



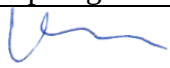
KAINA
zaštita i uređenje okoliša

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

**Podizanje nasada lijeske na površini od oko 75 ha na području
naselja Pecki i Čuntić u Sisačko-moslavačkoj županiji**



Zagreb, kolovoz 2020.

Naziv dokumenta	Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš	
Zahvat	Podizanje nasada lijeske na površini od oko 75 ha na području naselja Pecki i Čuntić u Sisačko-moslavačkoj županiji	
Nositelj zahvata	A.T.L. d.o.o. Dodoši 55. 44 250 Petrinja	
Izrađivač elaborata	Kaina d.o.o. Oporovečki omajek 2 10 040 Zagreb Tel: 01/2985-860 Fax: 01/2983-533 katarina.knezevic@zg.t-com.hr	
Voditelj izrade elaborata	 Mr.sc. Katarina Knežević Jurić, prof.biol.	
Suradnik iz Kaina d.o.o.	 Ivan Hovezak, dipl.ing.arh.	 Damir Jurić, dipl.ing.građ.
Vanjski suradnik	 Maja Kerovec, dipl.ing.biol.	
Vanjski suradnici iz Hidroeko d.o.o.	 Nikolina Anić, mag.ing.aedif.	 Marin Mijalić, mag.ing.aedif.
Direktor	  Mr. sc. Katarina Knežević Jurić, prof. biol.	
Zagreb, kolovoz 2020.		

SADRŽAJ

1.1.	Opis zahvata.....	4
	Izgradnja retencija	11
	Izgradnja nadstrešnice	21
1.2.	Opis tehnološkog procesa	26
1.3.	Varijantna rješenja zahvata.....	30
1.4.	Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata.....	30
1.5.	Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	31
1.6.	Popis vrsta i količina tvari koje izlaze iz tehnološkog procesa.....	31
2.1.	Usklađenost zahvata s važećom prostorno-planskom dokumentacijom.....	32
2.1.1.	Prostorni plan Sisačko – moslavačke županije (PPSMŽ).....	32
2.1.2.	Prostorni plan uređenja Grada Petrinje (PPUGP).....	35
2.2.	Opis okoliša lokacije i područja utjecaja zahvata	38
2.2.1.	Klimatološka obilježja.....	41
2.2.2.	Vode i vodna tijela	42
2.2.3.	Geološka i tektonska obilježja	49
2.2.4.	Pedološka obilježja.....	50
2.2.5.	Bioekološka obilježja	52
2.2.6.	Krajobraz	56
2.2.7.	Zaštićena područja prirode i kulturno - povijesna baština	57
3.1.	Mogući utjecaji zahvata na okoliš.....	59
3.1.1.	Utjecaji na sastavnice okoliša.....	59
3.1.2.	Opterećenje okoliša	62
3.2.	Mogući utjecaji u slučaju akcidentnih situacija.....	64
3.3.	Kumulativni utjecaj.....	64
3.4.	Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	64
3.5.	Opis obilježja utjecaja	64
4.	Prijedlog mjera zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša.....	66
5.	Izvori podataka	69

UVOD

Nositelj zahvata, A.T.L. d.o.o. iz Petrinje, planira ekološku proizvodnju lješnjaka, tj. podizanje višegodišnjeg nasada lijeske na većem broju katastarskih čestica na području katastarskih općina Čuntić i Pecki na području naselja Dodoši koji je u administrativnom sastavu Grada Petrinja u Sisačko-moslavačkoj županiji, ukupne površine oko 75 ha. Planirani zahvat obuhvaća i izgradnju umjetnih retencija u kojima bi se sakupljala oborinska voda i koristila za navodnjavanje nasada tijekom uzgoja. Navodnjavanje bi se provodilo cisternama koje bi se punile iz retencija, a navodnjavali bi se nasadi po potrebi. Za spremanje mehanizacije planira se izgraditi nadstrešnica. Jedan dio katastarskih čestica je u vlasništvu nositelja zahvata, dok su ostali u najmu ili u planu kupnje kako bi postali vlasništvo nositelja zahvata. Katastarske čestice su u naravi su livade, oranice i pašnjaci koji će se prenamijeniti u voćnjake. Akumulacije i nadstrešnica izgradile bi se na česticama u vlasništvu nositelja zahvata.

Nositelj zahvata se planira javiti na natječaj za dodjelu sredstava iz europskog fonda za ruralni razvoj – mjera 4.1.1. Restrukturiranje, modernizacija i povećanje konkurentnosti poljoprivrednih gospodarstva.

Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Odsjek za zaštitu okoliša izdalo je Mišljenje KLASA: 351-04/20-04/23, URBROJ: 2176/01-08/13-20-2 o potrebi provođenja postupka ocjene o potrebi procjene (Slika 0-1). Prema *Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14 i 03/17)* za navedeni zahvat je potrebno provesti ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za koju je nadležno Upravno tijelo u Županiji.

Planirani zahvat se prema navedenoj *Uredbi* nalazi u **Prilogu III.** pod točkama:

1. Poljoprivreda, šumarstvo i akvakultura
 - 1.1. Obnavljanje ruralnih područja površine 10 ha i veće,
 - 1.2. Korištenje neobrađenog ili djelomično prirodnog područja za intenzivnu poljoprivredu površine 10 ha i veće“,
 - 1.4. Krčenje šuma u svrhu prenamjene zemljišta površine 10 ha i veće.
6. Za ostale zahvate navedene u Prilogu II. i III., koji ne dosižu kriterije utvrđene u tim prilogima, a koji bi mogli imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje nadležno upravno tijelo u županiji, odnosno u Gradu Zagrebu mišljenjem uzimajući u obzir kriterije iz Priloga V. ove Uredbe, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš

Nositelj zahvata je, prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18 i 14/19) obvezan provesti i prethodnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Prema članku 27. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18 i 14/19), za zahvate za koje je propisana ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, prethodna ocjena se obavlja u okviru postupka ocjene o potrebi procjene. Lokacija zahvata nalazi se izvan zaštićenih područja i izvan područja ekološke mreže.

Ovaj elaborat je izrađen na temelju:

- Tehnološkog projekta „Podizanje nasada lijeske u naseljima Pecki i Čuntić“ kojeg je izradio dipl.ing.agr. Vedran Sekulić u rujnu 2018.,
- Glavni projekt „Izrada retencije Čuntić“ kojeg je izradilo poduzeće ARHITEKTURA VUJIĆ d.o.o. iz Siska u lipnju 2020.,
- Glavni projekt „Izrada retencije Pecki“ kojeg je izradilo poduzeće ARHITEKTURA VUJIĆ d.o.o. iz Siska u lipnju 2020.,
- Glavni projekt „Nadstrešnica za smještaj poljoprivredne mehanizacije“ kojeg je izradilo poduzeće ARHITEKTURA VUJIĆ d.o.o. iz Siska u lipnju 2020..

Uz zahtjev se prilaže predmetni Elaborat zaštite okoliša koji je izradila je tvrtka Kaina d.o.o., Oporovečki omajek 2., Zagreb koja je prema Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/16-08/43, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2, 23. kolovoz 2016. godine) ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, pod točkom 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš (Dodatak 1.).



**REPUBLIKA HRVATSKA
SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za prostorno uređenje,
graditeljstvo i zaštitu okoliša
Odsjek za zaštitu okoliša i prirode**

Rimska 28, 44000 Sisak
Tel.: 044 540030, 510068

KLASA: 351-04/20-04/23
URBROJ: 2176/01-08/13-20-2

Sisak, 15. srpnja 2020.

A.T.L. d.o.o.
Dodoši 55
44250 Petrinja

PREDMET: Podizanje trajnog nasada lijeske s izgradnjom umjetne akumulacije vode u naseljima Pecki i Čuntić – *procjena utjecaja na okoliš/ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš i ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu*

— **mišljenje, daje se**

Veza vaš broj: bez broja od 13. srpnja 2020.

Poštovani,

temeljem Vašeg zahtjeva iz veze upućenog ovom Upravnom odjelu elektroničkom poštom za izdavanje mišljenja o potrebi provedbe postupka procjene utjecaja na okoliš/ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš i ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat „Podizanje trajnog nasada lijeske s izgradnjom umjetne akumulacije vode u naseljima Pecki i Čuntić“ te uvidom u dostavljenu dokumentaciju i uputu Ministarstva zaštite okoliša i energetike korisnicima Podmjere 4.1. „Potpora za ulaganja u poljoprivredna gospodarstva“ tipa operacije 4.1.1. „Restrukturiranje, modernizacija i povećanje konkurentnosti poljoprivrednih gospodarstava“, tehnološkog projekta podizanja planiranog nasada i glavnog projekta izrade retencije Čuntić i Pecki (ZOP 521/2020 i ZOP 522/2020), a na temelju članka 78. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i točke 1.1., 1.2. i 1.4. Priloga III. i kriterija utvrđenih Prilogom V. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17) utvrdili smo da je za predmetni zahvat **potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš**.

Osim navedenog, člankom 27. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) utvrđeno je da se za zahvate za koje je određena provedba ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu u okviru postupka ocjene o potrebi procjene.

Obzirom na prethodno navedeno upućujemo nositelja zahvata da podnese zahtjev ovom Upravnom odjelu za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš sukladno članku 25. i prilogu VII. Uredbe.

Napominjemo da Elaborat zaštite okoliša koji se prilaže uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš treba biti izrađen od osobe ovlaštene za stručne poslove zaštite okoliša sukladno članku 40. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša, te da bi trebao sadržavati sve dijelove planiranog zahvata koji se prijavljuju na Podmjeru 4.1. „Potpora za ulaganja u poljoprivredna gospodarstva“.

Obrazac zahtjeva za predmetni postupak možete pronaći na internetskim stranicama Sisačko-moslavačke županije na poveznici <https://www.smz.hr/ustroj/upravni-odjeli-i-sluzbe/prostorno>.

S poštovanjem,

DOSTAVITI:

1. Naslovu
2. U spis predmeta



PROČELNICA

Blanka Bobetko-Majstorović, dipl.ing.biol.

Slika 0-1 Mišljenje KLASA: 351-04/20-04/23, URBROJ: 2176/01-08/13-20-2 o potrebi provođenja postupka ocjene o potrebi procjene

1. Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata

Nositelj zahvata A.T.L. d.o.o. bavi se uzgojem goveda u sustavu krava-tele u naselju Dodoši 15 km južno od Grada Petrinje u čijem je administrativnom sastavu (Prilog A). Zimi goveda borave na uređenoj farmi u selu Kraljevcani, a u toplijem dijelu godine se izvode na obližnje pašnjake. Trenutno je u vlasništvu preko 300 uvjetnih grla goveda i godišnje se proizvede oko 250 komada teladi. U sastava stada zastupljene su sljedeće mesne i kombinirane pasmine goveda: Limousin, Simentalac, Hereford, Red Angus i Charolais.

Nositelj zahvata zbog veće konkurentnosti na tržištu povećava svoju proizvodnju kvalitetnim rasplodnim podmlatkom, u skladu s navedenim povećava i veličinu zemljišta na kojima se odvija uzgoj. Za potrebe uzgoja nositelj zahvata koristi oko 598 ha zemlje, od kojih je oko 60 ha oranica, a ostalo su visokoproduktivni pašnjaci i livade. Svo stado goveda i poljoprivredne površine su u certificiranom sustavu ekološke proizvodnje (Prilog B.).

Nositelj zahvata predmetni zahvat podizanja nasada, izgradnje retencija i nadstrešnice planira na zemljištu na kojem ne izvodi stado na ispašu.

1.1. Opis zahvata

Nositelj zahvata planira podizanje nasada lijeske u sustavu ekološke proizvodnje. Nasadi bi se podigli na velikom broju katastarskih čestica u katastarskim općinama Čuntić i Pecki. Popis katastarskih čestica na kojima će se podići nasadi nalazi se u tablici niže (Tablica 1.1 i Slika 1-1).

Za kč.br. 541/3, 541/2, 541/6, 557 i 541/5 sve k.o. Pecki i kč.br. 355/2 k.o. Čuntić provesti će se parcelacija na dijelove koji su pokriveni šumom i na dijelove bez šume. Dijelovi bez šume će se uklopiti u nasade, dok se dijelovi sa šumom neće krčiti i neće se dizati nasad.

Tablica 1.1 Popis katastarskih čestica na kojima će se podizati nasadi

Broj kč.br.	Katastarska općina	Površina (m ²)	Napomena
169/1	Luščani	13 020	Vlasništvo
546/3	Pecki	18 922	Vlasništvo
541/1	Pecki	345	Vlasništvo
541/2	Pecki	1 029	Vlasništvo
541/3	Pecki	234	Vlasništvo
543/1	Pecki	726	Vlasništvo
543/2	Pecki	2140	Vlasništvo
544/1	Pecki	6 952	Vlasništvo
545/1	Pecki	1 547	Vlasništvo
545/2	Pecki	777	Vlasništvo
546/2	Pecki	13 182	Vlasništvo
547/2	Pecki	144	Vlasništvo
525/10	Pecki	2 082	Vlasništvo
564/2	Pecki	1 734	Vlasništvo

564/3	Pecki	3 276	Vlasništvo
564/4	Pecki	2 881	Vlasništvo
564/5	Pecki	3 769	Vlasništvo
565/2	Pecki	374	Vlasništvo
544/2	Pecki	2 582	Vlasništvo
545/3	Pecki	1 417	Vlasništvo
545/4	Pecki	1 165	Vlasništvo
553/1	Pecki	1 687	Vlasništvo
553/2	Pecki	622	Vlasništvo
553/3	Pecki	2 331	Vlasništvo
165/2	Luščani	9 297	Vlasništvo
165/5	Luščani	15 437	Vlasništvo
166	Luščani	1 503	Vlasništvo
605/1	Luščani	813	Vlasništvo
607/1	Luščani	5 589	Vlasništvo
620/7	Luščani	4 445	Vlasništvo
541/6	Pecki	6 675	Zakup
541/7	Pecki	2 784	Zakup
607/2	Luščani	2 593	Zakup
607/3	Luščani	4 787	Zakup
610/3	Luščani	824	Zakup
620/4	Luščani	8 114	Zakup
165/4	Luščani	10 589	Zakup
165/7	Luščani	2 284	Zakup
167	Luščani	8 211	Zakup
168	Luščani	4 172	Zakup
169/2	Luščani	6 420	Zakup
170/2	Luščani	5 754	Zakup
170/3	Luščani	13 272	Zakup
171	Luščani	1 270	Zakup
541/8	Pecki	7 150	Zakup
541/4	Pecki	1068	Zakup
542	Pecki	1 860	Zakup
165/3	Luščani	8 632	Zakup
541/9	Pecki	5 755	Zakup
541/10	Pecki	3 075	Zakup
557	Pecki	4 963	Zakup
558	Pecki	2 546	Zakup
610/2	Luščani	824	Zakup
620/6	Luščani	3 194	Zakup
541/5	Pecki	11 337	Zakup

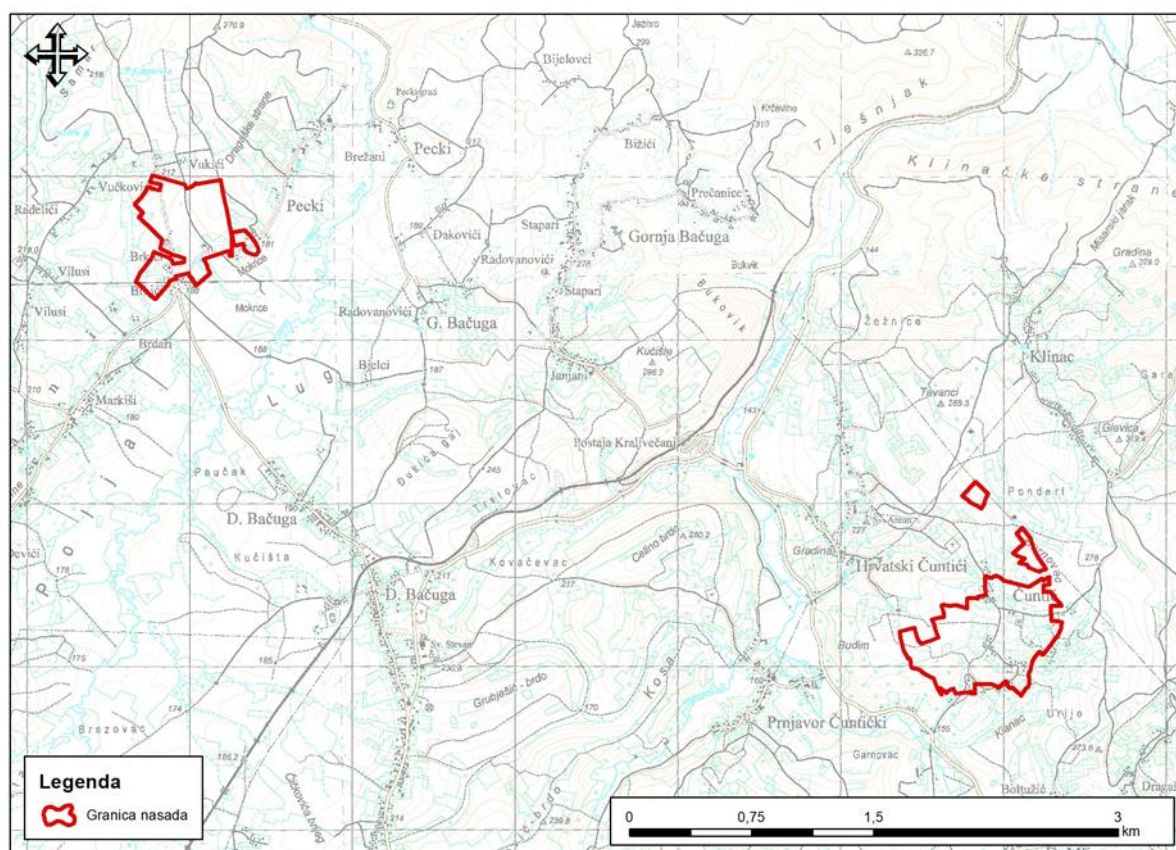
552	Pecki	3 381	Zakup
553/4	Pecki	4 744	Zakup
553/5	Pecki	388	Zakup
605/2	Luščani	1 780	Zakup
609	Luščani	3 183	Zakup
620/2	Luščani	10 261	Zakup
610/1	Luščani	1 349	Zakup
620/3	Luščani	14 700	Zakup
569/7	Čuntić	5 798	Vlasništvo
641/1	Čuntić	3 676	Vlasništvo
641/2	Čuntić	1 547	Vlasništvo
641/4	Čuntić	3 359	Vlasništvo
641/5	Čuntić	72	Vlasništvo
641/6	Čuntić	2 014	Vlasništvo
641/7	Čuntić	5 078	Vlasništvo
636/3	Čuntić	3 834	Vlasništvo
637/1	Čuntić	2 626	Vlasništvo
637/2	Čuntić	2 165	Vlasništvo
637/3	Čuntić	2 111	Vlasništvo
637/4	Čuntić	1 212	Vlasništvo
638	Čuntić	780	Vlasništvo
639/1	Čuntić	4 683	Vlasništvo
639/2	Čuntić	6 873	Vlasništvo
639/3	Čuntić	1 079	Vlasništvo
639/4	Čuntić	4 460	Vlasništvo
640	Čuntić	428	Vlasništvo
615/3	Čuntić	1 942	Vlasništvo
616	Čuntić	345	Vlasništvo
617	Čuntić	489	Vlasništvo
618/1	Čuntić	1 665	Vlasništvo
618/2	Čuntić	2 349	Vlasništvo
618/3	Čuntić	1 669	Vlasništvo
618/4	Čuntić	834	Vlasništvo
618/5	Čuntić	615	Vlasništvo
619/1	Čuntić	2 341	Vlasništvo
619/2	Čuntić	1 755	Vlasništvo
619/3	Čuntić	1 367	Vlasništvo
619/4	Čuntić	230	Vlasništvo
626/2	Čuntić	1 449	Vlasništvo
621/1	Čuntić	2 813	Vlasništvo
555/3	Čuntić	1 565	Vlasništvo

591/3	Čuntić	1 126	Vlasništvo
591/4	Čuntić	1 446	Vlasništvo
592/5	Čuntić	1 892	Vlasništvo
592/6	Čuntić	1 090	Vlasništvo
592/8	Čuntić	2 928	Vlasništvo
592/9	Čuntić	6 089	Vlasništvo
592/3	Čuntić	6 147	Vlasništvo
593	Čuntić	3 295	Vlasništvo
555/1	Čuntić	2 539	Vlasništvo
555/2	Čuntić	3 604	Vlasništvo
556/1	Čuntić	565	Vlasništvo
556/2	Čuntić	331	Vlasništvo
565/1	Čuntić	129	Vlasništvo
565/2	Čuntić	755	Vlasništvo
557	Čuntić	1 597	Vlasništvo
591/1	Čuntić	647	Vlasništvo
592/1	Čuntić	3 284	Vlasništvo
799	Čuntić	165	Vlasništvo
552/1	Čuntić	320	Vlasništvo
553/3	Čuntić	1 313	Vlasništvo
553/1	Čuntić	1 565	Vlasništvo
554/1	Čuntić	72	Vlasništvo
752	Čuntić	2 863	Vlasništvo
753	Čuntić	2 228	Vlasništvo
757/1	Čuntić	4 395	Vlasništvo
758	Čuntić	985	Vlasništvo
759/2	Čuntić	1 406	Vlasništvo
762/2	Čuntić	561	Vlasništvo
614/1	Čuntić	2 996	Vlasništvo
759/1	Čuntić	2 252	Vlasništvo
761	Čuntić	2 719	Vlasništvo
762/1	Čuntić	967	Vlasništvo
767	Čuntić	1 532	Vlasništvo
355/1	Čuntić	10 686	Vlasništvo
356/2	Čuntić	2 877	Vlasništvo
355/2	Čuntić	899	Vlasništvo
3561	Čuntić	2 338	Vlasništvo
357/2	Čuntić	539	Vlasništvo
630	Čuntić	266	Vlasništvo
163/15	Čuntić	5 632	Vlasništvo
163/1	Čuntić	5 359	Vlasništvo

635/1	Čuntić	4 844	Zakup
635/2	Čuntić	4 219	Zakup
636/1	Čuntić	4 244	Zakup
598	Čuntić	3 366	Zakup
599	Čuntić	9 402	Zakup
605/3	Čuntić	3 845	Zakup
592/4	Čuntić	1 780	Zakup
740/2	Čuntić	3 791	Zakup
741/2	Čuntić	2 302	Zakup
742/2	Čuntić	288	Zakup
743	Čuntić	1 906	Zakup
739/2	Čuntić	2 126	Zakup
763/1	Čuntić	665	Zakup
764	Čuntić	6 172	Zakup
765	Čuntić	367	Zakup
800	Čuntić	3 262	Zakup
747	Čuntić	1 440	Zakup
605/1	Čuntić	4 805	Zakup
605/2	Čuntić	3 845	Zakup
606/1	Čuntić	1 672	Zakup
597	Čuntić	2 985	Zakup
606/2	Čuntić	1 672	Zakup
614/2	Čuntić	2 996	Zakup
608/3	Čuntić	1 708	Zakup
608/1	Čuntić	1 284	Zakup
600	Čuntić	2 741	Zakup
601	Čuntić	1 798	Zakup
592/2	Čuntić	1 101	Zakup
602	Čuntić	2 554	Zakup
585/2	Čuntić	5 589	Zakup
581/2	Čuntić	4 784	Zakup
603	Čuntić	209	Zakup
604	Čuntić	7 557	Zakup
620	Čuntić	3 848	Zakup
621/2	Čuntić	1 529	Zakup
621/3	Čuntić	1 557	Zakup
626/1	Čuntić	7 161	Zakup
626/3	Čuntić	504	Zakup
633	Čuntić	669	Zakup
626/4	Čuntić	4 158	Zakup
621/4	Čuntić	935	Zakup

625	Čuntić	3 251	Zakup
624/2	Čuntić	13 398	Zakup
624/1	Čuntić	9 006	Zakup
622	Čuntić	917	Zakup
623	Čuntić	7 715	Zakup
615/2	Čuntić	2 216	Zakup
744	Čuntić	1 547	Zakup
745	Čuntić	1 413	Zakup
751	Čuntić	1 313	Zakup
755/1	Čuntić	1 129	Zakup
754	Čuntić	1 201	Zakup
760	Čuntić	1 075	Zakup
591/2	Čuntić	730	Zakup
592/7	Čuntić	2 478	Zakup
589/2	Čuntić	4 086	Zakup
589/1	Čuntić	784	Zakup
569/5	Čuntić	626	Zakup
569/6	Čuntić	259	Zakup
563/2	Čuntić	2 370	Zakup
553/2	Čuntić	2 323	Zakup
552/2	Čuntić	101	Zakup
585/1	Čuntić	1 176	Zakup
586	Čuntić	259	Zakup
583	Čuntić	356	Zakup
634/1	Čuntić	874	Zakup
615/1	Čuntić	2 528	Zakup
608/2	Čuntić	1 708	Zakup
594	Čuntić	3 165	Zakup
607	Čuntić	2 870	Zakup
609	Čuntić	2 906	Zakup
610	Čuntić	3 287	Zakup
611	Čuntić	165	Zakup
612	Čuntić	72	Zakup
613	Čuntić	173	Zakup
584	Čuntić	277	Zakup
595	Čuntić	324	Zakup
596	Čuntić		Zakup
588	Čuntić	15 951	Zakup
569/4	Čuntić	2 672	Zakup
590	Čuntić	4 010	Zakup
558	Čuntić	622	Zakup

559	Čuntić	3 126	Zakup
560	Čuntić	2 485	Zakup
561	Čuntić	2 237	Zakup
562	Čuntić	3 518	Zakup
563/1	Čuntić	1 097	Zakup
564/1	Čuntić	773	Zakup
564/2	Čuntić	543	Zakup
566	Čuntić	4 762	Zakup
550/1	Čuntić	4 093	Zakup
550/3	Čuntić	3 046	Zakup
550/2	Čuntić	2 608	Zakup
551/1	Čuntić	719	Zakup
551/2	Čuntić	964	Zakup
798	Čuntić	727	Zakup
742/1	Čuntić	284	Zakup
741/1	Čuntić	2 176	Zakup
740/1	Čuntić	4 230	Zakup
739/1	Čuntić	1 820	Zakup
745/2	Čuntić	1 967	Zakup
750	Čuntić	539	Zakup
756	Čuntić	56	Zakup
746	Čuntić	3 888	Zakup
755/2	Čuntić	2 388	Zakup
749	Čuntić	241	Zakup
748	Čuntić	6 495	Zakup
737/1	Čuntić	3 370	Zakup
737/2	Čuntić	3 589	Zakup
737/3	Čuntić	450	Zakup
737/4	Čuntić	6 053	Zakup
357/3	Čuntić	2 697	Zakup
357/1	Čuntić	1 230	Zakup



Slika 1-1 Pregledna karta zahvta

Zahvat će se sastojati od krčenja postojeće vegetacije, pripreme tla za sadnju i sadnje.

Nasadi lijeske će se sastojati od sorata – Istarski duguljasti, Rimski i Tonda Gentile Romana. Planirani razmak sadnje je 5 x 2,5 m, što je oko 800 grmova po hektaru, što ukupno iznosi oko 60 000 grmova.

Izgradnja retencija

Zahvatom je planirana izgradnja četiri retencije na dvije lokacije nasada u kojima će se sakupljati oborinska i površinska voda, za potrebe navodnjavanja nasada.

Retencije Čunčić

Dvije retencije nalaziti će se na lokaciji naselja Čunčić na slijedećim katastarskim česticama (Slika 1-2):

- na k.č. 591/1, 591/2, 591/3, 591/4 592/1, 592/8, 592/9 , k.o. Čunčić,
- na k.č. 739/2, 740/2, 741/2, 742/2, k.o. Čunčić.

Vanjske dimenzije retencija biti će 28,00 x 44,00 m, dubine 3,50 m, a obje će imati pravokutan oblik (Slika 1-3). Tlocrtna površina temeljnog tla svake retencije iznosi po 777,00 m², vanjska tlocrtna površina iznosi po 1232,00 m², a volumen iznosi po 3515,75 m³. Ukupan volumen obje retencije iznosi 7.031,50 m³ (Tablica 1.2).

Kolni i pješački pristup na predmetne parcele osiguran je sa postojećih internih poljskih puteva.

Tablica 1.2 Dimenzije retencija

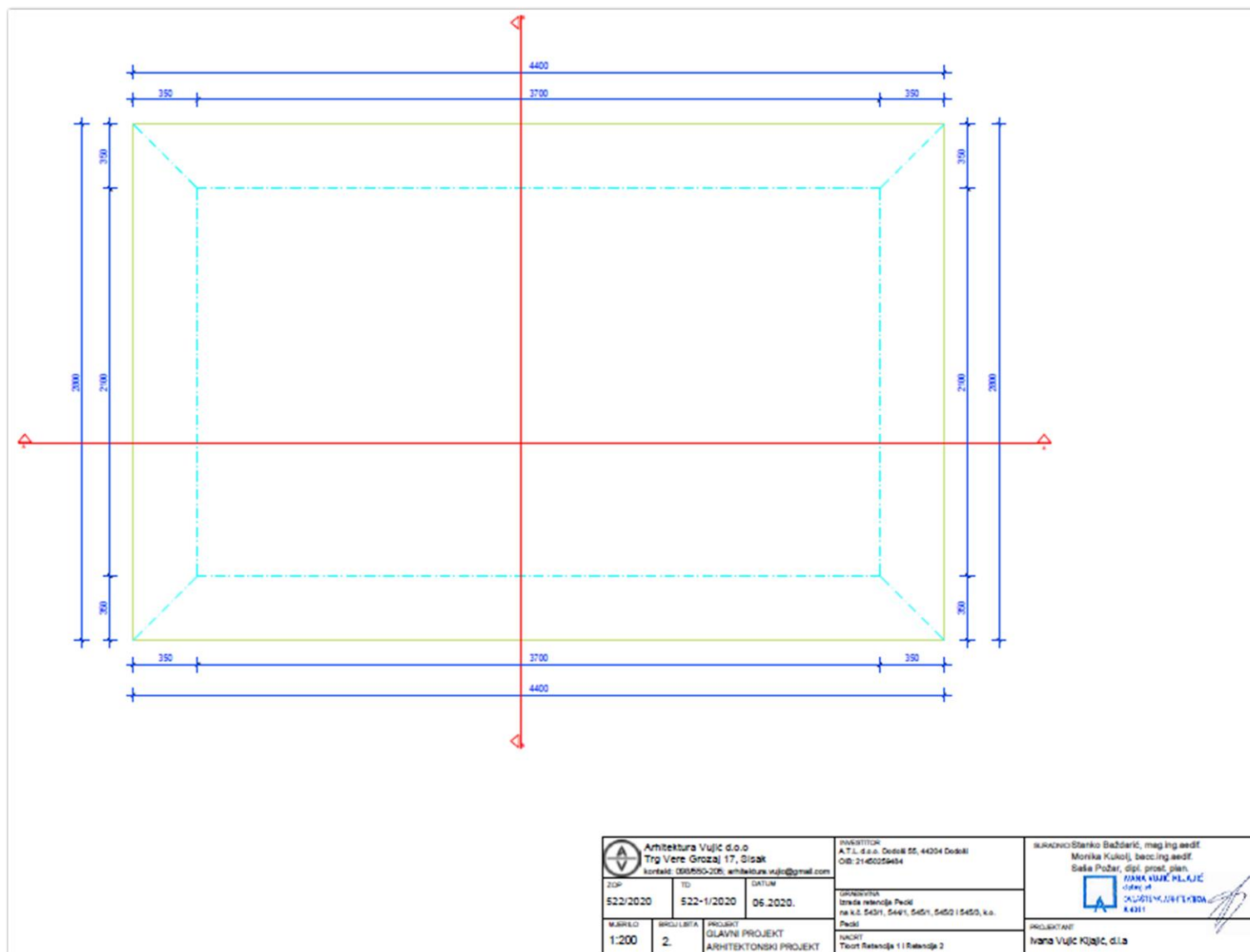
Objekt	Tlocrtna površina temeljnog tla	Tlocrtna površina (vanjska)	Volumen
Retencija 1	777,00 m ²	1.232,00 m ²	3.515,75 m ³
Retencija 2	777,00 m ²	1.232,00 m ²	3.515,75 m ³
UKUPNO	1.554,00 m ²	2.464,00 m ²	7.031,50 m ³

Planirane retencije imati će zaštitu od procijeđivanja koja će biti izvedena tako da na temeljno tlo dimenzija 21,00 x 37,00 m će se postaviti separacijski geotekstil (200 g/m²), zatim geomembrana PEHD, te zaštitni geotekstil (300 g/m²), a na kraju zaštitni sloj od sitnog materijala iz iskopa debljine 40 cm (Slika 1-4).

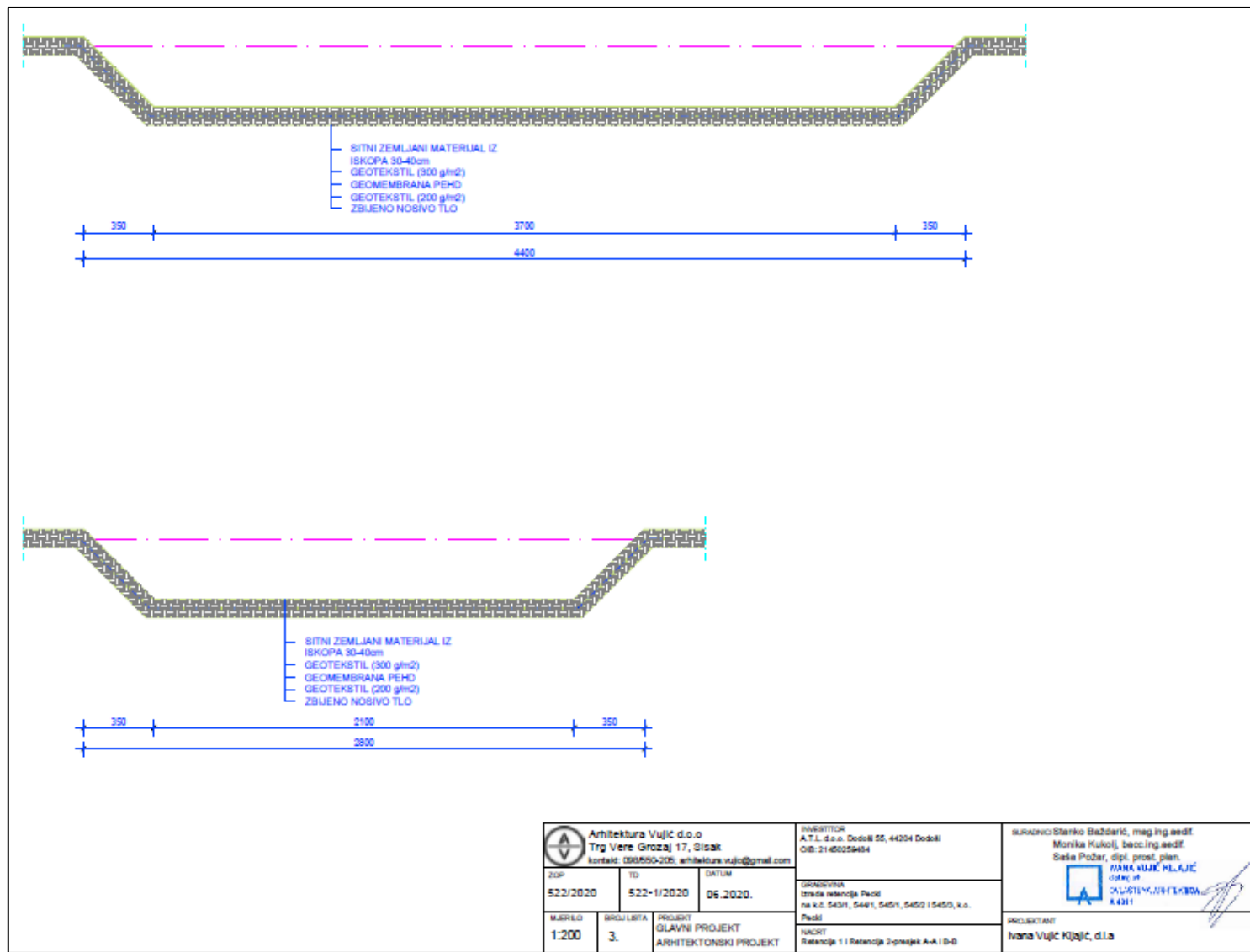
Popis ishodenih javno pravnih tijela

Za izgradnju retencije Čuntić ishodeni su slijedeći javno pravni uvjeti:

- Izgradnja retencije Čuntić – uvjeti zaštite okoliša, izdani od Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Odsjek za zaštitu okoliša i prirodu, KLASA: 351-02/20-03/102, URBROJ: 2176/01-08/11-20-2, Sisak 20. srpnja 2020.,
- Vodopravne uvjete za izgradnju retencije Čuntić, izdani od Hrvatskih voda, vodosposobarska isopstava za mali sliv „Banovina“, KLASA: 352-01/20-18/0005614, URBROJ: 374-3110-1-20-2, Sisak 23. srpnja 2020.,
- Posebni uvjeti, izdani od Privreda d.o.o. za javnu vodoopskrbu i odvodnju, znak: 307-20/EK, Petrinja 20. srpnja 2020.,
- Posebni uvjeti, izdani od Upravnog odjela za komunalne djelatnosti, KLASA: 360-02/20-01/29, URBROJ: 2176/06-09/12-20-2, Sisak 29. srpnja 2020.,
- Posebni uvjeti, izdani od Ministarstva poljoprivrede, KLASA: 350-05/20-01/854, URBROJ: 525-11/0603-20-2, Sisak 24. srpnja 2020.,



Slika 1-3 Tlocrt



Slika 1-4 Presjek

Retencije Pecki

Dvije retencije nalaziti će se na lokaciji naselja Pecki na slijedećim katastarskim općinama (Slika 1-5):

- na k.č. 543/1, 544/1, 545/1, 545/2 i 545/3, k.o. Pecki.

Vanjske dimenzije retencija biti će 25,00 x 43,00 m, dubine 3,50 m, a obje će imati pravokutan oblik (Tablica 1.3 i Slika 1-6). Tlocrtna površina temeljnog tla svake retencije iznosi po 648,00 m², vanjska tlocrtna površina iznosi po 1.075,00 m², a volumen iznosi po 3.015,25 m³.

Kolni i pješački pristup na predmetne parcele osiguran je sa postojećih internih poljskih puteva.

Tablica 1.4 Dimenzije retencija

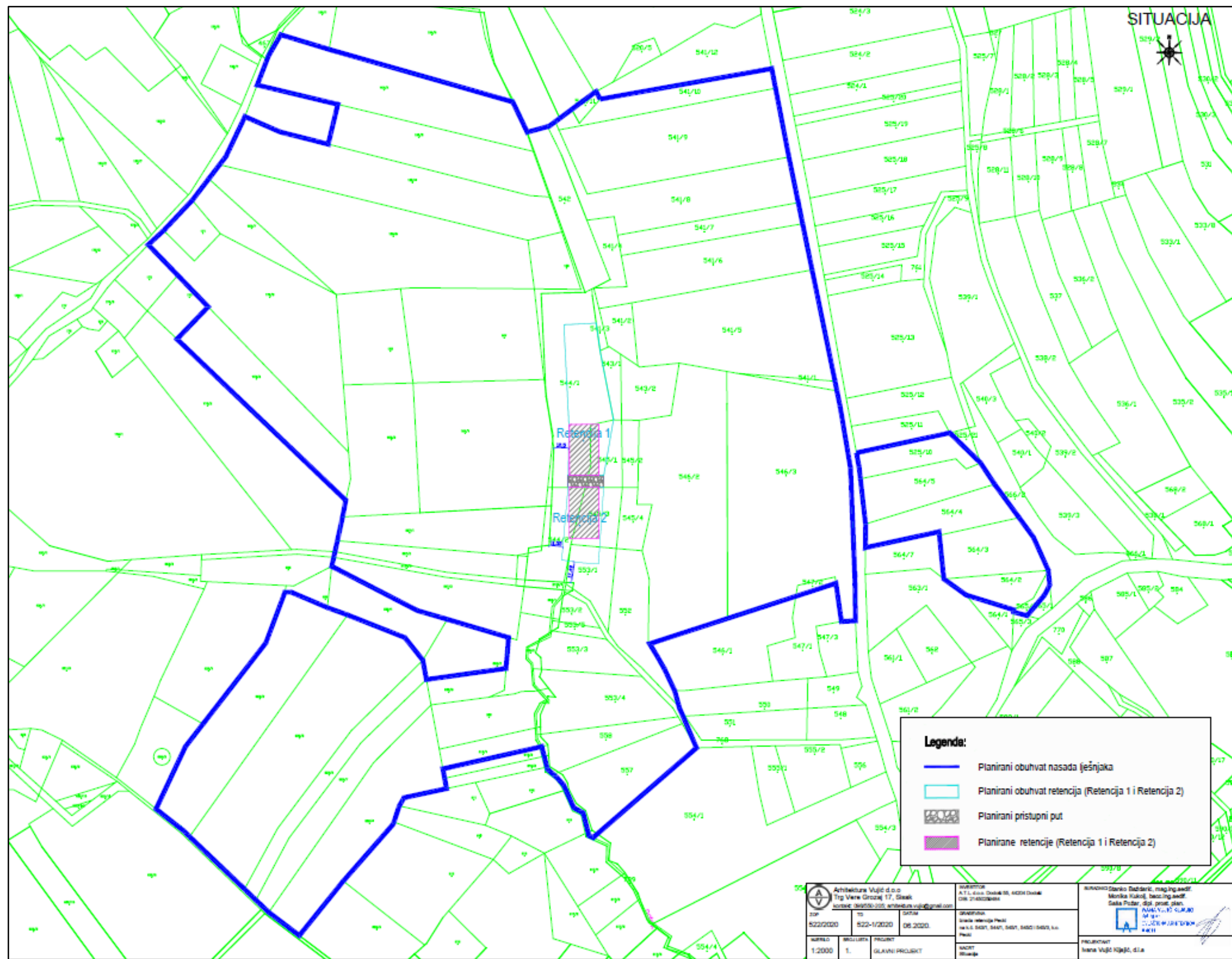
Objekt	Tlocrtna površina temeljnog tla	Tlocrtna površina (vanjska)	Volumen
Retencija 1	648,00 m ²	1.075,00 m ²	3.015,25 m ³
Retencija 2	648,00 m ²	1.075,00 m ²	3.015,25 m ³
UKUPNO	1.296,00 m ²	2.150,00 m ²	6.030,50 m ³

Planirane retencije imati će zaštitu od procijeđivanja koja će biti izvedena tako da na temeljno tlo dimenzija 18,00 x 36,00 m će se postaviti separacijski geotekstil (200 g/m²), zatim geomembrana PEHD, te zaštitni geotekstil (300 g/m²), a na kraju zaštitni sloj od sitnog materijala iz iskopa debljine 40 cm (Slika 1-7). Planirane retencije biti će međusobno spojene sa dvije PVC-U kanalizacijske cijevi ϕ 500 dužine 15 m. Između navedenih retencija, iznad kanalizacijskih cijevi je planirano uređenje pristupnog puta za mehanizaciju od kamenog drobljenca dimenzija 10,00 x 30,00 i dubine ugradnje 40 cm (Slika 1-8).

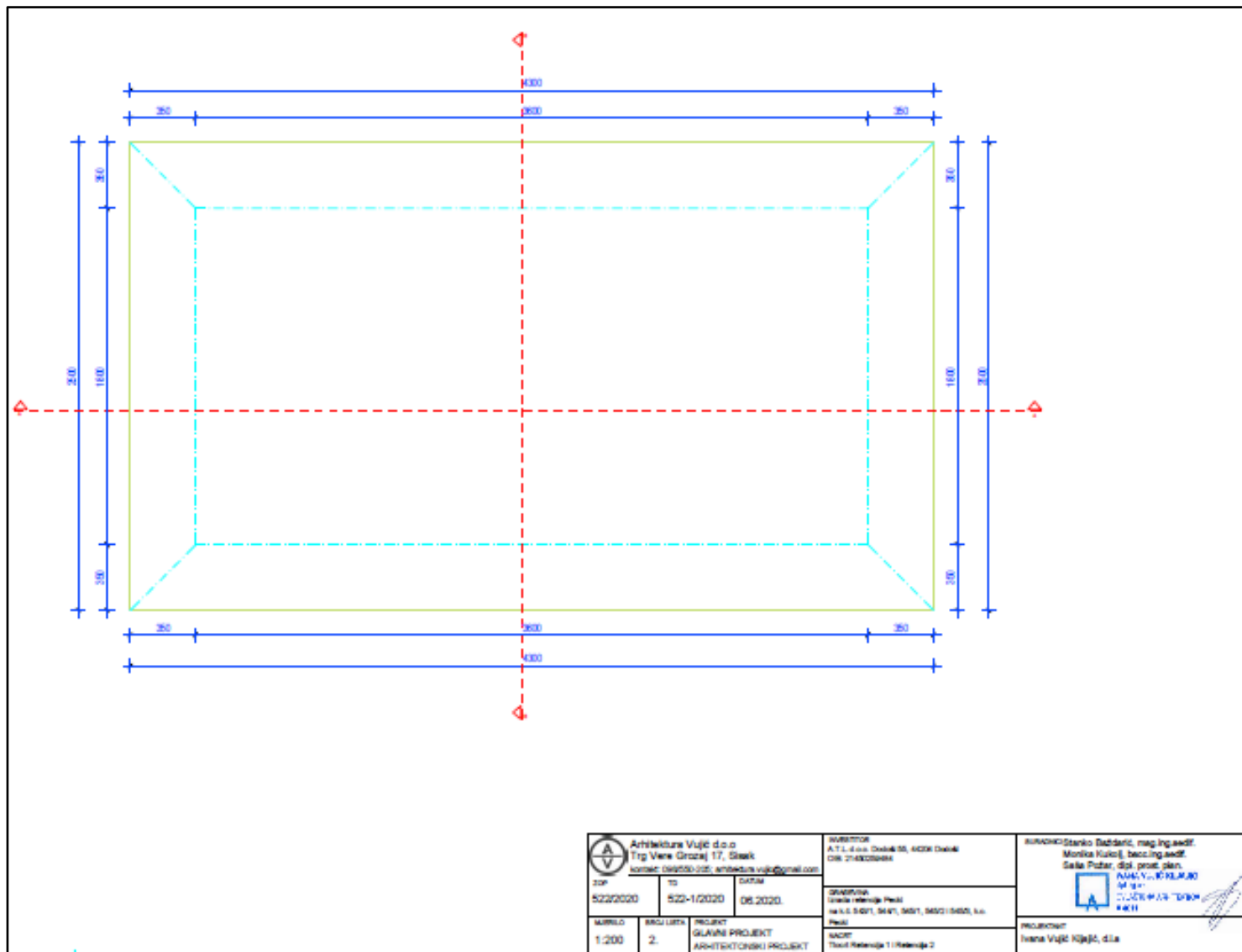
Popis ishoda javno pravnih tijela

Za izgradnju retencije Pecki ishoda su slijedeći javno pravni uvjeti:

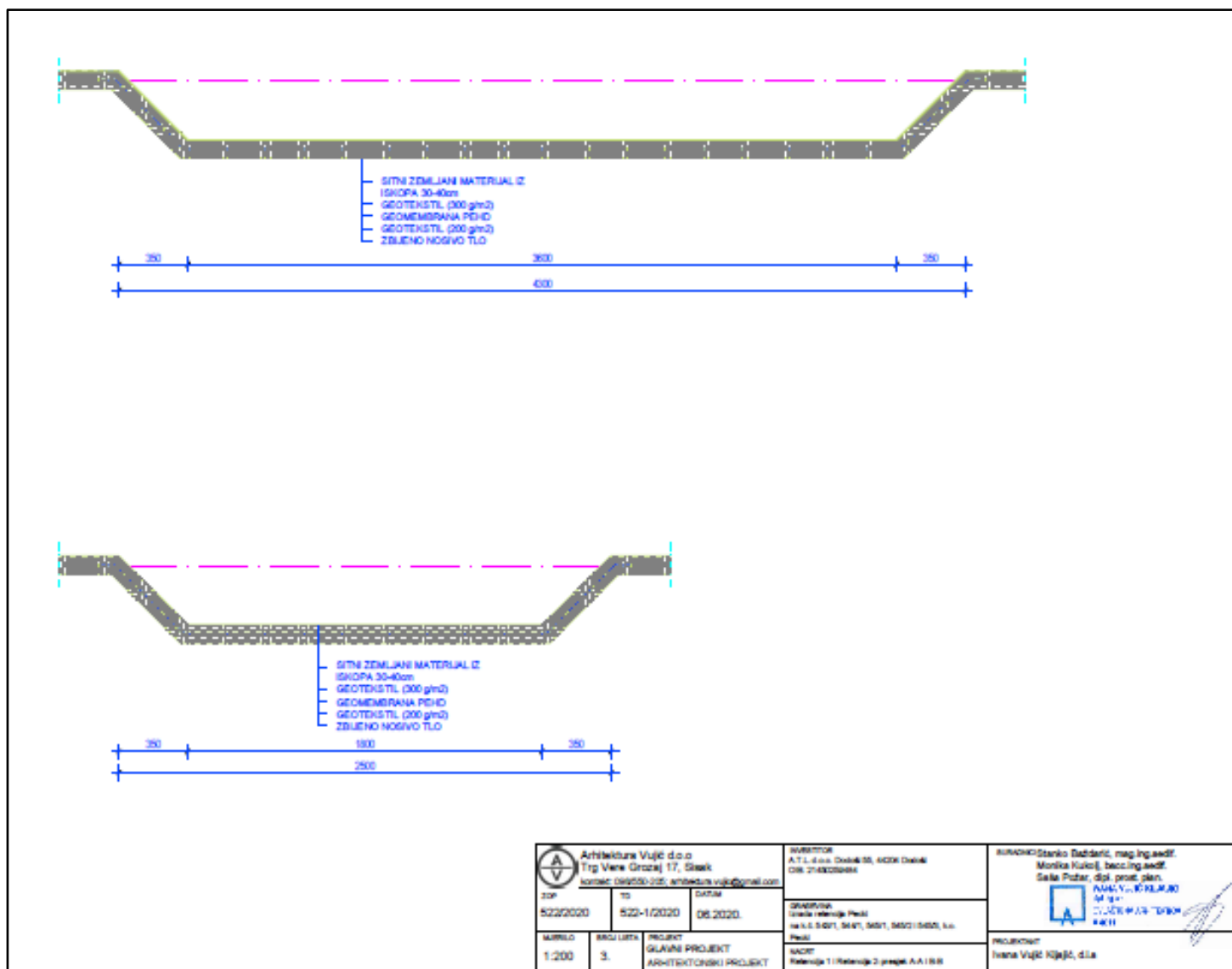
- Izgradnja retencije Pecki – uvjeti zaštite okoliša, izdani od Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Odsjek za zaštitu okoliša i prirodu, KLASA: 351-02/20-03/101, URBROJ: 2176/01-08/11-20-2, Sisak 20. srpnja 2020.,
- Vodopravne uvjete za izgradnju retencije Pecki, izdani od Hrvatskih voda, vodosposobarska ispostava za mali sliv „Banovina“, KLASA: 352-01/20-18/0005617, URBROJ: 374-3110-1-20-2, Sisak 23. srpnja 2020.,
- Posebni uvjeti, izdani od Privreda d.o.o. za javnu vodoopskrbu i odvodnju, znak: 308-20/EK, Petrinja 20. srpnja 2020.,
- Posebni uvjeti, izdani od Upravnog odjela za komunalne djelatnosti, KLASA: 360-02/20-01/30, URBROJ: 2176/06-09/12-20-2, Sisak 29. srpnja 2020.,
- Posebni uvjeti, izdani od Ministarstva poljoprivrede, KLASA: 350-05/20-01/855, URBROJ: 525-11/0603-20-2, Sisak 24. srpnja 2020.,



Slika 1-5 Situacija



Slika 1-6 .Tlocrt



Slika 1-7 Presjek

Izgradnja nadstrešnice

Nositelj zahvata planira izgradnju nadstrešnice za smještaj poljoprivredne mehanizacije na kč.br. 1896/2, 1896/8, 1896/9 i 1901/2 sve k.o. Veliki Šušnjar. Od navedenih čestica formirati će se nova čestica nepravilnog oblika površine 3.642,00 m² (Slika 1-9).

Unutar obuhvata novoformirane čestice nalazi se dio postojeće zgrade površine 76,92 m². Izgrađenost novoformirane građevinske (kig) čestice iznositi će 0,08.

Nadstrešnica će biti smještena na novoformiranoj čestici tako da je:

- sjeverno pročelje na udaljenosti 4,00 – 4,63 m do susjedne međe,
- istočno pročelje na udaljenosti 14,80 – 24,17 m do susjedne međe,
- južno pročelje na udaljenosti 14,05 – 33,52 m do susjedne međe,
- zapadno pročelje na udaljenosti 6,87 – 10,70 m do susjedne međe.

Projektirana nadstrešnica će se sastojati od jedne etaže. Ukupna tlocrtna površina iznositi će 249,50 m².

Nosiva konstrukcija sastojiti će se od 6 čeličnih rešetkastih nosača na osnom razmaku od 5 m oslonjenih na stupove profila HEA260. Gornja i donja pojasnica rešetkastog nosača sastojiti će se od šupljih kvadratnih profila 100 x 100 x 4 mm. Ispuna će se sastojiti od šupljih kvadratnih profila 60 x 60 x 3 mm. Horizontalni i vertikalni spregovi će se sastojati od vlačnih dijagonala punog okruglog profila ϕ 1,6 cm. Sekundarni nosači biti će IPE180 na osnom razmaku od 2 m (Slika 1-10 nagiba 3,3° sa pokrovnim limom (Slika 1-11).

Temeljna konstrukcija sastojiti će se od temelja samaca 140 x 140 x 60 m povezanih veznim gredama 40 x 40 cm. Svi AB elementi biti će klase betona C30/37 i zaštitnog sloja armature min c = 4,0 cm. Temeljna konstrukcija postavljati će se na podložni beton (d=7cm) koji leži na dobro zbijenom sloju tampona (d=30 cm).

Asfaltna kolnička konstrukcija sastojati će se od tri sloja:

- habajućeg sloja asfalta – asfalt beton, d = 4 cm,
- nosivog sloja asfalta – bitumenizirani nosivi sloj, d=7 cm,
- nosivog sloja drobljenog kamenog materijala granulacije 0/32mm, d_{min} = 30cm

Kolni i pješački pristup na parcelu osiguran je sa pristupnog puta sa južne strane. Kolni prilaz prelazi preko postojeće, asfaltirane površine.

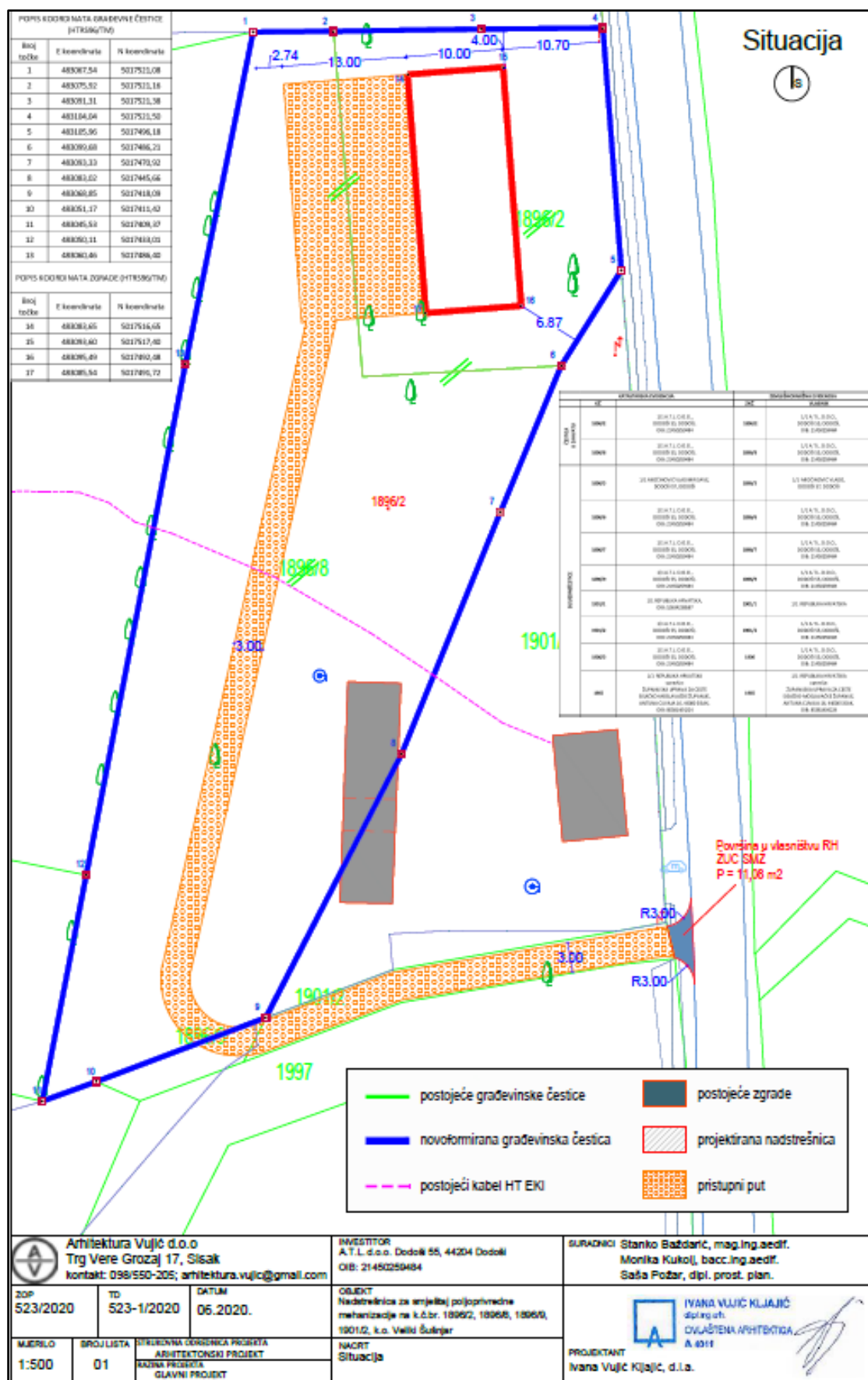
Predmetna zgrada biti će spojena na niskonaponsku mrežu, prema uvjetima nadležnog distributera. Planirana je montaža i spajanje rasvjetnog tijela za vanjsku montažnu čeličnu konstrukciju h=5m.

Predmetna zgrada neće biti spojena na telekomunikacijsku mrežu kao ni na javnu vodoopskrbnu i kanalizacijsku mrežu.

Popis ishodenih javno pravnih tijela

Za izgradnju nadstrešnice za spremanje poljoprivredne mehanizacije ishodeni su slijedeći javno pravni uvjeti:

- Elektroenergetska suglasnost, izdana od HEP Elektra Sisak, Broj: 401801-200398-0012, 14. srpnja 2020.,
- Posebni uvjeti gradnje, izdani od HAKOM-a, KLASA: 361-03/20-01/7308, URBROJ: 376-05-3-20-2, Sisak 21. srpnja 2020.,
- Izgradnja nadstrešnice – uvjeti zaštite okoliša, izdani od Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Odsjek za zaštitu okoliša i prirodu, KLASA: 351-02/20-03/99, URBROJ: 2176/01-08/11-20-2, Sisak 10. srpnja 2020.,
- Posebni uvjeti priključenja, izdani od Županisjke uprave za ceste Sisačko Moslavačke županije, KLASA: 340-01/20-04/61, URBROJ: 2176-80-30-20-2, Sisak 23. srpnja 2020..



1.2. Opis tehnološkog procesa

Uređenje i priprema tla za podizanje nasada

Cilj uređenja i pripreme tla za podizanje nasada je stvaranje povoljnih uvjeta za brzi ulazak grmova u produktivnu dob te postizanje visokih i kvalitetnih prinosa. Prvi posao u pripremi tla za sadnju je čišćenje terena od vegetacije koja se sastoji od mladih drvenastih i zeljastih biljaka. Bez temeljnog čišćenja terena ne bi se smjelo pristupiti sadnji. Dakle, nakon čišćenja terena tlo se osposobilo za sadnju.

Agrotehnički zahvati prije i poslije sadnje

Način obrade voćnjaka je jedan od značajnih čimbenika uspješnog rasta, razvoja i rodnosti voćaka. Sve potrebne agrotehničke zahvate u nasadima lijeske treba prilagoditi i tehnologiji berbe. Pošto je ručno sakupljanje plodova težak i skup posao u posljednje vrijeme se berba lješnjaka obavlja mehanizirano, strojevima sakupljačima. Na taj način se značajno smanjuju troškovi berbe i povećava učinkovitost. Što je značajno zbog relativne kratkoće vremena za kvalitetno obavljanje berbe. Zbog očuvanja redovite rodnosti i kvalitetne pripreme voćnjaka za berbu sve potrebne agrotehničke mjere treba obavljati redovito i pravovremeno.

Održavanje zaštitnog pojasa u redovima se zasniva na održavanju trake ispod voćaka koja zauzima širinu cca 30 % širine međurednog prostora. Taj dio se održava herbicidima dozvoljenim za tu namjenu. Zaštitni pojas mora biti potpuno čist od korova od ranog proljeća sve do jeseni, naročito u prvih nekoliko godina po sadnji. Može se kombinirati suzbijanje korijenovih izdanaka i korekcija korova u zaštitnom pojasu.

Međuredni prostor se uzdržava kao njegovana tratina koja se redovito kosi malčerima. Tratina se zasijava sa specijalnim mješavinama trava otpornih na gaženje, sporijeg i zbijenijeg rasta i niskog evapotranspiracijskog koeficijenta. Za dobro uzdržavanje potrebno je 3 - 4 košnje godišnje. Kosi se kada trava naraste 12 - 15 cm. U sušnoj godini kosi se češće, a u vlažnijoj rjeđe, ali ne smije se dozvoliti da tratina preraste visinu od 20 cm. Za sijanje tratine obično se koriste travne smjese.

Pošto se plodovi sakupljaju, a ne beru, oni padaju na tlo ispod grmova odakle ih strojevi sakupljaju usisavanjem. Zbog boljeg učinka strojeva površina mora biti čista sa što manje ostataka od košenja tratine i dr. Zbog toga se pribjegava desikaciji tratine oko mjesec dana prije berbe. Na taj način dobijemo čistu površinu na kojoj plodovi imaju manju vlažnost i povećava se učinak berbe.

Agrotehnički zahvati prije sadnje

Krčenje i priprema terena za sadnju - prije svake radnje treba teren temeljito očistiti od drvenastog raslinja i šikare te izvaditi panjeve iz tla, a drvenastu masu odstraniti iz zone nasada. Manjim malčerima treba pomalčirati sav biljni pokrov terena koji će se pripremati za sadnju.

Teškim strojevima (bagerima) treba poravnati međe, ispuniti depresije i sve ostalo da teren bude što homogeniji i pristupačniji ostaloj poljoprivrednoj mehanizaciji.

Meliorativna gnojdba - povećava se količina zaliha hranjiva u tlu. Primjenjuje se na tlima koja nisu prikladna za uzgoj poljoprivrednih kultura, kao i na tlima koja se dugi niz godina

iskorištavaju. Meliorativna gnojidba obuhvaća: humizaciju, kalcifikaciju, gnojidbu mineralnim i organskim gnojivima i kalcizaciju tla bez kojih nema uvjeta ni za druge mjere poboljšanja plodnosti tla.

Rigolanje - prema dubini može se podijeliti na tri stupnja: prvi od 50 do 100 cm, drugi od 100 do 150 i treći preko 150 cm. Dubina rigolanja ovisi o tipu tla i vrsti voćke. Lakša tla treba rahliti pliće (ne dublje od 60 cm), a teža tla sve dok se ne probije nepropusni sloj. Jednak omjer dubine i širine omogućuje sklizanje odnosno pomicanje površinskog humusnog sloja u gornju trećinu dubine rigolanja. To pogoduje sadnji drvenastih kultura jer je njihovo zakorijenjivanje mnogo dublje nego u jednogodišnjih i višegodišnjih zeljastih kultura. Za rigolanje se koriste jednobrazni plugovi velikih dimenzija-rigoleri. Rigoleri mogu orati na dubinu do 80 cm. Rigolanje se provodi u suho doba godine (ljetu ili rano jesen), tako da se stvaraju agregati tla veličine od 0,2 do 5 cm. Nakon rigolanja površina ne bi smjela ostati previše grebenasta jer to otežava dopunsku obradu, a i preko zime se između grebena nakuplja voda, što dovodi do neujednačenog izmrzavanja površine.

Oranje- teren se zaorava na 30cm dubine.

Tanjuranje ili frezanje - da bi sadnju obavili što lakše tlo mora biti ravno i rahlo.

Obilježavanje budućih sadnih mjesta kolčićima precizno određeno geodetskim instrumentima. Kopanje sadnog mjesta dubine 20 - 25 cm.

Sadnja sadnica - sadnica mora biti posađena na dubinu na kojoj se nalazila u rasadniku, ako sadnicu posadimo preduboko razviti će se površinsko korijenje koje manje otporno na nepogodne vremenske uvijete, dok primarni korijen odumire.

Agrotehničkih zahvata nakon sadnje

Način obrade voćnjaka je jedan od značajnih čimbenika uspješnog rasta, razvoja i rodnosti voćaka. Sve potrebne agrotehničke zahvate u nasadima lijeske treba prilagoditi optimalnom rastu i razvoju sadnica.

U prvoj godini potrebno je obaviti slijedeće agrotehničke zahvate:

1. Ručna rezidba
2. Kupljenje orezanog granja
3. Gnojidba dušičnim gnojivom
4. Tanjuranje
5. Okopavanje oko mladih sadnica
6. Zaštita kemijskim preparatima
7. Tanjuranje
8. Okopavanje oko mladih sadnica
9. Zaštita kemijskim preparatima 10. Tanjuranje
10. Okopavanje oko mladih sadnica

11. Zaštita bakrenim preparatima
12. Gnojdba nasada o NPK gnojivima sa smanjenim udjelom N (Dušika)

U drugoj godini potrebno je obaviti slijedeće agrotehničke zahvate:

1. Ručna rezidba
2. Kupljenje orezanog granja
3. Zaštita bakrenim preparatima
4. Gnojdba organskim dušičnim gnojivom
5. Tanjuranje
6. Okopavanje oko mladih sadnica
7. Zaštita ekološkim kemijskim preparatima
8. Tanjuranje
9. Okopavanje oko mladih sadnica
10. Zaštita ekološkim kemijskim preparatima
11. Tanjuranje
12. Okopavanje oko mladih sadnica
13. Zaštita bakrenim preparatima
14. Gnojdba nasada organskim NPK gnojivima sa smanjenim udjelom N (Dušika)

U trećoj godini potrebno je obaviti slijedeće agrotehničke zahvate:

1. Ručna rezidba
2. Kupljenje orezanog granja
3. Zaštita bakrenim preparatima
4. Gnojdba organskim dušičnim gnojivom
5. Tanjuranje
6. Okopavanje oko mladih sadnica
7. Zaštita ekološkim kemijskim preparatima
8. Tanjuranje
9. Okopavanje oko mladih sadnica
10. Zaštita ekološkim kemijskim preparatima
11. Tanjuranje

12. Okopavanje oko mladih sadnica
13. Zaštita bakrenim preparatima
14. Gnojidba nasada organskim NPK gnojivima sa smanjenim udjelom N (Dušika)

U četvrtoj godini potrebno je obaviti slijedeće agrotehničke zahvate:

1. Ručna rezidba
2. Kupljenje orezanog granja
3. Zaštita bakrenim preparatima
4. Gnojidba organskim dušičnim gnojivom
5. Košnja
6. Okopavanje oko mladih sadnica
7. Zaštita ekološkim kemijskim preparatima
8. Košnja
9. Okopavanje oko mladih sadnica
10. Zaštita ekološkim kemijskim preparatima
11. Okopavanje oko mladih sadnica
12. Ručna berba
13. Zaštita bakrenim preparatima
14. Gnojidba nasada organskim NPK gnojivima sa smanjenim udjelom N (Dušika)

U petoj godini potrebno je obaviti slijedeće agrotehničke zahvate,

1. Ručna rezidba
2. Kupljenje orezanog granja
3. Zaštita bakrenim preparatima
4. Gnojidba organskim dušičnim gnojivom
5. Tanjuranje
6. Okopavanje oko mladih sadnica
7. Zaštita ekološkim kemijskim preparatima
8. Tanjuranje
9. Okopavanje oko mladih sadnica
10. Zaštita ekološkim kemijskim preparatima

11. Košnja nasada malčerima
12. Okopavanje oko mladih sadnica

U šestoj i narednim godinama potrebno je obaviti slijedeće agrotehničke zahvate:

1. Ručna rezidba
2. Strojno kupljenje orezanog granja
3. Zaštita bakrenim preparatima
4. Gnojidba organskim dušičnim gnojivom
5. Košnja nasada malčerima
6. Unutar redne prskane herbicidima
7. Gnojidba nasada mineralnim NPK gnojivima
8. Zaštita kemijskim preparatima
9. Košnja nasada malčerima
10. Zaštita kemijskim preparatima
11. Košnja nasada malčerima
13. Zaštita kemijskim preparatima
14. Korekcija herbicidnog pojasa herbicidima
15. Strojna berba
16. Zaštita bakrenim preparatima
17. Gnojidba nasada mineralnim NPK gnojivima sa smanjenim udjelom N (Dušika).

Izbor sorti

Nasadi lijeske će se sastojati od sorata – Istarski duguljasti, Rimski i Tonda Gentile Romana. Na površini od oko 75 ha posaditi će se oko 60 000 sadnica lijeske. Na 1 hektar posaditi će se oko 800 kom sadnica i to 80 % rimskog, 10 % istarskog duguljastog i 10 % Tonda Gentile Romana.

1.3. Varijantna rješenja zahvata

Varijantna rješenja zahvata nisu razmatrana.

1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Prilikom podizanja nasada ne očekuje se potreba za provođenjem drugih aktivnosti za realizaciju zahvata.

1.5. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Prema planiranoj tehnologiji uzgoja oraha u tehnološki proces ulazi sljedeće:

- Sadnice lijeske – oko 60 000 komada
- Organsko gnojivo – 40 t/ha, ukupno oko 2997,116 t
- Mineralno gnojivo NPK 7:20:30 – 3 t/ha, ukupno 224,784 t
- Kalcizacija Ca-karbonat, Agocal terra plus - 12 t/ha, ukupno 889,135 t
- Gorivo za potrebe mehanizacije (plavi diesel) – od 2. – 4. godine oko 12.000 l
 - od 5. – 20. godine oko 18.000 l

1.6. Popis vrsta i količina tvari koje izlaze iz tehnološkog procesa

Nakon završetka tehnološkog procesa izlazi sljedeće:

- Plod lješnjak – u 1. godini = 0 kg/ha
 - u 2. godini = 0 kg/ha
 - u 3. godini = 500 kg/ha (ukupno 37,5 t)
 - u 4. godini = 1 000 kg/ha (ukupno 75 t)
 - u 5. godini = 2 500 kg/ha (ukupno 187,50 t)

2. Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata

2.1. Usklađenost zahvata s važećom prostorno-planskom dokumentacijom

2.1.1. Prostorni plan Sisačko – moslavačke županije (PPSMŽ)

Prostorni plan Sisačko-moslavačke županije („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“, broj 4/01, 12/10, 10/17 i 12/19) – izvod iz tekstualnog dijela:

1.5. Poljoprivredno tlo i šumske površine

1.5.1. Poljoprivredno tlo

Poljoprivredno tlo se prema osnovnoj namjeni dijeli na:

- Vrijedno obradivo tlo namijenjeno primarno poljoprivrednoj proizvodnji, a prostornim planom uređenja općina i gradova može se iznimno dozvoliti djelomično i drugačije
- Ostala obradiva tla namijenjena poljoprivrednoj proizvodnji u najmanje 50% površine.

1.5.2. Šumske površine

Šume osnovne namjene dijele se na :

- gospodarske šume, namijenjene prvenstveno za proizvodnju drva i drugih šumskih proizvoda
- zaštitne šume, namijenjene prvenstveno za zaštitu zemljišta, vodnih tokova, erozivnih područja, naselja, gospodarskih i drugih građevina i imovine
- šume posebne namjene su:
 - šume i dijelovi šuma registrirani za proizvodnju šumskog sjemena
 - šume koje predstavljaju posebne rijetkosti ili su od posebnog znanstvenog ili povijesnog značenja (nacionalni parkovi, parkovi prirode, rezervati i sl.)
 - šume namijenjene znanstvenim istraživanjima, nastavi i drugim potrebama (obrana), te potrebama utvrđenim posebnim propisima
 - šume namijenjene za odmor i rekreaciju (park - šume).

Šumsko - gospodarska osnova je osnovni dokument uređenja šuma i šumskog zemljišta.

1.5.2.1. Radi potrebe zaštite državnih šuma nije dozvoljeno njihovo prosijecanje, krčenje, prenamjena ni narušavanje šumskog ruba, osim za namjene utvrđene ovim Planom i prostornim planovima uređenja općina i gradova.

Prilikom planiranja bilo kakvih zahvata u prostoru (ukoliko je to moguće) izbjegavati šumska područja, osobito zaštitne šume, šume posebne namjene i vrijedne gospodarske šume (šume stabilne dobne strukture visokog uzgojnog oblika, sortimentne strukture i vitalnosti). Ukoliko postoji prevladavajući interes i ne može se planirati izvan šume za izvođenje svih zahvata preferirati gospodarske šume niskog i srednje uzgojnog oblika, odnosno degradirane sastojine loše kvalitete i vitaliteta koliko god je to moguće s obzirom na karakter zahvata. Prilikom planiranja prometnica i drugih linijskih infrastrukturnih zahvata, gdje je uklanjanje šuma neizbježno i dolazi do trajne promjene šuma i šumskog zemljišta i do fragmentacije šumskih

površina, treba nastojati trase položiti tako da zahvaćaju što manje šume ili ih planirati u već postojećim koridorima.

Zaštitna zona šuma zasniva se 50 metara od ruba šume.

Za uvjete izgradnje kao i za ograđivanje privatnih parcela 50 metara od ruba šume potrebno je uvažiti smjernice nadležnog poduzeća za šume.

1.5.3. Ostalo poljoprivredno i šumsko tlo

Ostalo poljoprivredno i šumsko tlo je prostor na kojem se mogu, osim poljoprivredne proizvodnje, odvijati sve ostale aktivnosti sukladne namjeni prostora. Zemljišta koja nisu namijenjena poljoprivrednoj proizvodnji mogu se pošumiti.

1.6. Vodne površine

Vodne površine dijele se na: vodotoke, jezera, akumulacije, retencije, bajere i ribnjake. Namjena i način korištenja vodne površine odnosi se i na prostor ispod i iznad vodne plohe.

Građenje u obalnom pojasu u smislu točke 1.2. stavak 2. ove Odluke određuje se prostornim planom uređenja općine ili grada.

Detaljnije razgraničenje vodnih površina (vodotoci, jezera, akumulacije, retencije, bajeri, ribnjaci i sl.) odrediti će se prostornim planom uređenja općine ili grada.

3. UVJETI SMJEŠTAJA GOSPODARSKIH SADRŽAJA U PROSTORU

U okviru Plana utvrđuju se osnovna usmjerenja za prostorni razmještaj slijedećih gospodarskih sadržaja:

- rudarstvo i iskorištavanje mineralnih sirovina
- industrija i poduzetnički ili obrtnički sadržaji
- poljoprivreda i ribarstvo
- šumarstvo
- turizam i ugostiteljstvo.

3.3. Poljoprivreda i ribarstvo

Razvoj poljoprivrede će se temeljiti na obiteljskom poljoprivrednom gospodarstvu, kao i farmerskom tipu gospodarstva. U tom cilju potrebno je:

- zaustaviti usitnjavanje i poticati povećanje zemljišnog posjeda, uz poželjno utvrđivanje klasa tla, te djelotvornu zaštitu kvalitetnog poljoprivrednog zemljišta
- mijenjati strukturu poljoprivredne proizvodnje, te smanjiti uporabu umjetnih gnojiva i zaštitnih sredstava koje doprinose zagađenju tla i vode
- smanjiti korištenje kvalitetnog zemljišta za nepoljoprivredne svrhe
- poticati i usmjeravati proizvodnju zdrave hrane
- prednost dati tradicionalnim poljoprivrednim granama koje imaju povoljne preduvjete za proizvodnju

- dopustivu gradnju izvan građevinskog područja radi obavljanja poljoprivredne djelatnosti treba dozvoliti samo na primjerenoj veličini posjeda, uz ispunjavanje uvjeta zaštite okoliša i krajobrazu, ovisno o vrsti i veličini djelatnosti.

6. UVJETI UTVRĐIVANJA PROMETNIH I DRUGIH INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA U PROSTORU (funkcionalni, prostorni i ekološki)

6.2. Vodnogospodarski sustav

6.2.2. Korištenje voda

6.2.2.4. Navodnjavanje zemljišta

Navodnjavanje se vrši iz otvorenih vodotoka, izgrađenih brdskih akumulacija i podzemnih izvora.

Planira se izgradnja sustava za navodnjavanje 6.800 hektara zemljišta i to zahvatom vode iz:

- rijeke Save - na području Martinske Vesi 1.750 ha
- na području Topolovca i Šasne Grede 1.350 ha
- manjih vodotoka s izgrađenim akumulacijama 2.500 ha
- podzemnih izvora 1.200 ha

Za potrebe navodnjavanja iz manjih, brdskih, vodotoka planirane su potencijalne lokacije akumulacija, koje su prikazane na kartografskom prikazu 2. Infrastrukturni sustavi 2.4. Korištenje voda i otpad. Akumulacije veće od 25 ha prikazane su pripadajućom oznakom i površinom, dok su akumulacije manje od 25 ha prikazane samo oznakom. Stvarna lokacija i površine akumulacija odrediti će se dodatnim istraživanjima i usvajanjem konkretnog projekta. Ukoliko se prilikom daljnjeg istraživanja i izrade projektne dokumentacije pokaže da je na pojedinoj lokaciji umjesto akumulacije povoljnija izrada retencije moguća je izgradnja iste bez izmjena ovoga Plana.

10. MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNOG UTJECAJA NA OKOLIŠ

10.5. Mjere posebne zaštite

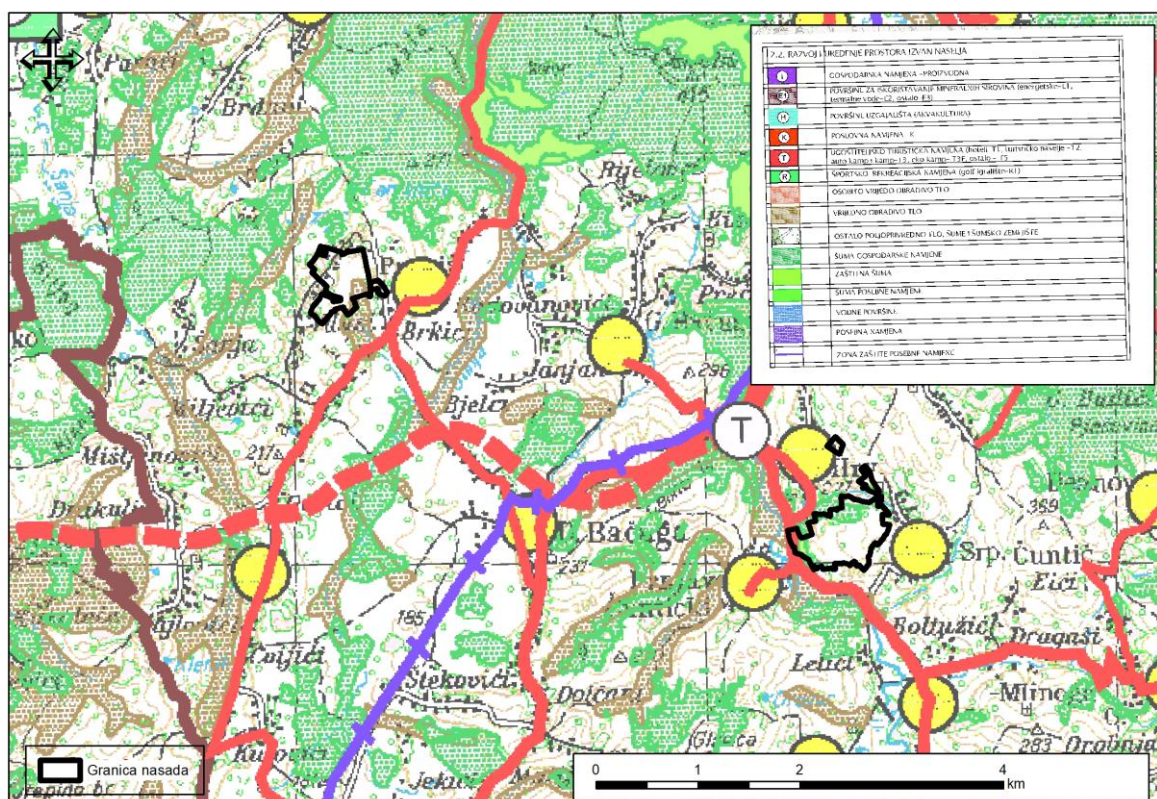
10.5.3. Mjere za zaštitu od prirodnih i drugih nesreća

10.5.3.12. Zaštita voda (vodonosnika)

Dokumentima prostornog uređenja jačati mjere na zaštiti vodonosnika koji je od sve većeg životnog i ekonomskog značenja za područje Sisačko-moslavačke županije.

U području vodonosnika učinkovito rješavati otpadne vode, te izgradnju farmi ne dozvoljavati bez cjelovitog i prihvatljivog zbrinjavanja fekalnih voda.

Na karti korištenja i namjene prostora iz Prostornog plana Sisačko-moslavačke županije, lokacije zahvata nalaze se na područjima definiranim kao **ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište**.



2.1.2. Prostorni plan uređenja Grada Petrinje (PPUGP)

3.7.1. Tla

Tla su na području Grada Petrinje, a na temelju analize bonltetnog vrednovanja zemljišta, još uvijek očuvana i pogodna za proizvodnju zdrave hrane, te je od je strateškog značaja, ali i

zakonska obveza, očuvati kvalitetno poljoprivredno zemljište od svakog oblika prenamjene u nepoljoprivredne svrhe.

Tlo se onečišćuje i degradira na više načina. Najteži oblik oštećenja tla je trajno oštećenje, u smislu promjene korištenja poljoprivrednog zemljišta za infrastrukturne namjene, izgradnju naselja, deponije otpada i slično. Specifičan vid zagađenja tla je i nekontrolirano odlaganje krutog i tekućeg otpada. Devastiranjem tla na takav način vrlo često dolazi do posljedica koje onemogućavaju ili veoma otežavaju njihovo privođenje nekoj namjeni, a naročito uređenje u zelene površine.

Budući da su devastaciji naročito izložene upravo javne površine i vodotoci, te površine uz prometnice i puteve, koje predstavljaju potencijal za ozelenjavanje i trajno uređenje, problem je to izraženiji. Takozvane "divlje" deponije potrebno je stoga sustavno čistiti i sprečavati nekontrolirano odlaganje putem inspekcijskih službi. Onečišćuje se, zatim, upotrebom kemijskih sredstava u poljoprivredi, odlaganjem otpada na legalne ali nesantitarne deponije ili divljim odlaganjem otpada u šume, livade, nepročišćenim otpadnim vodama, erozivnim procesima bujičnih vodotokova i poplava, kao i intenzivnom sječom šuma ili obradom zemljišta na vrlo kosim terenima (vinogradi), zatim prometom na cestama koje nemaju riješenu odvodnju s pročišćavanjem površinskih voda koje se ispiru s kolnika, havarijama u eksploataciji i prijevozu nafte i derivata, te drugih kemijskih sredstava.

Zbog zaštite i sprečavanja ovakvih nepovoljnih utjecaja na tlo potrebno je poduzimati sljedeće mjere i aktivnosti:

- održivim korištenjem proizvodnih resursa stvoriti ekološki prihvatljive proizvode i sustave proizvodnje hrane, u svrhu očuvanja i zaštite prirodnog okoliša
- podupirati organsko-biološku poljoprivredu, a odgovarajućim mjerama u poljoprivredi svesti upotrebu kemijskih sredstava na neophodni minimum, te posebnim mjerama stimulirati ekološku obradu zemlje
- spriječiti zagađivanje zraka iz kojeg se štetni slojevi i teški metali talože u tlo
- osigurati financijske i organizacijske uvjete za čišćenja svih divljih deponija, efikasno sprečavati
- njihovo obnavljanje, te sanirati postojeće legalne deponije otpada
- provoditi racionalnu postupnu izgradnju kanalizacijske mreže s uređajima za pročišćavanje otpadnih voda
- eksploataciju mineralnih sirovina provoditi na temelju posebne studije gospodarenja mineralnim sirovinama, koja će uz druge kriterije valorizirati kvalitetna poljoprivredna tla, te ih zaštititi sadnjom zaštitnih šuma smanjiti utjecaje erozije
- posebnim mjerama smanjivati negativne učinke prometa i havarija u eksploataciji i prijevozu nafte
- predvidjeti preventivne i operativne mjere zaštite, dojave, blokade i postupke sanacije za slučaj izlivanja nepovoljnog medija u okoliš.

8. MJERE SPRIJEČAVANJA NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ

Zaštita voda i tla

Članak 207.

Zbog zaštite i sprečavanja nepovoljnih utjecaja na tlo, potrebno je poduzimati sljedeće mjere i aktivnosti:

- održivim korištenjem proizvodnih resursa stvoriti ekološki prihvatljive proizvode i sustave proizvodnje hrane u svrhu očuvanja i zaštite prirodnog okoliša
- podupirati organsko-biološku poljoprivredu, a odgovarajućim mjerama u poljoprivredi svesti
- uporabu kemijskih sredstava na neophodni minimum
- spriječiti zagađivanje zraka iz kojeg se štetni slojevi i teški metali talože u tlo

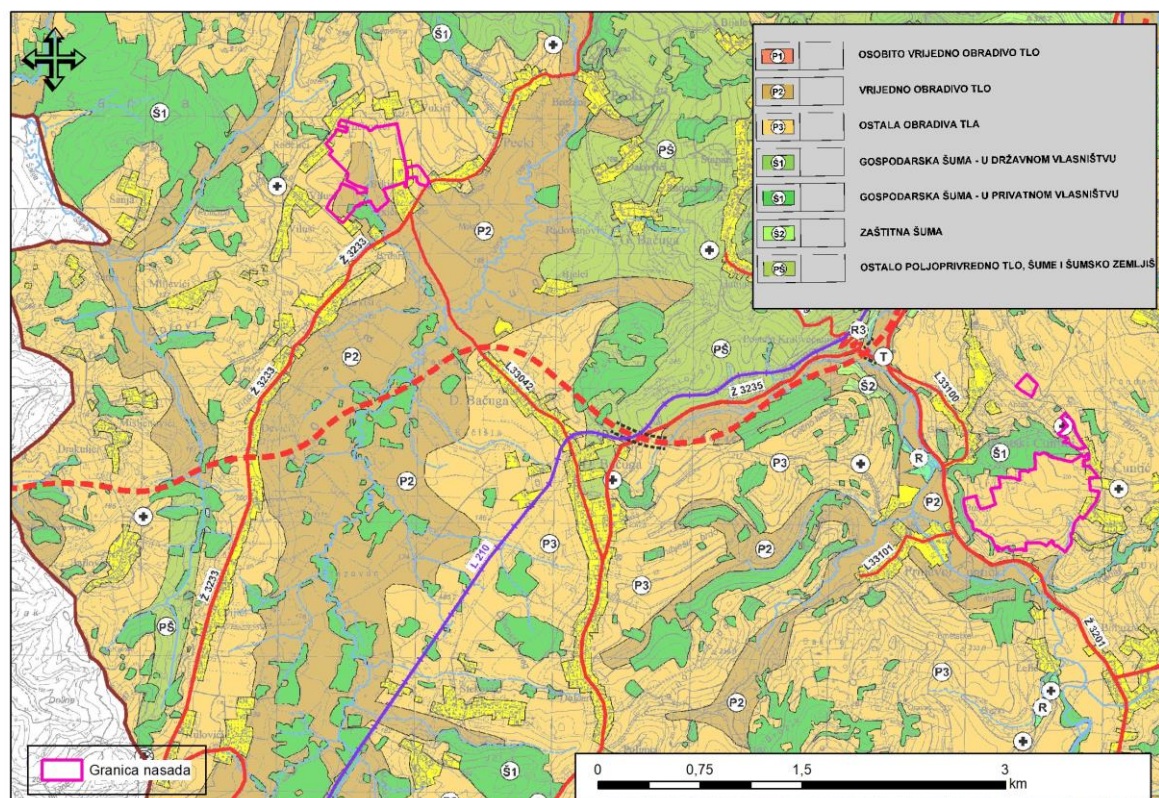
Zaštita prostora

Članak 208.

Šume i šumsko zemljište ne mogu mijenjati svoju namjenu u odnosu na stanje zatečeno stupanjem na snagu PPUG-a Petrinje.

Izuzetno od stavka 1. ovog članka, šuma se može krčiti za potrebe infrastrukture predviđene ovim planom i planovima višeg reda.

Nekvalitetno poljoprivredno zemljište koje ekonomski nije opravdano koristiti u poljoprivredne svrhe može se pošumiti.



Slika 2-2 Korištenja i namjene prostora – PPUGP

2.2. Opis okoliša lokacije i područja utjecaja zahvata

Lokacija zahvata nalazi se na području naselja Čuntić i naselja Pecki (Slika 2-3 - Slika 2-9).



Slika 2-3 Lokacija zahvata na području naselja Čuntić



Slika 2-4 Lokacija zahvata na području naselja Čuntić



Slika 2-5 Lokacija zahvata na području naselja Čuntić



Slika 2-6 Lokacija zahvata na području naselja Čuntić



Slika 2-7 Lokacija zahvata na području naselja Pecki



Slika 2-8 Lokacija zahvata na području naselja Pecki



Slika 2-9 Lokacija zahvata na području naselja Pecki

2.2.1. Klimatološka obilježja

Prema karakteristikama podneblja područje Grada Petrinje nalazi se u klimatskoj zoni tople umjereno kišne klime s izrazito kontinentanskim odlikama (izrazito, ali ne vrlo dugo hladno razdoblje godine). Kako je područje otvoreno utjecajima sa sjevera, a prema jugu zaštićeno brdskim područjem Banovine, kontinentalni utjecaji prilično su izraženi. U promatranju podneblja bitno je istaci lokalne geografsko - morfološke elemente koji imaju veliki utjecaj na klimu. Tako je npr. u dolini Petrinjčice česta temperaturna inverzija, osobito zimi kada je zemlja pod snijegom, a iznad prostora razvijeno područje visokog tlaka. Ove mikroklimatske razlike (suhi zrak, manje magle, umjerenije noćne temperature, rjeđa pojava mraza) imaju utjecaj na razmještaj kultura.

Prema raspoloživim podacima, srednja godišnja temperatura zraka u Petrinji je 11°C. Godišnje kolebanje (amplituda) srednje godišnje temperature razmjerno je veliko i iznosi 20,7°C: najhladniji je siječanj s prosjekom od 0,2°C, a najtopliji je srpanj s prosjekom od 20,7°C. Najmanje naoblake ima u kolovozu i općenito u ljetnim mjesecima, a najviše u studenom.

Raspored naoblake odgovara rasporedu padalina kojih ima najviše u proljeće (lipanj) i u jesen (studen). Prosječna godišnja količina padalina iznosi 1030 mm. Ljeti se 2 - 3 puta javlja tuča, a magla i mraz česti su u dolini Kupe i Petrinjčice. Snijeg pada u razdoblju od listopada do svibnja (uglavnom u siječnju i veljači), a na zemlji se zadržava prosječno 33 dana.

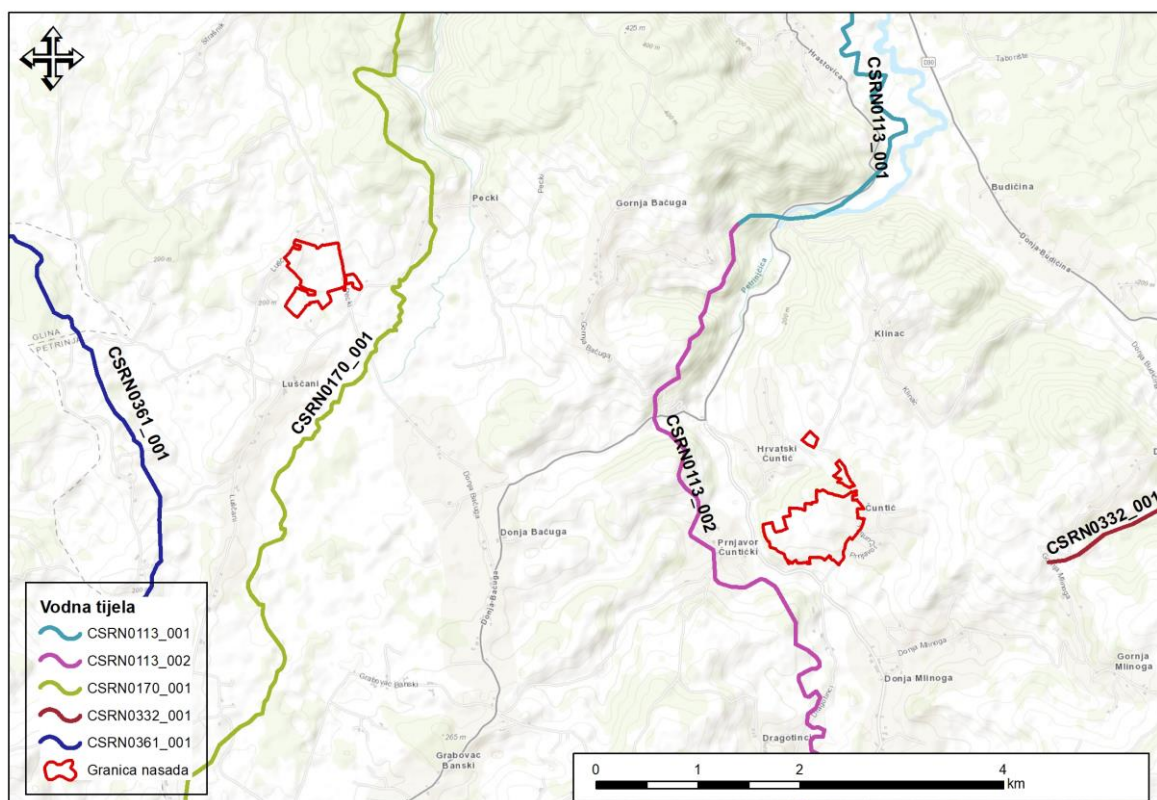
U Petrinji prevladavaju vjetrovi iz sjevernog kvadranta što je posljedica otvorenosti prema sjeveru.

2.2.2. Vode i vodna tijela

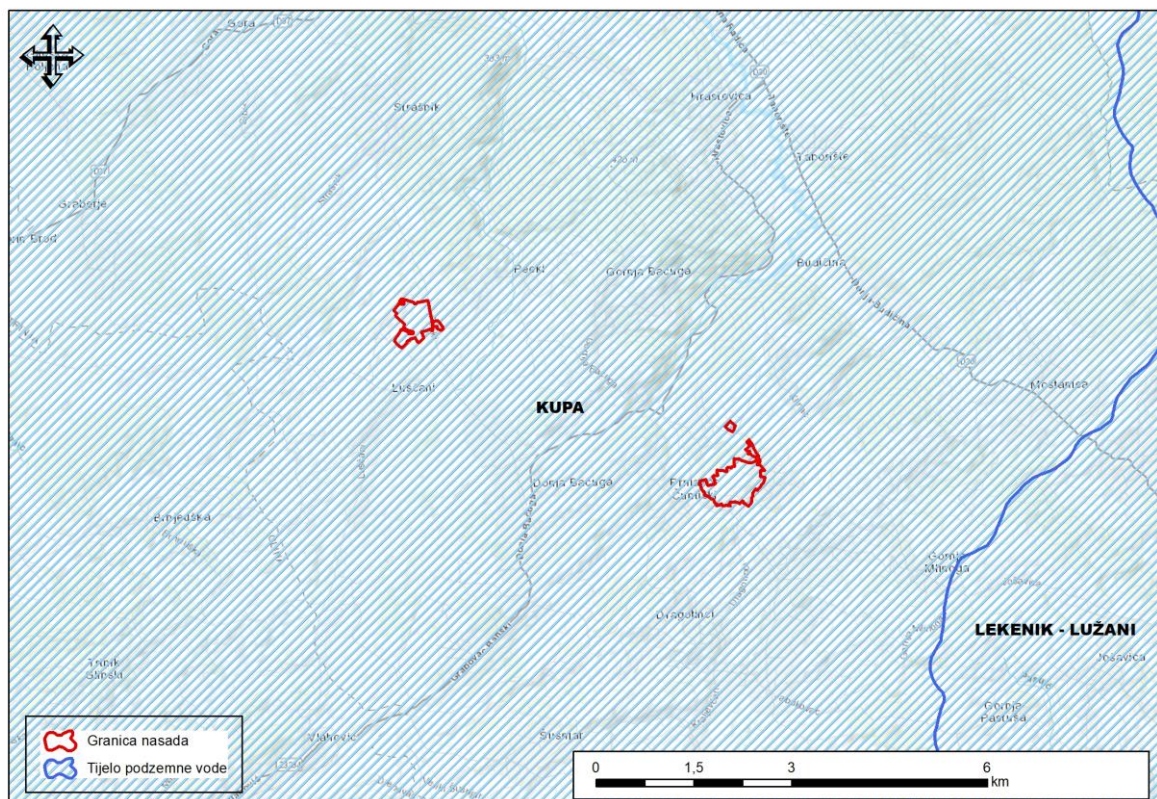
Na području obuhvata zahvata nalaze se vodotoci Utinja i Petrinjčica. Utinja izvire na Baniji, a ulijeva se u rijeku Kupu, odnosno predstavlja desni pritok Kupe. Rijeka Petrinjčica ima usko porječje (2-6 km), a pritoke joj čine potoci sa Šamarice te brda istočno i zapadno od doline.

Navedeni vodotoci su sljedeća vodna tijela površinskih voda u blizini zahvata: CSRN0170_001, Utinja i CSRN0113_002, Petrinjčica (Slika 2-10). Ekološko i kemijsko stanje vodnog tijela CSRN0170_001 ocijenjeno je kao dobro te je ukupno u dobrom stanju. Ekološko stanje vodnog tijela CSRN0113_002 ocijenjeno je kao vrlo dobro, dok je kemijsko stanje dobro, a ukupno je u vrlo dobrom stanju. Zahvat se nalazi na podzemnom vodnom tijelu **CSGI_31 – KUPA** (Slika 2-11). Kemijsko, količinsko i ukupno stanje mu je procijenjeno kao dobro.

Stanje vodnih tijela prema svim parametrima prikazano je na kraju poglavlja, u Izvadku iz Registra vodnih tijela.



Slika 2-10 Vodna tijela površinskih voda



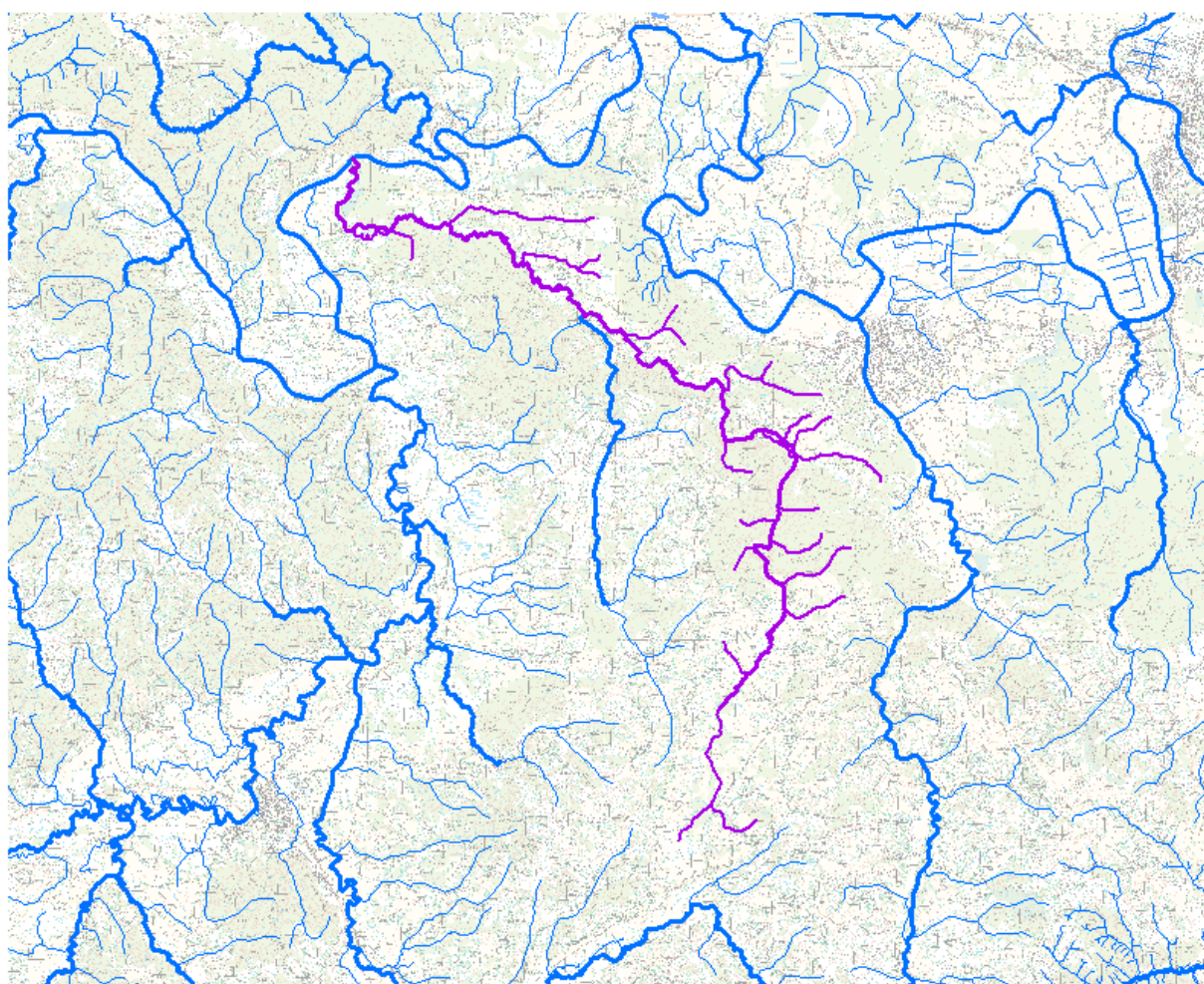
Slika 2-11 Podzemna vodna tijela

U nastavku su navedeni podaci iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021., Izvadak iz Registra vodnih tijela.

Vodno tijelo CSRN0170_001, Utinja

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0170_001	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0170_001
Naziv vodnog tijela	Utinja
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (2A)
Dužina vodnog tijela	27.8 km + 38.3 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska

Države	Nacionalno (HR)		
Obaveza izvješćivanja	EU		
Tijela podzemne vode	CSGI-31		
Zaštićena područja	HR13356701, (* - dio vodnog tijela)	HR2000642*,	HRCM_41033000*
Mjerne postaje kakvoće			



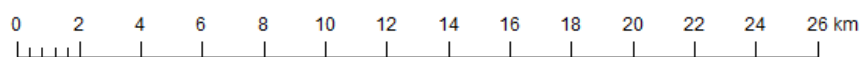
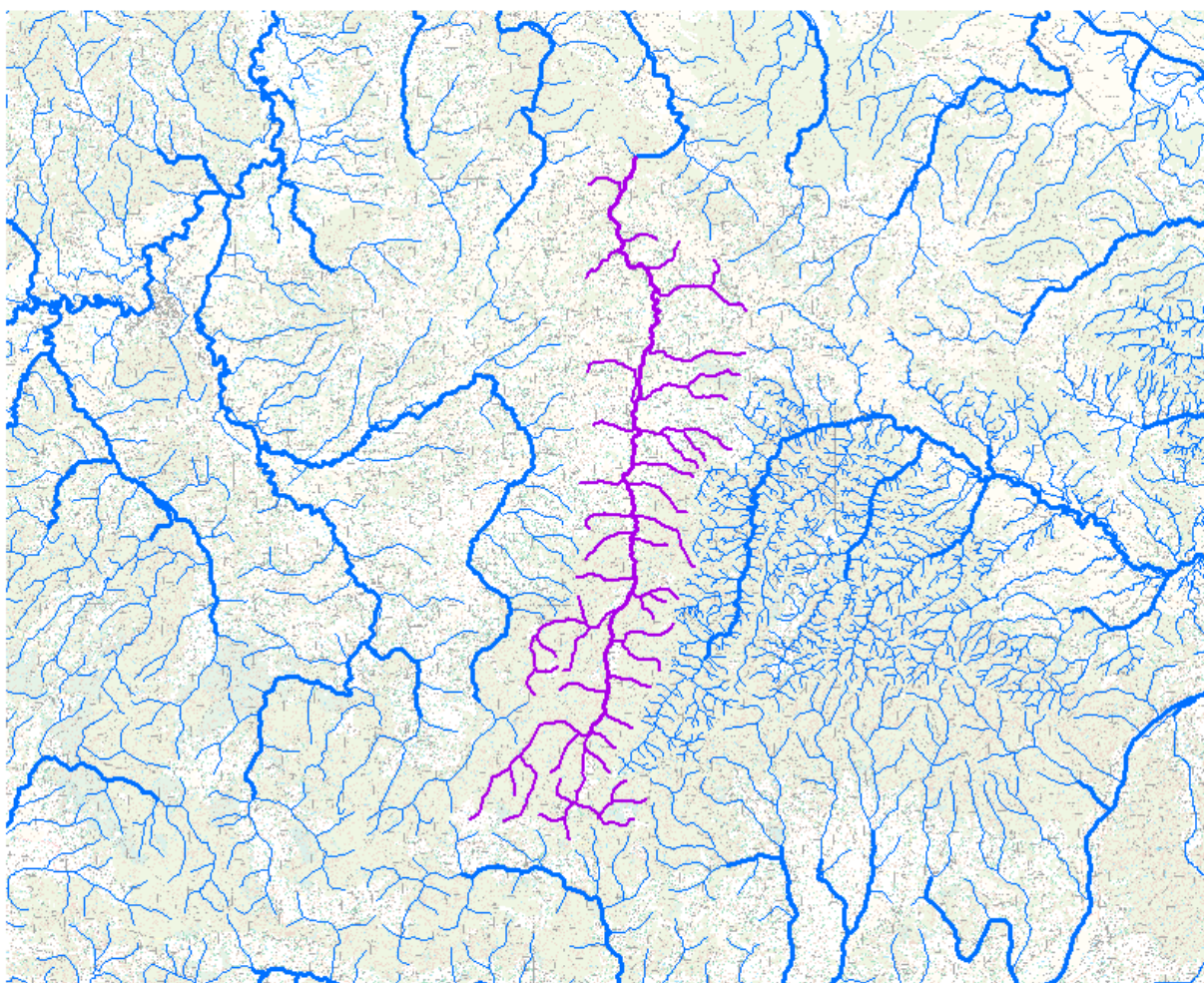
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 km



STANJE VODNOG TIJELA CSRN0170_001									
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*		ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA						
			STANJE		2021.		NAKON 2021.		POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, Ekolosko Kemijsko	dobro dobro dobro	stanje	dobro dobro dobro	stanje	dobro dobro dobro	stanje	dobro dobro dobro	stanje	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postize ciljeve
Ekolosko Fizikalno Specifične Hidromorfološki	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro dobro dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postize ciljeve procjena nije pouzdana
Biološki elementi	nema	ocjene	nema	ocjene	nema	ocjene	nema	ocjene	nema procjene
Fizikalno BPK5 Ukupni Ukupni	dobro vrlo dobro dobro dobro	dobro dobro dobro	dobro vrlo dobro dobro dobro	dobro dobro dobro	dobro vrlo dobro dobro dobro	dobro dobro dobro	dobro vrlo dobro dobro dobro	dobro dobro dobro	procjena nije pouzdana postize ciljeve procjena nije pouzdana postize ciljeve
Specifične arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni poliklorirani	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro dobro dobro dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro dobro dobro dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro dobro dobro dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro dobro dobro dobro	postize ciljeve postize ciljeve postize ciljeve postize ciljeve postize ciljeve postize ciljeve postize ciljeve
Hidromorfološki Hidrološki Kontinuitet Morfološki Indeks	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	dobro dobro dobro dobro	procjena nije pouzdana postize ciljeve postize ciljeve postize ciljeve procjena nije pouzdana
Kemijsko Klorfenvinfos Klorpirifos Diuron Izoproturon	dobro dobro dobro dobro dobro	stanje stanje stanje stanje stanje	dobro dobro dobro dobro dobro	stanje stanje stanje stanje stanje	dobro nema nema nema nema	stanje ocjene ocjene ocjene ocjene	dobro nema nema nema nema	stanje ocjene ocjene ocjene ocjene	postize ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmijski i njegovi spojevi, Tetraoklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njegovi spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetraokloretilen, Triokloretilen, Trioklorbenzeni (svi izomeri), Trioklometan *prema dostupnim podacima									

Vodno tijelo CSRN0113_002, Petrinjčica

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0113_002	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0113_002
Naziv vodnog tijela	Petrinjčica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (2B)
Dužina vodnog tijela	22.9 km + 91.9 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	CSGI-31
Zaštićena područja	HR2000459, (* - dio vodnog tijela) HR2001356*, HRCM_41033000*
Mjerne postaje kakvoće	



STANJE VODNOG TIJELA CSRN0113_002									
PARAMETAR		UREDBA NN 73/2013*		ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA					
				STANJE		2021.		NAKON 2021.	
Stanje, Ekolosko Kemijsko		vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	vrlo dobro vrlo dobro dobro stanje	postiže postiže postiže	ciljeve ciljeve ciljeve
Ekolosko		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
Fizikalno	kemijski	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
Specifične	onečišćujuće	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
Hidromorfološki		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
Biološki		nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema	procjene
Fizikalno		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
BPK5	kemijski	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
Ukupni		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
Ukupni		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
Specifične		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
arsen	onečišćujuće	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
bakar		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
cink		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
krom		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
fluoridi		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
adsorbilni	organski	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
poliklorirani	halogeni bifenili	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
Hidromorfološki		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
Hidrološki		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
Kontinuitet		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
Morfološki		vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
Indeks	korištenja	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže	ciljeve
Kemijsko		dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže	ciljeve
Klorfenvinfos	(klor)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema	procjene
Klorpirifos		dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema	procjene
Diuron		dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema	procjene
Izoproturon		dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema	procjene
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilikositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraokloruglik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetraokloretilen, Triokloretilen, Trioklorbenzeni (svi izomeri), Triklometan *prema dostupnim podacima									

Tablica: Stanje tijela podzemne vode **CSGI_31 – KUPA**

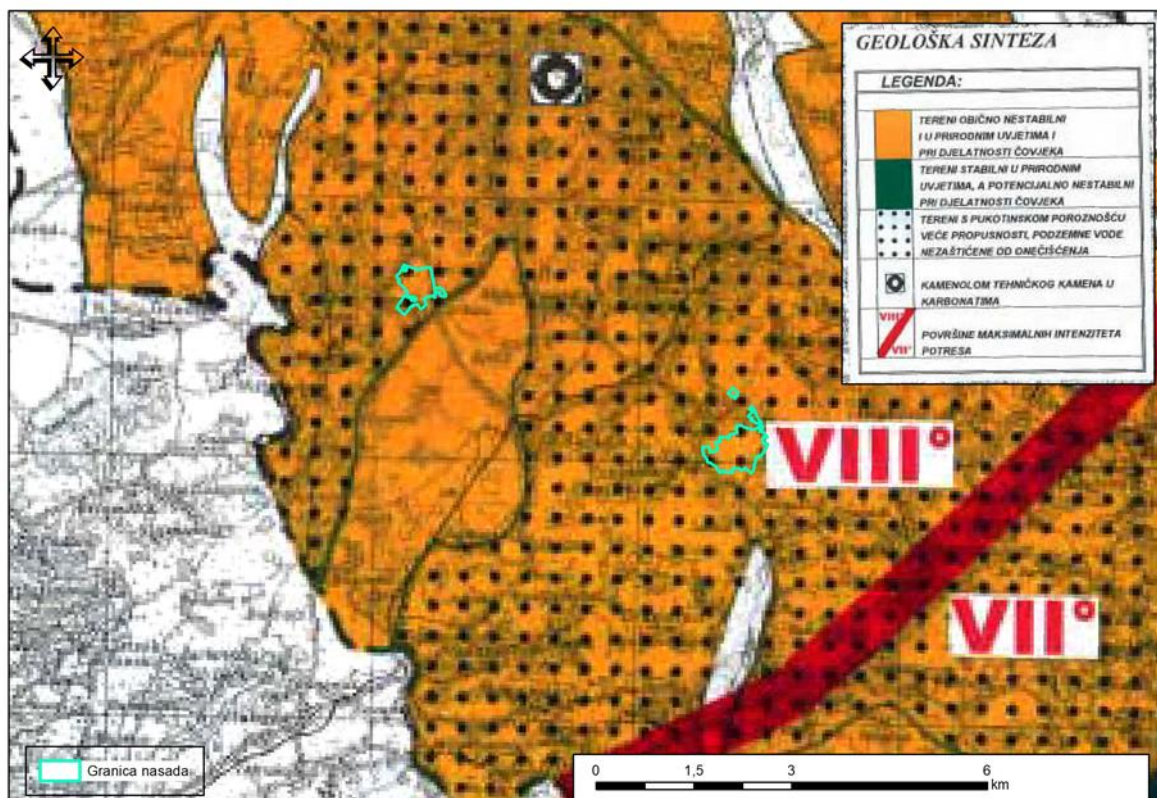
Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

2.2.3. Geološka i tektonska obilježja

Grad Petrinja uglavnom se nalazi na mlađim aluvijalnim sedimentima koji su karakteristični za dolinu rijeke Kupe te korita njihovih potoka (Petrinjšica). Sastoje se od šljunaka, pijesaka, glina i mulja čija se sedimentacija odvija i u najnovije vrijeme. Većim su dijelom prekriveni obradivim tlom. Šljunci i pijesak izgrađeni su od stijena različitog petrografskog sastava (vapnenci, dolomiti, pješčenjaci, rožnaci, eruptivi, metamorfiti, kvare), a nastali su razlaganjem okolnih, starijih stijena. Karakteristika ovog terena je da je pretežno stabilan u svim okolnostima, dakle kako u prirodnim uvjetima tako i prigodom eventualnih zahvata.

Rubna područja obronaka na jugoistoku i jugozapadu područja obuhvata PPUG-a Petrinje (iznad kote 120 m n.v.) sastoji se od tercijarnih naslaga vapnovitih lapora, vapnenca i pješčenjaka koje pri eventualnim zahvatima mogu postati nestabilne u inženjerskogeološkom smislu.

Područje Petrinje nalazi se u pokupskom epicentralnom području u kome je moguće javljanje potresa intenziteta VIII ° MCS ljestvice (razorni potres). U seriji potresa 1909. i 1910. godine u ovom području zabilježeno je pet jakih potresa magnituda između 4,9 i 5,4. Najjači potres zabilježen je 08. listopada 1909. ($I_0 = \text{VIII} - \text{IX}^0$ MCS ljestvice; $M = 6,0$; $h = 16$ km). Dubine žarišta tih potresa bile su 18 do 38 km. S obzirom na koncentraciju epicentara potresa te prisutne strukture i rasjede zaključuje se da potresi nastaju u široj zoni između Zrinjske gore i Vukmeričkih gorica (Slika 2 -5).



Slika 2 5 Geološka sinteza

2.2.4. Pedološka obilježja

Tipovi tala na području obuhvata PPUG-a Petrinje strukturirani su u slijedeće pedokartografske jedinice (Tablica 2.1):

Tablica 2.1 Tipovi tala / pedokartografske jedinice

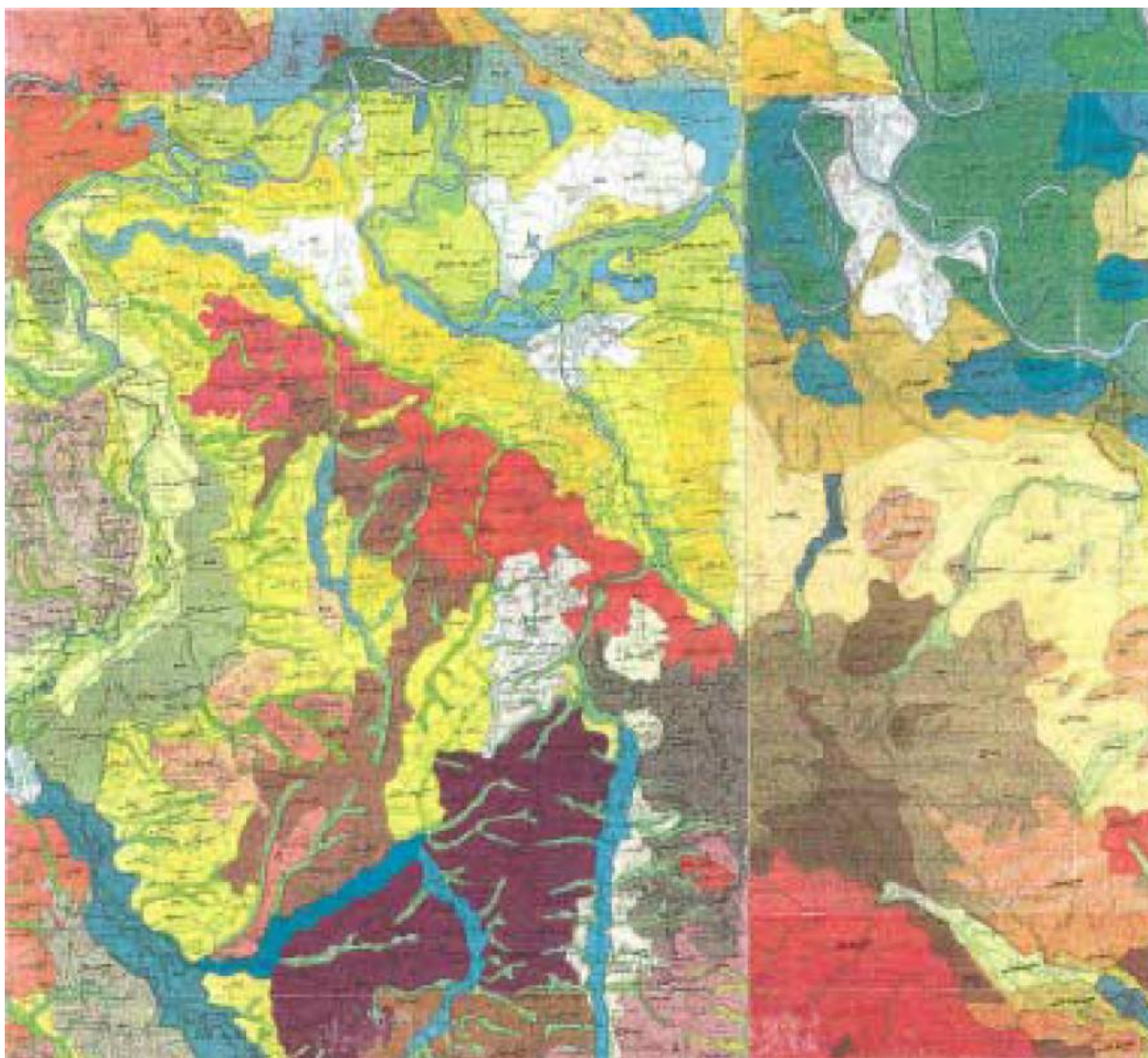
Broj	Naziv pedokartografskih jedinica	Bonitet tla	Kategorija tla
PSEUDOGLEJ RAVNIČARSKI (oznaka PSG - PS - AG)			
9	Pseudoglej, glej, pseudoglej zaravni, amfiglej	61-63	II
PSEUDOGLEJ OBRONAČNI (oznaka PS, PS -1,)			
1	Pseudoglej obronačni distrični, lesivirano tlo	55-60	III
4	Pseudoglej obronačni distrični, lesivirano tlo	55 - 60	III
5	Pseudoglej obronačni distrični i pseudoglej zaravni distrični	54	IV
ALUVIJALNA TLA (oznaka A - L)			
4	Aluvijalno tlo oglejeno i neoglejeno, semiglej aluvijalni	63	II
GLEJNA TLA (oznaka HG - AG - L)			
12	Aluvijalno koluvijalno tlo, močvarno glejno tlo	60-61	III

Procjena pogodnosti tla za iskorištavanje temelji se na sadržaju pedoekološke karte i na podacima o fizikalnim, kemijskim i ostalim svojstvima tala. Broj bonitetnih bodova predstavlja relativni numerički izraz plodnosti tla ili tala koja su obuhvaćena u pedokartografskoj jedinici (veći bonitetni broj odaje kartografsku jedinicu s tlima veće pogodnosti za biljnu proizvodnju).

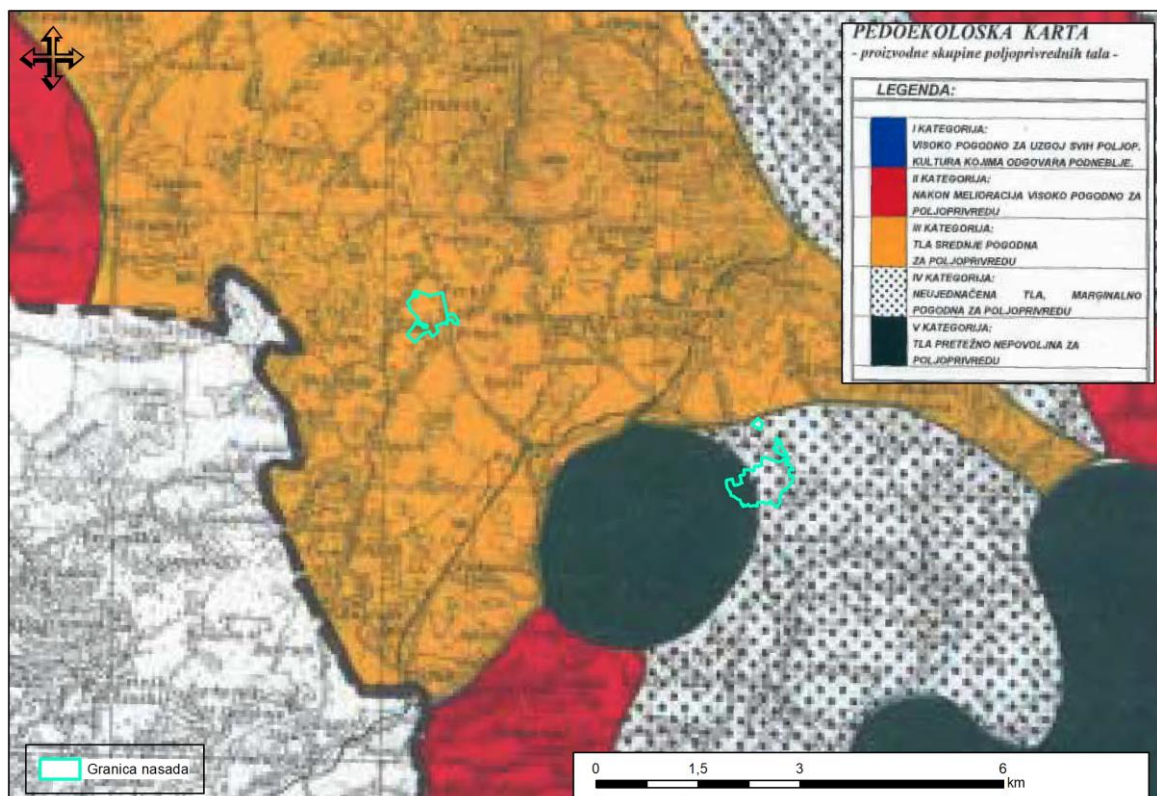
Kako priloženi podaci pokazuju, samo vrlo mali dio tla na području obuhvata PPUG-a (područje Mošćenice) odnosi se na I. kategoriju (visoko pogodno za uzgoj svih poljoprivrednih kultura kojima odgovara podneblje).

Niži dio prostora (južno od rijeke Kupe, te dio doline Petrinjčice) ulazi u II. kategoriju (nakon melioracije visoko pogodno za poljoprivredu). Centralni prostor Grada Petrinje čini tlo III. kategorije (tla srednje pogodna za poljoprivredu) i tlo IV. kategorije (neujednačena tla, marginalno pogodna za poljoprivredu). Brdski dio područja Grada Petrinje obuhvaćen je V. kategorijom (tla pretežno nepovoljna za poljoprivredu). Zahvat se nalazi na tlima III., IV i V kategorije.

Tipovi tala na području obuhvata PPUG-a Petrinje prikazani su na Osnovnoj pedološkoj karti Hrvatske (Slika 2-12), a bonitet na pedoekološkoj karti (Slika 2-13).



Slika 2-12 Osnovna pedološka karta Hrvatske

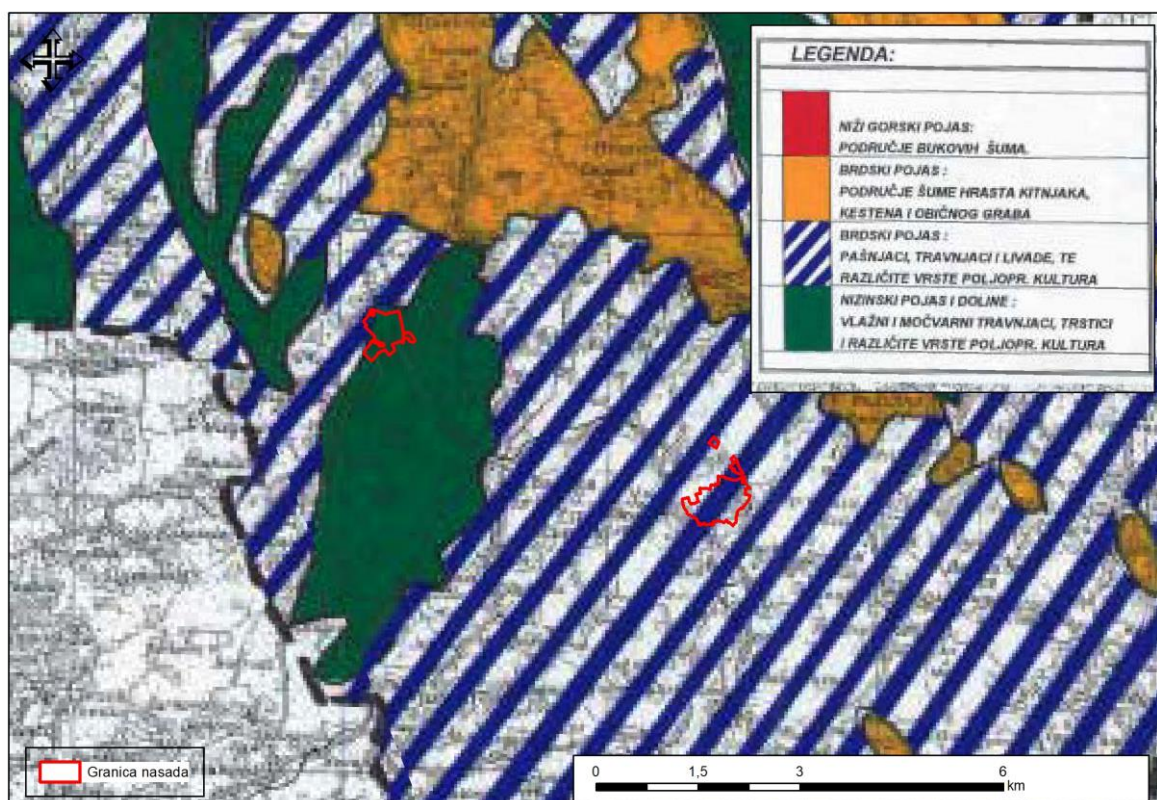


Slika 2-13 Pedoekološka karta područja obuhvata Grada Petrinje

2.2.5. Bioekološka obilježja

Područje obuhvata zahvata nalazi se u središnjem dijelu kontinentalne Hrvatske koje pripada srednjoeuropskoj provinciji eurosibirsko-sjevernoameričke regije. Na području cijele Sisačko-moslavačke županije prirodni uvjeti, kao što su reljef i klima, direktno su utjecali na izgled i stanje vegetacijskog pokrova.

Prema PPUGP, u smislu bioklimatološke interpretacije sjeverni dio područja Grada Petrinje nalazi se u sklopu podneblja nizinskog pojasa kojega karakteriziraju nizinski vlažni i močvarni travnjaci, dolinske livade, trstici i ševari, vodenjare i različite vrste poljodjelskih kultura. Jugoistočni i jugozapadni obronci iznad kote 120 m n.v. uglavnom pripadaju brdskom pojasu mezofitnih brdskih travnjaka i livada košanica s različitim vidovima poljodjelskih kultura (Slika 2 7).



Slika 2-14 Klimatsko – zonska vegetacijska područja

Šumske površine

Veliki dio prostora Grada Petrinje pokriven je šumskom vegetacijom, te se može reći da su šume dobro raspodijeljene, te nema predjela na području Grada gdje bi se osjetila oskudica zelenila. Na prostoru obuhvata PPUG-a Petrinje u nadležnosti "Hrvatskih šuma" p.o. Uprava šuma Sisak, Šumarija Petrinja, nalaze se sljedeće gospodarske jedinice:

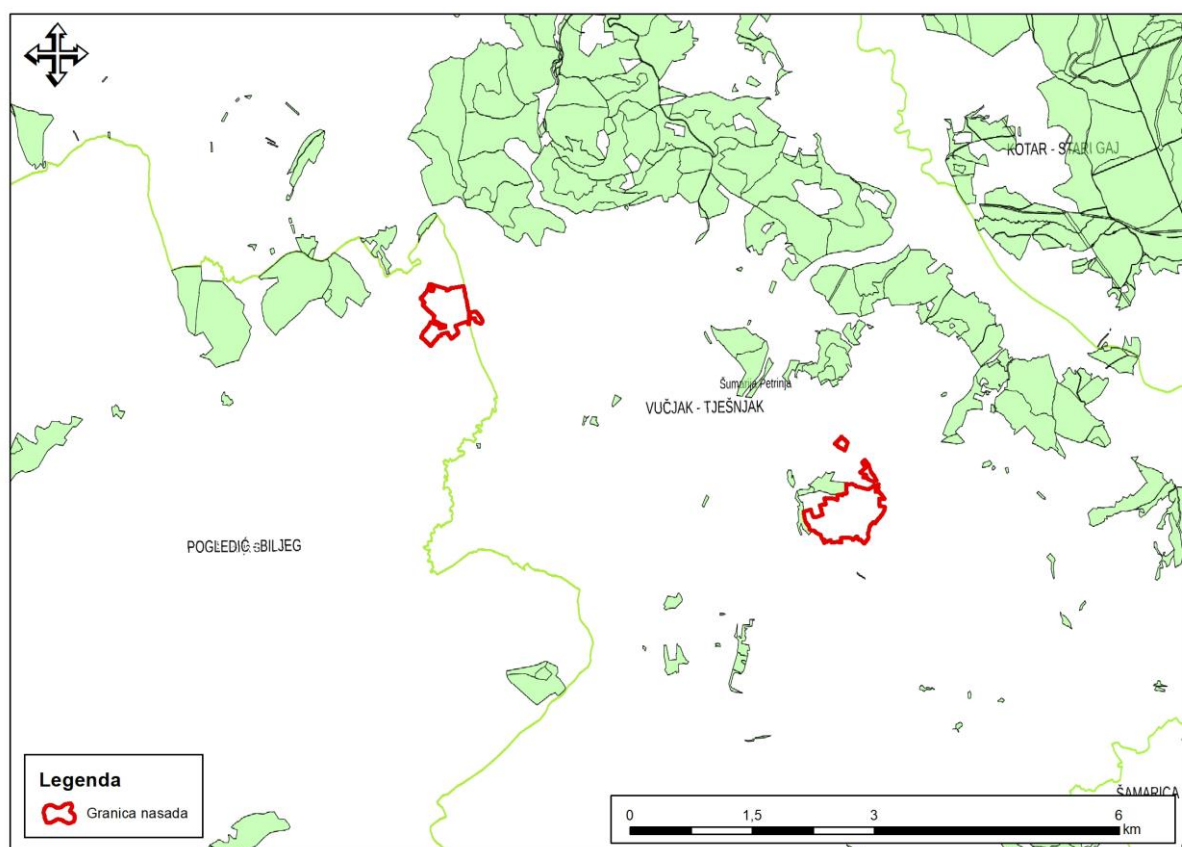
- gospodarska jedinica Kotar-Stari gaj, površine 2.461 ha
- gospodarska jedinica Petrinjčica, površine 4.028 ha
- gospodarska jedinica Vučjak-Tješnjak, površine 3.303 ha
- gospodarska jedinica Šamarica II., površine 2.863 ha.

Pod Upravom šuma Sisak, Šumarija Glina, nalaze se sljedeće gospodarske jedinice:

- gospodarska jedinica Pogledić – Biljeg, površine 552,9 ha.

Ukupna površina državnih šuma na području Grada Petrinje je 12.655 ha i obrasle su uglavnom bjelogoričnim vrstama. Pošumljavanje novih površina na prostoru obuhvata nije predviđeno. Većinu šuma na području Grada Petrinje čine gospodarske šume, ali postoji i zaštićena šuma (park šuma Kotar-Stari gaj), koja se nalazi u istočnom dijelu područja, prema Gradu Sisku.

Zahvat se nalazi u sklopu gospodarskih jedinica Vučjak-Tješnjak i Pogledić – Biljeg (Slika xx).



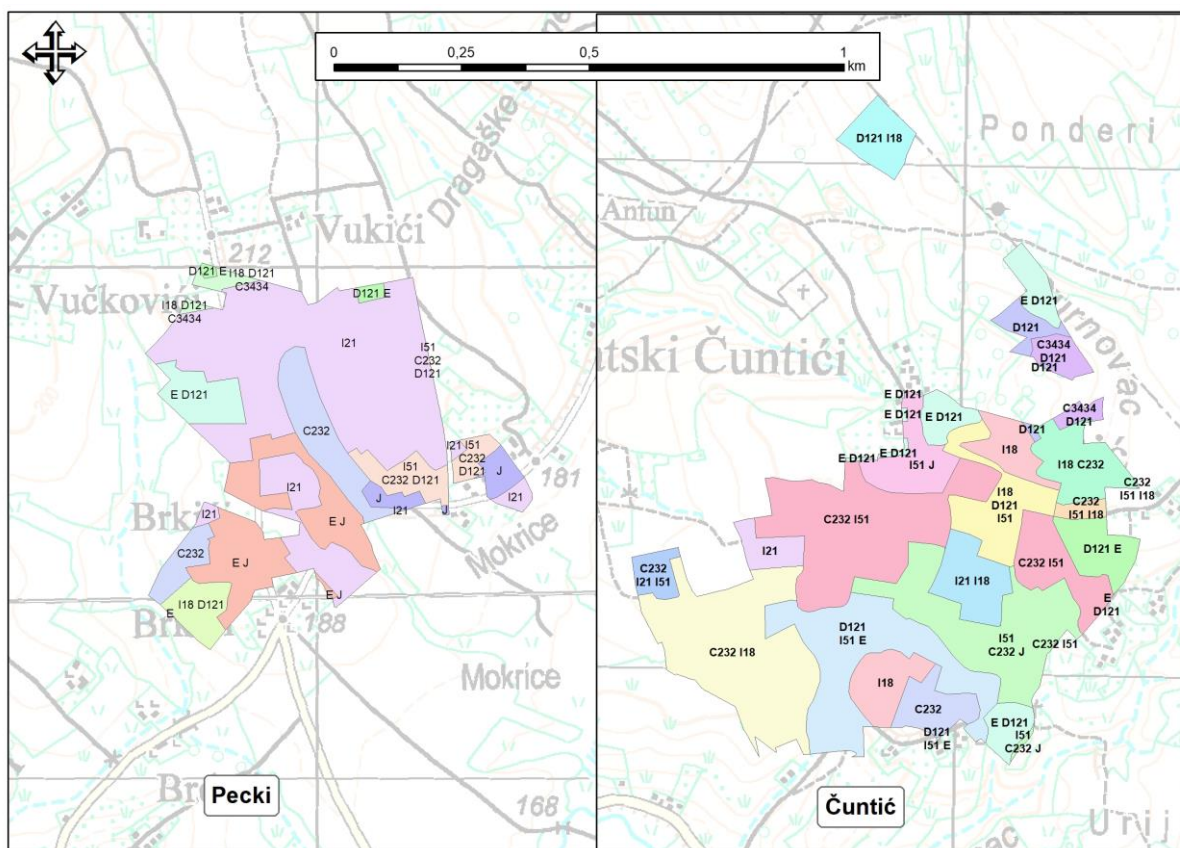
Slika 2 9 Gospodarske jedinice

Staništa

Zahvat je planiran na sljedećim staništima:

Br.	NKS_KOMB	NKS1	NKS1_NAZIV	NKS2	NKS2_NAZIV
1	C232	C.2.3.2.	Mezofilne livade košalice Srednje Europe		
2	C232 I18	C.2.3.2.	Mezofilne livade košalice Srednje Europe	I.1.8.	Zapuštene poljoprivredne površine
3	C232 I21 I51	C.2.3.2.	Mezofilne livade košalice Srednje Europe	I.2.1.	Mozaici kultiviranih površina
4	C232 I51	C.2.3.2.	Mezofilne livade košalice Srednje Europe	I.5.1.	Voćnjaci
5	C232 I51 I18	C.2.3.2.	Mezofilne livade košalice Srednje Europe	I.5.1.	Voćnjaci
6	C3434 D121	C.3.4.3.4.	Bujadnice	D.1.2.1.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
7	D121	D.1.2.1.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva		
8	D121 E	D.1.2.1.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	E.	Šume

9	D121 I18	D.1.2.1.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	I.1.8.	Zapuštene poljoprivredne površine
10	D121 I51 E	D.1.2.1.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	I.5.1.	Voćnjaci
11	E	E.	Šume		
12	E D121	E.	Šume	D.1.2.1.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
13	E J	E.	Šume	J.	Izgrađena i industrijska staništa
14	I18	I.1.8.	Zapuštene poljoprivredne površine		
15	I18 C232	I.1.8.	Zapuštene poljoprivredne površine	C.2.3.2.	Mezofilne livade košance Srednje Europe
16	I18 D121	I.1.8.	Zapuštene poljoprivredne površine	D.1.2.1.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
17	I18 D121 C3434	I.1.8.	Zapuštene poljoprivredne površine	D.1.2.1.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
18	I18 D121 I51	I.1.8.	Zapuštene poljoprivredne površine	D.1.2.1.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
19	I21	I.2.1.	Mozaici kultiviranih površina		
20	I21 I18	I.2.1.	Mozaici kultiviranih površina	I.1.8.	Zapuštene poljoprivredne površine
21	I51 C232 D121	I.5.1.	Voćnjaci	C.2.3.2.	Mezofilne livade košance Srednje Europe
22	I51 C232 J	I.5.1.	Voćnjaci	C.2.3.2.	Mezofilne livade košance Srednje Europe
23	I51 J	I.5.1.	Voćnjaci	J.	Izgrađena i industrijska staništa
24	J	J.	Izgrađena i industrijska staništa		



Slika 2 10 Staništa

Fauna

Fauna promatranog područja sastoji se od tipične faune sisavaca nizinskog područja (rovke, jež, razne vrste šišmiša, tekunice, miševi, lasica), divljači (srna, jelen, divlja svinja, lisica i zec) te se može naći vidra (*Lutra lutra*). Osim navedenog ovdje se nalaze vodozemci (zelena žaba, gatalinka, zelena i siva gubavica, običan vodenjak) te od ornitofaune, uz rijeku, divlje patake, gnjuraci, crne liske i ostale. Od grabljivica šire područje nastanjuje škanjac mišar (*Buteo buteo*) i jastreb (*Accipiter gentilis*) te razne vrste sova (šumska sova (*Strix aluco*), sova močvarica (*Asio flammeus*), ćuk (*Athene noctua*)). Od dupljašica mogu se naći djetlovke, kao što su zelena žuna (*Picus viridis*), djetlić mali (*Dendrocopos minor*) i djetlić veliki (*Dendrocopos major*) te crna žuna (*Dryocopus martius*).

2.2.6. **Krajobraz**

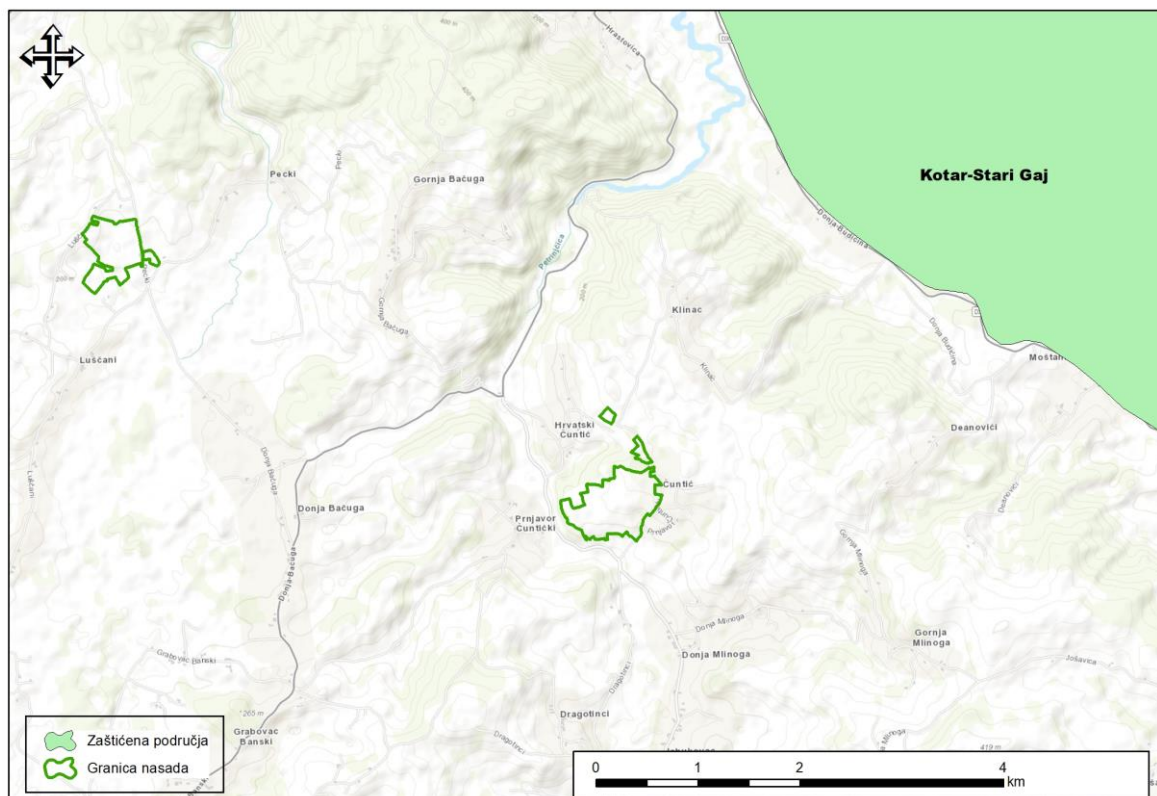
Područje lokacije zahvata pripada krajobraznoj jedinici – Panonska gorja. Ovu krajobraznu jedinicu karakteriziraju gorja koja su u cijelosti prekrivena šumom, nemaju izraženih stjenovitih vrhova niti većih otvorenih prostora, a prijelaz u nizinu im je postupan kroz pojas brežuljkastog terena.

Unutar spomenute krajobrazne jedinice ističu se tri krajobrazne cjeline. Lokacije zahvata nalaze se na području krajobrazne cjeline Banovina koju karakterizira brežuljkasti teren sa šumskom vegetacijom i nizom manjih vodotoka te slabo izraženim ljudskim utjecajem. Osim nekoliko

manjih gradova (Petrinja, Glina i Topusko), postoji veći broj sela vezanih uz poljoprivredu, od kojih je znatan broj napuštenih ili s tek pokojim preostalim staračkim domaćinstvom.

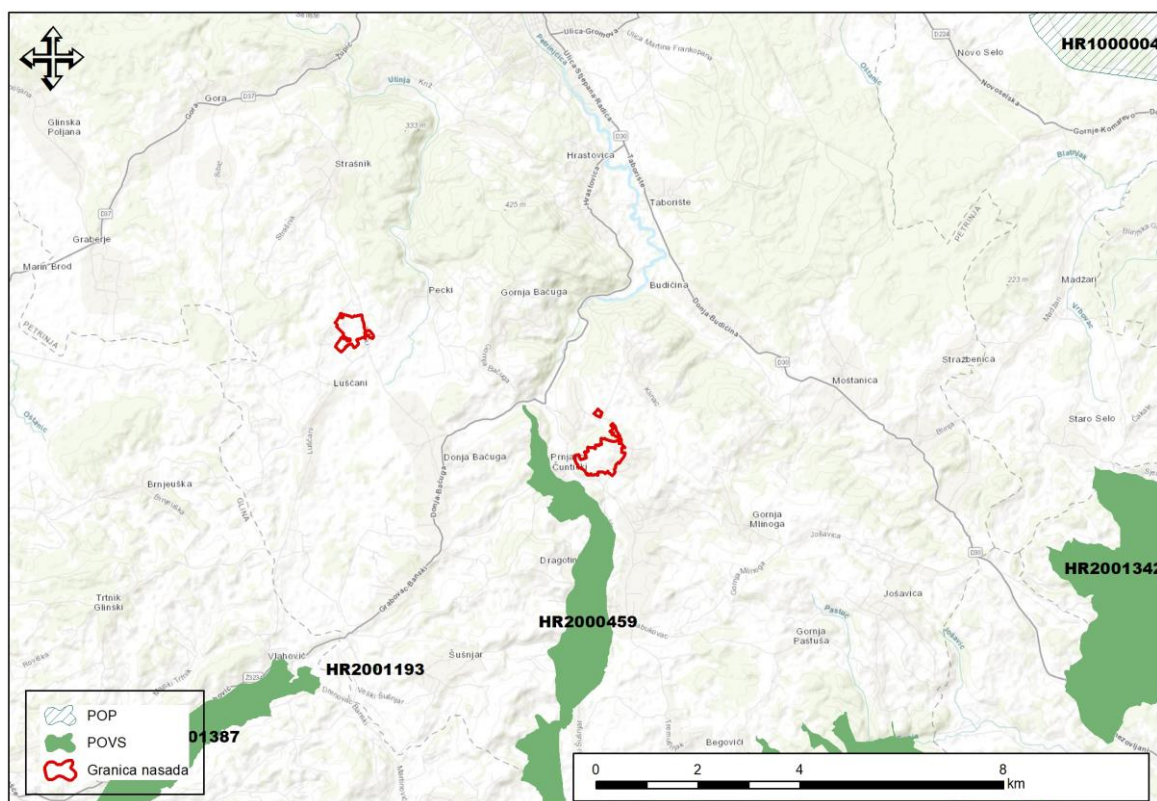
2.2.7. Zaštićena područja prirode i kulturno - povijesna baština

Zahvat se nalazi izvan zaštićenih područja prirode. Od zaštićenih područja prirode, u blizini zahvata nalazi se Posebni rezervat (šumske vegetacije) Kotar – Stari Gaj, udaljen oko 3 km od zahvata (Slika 2-15).



Slika 2-15 Zaštićena područja prirode

Zahvat je smješten izvan područja ekološke mreže Natura 2000. U neposrednoj blizini zahvata, na udaljenosti od cca 300 m, nalazi se područje od značaja za staništa i vrste HR2000459, Petrinjčica.



Slika 2-16 Ekološka mreža – Natura 2000

Kulturno - povijesna baština

Na području Grada Petrinje trenutno su zabilježena 23 arheološka lokaliteta (što se ne smatra konačnim brojem) te više desetaka srednjovjekovnih utvrda od kojih je samo manji broj zaštićen. Većina lokaliteta nije zaštićena odnosno registrirana kao kulturno dobro. To je rezultat, prije svega, slabe istraženosti zbog čega je većina lokaliteta indicirana na temelju pregleda terena i prijašnjih slučajnih nalaza.

Mjere zaštite arheoloških lokaliteta podrazumijevaju provođenje probnih arheološka istraživanja, kako bi se odredile granice zaštite istraživanja treba provesti prije vršenja građevinskih i drugih radova na arheološkim lokalitetima ukoliko se pri izvođenju građevinskih ili bilo kojih drugih radova koji se obavljaju na površini ili ispod površine tla te u vodi, naiđe na arheološko nalazište ili nalaze, osoba koja izvodi radove dužna je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležnu Upravu za zaštitu kulturne baštine.

Na području zahvata nisu zabilježene kulturno povijesne vrijednosti.

3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na okoliš

3.1. Mogući utjecaji zahvata na okoliš

3.1.1. Utjecaji na sastavnice okoliša

3.1.1.1. Utjecaj na zrak i klimatske promjene

Mogući utjecaji tijekom podizanja nasada

Tijekom podizanja nasada i izgradnje retencija i nadstrešnice može doći do povećane emisije čestica prašine u zrak uslijed rada građevinske mehanizacije i prijevoza materijala. Moguće onečišćenje je privremenog i kratkotrajnog karaktera, te je ograničeno na prostor same lokacije zahvata i na pristupnu cestu. Opterećenje zraka emisijom prašine je kratkotrajno i bez daljnjih trajnih posljedica na kvalitetu zraka.

Tijekom podizanja nasada doći će i do emisije ispušnih plinova od rada mehanizacije i transportnih vozila. S obzirom da će mehanizacija i transportna sredstva koristiti kvalitetu goriva propisanom Uredbom o kvaliteti tekućih naftnih goriva („Narodne novine“ broj 113/13, 76/14 i 56/15) neće doći do prekomjernog povećanja čestica prašine i štetnih plinova (onečišćujućih tvari) te time do negativnog utjecaja na kvalitetu zraka.

Tijekom podizanja nasada neće se koristiti gnojidba stajskim gnojem stoga neće doći do emisije neugodnih mirisa.

Mogući utjecaji tijekom proizvodnje lješnjaka

Mogući negativni utjecaji na zrak dolaze iz sljedećih izvora:

- Izgaranje goriva transportnih vozila i poljoprivredne mehanizacije,
- Gnojenje poljoprivrednih površina zrelim stajskim gnojem.

Tijekom proizvodnje koristit će se transportna vozila i poljoprivredna mehanizacija čiji rad uzrokuje emisije sumporovih oksida, dušikovih oksida, nemetanskih hlapivih organskih spojeva, ugljičnog dioksida i lebdećih čestica. Prema članku 9. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“ 130/11 i 47/14) transportna vozila i poljoprivredna mehanizacija moraju se održavati na način da ne ispuštaju onečišćujuće tvari iznad graničnih vrijednosti emisije propisane Pravilnikom o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve tpv 401 („Narodne novine“ br. 113/15). Postupajući na navedeni način, utjecaj na zrak iz navedenog izvora je zanemariv.

Tijekom proizvodnje povremeno će se koristiti organska gnojidba primjenom zrelog stajskog gnoja. Stoga će nastajati neugodni mirisi koji će se javljati tijekom dopreme i primjene organskog gnoja na poljoprivredne površine. S ciljem smanjenja emisija štetnih plinova kao i neugodnih mirisa, potrebno je racionalizirati primjenu organskog gnoja tj. dodane količine moraju se temeljiti na realnim potrebama biljaka. Smanjenje neugodnih mirisa moguće je postići primjenom organskog gnoja za vrijeme prohladnih, oblačnih i vjetrovitih dana. U tim uvjetima omogućena je velika izmjena zraka i brzo smanjenje onečišćujućih tvari koje uzrokuju neugodne mirise. Smanjenje širenja neugodnih mirisa, osim odabira povoljnih vremenskih uvjeta, moguće je postići i odabirom strojeva za razbacivanje gnoja, točnije njegova brza inkorporacija u tlo. Na emisiju neugodnih mirisa utjecaj ima i širina razastiranja gnoja. Što je

širina razastiranja manja, manja je i emisija amonijaka i neugodnih mirisa jer se smanjuje površina gnoja koja je u doticaju sa zrakom.

Budući da se organski gnoj neće razbacivati po cijeloj površini već će se dodavati oko grmova, ovaj utjecaj se ocjenjuje kao privremen i kratkotrajan.

3.1.1.2. Utjecaj na tlo

Mogući utjecaji tijekom podizanja nasada

Tijekom podizanja nasada ne očekuje se negativan utjecaj na tlo. Zahvatom je predviđeno čišćenje površina od postojeće vegetacije te malčiranje i ostavljanje iste na tlu. Sadnja se obavlja pomoću svrdla te planiranim načinom podizanja nasada ne zadire u tlo.

Mogući utjecaji tijekom proizvodnje lješnjaka

Do onečišćenja tla teškim metalima i ostalim onečišćujućim tvarima u poljoprivrednoj proizvodnji može doći ukoliko se sredstva za zaštitu bilja i gnojiva ne primjenjuju u skladu s načelima dobre poljoprivredne prakse.

S obzirom na to da se planira ekološka proizvodnja, sredstva za zaštitu bilja i gnojiva će se primjenjivati minimalno i samo ona dopuštena u takvoj proizvodnji, te će se skladištiti i zbrinjavati na način da se spriječi njihovo izlivanje pa neće doći do negativnog utjecaja na tlo u smislu onečišćenja.

Aplikacija krutog organskog gnoja na poljoprivredne površine može imati negativan utjecaj na tlo ako se neadekvatno primjenjuje na poljoprivredne površine (količina, vrijeme primjene i dr.). Negativni utjecaji se mogu očitovati kroz smanjenje biološke aktivnosti tla, povećanje kiselosti tla, nakupljanja pojedinih elemenata do razine toksičnosti itd.

S ciljem sprječavanja negativnih utjecaja na tlo, kruti organski gnoj je potrebno aplicirati na tlo u skladu s načelima dobre poljoprivredne prakse tj. u količinama i u vremenu u kojima se osigurava optimalna opskrba usjeva hranjivima.

Na svim ostalim dijelovima, tlo će biti zatravnjeno i neće se obrađivati te će time biti zaštićeno od onečišćenja, kvarenja strukture te erozije.

Do onečišćenja tla gorivom i motornim uljima može doći upotrebom neispravne mehanizacije ili zbog nepažnje radnika. Kako bi se izbjeglo onečišćenje tla potrebno je redovito servisirati mehanizaciju i na taj način spriječiti onečišćenja tla.

3.1.1.3. Utjecaj na vodna tijela

Eventualna onečišćenja moguća su prilikom pretakanja goriva, promjene ulja i korištenja maziva za građevinske strojeve, ili istjecanjem otpada skladištenog na tlo koje nije službeno predviđeno za privremeno skladištenje. Uz pravilnu organizaciju gradilišta i pridržavanja uputa proizvođača o održavanju radnih strojeva i opreme, ne očekuje se negativan utjecaj na grupirano vodno tijelo podzemne vode uslijed izvođenja građevinskih radova.

Od vodnih tijela, na području obuhvata zahvata nalaze se sljedeća vodna tijela:

Površinska: CSRN0170_001, Utinja i CSRN0113_002, Petrinjčica (Slika 2-10)

Podzemna: CSGI_31 – KUPA (Slika 2-11).

Tijekom provedbe planiranih aktivnosti mogući su akcidentni događaji u obliku nenamjernog ispuštanja ili izlivanja veće količine štetnih kemijskih tvari u okoliš. Uz pretpostavku izvedbe planiranih aktivnosti primjenom dobre inženjerske prakse i uobičajenih mjera da se takav događaj izbjegne, vjerojatnost akcidentnih događaja ocijenjena je kao vrlo mala ili zanemariva, stoga je rizik prihvatljiv. Takve mjere obuhvaćaju ponajprije predostrožnost pri postupanju s opremom i mehanizacijom, odnosno gorivom, motornim uljima te drugim štetnim i/ili zapaljivim kemikalijama.

Nositelj zahvata planira ekološku proizvodnju lješnjaka te će u takvoj proizvodnji primjenjivati vrstu i količinu gnojiva i sredstva za zaštitu bilja dozvoljenu u toj vrsti proizvodnje kao i rokove primjene istih. Sredstava za zaštitu koristit će se isključivo ako njihova upotreba bude neophodna pa se ne očekuje negativan utjecaj na vode.

Organski gnoj – kruti stajski gnoj iz ekološke proizvodnje će se aplicirati na poljoprivredne površine u skladu s dobrom poljoprivrednom praksom i zakonskom regulativom. Gnojiva će se koristiti na način da se osigura optimalna opskrba usjeva hranjivima s ciljem postizanja stabilnog i isplativog prinosa dobre kakvoće. Pri tome će se voditi računa o hranjivima unesenim u tlo gnojidbom i hranjivima iznesenim iz tla prinosom. Navedeno je u skladu s dobrom poljoprivrednom praksom.

Aplikacija organskog gnoja na poljoprivredne površine mora se provoditi u skladu s načelima dobre poljoprivredne prakse i Pravilniku o višestrukoj sukladnosti („Narodne novine“ br. 32/15 i 45/16) tj.

- Gnojiva se ne smiju unositi u tlo na poplavljenim područjima,
- Tijekom primjene gnojiva moraju se koristiti tehnički ispravni strojevi kako bi se osigurala kontrolirana i pravilna primjena gnojiva,
- Primjena stajskog gnoja mora se provoditi na način da se gubici dušika smanje na najmanju moguću mjeru,
- S ciljem smanjivanja gubitka dušika ispiranjem i isparavanjem zabranjeno je gnojenje krutim stajskim gnojem na svim poljoprivrednim površinama od 1. svibnja do 1. rujna.

Postupajući u skladu s navedenim, ne očekuju se negativni utjecaji na vodu.

Prema Odluci o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“ br. 130/12) zahvat se ne nalazi na ranjivom području na kojima je potrebno provesti pojačane mjere zaštite voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog podrijetla.

Onečišćenje mineralnim gnojivima smatra se izravno ili neizravno odlaganje ili primjena gnojiva sa dušikom koje za posljedicu ima prekomjerni unos dušikovih spojeva iz poljoprivrednih izvora u vodeni okoliš, na način da uzrokuje opasnost za ljudsko zdravlje, šteti živim organizmima i vodnom ekosustavu, šteti pogodnosti korištenja voda ili onemogućuje druge načine korištenja voda.

S obzirom na količine gnojiva i zaštitnih sredstava predviđene projektom, ne očekuju se negativni utjecaji na vodna tijela površinskih i podzemnih voda.

3.1.1.4. Bioekološka obilježja

Mogući utjecaji tijekom podizanja nasada i tijekom proizvodnje lješnjaka

Lokacije na kojima se planiraju podići nasadi lijeske nalaze se na poljoprivrednim površinama koje su zbog nekorisćenja u poljoprivredne svrhe zarasle široko rasprostranjenom zeljastom i drvenastom vegetacijom slabe gospodarske i biološke vrijednosti. S obzirom na slabu gospodarsku i biološku vrijednost postojeće vegetacije, negativan utjecaj krčenja ocjenjuje se slabo značajnim.

Tijekom podizanja nasada, nastajat će buka od građevinske i poljoprivredne mehanizacije kao i od same prisutnosti ljudi što će utjecati na pojedine životinjske vrste u smislu napuštanja područja lokacije zahvata ili njegovog zaobilaženja. Ovaj utjecaj je negativan, ali ograničenog, privremenog trajanja.

Nakon uspostave nasada, a budući da se radi o ekološkoj proizvodnji, neće se koristiti sredstva za zaštitu bilja koja bi mogla negativno utjecati na životinjske vrste, a osobito na kukce predmetnog područja.

3.1.1.5. Krajobraz

Mogući utjecaji tijekom podizanja nasada i tijekom proizvodnje lješnjaka

Tijekom podizanja nasada koristit će se građevinska i poljoprivredna mehanizacija koja će raditi na uklanjanju odnosno čišćenju terena od prethodne vegetacije. U tom periodu, prisutnost mehanizacije i uklanjanje vegetacije dovest će do narušavanja vizualne kvalitete krajobraza.

Nakon sadnje, negativne promjene koje su bile zastupljene tijekom podizanja nasada će se postepeno smanjivati sa zatvaranjem sklopa u nasadu do gotovo potpunog gubitka negativnog utjecaja na kvalitetu krajobraza.

3.1.1.6. Ekološka mreža

Planirani nasadi podižu se na površini od oko 75 ha. Lokacije nasada ne nalaze se na području ekološke mreže te neće imati utjecaja na nju.

3.1.1.7. Zaštićena područja

Lokacije na kojima se planiraju podići nasadi lijeske nalaze se izvan zaštićenih područja te neće imati utjecaja na njih.

3.1.1.8. Kulturna baština

Mogući utjecaji tijekom podizanja nasada i tijekom proizvodnje lješnjaka

Na lokaciji zahvata kao i u njegovoj blizini nema evidentirane zaštićene kulturne baštine.

3.1.2. Opterećenje okoliša

3.1.2.1. Otpad

Mogući utjecaji tijekom podizanja nasada

Do onečišćenja okoliša može doći i uslijed nekontroliranog odlaganja otpada. Tijekom podizanja nasada nastajat će velike količine biljnog materijala koji će se malčirati i ostaviti na tlu kako bi se poboljšala organska tvar i vodozračni odnosi u tlu.

Tijekom podizanja nasada i izgradnje retencija i akumulacija nastajati će miješani komunalni otpad i miješana ambalaža koja će potjecati od radnika. Nastali otpad će se sakupljati u za to predviđene vreće i odlagati u spremnike za miješani komunalni otpad kojeg će zbrinjavati lokalno komunalno poduzeće. Miješana ambalaža će se odvojeno prikupljati i predavati ovlaštenom sakupljaču.

Odvojenim prikupljanjem otpada i adekvatnim zbrinjavanjem neće doći do negativnog utjecaja na okoliš.

Mogući utjecaji tijekom proizvodnje lješnjaka

Tijekom održavanja nasada nastajat će miješani komunalni otpad kojeg proizvode zaposlenici. Miješani komunalni otpad će se sakupljati u spremnike/vreće za komunalni otpad koje će zbrinjavati lokalno komunalno poduzeće.

Tijekom održavanja nasada nastajat će biljni otpad koji potječe od rezidbe i ostataka jednogodišnjih kultura koje će se uzgajati između redova. Takav otpad će se malčirati i ostavljati na tlu za obogaćivanje tla organskom tvari.

Moguć je nastanak otpada od ambalaže od sredstava za zaštitu bilja dopuštenih u ekološkoj proizvodnji, a takav otpad će se privremeno skladištiti na propisan način i predavati ovlaštenom sakupljaču otpada.

Navedenim načinima zbrinjavanja otpada neće doći do negativnog utjecaja na okoliš.

3.1.2.2. Utjecaj buke

Tijekom izgradnje zahvata predviđeno je korištenje mehanizacije i transportnih sredstava uobičajenih prilikom dogradnje na krškom području. Navedeno uključuje korištenje pneumatskih čekića prilikom iskopa u stijenskom materijalu, obzirom da zbog blizine naselja miniranje nije prihvatljivo. Iako važeći propisi (Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave - „Narodne novine“ br. 145/04) ograničava razinu buke na gradilištu na 70 dB(A), u trenutku rada pneumatskih čekića ova razina je znatno viša – preko 100 dB(A), a smanjuje se s udaljenošću od samog čekića. Pridržavajući se ograničenja propisanih navedenim Pravilnikom, utjecaj zahvata na razinu buke je prihvatljiv. Buka pneumatskih čekića je najviša razina buke koja se očekuje na gradilištu, svi drugi strojevi i transportna sredstva su tiši. Ovaj utjecaj može se ocijeniti značajno negativnim, lokalnog djelovanja i povremenog trajanja, a bit će mu izloženi stanovnici prvih kuća (oko 500 m od lokacije). Noćni rad je zabranjen. Ovaj je utjecaj privremen, a po značaju je mali i lokalnog je karaktera.

Također, javljat će se buka koja potječe od ostale građevinske mehanizacije, strojeva i transportnih sredstava. Buka koja će nastajati bit će privremena, odnosno prisutna samo za vrijeme trajanja radova kao i ograničena na lokaciju zahvata.

3.2. Mogući utjecaji u slučaju akcidentnih situacija

Mogući utjecaji tijekom podizanja nasada i tijekom proizvodnje lješnjaka

Tijekom podizanja nasada kao i tijekom održavanja nasada ne očekuju se nesreće definiranog obilježja, ali su manje akcidentne situacije moguće. Vjerojatnost njihovog nastanka prvenstveno ovisi o provođenju predviđenih mjera zaštite okoliša i zaštite na radu, osposobljenosti djelatnika i realnom stupnju organizacije. Izvanredni događaji mogu nastati pri manevriranju transportnim sredstvima i poljoprivrednom mehanizacijom, u slučaju prometne nezgode i nepravilnog rukovanja strojevima. Svi potencijalni uvjeti nastanka akcidenta svedeni su uglavnom na ljudski faktor.

Onečišćenje voda i tla moguće je u slučaju izlivanja goriva i ulja iz transportnih sredstava i poljoprivredne mehanizacije. Navedeno se može spriječiti ili umanjiti takva mogućnost redovitim tehničkim pregledima i servisiranjem.

3.3. Kumulativni utjecaj

U blizini lokacija ne nalaze se stambene ili gospodarske građevine kao ni druga poljoprivredna proizvodnja koja bi s planiranim zahvatom mogla negativno utjecati na prirodu ili okoliš, te se ne očekuje kumulativni utjecaj zahvata na okoliš.

3.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Lokacije zahvata se ne nalaze u blizini granice sa susjednim državama stoga nema prekograničnih utjecaja.

3.5. Opis obilježja utjecaja

Obilježja utjecaja planiranog zahvata na sastavnice okoliša i na opterećenja okoliša prikazani su u tablici u nastavku (Tablica 3.1).

Tablica 3.1 Obilježja utjecaja zahvata na sastavnice i opterećenja okoliša

Sastavnica okoliša	Utjecaj (izravan, neizravan, kumulativni)	Trajan/Privremen		Ocjena	
		Tijekom podizanja nasada	Tijekom proizvodnje lješnjaka	Tijekom podizanja nasada	Tijekom proizvodnje lješnjaka
Zrak	izravan	privremen	-	-1	0
Klimatske promjene	-	-	-	0	0
Voda	-	-	-	0	0
Tlo	-	-	-	0	0
Krajobraz	izravan	privremen	-	-1	0
Flora	izravan	privremen	-	-1	0
Fauna	izravan/neizravan	privremen	-	-1	0
Ekološka mreža	-	-	-	0	0
Zaštićena područja	-	-	-	0	0
Staništa	izravan	privremen	-	-1	0
Kulturna baština	-	-	-	0	0
Opterećenja okoliša					

Otpad	izravan/neizravan	privremen	privremen	0	0
Buka	izravan	privremen	-	0	0

Ocjena	Opis
-3	značajan negativan utjecaj
-2	umjeren negativan utjecaj
-1	slab negativan utjecaj
0	nema utjecaja
1	slab pozitivan utjecaj
2	umjeren pozitivan utjecaj
3	značajan pozitivan utjecaj

4. Prijedlog mjera zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša

Analizom utjecaja zahvata na sastavnice okoliša utvrđeno je da se ne očekuju značajni negativni utjecaji.

Planirani zahvat podizanja nasada lijeske u sustavu ekološke proizvodnje je u skladu s važećim propisima te se ne iskazuje potreba za dodatnim propisivanjem mjera zaštite okoliša.

Mjere zaštite okoliša koje proizlaze iz važeće zakonske regulative su sljedeće:

Mjere zaštite okoliša tijekom podizanja nasada

- Tijekom podizanja nasada koristiti samo ispravnu i redovito servisiranu građevinsku i poljoprivrednu mehanizaciju i strojeve koji ne ispuštaju onečišćujuće tvari u zrak iznad graničnih vrijednosti emisije.
- Tijekom podizanja nasada koristiti samo ispravnu i redovito servisiranu građevinsku i poljoprivrednu mehanizaciju i strojeve kako bi se spriječilo izlijevanje goriva ili ulja.
- U slučaju izlijevanja opasnih tvari potrebno je sanirati mjesto onečišćenja upotrebom sredstva za upijanje kako bi se spriječio ili umanjio negativan utjecaj na vode i tlo.
- Komunalni otpad sakupljati u spremnik za komunalni otpad te predati na zbrinjavanje lokalnom komunalnom poduzeću.
- S ciljem spriječavanja buke tijekom pripremnih i poljoprivrednih radova koristiti strojeve niske razine buke, a radove obavljati tijekom dnevnog razdoblja.

Mjere zaštite okoliša tijekom održavanja nasada

Zrak

- Tijekom održavanja nasada koristiti samo ispravna i redovito servisirana transportna vozila i poljoprivrednu mehanizaciju koja ne ispušta onečišćujuće tvari u zrak iznad graničnih vrijednosti emisije.
- Organska gnojiva aplicirati na poljoprivredne površine za vrijeme povoljnih vremenskih prilika (prohladno oblačno vrijeme).
- Racionalno koristiti organski gnoj, tj. koristiti one količine koje su biljci realno potrebne.

Voda

- Prilikom korištenja organskog gnojiva, voditi računa o racionalnoj gnojidbi.
- Uvažiti zabranu korištenja organskog gnoja u sljedećim uvjetima:
 - na tlu zasićenom vodom,
 - pomiješanog s otpadnim muljem,
 - podrijetlom s poljoprivrednih gospodarstava na kojima su utvrđene bolesti s uzročnicima otpornim na uvjete u gnojnoj jami,
 - Gnojenje krutim stajskim gnojem na svim poljoprivrednim površinama od 01. svibnja do 01. rujna.
- Najviša dozvoljena količina primjene dušika na poljoprivrednim površinama je 170 kg N/ha.

- Koristiti sredstva za zaštitu bilja prema potrebi i isključivo ona dopuštena u ekološkoj proizvodnji.
- Prilikom tretiranja poljoprivrednih površina sredstvima za zaštitu bilja spriječiti da ona dospiju u površinske i podzemne vode.
- Ostaci škropiva moraju se zbrinuti na način da ne postanu izvor onečišćenja površinskih i podzemnih voda, odnosno moraju se razrijediti i rasprskati po tretiranoj površini minimalno tri puta.
- Pravilno čuvati i skladištiti gnojiva i sredstva za zaštitu bilja.
- Koristiti uređaje za primjenu sredstva za zaštitu bilja koji ispunjavaju uvjete.
- Redovito pregledavati uređaje za primjenu sredstva za zaštitu bilja.

Tlo

- Primjenjivati načela dobre poljoprivredne prakse u korištenju gnojiva i sredstava za zaštitu bilja.
- Primjenjivati dobru poljoprivrednu praksu u zaštiti tla.
- Provoditi agrotehničke mjere kako bi se održavala ili poboljšala plodnost tla, spriječila zakorovljenost, suzbile biljne bolesti i štetočine te zaštitilo od erozije.
- Spriječavati zbijanje tla kao posljedice neprimjerenog korištenja mehanizacije u nepovoljnim uvjetima obrade tla.
- Sredstva za zaštitu bilja upotrebljavati sukladno rješenju o registraciji i uputama za upotrebu.
- Pravilno čuvati i skladištiti gnojiva i sredstva za zaštitu bilja.
- Koristiti uređaje za primjenu sredstva za zaštitu bilja koji ispunjavaju uvjete.
- Redovito pregledavati uređaje za primjenu sredstva za zaštitu bilja.
- Ambalaža od sredstava za zaštitu bilja se mora zbrinuti kao opasni otpad.

Ekološka mreža i biološka raznolikost

- Ne propisuju se mjere.

Otpad

- Miješani komunalni otpad odlagati u spremnike za komunalni otpad koje će zbrinjavati lokalno komunalno poduzeće.
- Biorazgradivi otpad, odnosno ostatke od rezidbe usitniti i ostaviti na tlu u obliku mulcha.
- Zaražene dijelove biljke spaliti na mjestu nastanka uz provođenje mjera spriječavanja nastanka požara.
- Opasni otpad (ambalaža od sredstava za zaštitu bilja i drugi opasni otpad) sakupljati na mjestu nastanka do predaje ovlaštenom sakupljaču opasnog otpada uz popunjen prateći list za opasni otpad i izjavu o fizikalno-kemijskim svojstvima otpada.
- Za svaku vrstu otpada, potrebno je voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada.
- Ako nositelj zahvata godišnje proizvede 500 kg i više opasnog otpada dužan je napraviti Plan gospodarenja otpadom za razdoblje od 5 godina.
- Ako je godišnja količina neopasnog otpada 20 t i veća i/ili opasnog otpada 500 kg i veća, podatke iz Očevidnika je potrebno prijaviti u Registar onečišćavanja okoliša najkasnije do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu godinu nadležnom uredu u Županiji.

Buka

- Koristiti mehanizaciju koja zadovoljava standarde.
- Bučne radove organizirati tijekom dnevnog razdoblja.

5. Izvori podataka

Literatura:

- Tehnološki projekt „Podizanje nasada lijeske u naseljima Pecki i Čuntić“, dipl.ing.agr. Vedran Sekulić, rujan 2018.,
- Glavni projekt „Izrada retencije Čuntić“, Arhitektura Vujić d.o.o., Sisak, lipanj 2020.,
- Glavni projekt „Izrada retencije Pecki“, Arhitektura Vujić d.o.o., Sisak, lipanj 2020.,
- Glavni projekt „Nadstrešnica za smještaj poljoprivredne mehanizacije“, Arhitektura Vujić d.o.o., Sisak, lipanj 2020..

Popis propisa:

Buka

- Zakon o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru („Narodne novine“ br. 156/08)

Informiranje javnosti

- Uredba o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 64/08)

Krajobraz

- Zakon o potvrđivanju Konvencije o europskim krajobrazima („Narodne novine“ br. 12/02)

Kultura i baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“ br. 69/99, 151/03, 157/03 Ispravak, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15 – Uredba, 44/17, 90/18, 32/20, 61/20)
- Pravilnik o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (»Narodne novine« broj 69/99, 151/03, 153/03 – Ispravak, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17 i 90/18))
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“ br. 102/10)
- Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine („Narodne novine“, Međunarodni ugovori 12/93)
- Zakon o ratifikaciji Europske konvencije o zaštiti arheološke baštine (revidirana) iz 1992. godine sastavljene u Valetti 16. siječnja 1992. godine („Narodne novine“, Međunarodni ugovori 4/04 i 9/04)
- Zakon o potvrđivanju Konvencije o zaštiti nematerijalne kulturne baštine („Narodne novine“, Međunarodni ugovori 5/05 i 5/07)
- Konvencija Vijeća Europe o zaštiti arhitektonskog blaga Europe (NN, Međunarodni ugovori 6/94)
- Povelja o zaštiti i upravljanju arheološkim naslijeđem (ICAHM 37, 1990., *Povelja iz Lausanne*).

Okoliš

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 87/15)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ br. 61/14, 3/17)
- Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari („Narodne novine“ br. 44/14, 31/17)
- Nacionalni plan djelovanja za okoliš („Narodne novine“ br. 46/02)
- Nacionalna strategija zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 46/02)
- Konačni nacrt nacionalne liste pokazatelja (NLP), Agencija za zaštitu okoliša, 2009.
- Direktiva o integralnom sprečavanju i kontroli zagađivanja 96/61/EEC, 2008/1/EEC

Otpad

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13, 73/17, 14/19, 98/19)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 117/17)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima („Narodne novine“ br. 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13, 95/15)
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest („Narodne novine“ br. 69/16)
- Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži („Narodne novine“ br. 88/15, 78/16)
- Pravilnik o uvjetima za postupanje s otpadom (NN 123/97, 112/01)
- Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada („Narodne novine“ br. 50/05, 39/09)

Priroda

- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu („Narodne novine“ br. 146/14)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže („Narodne novine“ br. 25/20 i 38/20)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“ br. 88/14)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“ br. 144/13, 73/16)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 80/19)
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine („Narodne novine“ br. 72/17)
- Direktiva Vijeća 92/43/EEZ od 21. svibnja 1992. o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore
- Direktiva Vijeća 2009/147/EZ od 30. studenog 2009. o očuvanju divljih ptica
- Direktiva Vijeća 2013/17/EU od 13. svibnja 2013. o prilagodbi određenih direktiva u području okoliša zbog pristupanja Republike Hrvatske

Prostorno uređenje i gradnja

- Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“ br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o gradnji („Narodne novine“ br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Pravilnik o održavanju cesta („Narodne novine“ br. 90/14)
- Program prostornog uređenja Republike Hrvatske („Narodne novine“ br. 50/99 i 84/13)

- Strategija prostornog uređenje Republike Hrvatske (1997.), izmjena i dopuna („Narodne novine“ br. 76/13)

Šume

- Zakon o šumama („Narodne novine“ br. 68/18, 115/18, 98/19)
- Pravilnik o čuvanju šuma („Narodne novine“ br. 28/15)
- Uredba o postupku i mjerilima za osnivanje služnosti u šumi ili na šumskom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske u svrhu izgradnje vodovoda, kanalizacije, plinovoda, električnih vodova („Narodne novine“ br. 108/06)
- Zakon o lovstvu („Narodne novine“ br. 99/18, 32/19, 32/20)

Tlo i poljoprivreda

- Zakon o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“ br. 20/18, 115/18, 98/19)
- Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“ br. 71/19)

Vode

- Zakon o vodama („Narodne novine“ br. 66/19)
- Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta („Narodne novine“ br. 66/11, 47/13)
- Uredba o standardu kakvoće voda („Narodne novine“ br. 96/19)
- Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima 2016 – 2021 („Narodne novine“ br. 66/16)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“ br. 81/10, 141/15)
- Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“ br. 5/11)
- Državni plan obrane od poplava („Narodne novine“ br. 84/10)
- Direktiva 2000/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23.listopada 2000. o uspostavi okvira za djelovanje Zajednice u području vodne politike
- Direktive Vijeća 80/68/EEC o zaštiti voda od onečišćenja opasnim tvarima
- Direktive Vijeća 2006/118/EEC o zaštiti podzemnih voda od onečišćenja i pogoršanja stanja

Zaštita od požara

- Zakon o zaštiti od požara („Narodne novine“ br. 92/10)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja („Narodne novine“ br. 141/11)
- Pravilnik o zaštiti šuma od požara („Narodne novine“ br. 33/14)

Zrak

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 127/19)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“ br. 79/17)
- Pravilnik o praćenju emisija stakleničkih plinova u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“ br. 134/12)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ br. 117/12, 84/17)
- Uredba o tvarima koje oštećuju na ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“ br. 90/14)
- Uredba o praćenju emisija stakleničkih plinova i mjera za njihovo smanjenje u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“ br. 5/17)

- Konvencija o dalekosežnom prekograničnom onečišćenju zraka (Geneva 1979)
- Direktiva Vijeća 96/62/EC o procjeni i upravljanju kakvoćom vanjskog zraka (članci 5., 6. i 11.)
- Direktiva Vijeća 2008/50/EC o kakvoći okolnog zraka i čistom zraku za Europu
- Direktiva Vijeća 1999/30/EC o kakvoći zraka

Dodatak 1



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA

I PRIRODE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/16-08/43
URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2
Zagreb, 23. kolovoza 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 271. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13 i 78/15) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

- I. Tvrtki KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije,
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

Obrazloženje

KAINA d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je 16. kolovoza 2016. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije; Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene

utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13 i 78/15) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari. U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja osnovan.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.

Dostaviti:

1. KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, **R! s povratnicom**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje



P O P I S zaposlenika ovlaštenika: KAINA d.o.o., Oporovečki omajek 2, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/16-08/43; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 23. kolovoza 2016.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	mr.sc. Katarina Knažević, prof.biol.	Marina Bašić Končar, dipl.ing.agr. Ana Kruljac, mag.ing.agr. Željko Radalj, dipl.ing.fiz.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	vođitelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Domagoj Ocvarek
Petrinja, Trg Stjepana Radića 13

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

120001426

OIB:

21450259484

EUID:

HRSR.120001426

TVRTKA:

- 6 A.T.L. d.o.o. za poljoprivrednu proizvodnju i usluge
- 1 A.T.L. d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 6 Dodoši (Grad Petrinja)
- Dodoši 55

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 63.12 - Skladištenje robe
- 1 72.3 - Obrada podataka
- 1 74.4 - Promidžba (reklama i propaganda)
- 1 * - Kupnja i prodaja robe
- 1 * - Obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 1 * - Ugostiteljstvo: pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane, pripremanje i usluživanje pića i napitaka i pružanje usluga smještaja
- 1 * - Prijevoz putnika i tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prometu
- 1 * - Uzgoj i proizvodnja uzgojno valjanih životinja, oplodivanje domaćih životinja
- 1 * - Građenje, projektiranje i nadzor
- 1 * - Računovodstveni i knjigovodstveni poslovi
- 3 * - Zastupanje inozemnih tvrtki
- 3 * - Promet sredstava za zaštitu bilja
- 3 * - Promet i korištenje opasnih kemikalija
- 3 * - Uzgoj usjeva, vrtnoga i ukrasnoga bilja
- 3 * - Uzgoj šumskog voća i šumskog sadnog materijala
- 3 * - Uzgoj stoke, peradi i ostalih životinja
- 3 * - Uzgoj usjeva i uzgoj stoke, peradi i ostalih životinja (mješovita proizvodnja)
- 3 * - Lov, stupačarenje i briga o divljači, uključujući usluge povezane s njima
- 3 * - Ribarstvo, uzgoj riba i usluge povezane s njima
- 3 * - Proizvodnja, prerada i konzerviranje mesa i mesnih proizvoda
- 3 * - Prerada i konzerviranje riba i ribljih proizvoda
- 3 * - Prerada i konzerviranje voća i povrća
- 3 * - Proizvodnja biljnih i životinjskih ulja i masti
- 3 * - Proizvodnja mliječnih proizvoda
- 3 * - Proizvodnja mlinarskih proizvoda, škroba i škrobnih

Izrađeno: 2020-07-13 15:48:13
Podaci od: 2020-07-13

D004
Stranica: 1 od 3



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Domagoj Ocvarek
Petrinja, Trg Stjepana Radića 13

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 3 * proizvoda
 - Proizvodnja pića

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 6 Marinko Babić, OIB: 75890339233
Tuheljske Toplice, Mustačev put 3
6 - član društva

6 Dubravka Babić, OIB: 95197506552
Zagreb, Horvatovac 20
6 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 5 Vedran Sekulić, OIB: 08885672356
Sisak, Nikole Šipušića 48
5 - direktor
5 - zastupa Društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:

- 9 5.453.900,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 4 Odlukom Skupštine Društva od 19. studenog 2009. godine stavljen je izvan snage Društveni ugovor od 14. siječnja 2009. godine i to počev od članka 1. do zaključno članka 19. i usvojen novi Društveni ugovor.
Društveni ugovor dostavljen u zbirku isprava.
5 Odlukom Skupštine Društva od 27. kolovoza 2010. godine, Društveni ugovor od 19. studenog 2010. godine zamjenjen je novim Društvenim ugovorom.
Društveni ugovor dostavljen u zbirku isprava.
6 Odlukom Skupštine Društva od 11. travnja 2012. godine promijenjena je tvrtka, sjedište i Društveni ugovor o osnivanju od 27. kolovoza 2010. godine, zamjenjen je novim Društvenim ugovorom.
Društveni ugovor dostavljen u zbirku isprava.
7 Odlukom Skupštine društva od 26.09.2013. godine izmijenjen je čl. 1, 5 i 18 Društvenog ugovora od 11.04.2012. godine, odredbe o članovima društva, temeljnom kapitalu i poslovnim udjelima i primjeni Društvenog ugovora.
9 Odlukom Skupštine Društva od 6.ožujka 2014.godine, izmijenjen je čl. 5. i čl. 18. Društvenog ugovora od 26.rujna 2013.godine, odredbe o temeljnom kapitalu, poslovnim udjelima i primjeni Društvenog ugovora.
Potpuni tekst Društvenog ugovora od 6.ožujka 2014.godine dostavlja se u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

- 4 Temeljni kapital povećan je sa iznosa od 20.000,00 kn, za iznos od 3.831.200,00 kn, na iznos od 3.851.200,00 kn i to povećanjem postojećeg temeljnog uloga.
7 Odlukom Skupštine društva od 26.09.2013. godine povećava se

Izrađeno: 2020-07-13 15:48:13
Podaci od: 2020-07-13

D004
Stranica: 2 od 3



REPUBLIKA HRVATSKA
JAVNI BILJEŽNIK
Domagoj Ocvarek
Petrinja, Trg Stjepana Radića 13

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Promjene temeljnog kapitala:

- temeljni kapital društva sa iznosa od 3.851.200,00 kn za iznos od 195.800,00 kn iz sredstava društva na iznos od 4.047.000,00 kn.
9 Odlukom Skupštine Društva od 6. ožujka 2014. godine, povećava se temeljni kapital Društva sa iznosa od 4.047.000,00 kuna, za 1.406.900,00 kuna na iznos od 5.453.900,00 kuna, stvaranjem 1 (jednog) poslovnog udjela.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano God. Za razdoblje Vrsta izvještaja
eu 29.06.20 2019 01.01.19 - 31.12.19 GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-04/49-4	25.02.2004	Trgovački sud u Sisku
0002 Tt-08/724-2	12.12.2008	Trgovački sud u Sisku
0003 Tt-09/47-2	21.01.2009	Trgovački sud u Sisku
0004 Tt-09/628-2	27.11.2009	Trgovački sud u Sisku
0005 Tt-10/517-2	27.09.2010	Trgovački sud u Sisku
0006 Tt-12/6453-2	03.05.2012	Trgovački sud u Zagrebu Stalna služba u Sisku
0007 Tt-13/22687-2	23.10.2013	Trgovački sud u Zagrebu
0008 Tt-13/22687-3	24.10.2013	Trgovački sud u Zagrebu
0009 Tt-14/6871-4	17.06.2014	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	31.03.2009	elektronički upis
eu /	01.07.2010	elektronički upis
eu /	30.03.2011	elektronički upis
eu /	29.03.2012	elektronički upis
eu /	29.03.2013	elektronički upis
eu /	27.06.2013	elektronički upis
eu /	06.05.2014	elektronički upis
eu /	24.03.2015	elektronički upis
eu /	30.03.2016	elektronički upis
eu /	28.04.2017	elektronički upis
eu /	27.04.2018	elektronički upis
eu /	30.04.2019	elektronički upis
eu /	29.06.2020	elektronički upis

Pristojba: _____

JAVNI BILJEŽNIK

Nagrada: _____

Domagoj Ocvarek
Petrinja, Trg Stjepana Radića 13

Izrađeno: 2020-07-13 15:48:13
Podaci od: 2020-07-13

D004
Stranica: 3 od 3

Prilog A. Izvadak iz sudskog registra



Sektor za šumarstvo
Služba za certifikaciju proizvoda



društvo s ograničenom odgovornošću

10000 Zagreb, Ulica kneza Branimira 1

Uprava: Krunoslav Jakupčić, dipl. ing. šum. – predsjednik; Ante Sabljčić, dipl. ing. šum. – član; mr.sc. Igor Fazekaš – član • MB 3631133
• OIB 69693144506 • Trgovački sud u Zagrebu (MBS 080251008) • Temeljni kapital 1.171.670.000,00 kn, uplaćen u cijelosti •
SWIFT: PBZGHR2X • IBAN: HR46 2340 0091 1001 0036 0 • Telefon: 01/4804 111 • Telefax: 01/4804 101 • pp 148, 10002 Zagreb •
web: <http://www.hrsume.hr> • e-mail: direkcija@hrsume.hr

Klasa: DIR/19-01/1745

Ur.broj: 00-02-07/02-19-08

POTVRDNICA /CERTIFICATE

1. Broj: 771-104603-19-1745/08

2. Naziv i adresa subjekta:

A.T.L. d.o.o.
Dodoši 55
44 250 Petrinja

3. Kontrolno tijelo:

HRVATSKE ŠUME d.o.o.
Sektor za šumarstvo
Služba za certifikaciju proizvoda
Ulica kneza Branimira 1
10 000 Zagreb

Glavna djelatnost: proizvodnja

Kodni broj kontrolnog tijela: HR-EKO-05

4. Skupine proizvoda/djelatnost:	5. Definirani kao:
Bilje i proizvodi od biljaka: kontinentalni travnjak, livada, lucerna, trave i travolika paša	Ekološka proizvodnja
Bilje i proizvodi od biljaka: kontinentalni travnjak, livada, lucerna, trave i travolika paša	Ekološka proizvodnja u prijelaznom razdoblju
Životinje i životinjski proizvodi: krave, bikovi, junad i telad	Ekološka proizvodnja

6. Razdoblje valjanosti:

Proizvodi od biljaka od 29.12.2019. do 28.12.2020.
Životinje i životinjski proizvodi: 29.12.2019. do
28.12. 2020.

7. Datum kontrole:

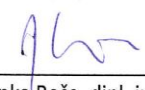
26.9. 2019. i 5.12.2019.

8. Potvrdnica se izdaje na temelju članka 29. stavka 1. Uredbe (EZ) br. 834/2007 o ekološkoj proizvodnji i označavanju ekoloških proizvoda i Uredbe (EZ) br. 889/2008. Navedeni subjekt svoje je djelatnosti podvrgao kontroli i zadovoljava zahtjeve utvrđene u navedenim uredbama.

Zagreb, 29. 12. 2019.

Za kontrolno tijelo:
Rukovoditeljica Službe
za certifikaciju proizvoda

Ob3.3.1/7.izdanje/6.5.2019.


dr. sc. Jadranka Roša, dipl. ing. šum.



Sektor za šumarstvo

Služba za certifikaciju proizvoda



društvo s ograničenom odgovornošću

10000 Zagreb, Ulica kneza Branimira 1

Uprava: Krunoslav Jakupčić, dipl. ing. šum. – predsjednik; Ante Sabljčić, dipl. ing. šum. – član; mr.sc. Igor Fazekaš – član • MB 3631133
• OIB 69693144506 • Trgovački sud u Zagrebu (MBS 080251008) • Temeljni kapital 1.171.670.000,00 kn, uplaćen u cijelosti •
SWIFT: PBZGHR2X • IBAN: HR46 2340 0091 1001 0036 0 • Telefon: 01/4804 111 • Telefax: 01/4804 101 • pp 148, 10002 Zagreb •
web: <http://www.hrsume.hr> • e-mail: direkcija@hrsume.hr

Potvrda o količinama uz izdanu potvrđnicu br: 771-104603-19-1745/08

Puni naziv subjekta: A.T.L. d.o.o.

Adresa subjekta: Dodoši 55, Petrinja

Bilje i proizvodi od biljaka	Površina / Količina	Status
kontinentalni travnjak	334,58 ha	ekološka proizvodnja
livada	40,37 ha	ekološka proizvodnja
lucerna	23,41 ha	ekološka proizvodnja
trava i travolika paša	17,61 ha	ekološka proizvodnja
kontinentalni travnjak	99,53 ha	ekološka proizvodnja u prijelaznom razdoblju
livada	9,09 ha	ekološka proizvodnja u prijelaznom razdoblju
lucerna	4,68 ha	ekološka proizvodnja u prijelaznom razdoblju
trava i travolika paša	9,23 ha	ekološka proizvodnja u prijelaznom razdoblju
sijeno	63 669 kg	ekološka proizvodnja
sjenaža	407 840 kg	ekološka proizvodnja
sijeno	162 318 kg	ekološka proizvodnja u prijelaznom razdoblju
sjenaža	155 971 kg	ekološka proizvodnja u prijelaznom razdoblju
Životinje i životinjski proizvodi:		
Životinje	Komada	Status
krave	172	ekološka proizvodnja
bikovi	4	ekološka proizvodnja
junad	111	ekološka proizvodnja
telad	28	ekološka proizvodnja

Zagreb, 29. 12. 2019.

Za kontrolno tijelo:
Rukovoditeljica Službe
za certifikaciju proizvoda

dr. sc. Jadranka Roša, dipl. ing. šum.

Ob3.3.2/3.izdanje/6.5.2019.

Prilog B. Ekološki certifikat