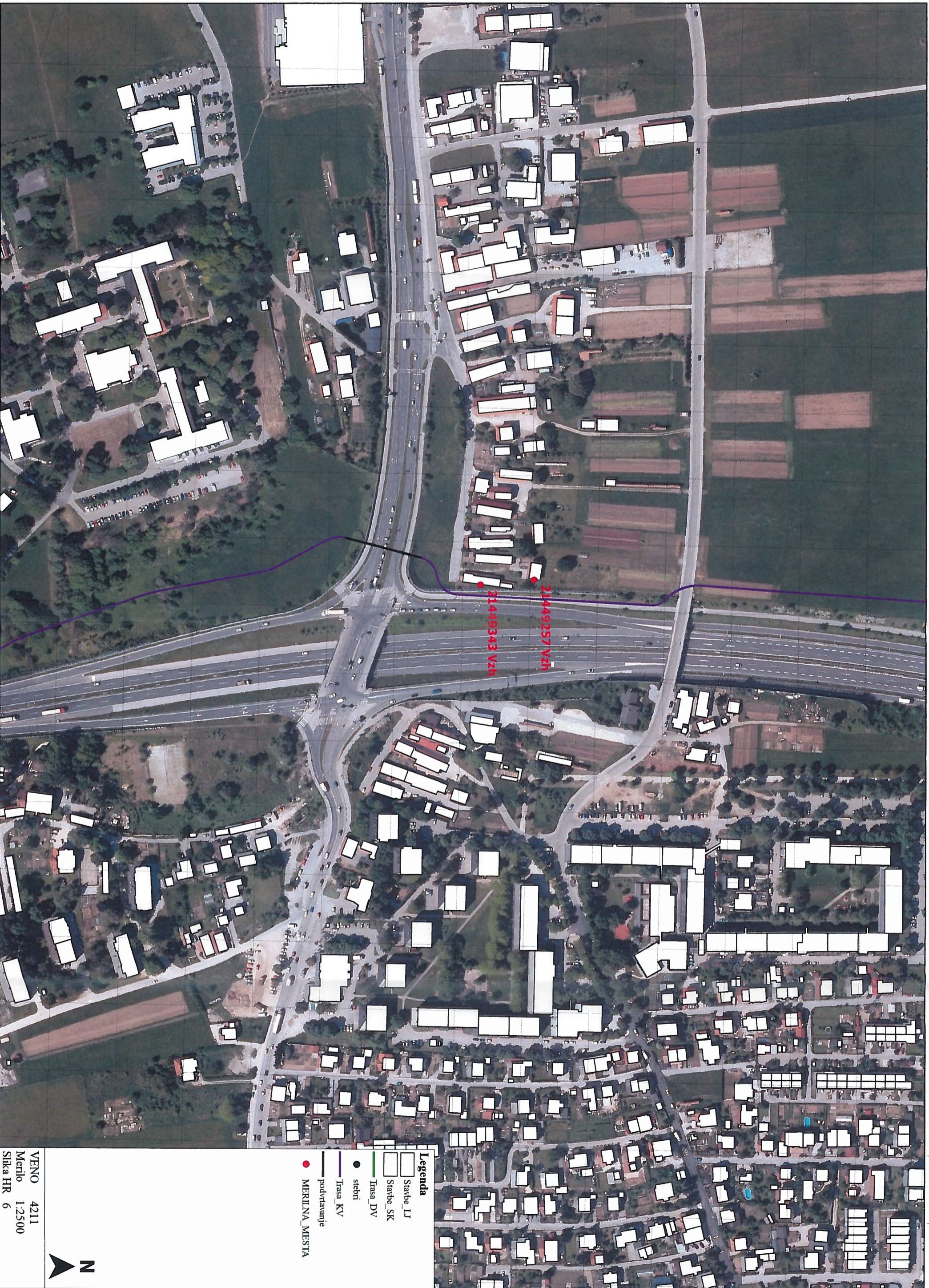
- Legenda**
- Stanbe_LJ
 - Stanbe_SK
 - Trasa_DV
 - stebri
 - Trasa_KV
 - podvrtanaje
 - MERLINA_MESTA



VENO 4211
 Merilo 1:2500
 Slika HR 5

100900 100850 100800 100750 100700 100650

467850 467900 467950 468000 468050 468100 468150 468200 468250 468300 468350 468400



467750 467800 467850 467900 467950 468000 468050 468100 468150 468200 468250 468300 468350 468400 468450 468500 468550 468600 468650 468700 468750 468800

101650 101600 101550 101500 101450 101400 101350 466900300

10180950 467000 467050 467100 467150 467200 467250 467300

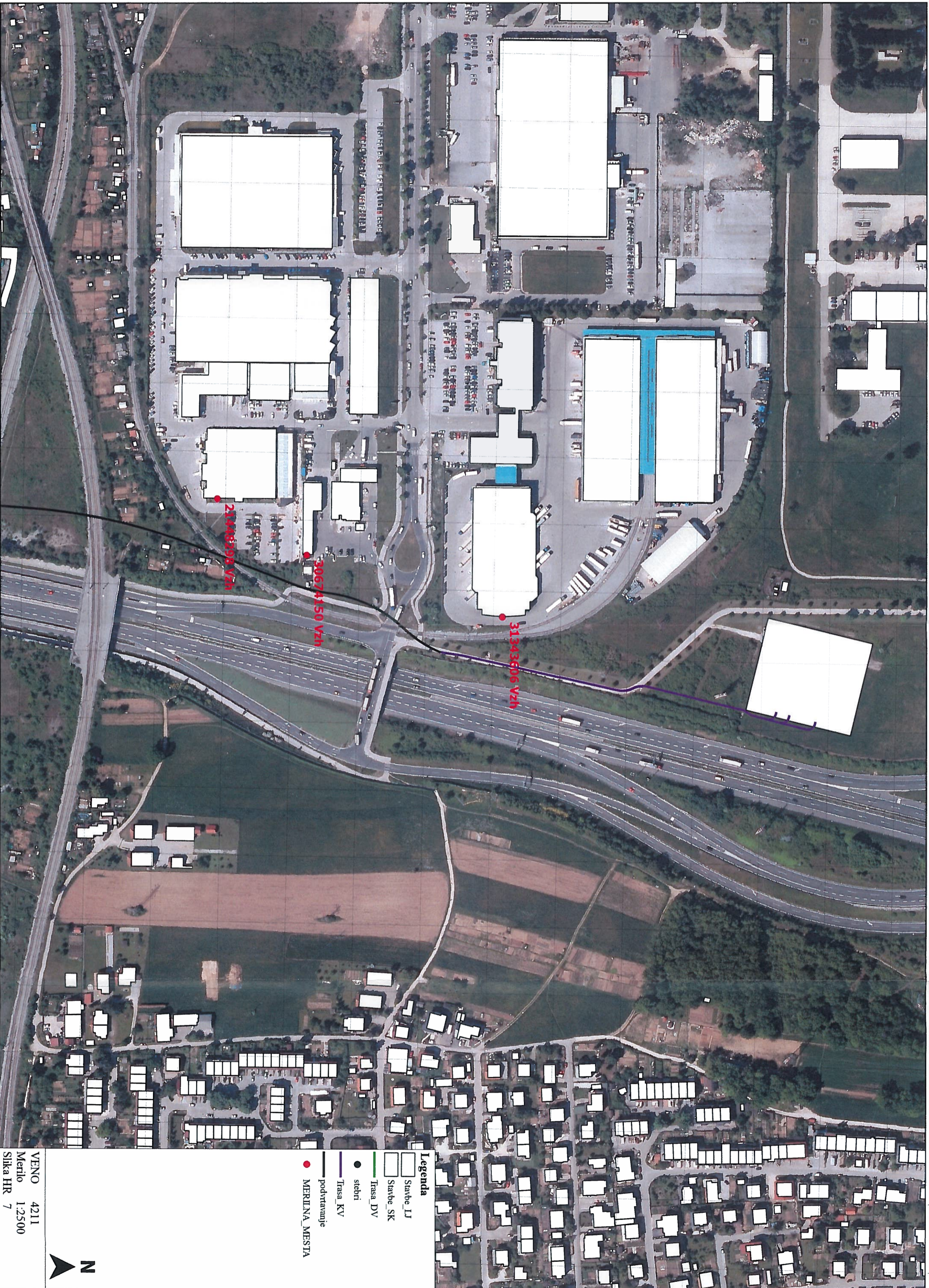
Legenda

- Starbe_IJ
- Starbe_SK
- Trasa_DV
- stebri
- Trasa_KV
- podvrtanaje
- MERTINA_MESTA

VENO 4211
 Merilo 1:2500
 Sika HR 6



101050 101100 101150 101200 101250



467400 467450 467500 467550 467600 467650 467700 467750 467800 467850 467900

102450 102400 102350 102300 102250 102200 102150 102100

101850 101900 101950 102000 102050

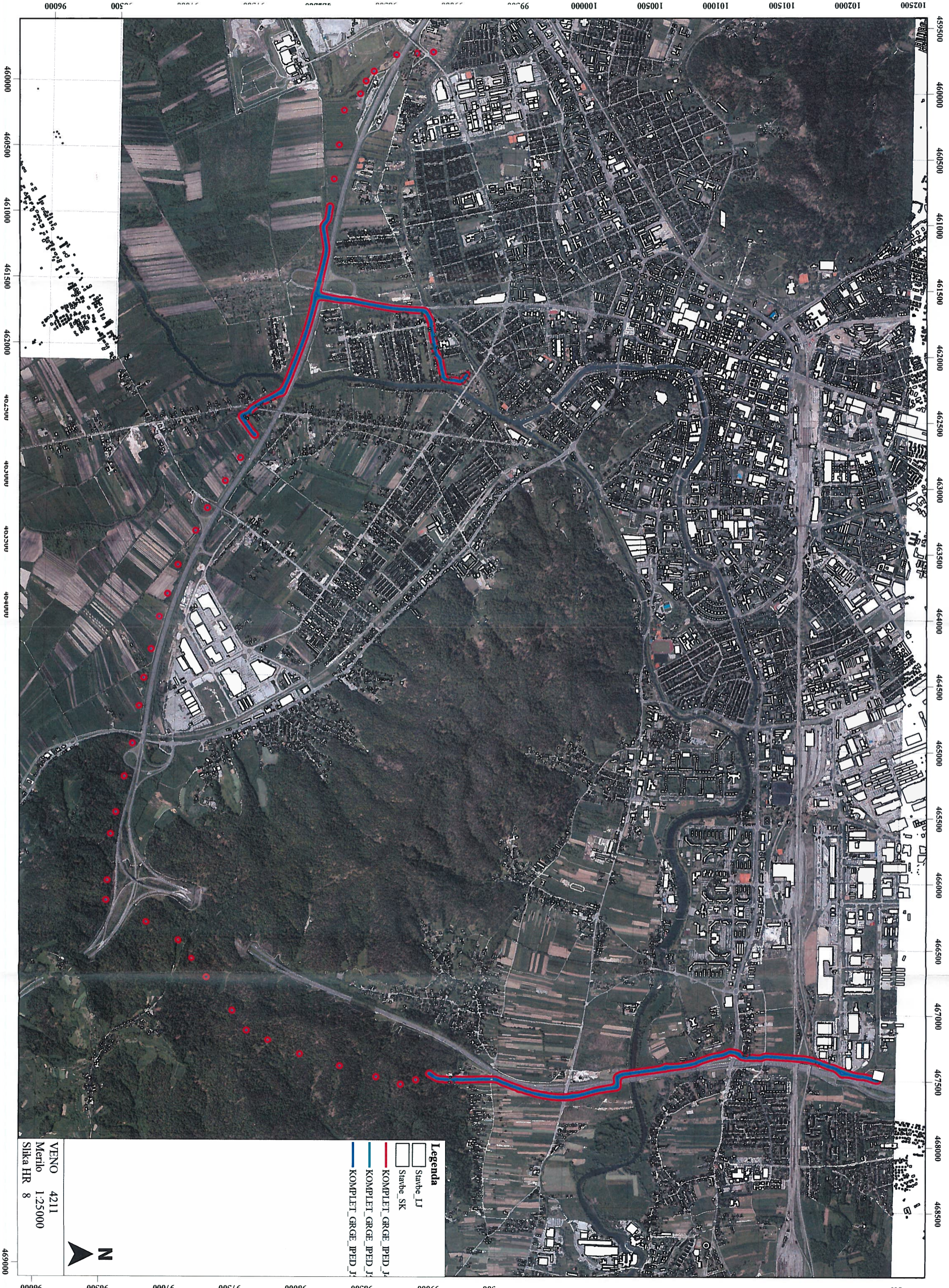
467000 467050 467100 467150 467200 467250 467300 467350

Legenda

- Starbe_LJ
- Starbe_SK
- Trasa_DV
- stebri
- Trasa_KV
- podvrtanje
- MERLINA_MESTA



VENO 4211
 Merilo 1:2500
 Slika HR 7



- Legenda**
- Stanbe_IJ
 - Stanbe_SK
 - KOMPLET GRGE IPED_J
 - KOMPLET GRGE IPED_J
 - KOMPLET GRGE IPED_J

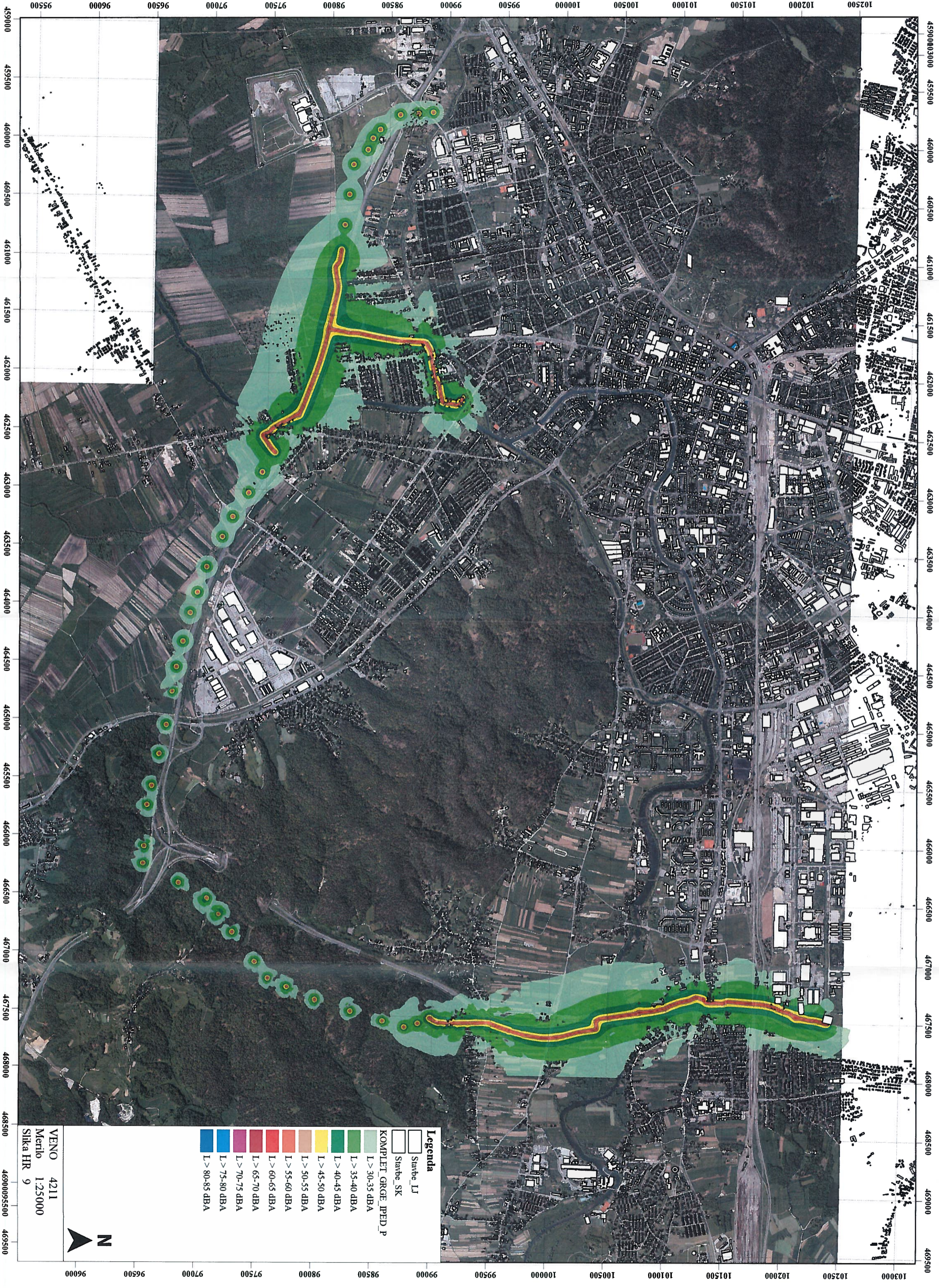


VENO 4211
 Merilo 1:25000
 Sika HR 8

102500 102000 101500 101000 100500 100000 99500 99000 98500 98000 97500 97000 96500 96000

469000 468500 468000 467500 467000 466500 466000 465500 465000 464500 464000 463500 463000 462500 462000 461500 461000 460500 460000

101 500 99000 98500 98000 97500 97000 96500 96000

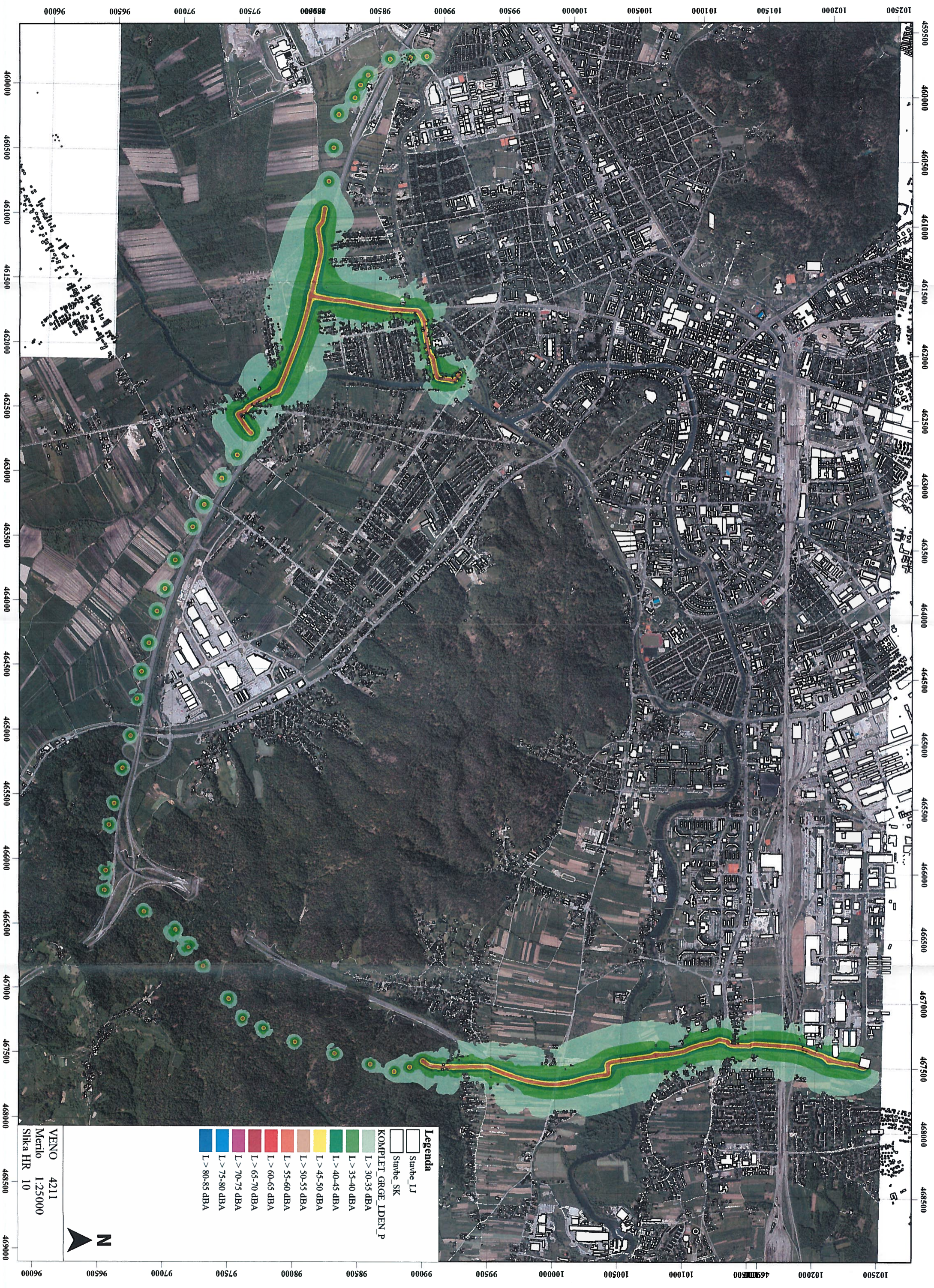


Legenda

[White box]	Stanbe_LJ
[White box]	Stanbe_SK
[White box]	KOMPLET_GRGE_PED_P
[Lightest green]	L > 30-35 DBA
[Light green]	L > 35-40 DBA
[Medium-light green]	L > 40-45 DBA
[Medium green]	L > 45-50 DBA
[Light yellow-green]	L > 50-55 DBA
[Yellow-green]	L > 55-60 DBA
[Yellow]	L > 60-65 DBA
[Light orange]	L > 65-70 DBA
[Orange]	L > 70-75 DBA
[Red-orange]	L > 75-80 DBA
[Red]	L > 80-85 DBA
[Dark red]	L > 85-90 DBA
[Dark red]	L > 90-95 DBA
[Dark red]	L > 95-100 DBA

VENO 4211
 Merilo 1:25000
 Silka HR 9





Legenda

	Starbe_LJ
	Starbe_SK
	KOMPLET_GRCE_IDEN_P
	L > 30-35 DBA
	L > 35-40 DBA
	L > 40-45 DBA
	L > 45-50 DBA
	L > 50-55 DBA
	L > 55-60 DBA
	L > 60-65 DBA
	L > 65-70 DBA
	L > 70-75 DBA
	L > 75-80 DBA
	L > 80-85 DBA

VENO 4211
 Merilo 1:25000
 Silika HR 10



102500 102000 101500 101000 100500 100000 99500 99000 98500 98000 97500 97000 96500 96000

460000 460500 461000 461500 462000 462500 463000 463500 464000 464500 465000 465500 466000 466500 467000 467500 468000 468500

96000 96500 97000 97500 98000 98500 99000 99500 100000 100500 101000 101500 102000 102500