

Stanje tal v občini Jesenice 2026

Alenka Markun, univ. dipl. kem.
Lara Godnjavec, dipl. geog. in prof. ped. in andrag. (UN)
Marbo Okolje d.o.o., Lesce

marbookolje
naj nam mar bo za okolje

Vir slike: TIC Jesenice

PODATKI O VZORČENJU TAL

Eurofins, Velenje
pooblaščeni izvajalec monitoringa onesnaženosti tal;
analize 10 elementov je izvajal tudi leta 2006

1. julij 2026
suho in sončno vreme, ob prisotnosti predstavnika občine

6 merilnih mest
4 vrtovi in 2 travnika v mestnem in primestnem okolju

25 odvzemov na mesto
združenih v en povprečni (kompozitni) vzorec

globina 0–10 cm
zgornja plast tal



Fotografije: arhiv Eurofins raziskave okolja Slovenija d.o.o., julij 2026

KJE SO BILI VZORCI TAL ODVZETI



1 **Potoki 2**
travnik · prvič vzorčeno

2 **Belško polje**
travnik · primerjava z letom 2015

3 **Koroška Bela, Ul. Janeza Šmida 14**
vrt · primerjava z letom 2006

4 **Blejska Dobrava 139**
vrt · primerjava z letom 2006

5 **Lipce 7**
vrt · primerjava z letom 2006

6 **Sl. Javornik, Dobravska ul. 11a**
vrt · primerjava z letom 2006

Podlaga: Atlas okolja, ARSO, julij 2026. Leta 2006 je bilo vzorčenih 13 merilnih mest, leta 2026 šest.

KAJ POMENIJO PREDPISANE VREDNOSTI

Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih vrednostih nevarnih snovi v tleh (Ur.l. RS, št. 68/96, 41/04-ZVO-1, 44/22-ZVO2) določa tri ravni vsebnosti nevarnih snovi v tleh.

raven 1

Mejna vrednost (MV)

Do te vrednosti so vplivi na zdravje ljudi in okolje še sprejemljivi. Do teh vrednosti se ne poslabšuje rodovitnost zemlje in se ne poslabšuje kakovost podtalnice.

raven 2

Opozorilna vrednost (OV)

Pri nekaterih vrstah rabe tal pri preseženih vrednostih lahko pričakujemo škodljive vplive na zdravje ljudi ali okolje.

raven 3

Kritična vrednost (KV)

Tla niso primerna za pridelavo hrane za ljudi in živali ter za zadrževanje ali filtriranje vode.

GLAVNI REZULTATI ANALIZ TAL

3 od 4

merilnih mest ima nižje vsebnosti kovin v tleh kot leta 2006

5 od 6

merilnih mest ima vsaj eno kovino nad mejno vrednostjo

0

vzorcev s preseženo kritično vrednostjo

- Kadmij in cink sta nad mejno vrednostjo na petih od šestih merilnih mest.
- Svinec presega opozorilno vrednost na štirih merilnih mestih.
- Največ preseganj je na Belškem polju in Slovenskem Javorniku, v Potokih jih ni.
- Na Koroški Beli so vsebnosti šestih od desetih kovin višje kot leta 2006.

SLOVENSKI JAVORNIK

Dobravska ulica 11a: vrt

Kovina	2006	2026	Sprememba	MV / OV / KV	Ocena 2026
Arzen (As)	29,9	17,2	−42 %	20 / 30 / 55	pod mejno
Baker (Cu)	149	82,1	−45 %	60 / 100 / 300	**nad mejno**
Cink (Zn)	1200	605	−50 %	200 / 300 / 720	**nad opozorilno**
Kadmij (Cd)	3,83	2	−48 %	1 / 2 / 12	**dosega opozorilno**
Kobalt (Co)	15	10,2	−32 %	20 / 50 / 240	pod mejno
Krom (Cr)	302	138	−54 %	100 / 150 / 380	**nad mejno**
Molibden (Mo)	10,3	5	−51 %	10 / 40 / 200	pod mejno
Nikelj (Ni)	111	63,2	−43 %	50 / 70 / 210	**nad mejno**
Svinec (Pb)	566	289	−49 %	85 / 100 / 530	**nad opozorilno**
Živo srebro (Hg)	0,9	0,3	−67 %	0,8 / 2 / 10	pod mejno



−32 do −67 %

nižje vsebnosti vseh kovin kot 2006

- nad mejno: baker, krom, nikelj; kadmij dosega opozorilno vrednost.
- nad opozorilno: cink in svinec.
- Ostaja eno od dveh najbolj obremenjenih merilnih mest.

Vsebnosti v mg/kg suhe snovi. MV – mejna, OV – opozorilna, KV – kritična imisijska vrednost. Foto: Eurofins, julij 2026

KOROŠKA BELA

Ulica Janeza Šmida 14: vrt

Kovina	2006	2026	Sprememba	MV / OV / KV	Ocena 2026
Arzen (As)	18,4	17,9	−3 %	20 / 30 / 55	pod mejno
Baker (Cu)	46,6	61,9	+33 %	60 / 100 / 300	**nad mejno**
Cink (Zn)	334	299	−10 %	200 / 300 / 720	**nad mejno**
Kadmij (Cd)	1,02	1,1	+8 %	1 / 2 / 12	**nad mejno**
Kobalt (Co)	10,6	11,6	+9 %	20 / 50 / 240	pod mejno
Krom (Cr)	55,3	45,8	−17 %	100 / 150 / 380	pod mejno
Molibden (Mo)	1,82	3	+65 %	10 / 40 / 200	pod mejno
Nikelj (Ni)	31,4	37,2	+18 %	50 / 70 / 210	pod mejno
Svinec (Pb)	109	123	+13 %	85 / 100 / 530	**nad opozorilno**
Živo srebro (Hg)	0,46	0,2	−57 %	0,8 / 2 / 10	pod mejno



6 od 10

kovin ima višjo vsebnost kot leta 2006

- največje povečanje: molibden (+65 %) in baker (+33 %).
- nad mejno: baker, cink in kadmij
- nad opozorilno: svinec.

Vsebnosti v mg/kg suhe snovi. MV – mejna, OV – opozorilna, KV – kritična imisijska vrednost. Foto: Eurofins, julij 2026

LIPCE

Lipce 7: vrt

Kovina	2006	2026	Sprememba	MV / OV / KV	Ocena 2026
Arzen (As)	21,1	15,3	−27 %	20 / 30 / 55	pod mejno
Baker (Cu)	88,4	53,4	−40 %	60 / 100 / 300	pod mejno
Cink (Zn)	412	244	−41 %	200 / 300 / 720	**nad mejno**
Kadmij (Cd)	1,77	1,1	−38 %	1 / 2 / 12	**nad mejno**
Kobalt (Co)	12,4	10,8	−13 %	20 / 50 / 240	pod mejno
Krom (Cr)	70,6	45	−36 %	100 / 150 / 380	pod mejno
Molibden (Mo)	2,52	2,2	−13 %	10 / 40 / 200	pod mejno
Nikelj (Ni)	38,6	29,8	−23 %	50 / 70 / 210	pod mejno
Svinec (Pb)	150	119	−21 %	85 / 100 / 530	**nad opozorilno**
Živo srebro (Hg)	0,36	0,2	−44 %	0,8 / 2 / 10	pod mejno



−13 do −44 %

nižje vsebnosti vseh kovin kot 2006

- nad mejno: cink in kadmij.
- nad opozorilno: svinec.

Vsebnosti v mg/kg suhe snovi. MV – mejna, OV – opozorilna, KV – kritična imisijska vrednost. Foto: Eurofins, julij 2026

BLEJSKA DOBRAVA

Blejska Dobrava 139: vrt

Kovina	2006	2026	Sprememba	MV / OV / KV	Ocena 2026
Arzen (As)	21,6	14,6	−32 %	20 / 30 / 55	pod mejno
Baker (Cu)	44,7	39,5	−12 %	60 / 100 / 300	pod mejno
Cink (Zn)	377	245	−35 %	200 / 300 / 720	**nad mejno**
Kadmij (Cd)	1,45	1,2	−17 %	1 / 2 / 12	**nad mejno**
Kobalt (Co)	14,3	10,7	−25 %	20 / 50 / 240	pod mejno
Krom (Cr)	105	55,5	−47 %	100 / 150 / 380	pod mejno
Molibden (Mo)	3,16	2,2	−30 %	10 / 40 / 200	pod mejno
Nikelj (Ni)	49,4	36,7	−26 %	50 / 70 / 210	pod mejno
Svinec (Pb)	174	90,8	−48 %	85 / 100 / 530	**nad mejno**
Živo srebro (Hg)	0,32	0,1	−69 %	0,8 / 2 / 10	pod mejno



−12 do −69 %

nižje vsebnosti vseh kovin kot 2006

- nad mejno: cink, kadmij in svinec.
- nad opozorilno: nobena kovina.

Vsebnosti v mg/kg suhe snovi. MV – mejna, OV – opozorilna, KV – kritična imisijska vrednost. Foto: Eurofins, julij 2026

POTOKI

Potoki 2: travnik (prvo vzorčenje, brez primerjave)

Kovina	2026	MV / OV / KV	Ocena 2026
Arzen (As)	12	20 / 30 / 55	pod mejno
Baker (Cu)	**25,1**	60 / 100 / 300	pod mejno
Cink (Zn)	**166**	200 / 300 / 720	pod mejno
Kadmij (Cd)	**0,6**	1 / 2 / 12	pod mejno
Kobalt (Co)	9,7	20 / 50 / 240	pod mejno
Krom (Cr)	**35**	100 / 150 / 380	pod mejno
Molibden (Mo)	2,3	10 / 40 / 200	pod mejno
Nikelj (Ni)	27,4	50 / 70 / 210	pod mejno
Svinec (Pb)	**67,3**	85 / 100 / 530	pod mejno
Živo srebro (Hg)	0,1	0,8 / 2 / 10	pod mejno



0

preseganj predpisanih vrednosti

- edino mesto, kjer so vse kovine pod mejno,
- vzorčeno in ananlizirano prvič,
- primerjave ni,
- izhodišče za prihodnje spremljanje.

Vsebnosti v mg/kg suhe snovi. MV – mejna, OV – opozorilna, KV – kritična imisijska vrednost. Foto: Eurofins, julij 2026

BELŠKO POLJE

travnik

Kovina	2015	2026	Sprememba	MV / OV / KV	Ocena 2026
Arzen (As)	20	**21,7**	+8 %	20 / 30 / 55	**nad mejno**
Baker (Cu)	41,1	**39,7**	−3 %	60 / 100 / 300	pod mejno
Cink (Zn)	304	**298**	−2 %	200 / 300 / 720	**nad mejno**
Kadmij (Cd)	1,7	**1,1**	−35 %	1 / 2 / 12	**nad mejno**
Kobalt (Co)	12,9	**13,9**	+8 %	20 / 50 / 240	pod mejno
Krom (Cr)	124,8	**185**	+48 %	100 / 150 / 380	**nad opozorilno**
Molibden (Mo)	7,7	**11,1**	+44 %	10 / 40 / 200	**nad mejno**
Nikelj (Ni)	90,4	**118**	+31 %	50 / 70 / 210	**nad opozorilno**
Svinec (Pb)	148,5	**125**	−16 %	85 / 100 / 530	**nad opozorilno**
Živo srebro (Hg)	0,4	**0,4**	0 %	0,8 / 2 / 10	pod mejno



7 od 10

kovin nad mejno – največ med vsemi

- nad mejno: arzen, cink, kadmij, molibden.
- nad opozorilno: krom, nikelj, svinec.
- Od 2015 več arzena, kobalta, kroma, molibdena, niklja.

Vsebnosti v mg/kg suhe snovi. MV – mejna, OV – opozorilna, KV – kritična imisijska vrednost. Foto: Eurofins, julij 2026

KOVINE V TLEH IN EMISIJE SNOVI V ZRAK

Primerjava z obratovalnimi monitoringi emisij v zrak desetih podjetij v občini za leto 2025

Kovina	Emisije snovi v zrak 2025	Tla 2026: nad MV
Svinec (Pb)	73,5 kg	5 merilnih mest
Krom (Cr)	239,3 kg	2 merilni mesti
Nikelj (Ni)	42,7 kg	2 merilni mesti
Baker (Cu)	4,9 kg	2 merilni mesti

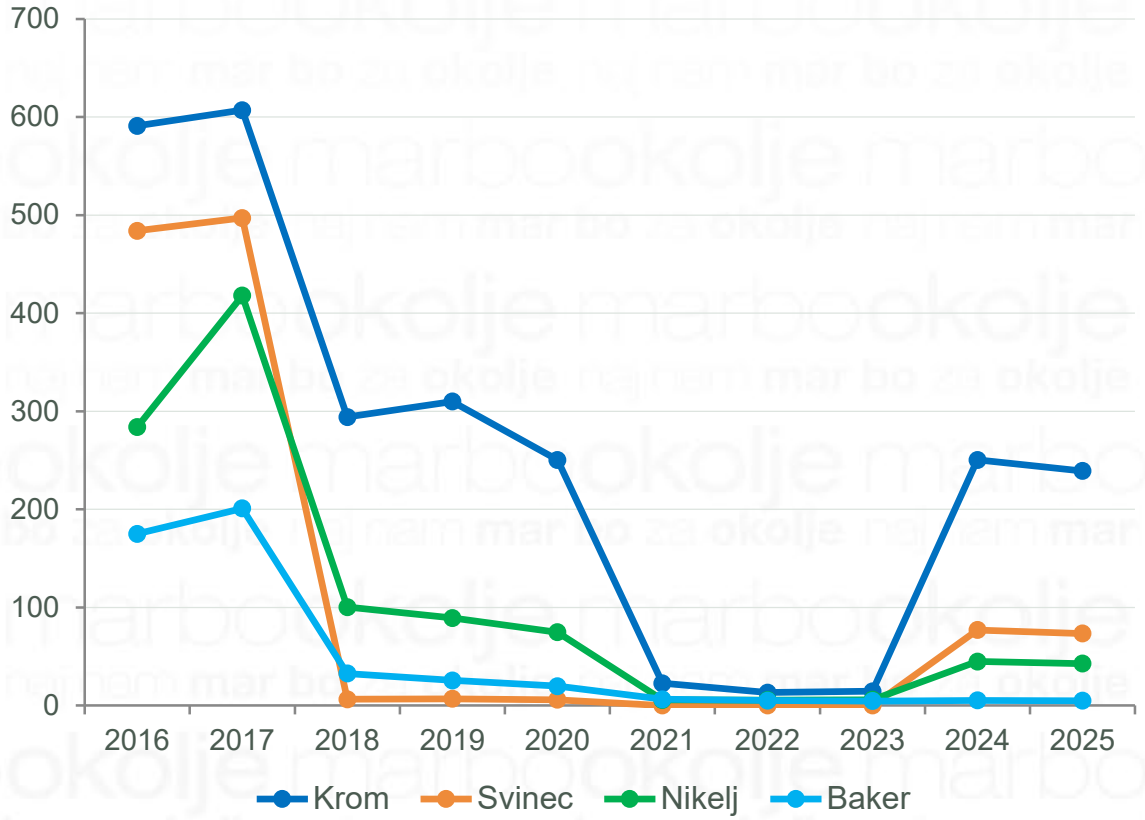
Vse štiri kovine se merijo v okviru obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak pri SIJ Acroni d.o.o.

Cink in molibden nista del predpisanega monitoringa.

Pri arzenu, kadmiju, kobaltu in živem srebru emisije leta 2025 niso bile zaznane, podatki v monitoirngih so pri teh kovinah podani kot 0.

Kovinski dodatki pri proizvodnji železa so Cr, Mo, Ni.

Emisije SIJ Acroni d.o.o. v zrak [kg/leto]



Vir: Masno in koncentracijsko onesnaževanje okolja na Jesenicah v letu 2025, Marbo Okolje d.o.o., 2026

DRUGI MOŽNI VIRI KOVIN V TLEH

Vsebnost kovin v tleh je lahko posledica več virov hkrati, tudi preteklih.

Jeklarska žlindra
Prah pri ravnanju, prevozu, skladiščenju in predelavi žlindre lahko vsebuje arzen, cink, molibden, kobalt in kadmij.

Promet
Obraba pnevmatik in zavornih oblog sprošča cink.

Pocinkane površine
Strehe, žlebovi in ograje lahko z dežjem izpirajo cink. Cink je prisoten tudi v pitni vodi kot posledica pocinkanih cevi za prenos pitne vode.

Gnojila in komposti
Nekatera mineralna gnojila in komposti lahko vsebujejo cink in molibden.

KAJ LAHKO STORITE NA SVOJEM VRTU

Rastline v kislih tleh lažje sprejemajo kovine. Zato je pomembno, da tla niso kisla.



Apnite kisla tla

Ohranjajte pH tal v nevtralnem ali bazičnem območju. Kislost tal najprej preverite z analizo.



Dodajajte organsko snov

Kakovosten kompost ali hlevski gnoj pomaga vezati kovine v tleh.



Uredite dvignjene grede

Za vrtnine uporabite neonesnaženo zemljo z znanim poreklom.



Temeljito operite vrtnine

Z vodo odstranite delce zemlje in prahu, ki se oprimejo vrtnin.

VPRAŠANJA?

ZA ZAKLJUČEK

1. Onesnaženost tal s kovinami se je glede na leto 2006 na večini merilnih mest (Slovenski Javornik, Lipce, Blejska Dobrava) zmanjšala.

2. Cink in svinec sta kovini, ki presegata opozorilno vrednost.
   Baker, kadmij, krom in nikelj so kovine, ki presegajo mejno vrednost.

3. Kritična vrednost ni bila presežena na nobenem merilnem mestu.

Hvala za pozornost.

marbookolje
naj nam mar bo za okolje

Marbo Okolje, projektiranje in svetovanje d.o.o.
Finžgarjeva ulica 1A, SI-4248 Lesce
+386(0) 8 205 75 20, info@marbo-okolje.si
www.marbo-okolje.si

OCENA STANJA ONESNAŽENOSTI TAL V OBČINI JESENICE ZA LETO 2026

OBČINA JESENICE

Lesce, avgust 2026, dopolnjeno september in november 2026

Naročnik:	Občina Jesenice, Cesta železarjev 6, 4270 Jesenice
Izdelovalec:	Marbo Okolje d.o.o., Finžgarjeva ulica 1A, 4248 Lesce
Naslov:	Ocena stanja onesnaženosti tal v občini Jesenice za leto 2026, Občina Jesenice
Del. nalog.	DNA-1620
Arhiv. št.:	111/3-2026
Št. izvodov:	Naročnik: 2 izvoda, e-izvod Arhiv Marbo Okolje: 1 izvod, e-izvod
Datum:	13.08.2026, dopolnjeno 28.09.2026 in 03.11.2026
Pri pripravi sodelovali:	Lara Godnjavec, dipl. geog. in prof. ped. in andrag. (UN), Alenka Markun, univ. dipl. kem., Eva Markun, mag. fil. kult. in mag. franc., Sara Rendulič, MSc, dipl. okoljevar. (VS). Sara Markun, abs. strojn.

Pripravila:

Lara Godnjavec

Lara Godnjavec, dipl. geog. in prof. ped. in andrag. (UN)

Direktorica:

A. Mu

Alenka Markun, univ. dipl. kem.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti.

KAZALO VSEBINE

1. UVOD 4
2. ZAKONODAJNI OKVIR 4
3. METODOLOGIJA PRIMERJAVE 5
4. PRIMERJAVA REZULTATOV ANALIZ TAL MED LETOMA 2006 IN 2026 6
4.1 SLOVENSKI JAVORNIK – DOBRAVSKA ULICA 11A 7
4.2 KOROŠKA BELA – UL. JANEZA ŠMIDA 14 8
4.3 LIPCE 7 9
4.4 BLEJSKA DOBRAVA 139 10
4.5 POTOKI 2 11
4.6 BELŠKO POLJE (PRIMERJAVA 2015-2026) 12
4.7 SPLOŠNE UGOTOVITVE 12
5. PRIMERJAVA S PODATKI OBRATOVALNIH MONITORINGOV V OBČINI JESENICE V LETU 2025 13
6. ZAKLJUČEK 17
7. VIRI IN PRAVNI AKTI 18
7.1 VIRI 18
7.2 PRAVNI AKTI 18
8. PRILOGE 18

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti.

1. UVOD

Analiza stanja tal na območju občine Jesenice v letu 2026 je bila izvedena na pobudo občanov z namenom preveritve trenutnega stanja onesnaženosti tal s težkimi kovinami.

Vzorčenje tal je bilo izvedeno 1. julija 2026 v suhem in sončnem vremenu na šestih merilnih mestih na območju občine Jesenice. Merilna mesta se nahajajo na travnatih in vrtnih površinah v urbanem in primestnem okolju [2]. Izbrana so bila tako, da omogočajo primerjavo z meritvami iz leta 2006, pri čemer so štiri merilna mesta neposredno primerljiva, dve pa sta bili vključeni za dopolnitev spremljanja stanja onesnaženosti tal, pri čemer neposredna primerjava z letom 2006 ni mogoča.

V letu 2026 so bili reprezentativni vzorci tal odvzeti na naslednjih 6 merilnih mestih [2]:
- Slovenski Javornik – Dobravska ulica 11a,
- Koroška Bela – Ul. Janeza Šmida 14,
- Lipce 7,
- Blejska Dobrava 139,
- Potoki 2,
- Belško polje.

Namen tega poročila je primerjati rezultate analiz onesnaženosti tal med letoma 2006 in 2026 ter oceniti spremembe koncentracij posameznih težkih kovin na primerljivih merilnih mestih. Primerjava temelji na rezultatih kemijskih analiz tal, pri čemer je poudarek na ugotavljanju sprememb koncentracij posameznih kovin ter preseganju mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednosti.

Rezultati primerjave omogočajo oceno, ali se je stanje tal v zadnjih dvajsetih letih izboljšalo, poslabšalo ali ostalo primerljivo. V nadaljevanju so rezultati primerjani tudi s podatki obratovalnih monitoringov emisij snovi v zrak na območju občine Jesenice, pri čemer je namen primerjave ugotoviti morebitno ujemanje med vrstami kovin, zaznanimi v tleh in kovinami, evidentiranimi v emisijah snovi v zrak.

2. ZAKONODAJNI OKVIR

Zakonodajni okvir za ocenjevanje onesnaženosti okolja daje Zakon o varstvu okolja (v tekstu navajamo le naziv pravnega akta, njegove uradne objave so razvidne iz poglavja 7.2., v nadaljevanju ZVO-2) in Uredbe o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (v nadaljevanju Uredba tla).

Skladno z določili ZVO-2 mejna, opozorilna in kritična vrednost pomenita naslednje:
- Mejna vrednost je s predpisom določena raven kakovosti okolja ali njegovega dela, določena z namenom, da se izogne škodljivim učinkom na zdravje ljudi ali okolje kot celoto, jih prepreči ali zmanjša.
- Opozorilna vrednost je s predpisom določena vrednost obremenitve okolja ali njegovega dela, nad katero so škodljivi vplivi na zdravje za posamezne skupine ljudi verjetni že pri kratkotrajni izpostavljenosti in pri kateri je potrebno sprotno obveščanje javnosti.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti.

- Kritična vrednost je s predpisom določena raven kakovosti okolja oziroma obremenitve okolja ali njegovega dela, katere preseganje lahko neposredno škodljivo vpliva na nekatere sprejemnike (npr. na drevesa, druge rastline in naravne ekosisteme), vendar ne na človeka.

Skladno z določili Uredbe tla mejna, opozorilna in kritična vrednost pomenita naslednje:
- Mejna imisijska vrednost (v nadaljevanju mejna vrednost) je gostota posamezne nevarne snovi v tleh, ki pomeni takšno obremenitev tal, da se zagotavljajo življenjske razmere za rastline in živali, in pri kateri se ne poslabšuje kakovost podtalnice ter rodovitnost tal. Pri tej vrednosti so učinki ali vplivi na zdravje človeka ali okolje še sprejemljivi.
- Opozorilna imisijska vrednost (v nadaljevanju opozorilna vrednost) je gostota posamezne nevarne snovi v tleh, ki pomeni pri določenih vrstah rabe tal verjetnost škodljivih učinkov ali vplivov na zdravje človeka ali okolje.
- Kritična imisijska vrednost (v nadaljevanju kritična vrednost) je gostota posamezne nevarne snovi v tleh, pri kateri zaradi škodljivih učinkov ali vplivov na človeka in okolje onesnažena tla niso primerna za pridelavo rastlin, namenjenih prehrani ljudi ali živali ter za zadrževanje ali filtriranje vode.

3. METODOLOGIJA PRIMERJAVE

Primerjava rezultatov onesnaženosti tal temelji na poročilu *Meritve onesnaženosti tal in vrtnin s težkimi kovinami v občini Jesenice v letu 2006* [1] ter poročilu *Ocena stanja tal na lokaciji k.o. Jesenice* za leto 2026 [2]. Primerjava je bila izvedena za primerljiva merilna mesta in enake analizirane težke kovine, pri čemer so bili rezultati ovrednoteni glede na mejne, opozorilne in kritične imisijske vrednosti skladno z določili Uredbe tla.

Na vsakem merilnem mestu v letu 2026 je bil odvzet 1 reprezentativen kompozitni vzorec, sestavljen iz 25 podvzorcev, kar je skladno z zahtevami Uredbe tal, ki določa način odvzema vzorcev tal za analizo onesnaženosti tal. Vzorci so bili odvzeti na globini 0-10 cm in bili še isti dan po odvzemu prepeljani v analitski laboratorij, kjer je bila izvedena priprava vzorcev v skladu s standardoma SIST ISO 11464 in ISO 14507.

Pri primerjavi je bilo upoštevano, da je bilo leta 2006 analiziranih 13 vzorcev tal iz 13 merilnih mest, leta 2026 pa šest.

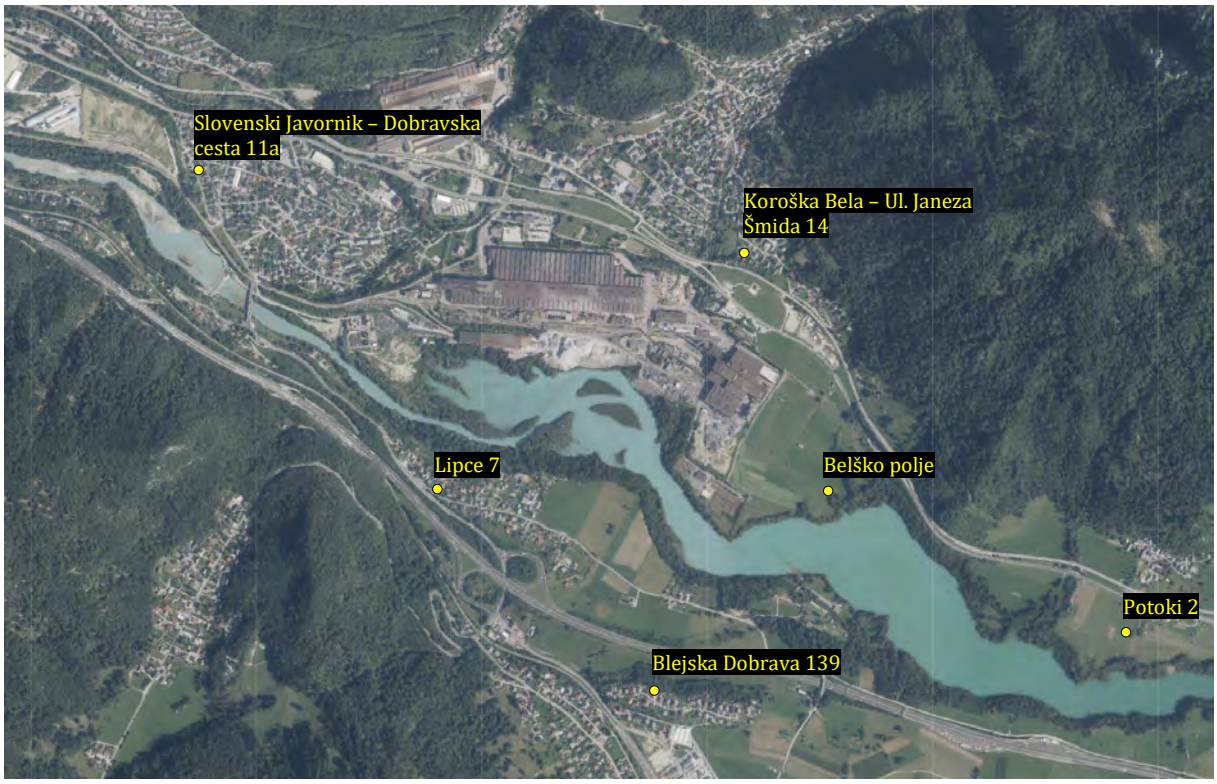
Neposredno primerljiva so naslednja merilna mesta:
- Slovenski Javornik – Dobravska ulica 11a,
- Koroška Bela – Ul. Janeza Šmida 14,
- Lipce 7,
- Blejska Dobrava 139.

Merilno mesto Potoki 2 v letu 2006 ni bilo vključeno v program vzorčenja, zato neposredna primerjava z letom 2006 ni mogoča. Tudi Belško polje v letu 2006 ni bilo vključeno v program vzorčenja, vendar so bile tam analize izvedene leta 2015, zato je za to lokacijo prikazana primerjava rezultatov med letoma 2015 in 2026.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti.

Pri interpretaciji sprememb je treba upoštevati, da rezultati predstavljajo stanje tal v času posameznega vzorčenja in ne neprekinjenega spremljanja v celotnem obdobju med letoma 2006 in 2026. Spremembe med posameznima meritvama zato kažejo na razliko v izmerjenih koncentracijah, same po sebi pa ne omogočajo določanja časovnega poteka sprememb ali njihovega vzroka.

Na naslednji sliki prikazujemo lokacije odvzema reprezentativnih vzorcev tal za analiziranje onesnaženja tal.



Slika 1: Prikaz merilnih mest za odvzem vzorcev tal na območju občine Jesenice v letu 2026 [4].
Legenda: rumeni krogi – merilna mesta v letu 2026.

Na sliki so prikazana vsa merilna mesta, vključena v analizo onesnaženosti stanja tal v letu 2026, pri čemer so štiri lokacije neposredno primerljive z letom 2006, za Belško polje pa je prikazana primerjava z letom 2015.

V nadaljevanju so rezultati predstavljeni po posameznih merilnih mestih.

4. PRIMERJAVA REZULTATOV ANALIZ TAL MED LETOMA 2006 IN 2026

V nadaljevanju so predstavljene primerjave rezultatov analiz tal med letoma 2006 in 2026 za primerljiva merilna mesta. Za vsako merilno mesto so prikazane koncentracije analiziranih kovin v letih 2006 in 2026, odstotna sprememba, morebitna preseganja mejnih, opozorilnih ali kritičnih vrednosti ter kratek komentar o ugotovljenih spremembah.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti.

4.1 Slovenski Javornik – Dobravska ulica 11a

V naslednji tabeli prikazujemo rezultate analiz tal na merilnem mestu Slovenski Javornik – Dobravska ulica 11a v letu 2006 in 2026.

Tabela 1: Primerjava merilnega mesta Slovenski Javornik – Dobravska ulica 11a v letu 2006 in 2026

Parameter	Mejne vrednosti [mg/kg s.s.]			Rezultat meritev l. 2006 [mg/kg s.s.]	Rezultat meritev l. 2026 [mg/kg s.s.]	Sprememba [%]	Trend
	MV	OV	KV				
As-arzen	20	30	55	29,9	17,2	-42,5	↓
Cu-baker	60	100	300	149	82,1	-44,9	↓
Zn-cink	200	300	720	1200	605	-49,6	↓
Cd-kadmij	1	2	12	3,83	2	-47,8	↓
Co-kobalt	20	50	240	15,0	10,2	-32,0	↓
Cr-krom	100	150	380	302	138	-54,3	↓
Mo-molibden	10	40	200	10,3	5	-51,5	↓
Ni-nikelj	50	70	210	111	63,2	-43,1	↓
Pb-svinec	85	100	530	566	289	-48,9	↓
Hg-živo srebro	0,8	2	10	0,9	0,3	-66,7	↓

Opombe:
MV – mejna vrednost, OV – opozorilna vrednost, KV – kritična vrednost,
Legenda:
zelena barva – presežena mejna vrednost,
oranžna barva – presežena opozorilna vrednost, razen pri parametru Cd, kjer rezultat dosega opozorilno vrednost
rdeča barva – presežena kritična vrednost.

V primerjavi z letom 2006 so se koncentracije vseh analiziranih kovin na merilnem mestu Slovenski Javornik – Dobravska ulica 11a zmanjšale. Največje zmanjšanje je bilo ugotovljeno pri živem srebru, kromu, molibdenu in cinku. Na zmanjšanje koncentracij so lahko vplivali različni dejavniki, med drugim verjetno predvsem spremembe v rabi območja zaradi postopnega zapiranja industrijskega odlagališča odpadkov na Slovenskem Javorniku. Pri kadmiju (Cd) je bila v letu 2026 izmerjena koncentracija 2,0 mg/kg s. s., kar je enako predpisani opozorilni vrednosti. Opozorilna vrednost tako ni presežena.

Kljub ugotovljenemu izboljšanju koncentracije bakra, kroma in niklja presegajo mejne vrednosti, koncentracije cinka in svinca pa opozorilne vrednosti. Koncentracija kadmija dosega opozorilno vrednost, vendar je ne presega.

V letu 2026 nobena izmed vrednosti ne presega kritične vrednosti.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti.

4.2 Koroška Bela – Ul. Janeza Šmida 14

V naslednji tabeli prikazujemo rezultate analiz tal na merilnem mestu Koroška Bela – Ul. Janeza Šmida 14 v letu 2006 in 2026.

Tabela 2: Primerjava merilnega mesta Koroška Bela – Ul. Janeza Šmida 14 v letu 2006 in 2026

Parameter	Mejne vrednosti [mg/kg s.s.]			Rezultat meritev l. 2006 [mg/kg s.s.]	Rezultat meritev l. 2026 [mg/kg s.s.]	Sprememba [%]	Trend
	MV	OV	KV				
As	20	30	55	18,4	17,9	-2,7	↓
Cu	60	100	300	46,6	61,9	+ 32,8	↑
Zn	200	300	720	334	299	-10,5	↓
Cd	1	2	12	1,02	1,1	+ 7,8	↑
Co	20	50	240	10,6	11,6	+ 9,4	↑
Cr	100	150	380	55,3	45,8	-17,2	↓
Mo	10	40	200	1,82	3	+ 64,8	↑
Ni	50	70	210	31,4	37,2	+ 18,5	↑
Pb	85	100	530	109	123	+ 12,8	↑
Hg	0,8	2	10	0,46	0,2	-56,5	↓

Opombe:
MV – mejna vrednost, OV – opozorilna vrednost, KV – kritična vrednost,
Legenda:
zelena barva – presežena mejna vrednost,
oranžna barva – presežena opozorilna vrednost,
rdeča barva – presežena kritična vrednost.

V primerjavi z letom 2006 so se na merilnem mestu Koroška Bela – Ul. Janeza Šmida 14 koncentracije arzena, cinka, kroma in živega srebra zmanjšale, medtem ko so se koncentracije bakra, kadmija, kobalta, molibdena, niklja in svinca povečale. Najizrazitejše zmanjšanje je bilo ugotovljeno pri živem srebru, največje povečanje pa pri molibdenu in bakru. Glede na leto 2006 se je spremenil tudi obseg preseganja imisijskih vrednosti. Medtem ko je leta 2006 mejno vrednost presegal kadmij, opozorilno vrednost pa cink in svinec, leta 2026 mejno vrednost presegajo cink, baker in kadmij, opozorilno vrednost pa svinec.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti.

4.3 Lipce 7

V naslednji tabeli prikazujemo rezultate analiz tal na merilnem mestu Lipce 7 v letu 2006 in 2026.

Tabela 3: Primerjava merilnega mesta Lipce 7 v letu 2006 in 2026

Parameter	Mejne vrednosti [mg/kg s.s.]			Rezultat meritev l. 2006 [mg/kg s.s.]	Rezultat meritev l. 2026 [mg/kg s.s.]	Sprememba [%]	Trend
	MV	OV	KV				
As	20	30	55	21,1	15,3	-27,5	↓
Cu	60	100	300	88,4	53,4	-39,6	↓
Zn	200	300	720	412	244	-40,8	↓
Cd	1	2	12	1,77	1,1	-37,9	↓
Co	20	50	240	12,4	10,8	-12,9	↓
Cr	100	150	380	70,6	45	-36,3	↓
Mo	10	40	200	2,52	2,2	-12,7	↓
Ni	50	70	210	38,6	29,8	-22,8	↓
Pb	85	100	530	150	119	-20,7	↓
Hg	0,8	2	10	0,36	0,2	-44,4	↓

Opombe:
MV – mejna vrednost, OV – opozorilna vrednost, KV – kritična vrednost,
Legenda:
zelena barva – presežena mejna vrednost,
oranžna barva – presežena opozorilna vrednost,
rdeča barva – presežena kritična vrednost.

V primerjavi z letom 2006 so se koncentracije vseh analiziranih kovin na merilnem mestu Lipce 7 zmanjšale. Največje zmanjšanje je bilo ugotovljeno pri živem srebru, cinku in bakru. Kljub zmanjšanju koncentracij, koncentracije cinka in kadmij še vedno presegata mejni vrednosti, svinec pa opozorilno vrednost.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti.

4.4 Blejska Dobrava 139

V naslednji tabeli prikazujemo rezultate analiz tal na merilnem mestu Blejska Dobrava 139 v letu 2006 in 2026.

Tabela 4: Primerjava merilnega mesta Blejska Dobrava 139 v letu 2006 in 2026

Parameter	Mejne vrednosti [mg/kg s.s.]			Rezultat meritev l. 2006 [mg/kg s.s.]	Rezultat meritev l. 2026 [mg/kg s.s.]	Sprememba [%]	Trend
	MV	OV	KV				
As	20	30	55	21,6	14,6	-32,4	↓
Cu	60	100	300	44,7	39,5	-11,6	↓
Zn	200	300	720	377	245	-35,0	↓
Cd	1	2	12	1,45	1,2	-17,2	↓
Co	20	50	240	14,3	10,7	-25,2	↓
Cr	100	150	380	105	55,5	-47,1	↓
Mo	10	40	200	3,16	2,2	-30,4	↓
Ni	50	70	210	49,4	36,7	-25,7	↓
Pb	85	100	530	174	90,8	-47,8	↓
Hg	0,8	2	10	0,32	0,1	-68,8	↓

Opombe:
MV – mejna vrednost, OV – opozorilna vrednost, KV – kritična vrednost,
Legenda:
zelena barva – presežena mejna vrednost,
oranžna barva – presežena opozorilna vrednost,
rdeča barva – presežena kritična vrednost.

V primerjavi z letom 2006 so se koncentracije vseh analiziranih kovin na merilnem mestu Blejska Dobrava 139 zmanjšale. Največje zmanjšanje je bilo ugotovljeno pri živem srebru, svincu in kromu. Kljub zmanjšanju koncentracij, koncentracije cinka, kadmija in svinca še vedno presegajo mejne vrednosti.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti.

4.5 Potoki 2

V naslednji tabeli prikazujemo rezultate analiz tal na merilnem mestu Potoki 2 v letu 2026, saj v letu 2006 ni bila vključena v program vzorčenja, zato neposredna primerjava z letom 2006 ni mogoča.

Tabela 5: Rezultati analiz tal na merilnem mestu Potoki 2 v letu 2026

Parameter	Mejne vrednosti [mg/kg s.s.]			Rezultat meritev l. 2026 [mg/kg s.s.]	Preseganje imisijskih vrednosti
	MV	OV	KV		
As	20	30	55	12	Ne
Cu	60	100	300	25,1	Ne
Zn	200	300	720	166	Ne
Cd	1	2	12	0,6	Ne
Co	20	50	240	9,7	Ne
Cr	100	150	380	35	Ne
Mo	10	40	200	2,3	Ne
Ni	50	70	210	27,4	Ne
Pb	85	100	530	67,3	Ne
Hg	0,8	2	10	0,1	Ne

Opombe:
MV – mejna vrednost, OV – opozorilna vrednost, KV – kritična vrednost,
Legenda:
zelena barva – presežena mejna vrednost,
oranžna barva – presežena opozorilna vrednost,
rdeča barva – presežena kritična vrednost.

Rezultati analiz tal za leto 2026 kažejo, da pri nobeni od analiziranih kovin niso bile presežene mejne, opozorilne ali kritične vrednosti.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti.

4.6 Belško polje (primerjava 2015-2026)

V naslednji tabeli prikazujemo rezultate analiz tal na merilnem mestu Belško polje v letu 2015 in 2026, saj v letu 2006 ni bila vključena v program vzorčenja, zato neposredna primerjava z letom 2006 ni mogoča.

Tabela 6: Primerjava merilnega mesta Belško polje v letu 2015 in 2026

Parameter	Mejne vrednosti [mg/kg s.s.]			Rezultat meritev l. 2015 [mg/kg s.s.]	Rezultat meritev l. 2026 [mg/kg s.s.]	Sprememba [%]	Trend
	MV	OV	KV				
As	20	30	55	20	21,7	+ 8,5	↑
Cu	60	100	300	41,1	39,7	-3,4	↓
Zn	200	300	720	304	298	-2,0	↓
Cd	1	2	12	1,7	1,1	-35,3	↓
Co	20	50	240	12,9	13,9	+ 7,8	↑
Cr	100	150	380	124,8	185	+ 48,2	↑
Mo	10	40	200	7,7	11,1	+ 44,2	↑
Ni	50	70	210	90,4	118	+ 30,5	↑
Pb	85	100	530	148,5	125	-15,8	↓
Hg	0,8	2	10	0,4	0,4	-	-

Opombe:
MV – mejna vrednost, OV – opozorilna vrednost, KV – kritična vrednost,
Legenda:
zelena barva – presežena mejna vrednost,
oranžna barva – presežena opozorilna vrednost,
rdeča barva – presežena kritična vrednost.

V primerjavi z letom 2015 so se na merilnem mestu Belško polje koncentracije bakra, cinka, kadmija in svinca zmanjšale, medtem ko so se koncentracije arzena, kobalta, kroma, molibdena in niklja povečale, koncentracija živega srebra pa je ostala nespremenjena. Najizrazitejše povečanje je bilo ugotovljeno pri kromu, molibdenu in niklju, največje zmanjšanje pa pri kadmiju.

Glede na leto 2015 se je spremenil tudi obseg preseganja imisijskih vrednosti. Leta 2015 je koncentracija arzena dosegala mejno vrednost, medtem ko sta mejno vrednost presegala kadmij in krom, opozorilno vrednost pa cink, nikelj in svinec. V letu 2026 koncentracija arzena mejno vrednost presega, poleg tega mejno vrednost presegajo še cink, kadmij in molibden, opozorilno vrednost pa krom, nikelj in svinec.

4.7 Splošne ugotovitve

Primerjava rezultatov kaže, da so se na treh od štirih neposredno primerljivih merilnih mestih glede na leto 2006 koncentracije vseh analiziranih kovin zmanjšale, medtem ko so se na merilnem mestu Koroška Bela – Ul. Janeza Šmida 14 koncentracije šestih od desetih analiziranih kovin povečale. Kljub zmanjšanju koncentracij na večini primerljivih merilnih mest posamezne kovine še vedno presegajo mejne ali opozorilne vrednosti. Na nobenem od merilnih mest v letu 2026 ni bila presežena kritična vrednost.

Največ preseganj mejnih in opozorilnih vrednosti je bilo ugotovljenih na merilnem mestu Slovenski Javornik – Dobravska ulica 11a in na merilnem mestu Belško polje. Na prvem merilnem mestu so bile v letu 2026 presežene mejne vrednosti za baker, krom in nikelj ter opozorilne vrednosti za cink in svinec. Kadmij dosega opozorilno vrednost, vendar je ne presega. Na Belškem polju so bile presežene mejne vrednosti za arzen, cink, kadmij in

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti.

molibden ter opozorilne vrednosti za krom, nikelj in svinec. Na merilnem mestu Potoki 2 v letu 2026 nobena od analiziranih kovin ni presegala mejne vrednosti. Na merilnem mestu Koroška Bela – Ul. Janeza Šmida 14 so bile v letu 2026 presežene mejne vrednosti za cink, baker in kadmij ter opozorilna vrednost za svinec.

Ključne ugotovitve:
- na treh od štirih neposredno primerljivih merilnih mest so se koncentracije vseh analiziranih kovin zmanjšale glede na leto 2006,
- med analiziranimi kovinami sta bili mejni vrednosti v letu 2026 najpogosteje preseženi pri kadmiju in cinku,
- med analiziranimi kovinami je bila opozorilna vrednost v letu 2026 najpogosteje presežena pri svincu,
- kobalt in živo srebro nista presegala mejnih vrednosti na nobenem merilnem mestu v letu 2026,
- v letu 2026 ni bila presežena nobena kritična vrednost,
- največ preseganj mejnih in opozorilnih vrednosti je bilo ugotovljenih na merilnem mestu Slovenski Javornik – Dobravska ulica 11a ter merilnem mestu Belško polje,
- na merilnem mestu Potoki 2 preseganj mejnih, opozorilnih ali kritičnih vrednosti v letu 2026 ni bilo.

Dostopnost težkih kovin rastlinam je večja v kislih tleh, saj so v takšnih razmerah kovine lažje topne in jih rastline lažje privzemajo. Z ustreznim apnenjem je mogoče kislost tal zmanjšati in s tem praviloma tudi zmanjšati dostopnost težkih kovin rastlinam.

5. PRIMERJAVA S PODATKI OBRATOVALNIH MONITORINGOV V OBČINI JESENICE V LETU 2025

Za celovito interpretacijo rezultatov analiz tal v letu 2026 so bile ugotovitve primerjane s podatki iz poročila *Masno in koncentracijsko onesnaževanje okolja na Jesenicah v letu 2025* [3], ki vsebuje rezultate obratovalnih monitoringov podjetij na območju občine Jesenice ter prikazuje podatke o emisijah snovi v zrak, vode in druge sestavine okolja, zbrane v skladu z veljavno okoljsko zakonodajo.

Primerjava je osredotočena na emisije snovi v zrak, saj se lahko del emitiranih delcev in težkih kovin z usedanjem odlaga na površino tal (suho usedanje in mokro izpiranje s površine v tla z dežjem in snegom) ter dolgoročno vpliva na njihovo kakovost. Namen primerjave je preveriti morebitno ujemanje med vrstami kovin, ugotovljenimi v tleh, in kovinami, ki se spremljajo oziroma pojavljajo v emisijah posameznih podjetij.

Obratovalni monitoring emisij snovi v zrak na območju občine Jesenice izvaja deset podjetij: Albomay d.o.o., DINOS d.d., EKOGOR d.o.o., ENOS d.o.o., Hidria d.o.o., Integral Avto d.o.o., JEKO, d.o.o., Kovinar d.o.o., SIJ Acroni d.o.o. in SUMIDA SLOVENIJA d.o.o.

Tabela 7 prikazuje pregled analiziranih kovin v tleh in njihovo prisotnost v obratovalnih monitoringih emisij v zrak za leto 2025.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti.

Tabela 7: Podatki o emisijah izbranih kovin v zrak v okviru obratovalnih monitoringov za leto 2025

Parameter	Razpoložljivi podatki iz monitoringa emisij v zrak (2025)	Letna emisija [kg/leto]	Vir emisije
As	da	0	-
Cu	da	4,94	SIJ Acroni d.o.o.
Zn	ne	-	ni predmet monitoringa
Cd	da	0	-
Co	da	0	-
Cr	da	239,26	SIJ Acroni d.o.o.
Mo	ne	-	ni predmet monitoringa
Ni	da	42,73	SIJ Acroni d.o.o.
Pb	da	73,51	SIJ Acroni d.o.o.
Hg	da	0	-

Opomba: - ni zabeleženih emisij v letu 2025 oz. kovina ni predmet predpisanega obratovalnega monitoringa.

Iz podatkov obratovalnega monitoringa za leto 2025 je razvidno, da so bili baker (Cu), krom (Cr), nikelj (Ni) in svinec (Pb) evidentirani kot emisije v zrak, pri čemer je bila letna emisija vseh štirih kovin zabeležena pri družbi SIJ Acroni d.o.o. Za arzen, kadmij, kobalt in živo srebro so bili podatki prav tako spremljani, vendar emisije v letu 2025 niso bile izmerjene ali pa so bile pod mejo zaznavnosti. Cink in molibden v letu 2025 nista bila predmet predpisanega obratovalnega monitoringa emisij v zrak, zato podatki o njunih emisijah niso na voljo. Za arzen, kobalt in živo srebro so bile zadnje evidentirane emisije zabeležene leta 2020 pri družbi SIJ Acroni d.o.o. [3].

Tabela 8: Primerjava emisij kovin v zrak v letu 2025 in preseganj imisijskih vrednosti v tleh v letu 2026

Parameter	Emisije v zrak (2025)	Preseganja imisijskih vrednosti v tleh (2026)
Baker (Cu)	da	Preseganja mejne vrednosti na 2 merilnih mestih
Krom (Cr)	da	Preseganja mejne ali opozorilne vrednosti na 2 merilnih mestih
Nikelj (Ni)	da	Preseganja mejne ali opozorilne vrednosti na 2 merilnih mestih
Svinec (Pb)	da	Preseganja mejne ali opozorilne vrednosti na 5 merilnih mestih

Primerjava kaže na prekrivanje med nekaterimi kovinami, za katere so bile v letu 2025 evidentirane emisije v zrak, in kovinami, pri katerih so bila v letu 2026 na posameznih merilnih mestih ugotovljena preseganja imisijskih vrednosti v tleh. To prekrivanje kaže na možno povezavo, vendar samo na podlagi teh podatkov ni mogoče zanesljivo določiti izvora onesnaženja tal.

V obratovalnem monitoringu emisij snovi v zrak za leto 2025 so bile za arzen (As), kadmij (Cd), kobalt (Co) in živo srebro (Hg) zabeležene letne emisije 0 kg/leto. To pomeni, da so bile koncentracije v izpustih pod mejo zaznavnosti analiznih metod ali pa se te snovi v tehnoloških procesih ne uporabljajo več v količinah, ki bi povzročale merljive emisije.

Med elementi, ki so lahko prisotni v jeklarski žlindri, so tudi arzen, cink, molibden, kobalt in kadmij. Pri proizvodnji nekaterih specialnih oziroma legiranih jekel se molibden in kobalt lahko v proizvodnem procesu uporabljata kot legirna elementa, medtem ko so arzen, cink in kadmij lahko povezani z vhodnimi surovinami oziroma nečistočami v odpadnem jeklu. Pri tem je treba upoštevati, da se posamezni elementi med procesom taljenja različno porazdeljujejo med jeklo, žlindro ter prašno/plinsko fazo. Cink in kadmij se zaradi svojih fizikalno-kemijskih lastnosti pri visokih temperaturah lahko pomembneje porazdeljujeta v prašno in plinsko fazo ter se zato lahko pojavljata tudi v emisijah iz metalurških procesov.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti.

Prašne emisije, ki nastajajo pri ravnanju, transportu, skladiščenju in predelavi žlindre, so lahko eden od možnih virov vnosa teh kovin v tla na območju Jesenic, če žlindra te elemente vsebuje, vendar je za zanesljivo ugotavljanje njihovega izvora potrebna natančnejša primerjava s kemijskimi sestavami žlindre, ki nastajajo pri proizvodnji.

Na vsebnost teh kovin v tleh lahko vpliva tudi več drugih dejavnikov. Cink se v okolje sprošča zaradi obrabe avtomobilskih pnevmatik in zavornih oblog ter z izluževanjem pocinkanih kovinskih površin, kot so strehe, žlebovi in ograje. Cink in molibden sta lahko prisotna tudi v nekaterih mineralnih gnojilih in drugih materialih, ki se uporabljajo na kmetijskih oziroma zelenih površinah, vključno s komposti, pri čemer je njun pomen odvisen od sestave uporabljenih materialov.

V tabeli 9 so prikazani podatki o emisijah onesnaževal v zrak podjetja SIJ Acroni d.o.o. v obdobju 2016-2025.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti.

Tabela 9: Emisije snovi v zrak iz podjetja SIJ ACRONI d.o.o. v kg v letih 2016-2025 [3]

Parameter	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025*	2025/2024 [%]	2025/2016 [%]
Skupni prah	13.132	11.902	11.289,55	10.631,24	13.620,24	13.930,14	15.373,97	11.327,42	11.002,90	**11.312,25**	**+ 2,81**	-13,86
TOC	31.890	30.549	37.031,00	54.715,38	38.267,04	39.803,44	33.061,68	31.068,75	29.381,57	**32.582,65**	**+ 10,89**	**+ 2,17**
As	0,195	0,18	0,49	0,42	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0	-	-100,00
Nikelj	284	418	100,36	89,21	74,73	5,80	5,61	5,91	45,00	42,73	-5,04	-84,95
Svinec	484	497	6,46	6,96	5,95	0,00	0,00	0,00	77,03	73,51	-4,57	-84,81
Krom	591	607	294,14	309,91	250,46	22,71	13,26	14,57	250,49	239,26	-4,48	-59,52
Baker	175	201	32,61	25,66	19,78	6,41	5,18	4,66	5,26	4,94	-6,08	-97,18
Mangan	1.660	1.733	190,77	211,58	163,54	33,11	32,05	25,26	276,82	263,79	-4,71	-84,11
Hg	3,15	3,17	10,57	11,32	9,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0	-	-100,00
Spojine F in njegovih spojin izražene kot HF	121	104	136,09	146,11	97,29	72,73	57,01	45,31	0,00	0	-	-100,00
CO	4.211.000	3.213.079	1.488.452,03	1.619.710,3	1.130.306,1	1.035.013,4	1.029.750,17	1.115.955,27	1.538.046,20	1.090.934,36	-29,07	-74,09
NOx	46.600	47.717	70.520	66.785,2	66.193,87	70.313,24	61.495,82	33.586,39	45.011,06	44.780,21	-0,51	-3,91
PCDD/F (vsota TE)	0,000075	0,40	0,000168	0,00018	0,000144	0,0000288	0,000025	0,000020	0,000003	0,0000029	-3,33	-96,13

Opomba: *S krepko pisavo so označene vrednosti tistih parametrov, ki so v letu 2025 višje kot v preteklem letu.

Iz podatkov tabele 9 je razvidno, da so se emisije večine spremljanih težkih kovin v primerjavi z letom 2016 v podjetju SIJ Acroni d.o.o. zmanjšale. Kljub nihanjem emisij v posameznih letih podatki za obdobje 2016–2025 pri večini spremljanih težkih kovin kažejo nižje emisijske količine v letu 2025 kot v letu 2016.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti.

6. ZAKLJUČEK

Namen poročila je primerjati rezultate analiz onesnaženosti tal na območju občine Jesenice med letoma 2006 in 2026 ter oceniti spremembe v koncentracijah težkih kovin in drugih elementov na primerljivih merilnih mestih. Primerjava je pokazala, da je na večini obravnavanih merilnih mestih opazen splošen trend zmanjševanja koncentracij v zadnjih dvajsetih letih.

Mejne vrednosti so najpogosteje presežene pri kadmiju (Cd) in cinku (Zn), na posameznih lokacijah pa tudi pri bakru (Cu), arzenu (As), kromu (Cr), niklju (Ni) in molibdenu (Mo). Opozorilne vrednosti so bile najpogosteje presežene pri svincu (Pb), in sicer na štirih merilnih mestih, na posameznih lokacijah pa tudi pri cinku, kromu in niklju.

Največ preseganj mejnih ali opozorilnih vrednosti je bilo ugotovljenih na merilnih mestih Slovenski Javornik – Dobravska ulica 11a in Belško polje. Na merilnem mestu Koroška Bela – Ul. Janeza Šmida 14 je bila v primerjavi z letom 2006 ugotovljena rast koncentracij večine analiziranih elementov, vendar so bila preseganja imisijskih vrednosti manj izrazita kot na najbolj obremenjenih merilnih mestih. Na lokaciji Potoki 2 preseganj mejnih, opozorilnih ali kritičnih vrednosti ni bilo ugotovljenih.

Leta 2026 na nobenem merilnem mestu izmerjene koncentracije niso presegle kritičnih vrednosti. To pomeni, da ugotovljene obremenitve tal s kovinami po slovenski zakonodaji ne dosegajo ravni, pri kateri bi bila zaradi onesnaženosti potrebna prepoved rabe tal ali izvedba sanacijskih ukrepov. Kljub temu na posameznih merilnih mestih ostajajo povišane koncentracije nekaterih kovin, ki presegajo mejne ali opozorilne vrednosti in zato lokalno povišana obremenjenost tal ostaja.

Primerjava s podatki obratovalnih monitoringov emisij v zrak podjetij občine Jesenice kaže, da so baker, krom, nikelj in svinec kovine, ki so bile evidentirane tako v emisijah snovi v zrak kot tudi med kovinami s preseganji v tleh. To samo po sebi ne dokazuje neposredne povezave med emisijami in obremenjenosti tal, kaže pa na možno povezavo, ki jo je pri vrednotenju smiselno upoštevati.

Na območjih, kjer so ugotovljene povišane koncentracije težkih kovin v tleh, je priporočljivo izvajati ukrepe za zmanjšanje njihove dostopnosti rastlinam in zmanjšanje tveganja za prenos v prehransko verigo. Med priporočene ukrepe sodijo redno apnenje kislih tal za ohranjanje pH tal v nevtralnem ali bazičnem območju, dodajanje kakovostne organske snovi, kot sta kompost ali hlevski gnoj, za izboljšanje vezave kovin v tleh, vzpostavitev dvignjenih gred z neonesnaženo zemljo za pridelavo vrtnin ter temeljito pranje vrtnin.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti.

7. VIRI IN PRAVNI AKTI

7.1 VIRI

1. Meritve onesnaženosti tal in vrtnin s težkimi kovinami v občini Jesenice v letu 2006, št. 140/1-2006, Marbo Okolje d.o.o., Lesce, 28.11.2006.
2. Ocena stanja tal na lokaciji k.o. Jesenice, št. DP 282b/08/26, Eurofins raziskave okolja Slovenija d.o.o., Velenje, avgust 2026.
3. Masno in koncentracijsko onesnaževanje okolja na Jesenicah v letu 2025, št. 109/1-2026, Marbo Okolje d.o.o., Lesce, avgust 2026.
4. Atlas okolja, ARSO, dostopno na: https://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso&AspxAutoDetectCookieSupport=1, avgust 2026.

7.2 PRAVNI AKTI

V nadaljevanju navajamo seznam pravnih aktov, ki smo jih uporabili pri izdelavi te strokovne podlage:

1. Zakon o varstvu okolja (ZVO-2) (Ur. l. RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-1O, 78/23 – ZUNPEOVE, 23/24, 21/25 – ZOPVOOV, 56/25 – PoZ in 11/26 – odl. US).
2. Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020–2030 (ReNPVO20–30) (Ur. l. RS, št. 31/20 in 44/22 – ZVO-2).
3. Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (Ur. l. RS, št. 68/96, 41/04 – ZVO-1 in 44/22 – ZVO-2).
4. Pravilnik o obratovalnem monitoringu stanja tal (Ur. l. RS, št. 157/22 in 7/23 – popr.).

8. PRILOGE

- Priloga 1: Ocena stanja tal na lokaciji k.o. Jesenice, št. DP 282b/08/26, Eurofins d.o.o., Velenje, avgust 2026.

Poročila brez pisnega dovoljenja izdelovalca ni dovoljeno fotokopirati, razen v celoti.

eurofins | Raziskave okolja

DP 282b/08/26

Naslov:

OCENA STANJA TAL NA LOKACIJI k.o. JESENICE

(za Občino Jesenice)

Delovno poročilo DP 282b/08/26 iz dne 28.08.2026 v celoti zamenjuje delovno poročilo 282a/08/26 iz dne 06.08.2026

Izvajalec:

Eurofins raziskave okolja Slovenija d.o.o.

Velenje, avgust 2026

Eurofins raziskave okolja Slovenija d.o.o.
T | +386 (0)3 898 1930
http://www.eurofins.si

Koroška cesta 58, 3320 Velenje, Slovenija
Matična številka: 5583055

ID DDV (VAT No.): SI63543877
IBAN SI56 0242 6001 7777 627
SWIFT LJBASI2X

Naslov:	**Ocena stanja tal na lokaciji k.o. Jesenice (za Občino Jesenice)** (Delovno poročilo DP 282b/08/26 iz dne 28.08.2026 v celoti zamenjuje delovno poročilo 282a/08/26 iz dne 06.08.2026)
Naročnik:	**Marbo Okolje d.o.o.** **Finžgarjeva ulica 1A** **4248 Lesce**
Poročilo izdal:	**Eurofins raziskave okolja Slovenija d.o.o.**
Pooblastilo ARSO:	**35445-18/2024-2570-6, velja do 29. 11. 2030**
Št. poročila:	**DP 282b/08/26**
Poročilo pripravil-a:	**Melita Šešerko, univ. dipl. inž. agr.** **Zoran Pavšek, prof. geog. in soc.**
Vodja laboratorija:	Boštjan Mikuž, univ. dipl. inž. kem. tehnol.
Vodja področja:	Matej Šuštaršič, univ. dipl. biol.

Rezultati preskušanja se nanašajo izključno na preskusne primerke. Poročilo se sme reproducirati samo v celoti.

Skupno število strani: 14
Število strani prilog: 15

Datum: **28. 08. 2026**

Eurofins raziskave okolja Slovenija d.o.o.
Direktor:

Matej Šuštaršič, univ. dipl. biol.

MATEJ ŠUŠTARŠIČ
2026.09.08 15:21:55 +02'00'

OCENA STANJA TAL

1. Podatki o izvajalcu

Naziv izvajalca:	Eurofins raziskave okolja Slovenija d.o.o.
Naslov izvajalca:	
Naselje:	Velenje
Ulica:	Koroška cesta
Hišna številka:	58
Poštna številka:	3320
Ime pošte:	Velenje
Matična številka:	55182255
Davčna številka:	63543877
Št. pooblastila za izvajanje meritev: **Pooblastilo velja do (datum)**	35445-18/2024-2570-6 29. 11. 2030
Kontaktna oseba:	Melita Šešerko
Telefon:	03 898 19 30
e-mail	SH-ETCE005-GROUP-OTO@etcee.eurofins.com

2. Podatki o naročniku

Naziv naročnika:	Marbo Okolje d.o.o.
Naslov naročnika:	
Naselje:	Lesce
Ulica:	Finžgarjeva ulica
Hišna številka:	1A
Poštna številka:	4248
Ime pošte:	Lesce
Matična številka:	6755291000
Davčna številka:	50915347
Kontaktna oseba:	Alenka Markun
Telefon:	031 692 833
e-mail	alenka.markun@marbo-okolje.si

3. Uvod

Izdelana je ocena stanja tal na šestih merilnih mestih v k.o. Jesenice, in sicer na območjih Slovenskega Javornika, Koroške Bele, Lipc, Blejske Dobrave, Belškega polja in Potokov, glede vsebnosti nevarnih anorganskih snovi v skladu z Uredbo o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (Ur. l. RS, št. 68/96, 41/04 – ZVO-1 in 44/22 – ZVO-2).
Predmet obravnave so tla na območju k.o. Jesenice, vzorčena na globini 0–10 cm.

4. Obseg dela

4.1. Opredelitev lokacije

Območje obravnave obsega šest vzorčnih lokacij na območju k.o. Jesenice, in sicer Potoki 2, Belško polje, Koroška Bela – Ulica Janeza Šmida 14, Blejska Dobrava 139, Lipce 7 ter Slovenski Javornik – Dobravska 11a. Vzorčne lokacije ležijo na nadmorskih višinah med 533 m in 581 m ter so prostorsko razporejene na širšem območju Jesenic.
Glede na dejansko rabo prostora se vzorčne lokacije nahajajo na travnatih in vrtnih površine v urbanem in primestnem okolju. Območje obravnave je bilo izbrano z namenom ocene kakovosti tal glede vsebnosti nevarnih anorganskih snovi.

Iz javno dostopnih podatkov (vir: Atlas okolja in Osnovna geološka karta Slovenije, julij 2026) je razvidno, da na območju Jesenic prevladujejo različni tipi tal, ki so se razvili na rečnih, ledeniških in pobočnih sedimentih ter karbonatni matični podlagi. Geološke in pedološke značilnosti območja so posledica naravnih danosti ter dolgoletnih antropogenih vplivov, predvsem industrijske in metalurške dejavnosti.

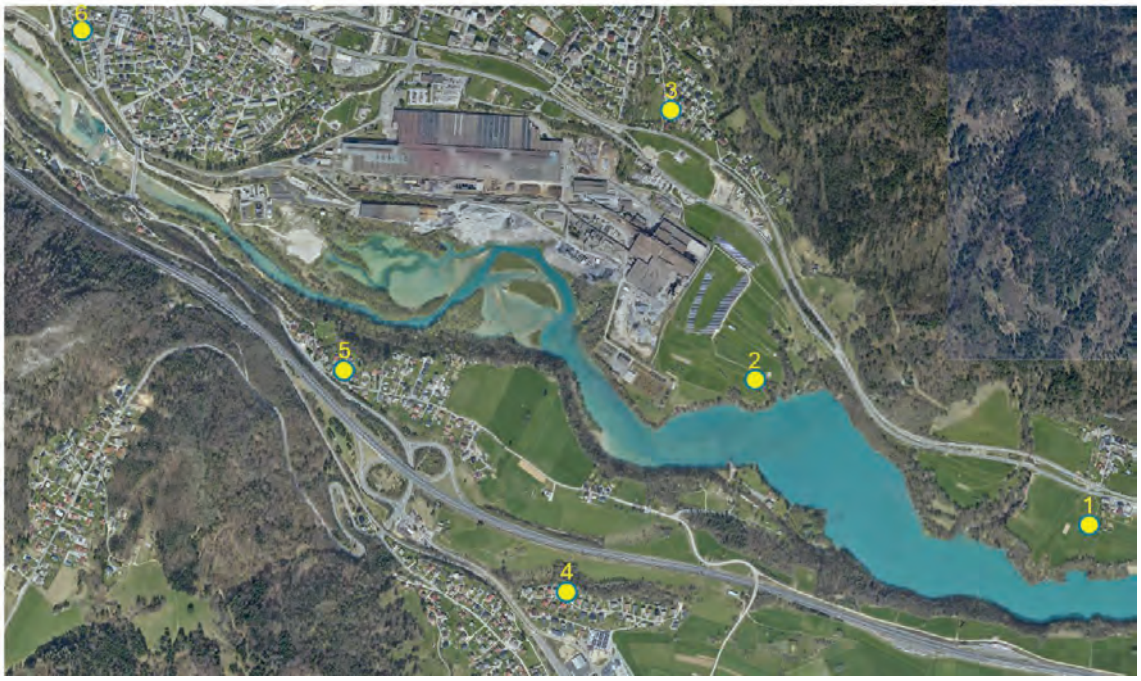
4.2 Izbor vzorčnih mest in vzorčenje

Ob prisotnosti predstavnika Občine Jesenice je vzorčenje izvedel Eurofins raziskave okolja Slovenija po akreditirani metodi na osnovi standarda SIST ISO 18400-205:2019. Vzorčenje je bilo izvedeno 1. julij 2026 v suhem in sončnem vremenu.

Za namen izdelave ocene stanja tal so bile lokacije vzorčenja določene s strani naročnika. Na vsaki lokaciji je bil odvzet 1 kompozitni vzorec, sestavljen iz 25 podvzorcev. Odvzem vzorcev tal je bil na posameznem vzorčnem mestu izveden na globini 0–10 cm.

Na podlagi vizualne ocene tal na vzorčeni globini 0 – 10cm, ugotavljamo da gre na obravnavanem območju za naravna tla v povprečju drobljive konsistence, mrvičaste strukture, rjave barve, pretežno ilovnate teksture ter z prisotnostim drobnim skeletom.

Odvzeti podvzorci so glede na vzorčno mesto in globino vzorčenja združeni v šest kompozitnih vzorcev (po en kompozitni vzorec na lokacijo), ki smo jih obravnavali kot reprezentativne za globino odvzema in vzorčno mesto. Skupna teža posameznega kompozitnega vzorca tal je znašala do 3 kg. Odvzete vzorce smo vodili pod terensko oznako **1492/856/26** (Priloga 1).



Slika 1: Lokacije vzorčenja na območju Jesenic (podlaga: Atlas okolja, julij 2026).

Preglednica 1: Lokacije sondažnih izkopov (D96/TM koordinatni sistem).

ZŠ	Lokacija	Raba Tal:	E	N	Z
1	Potoki 2	travnik	432129,55	142026,21	559 m
2	Belško polje	travnik	431231,92	142453,85	535 m
3	Koroška Bela - Ul. Janeza Šmida 14	Vrt	430977,85	143180,64	569 m
4	Blejska Dobrava 139	Vrt	430712,79	141856,46	581 m
5	Lipce 7	Vrt	430059,57	142460,61	555 m
6	Slovenski Javornik – Dobravska 11a	Vrt	429342,85	143420,20	533 m

4.3 Izbor parametrov

V odvzetih vzorcih tal so v dogovoru z naročnikom analizirani naslednji parametri: vsebnosti Cd, Cr, Co, Cu, Mo, Ni, Pb, Zn, Hg, As in suha snov. Vse navedene meritve so bile opravljene v laboratoriju Eurofins raziskave okolja Slovenija d.o.o..

4.4 Priprava vzorca tal

Vzorci tal so bili še isti dan po odvzemu prepeljani v analitski laboratorij, kjer je bila izvedena priprava vzorcev v skladu s standardoma SIST ISO 11464 in ISO 14507. **V laboratoriju so bili vzorci evidentirani pod oznakami T1-865/26, T2-865/26, T3-865/26, T4-865/26, T5-865/26 in T6-865/26.**

5. Uporabljene merilne metode in merilna oprema

Uporabljene merilne metode z rezultati opravljenih meritev so navedene v poročilu laboratorija: Poročilo o preskusu Eurofins raziskave okolja Slovenija (Priloga 2).







Slika 2: Vzorčenje tal na več lokacijah na območju Jesenic (foto: arhiv Eurofins Raziskave okolja Slovenija d.o.o., julij 2026).

6. Rezultati in vrednotenje

V nadaljevanju podajamo rezultate opravljenih meritev, ki so v dogovoru z naročnikom predstavljeni za posamezna vzorčna mesta na obravnavanem območju. Rezultati za posamezno mesto vzorčenja se nahajajo v prilogi 2 tega poročila.
Pri vrednotenju osnovnih parametrov onesnaženosti tal smo upoštevali Uredbo o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (Uradni list RS, št. 68/96, 41/04 – ZVO-1 in 44/22 – ZVO-2), ki določa mejne, opozorilne in kritične imisijske vrednosti nevarnih snovi v tleh:

- *Mejna imisijska vrednost* pomeni gostoto posamezne nevarne snovi v tleh, ki pomeni takšno obremenitev tal, da se zagotavljajo življenjske razmere za rastline in živali, in pri katerih se ne poslabšuje kakovost podtalnice ter rodovitnost tal. Pri tej vrednosti so učinki ali vplivi na zdravje človeka ali okolja še sprejemljivi.
- *Opozorilna imisijska vrednost* pomeni gostoto posamezne nevarne snovi v tleh, ki pomeni pri določenih vrstah rabe tal verjetnost škodljivih učinkov ali vplivov na zdravje človeka ali okolja.
- *Kritična imisijska vrednost* pomeni določeno koncentracijo nevarnih snovi, pri katerih tla niso primerna za pridelavo rastlin, namenjenih prehrani ljudi in živali in za zadrževanje ali filtriranje padavinske vode. Pri tej vrednosti se izvajajo ukrepi spremembe rabe tal in ukrepi sanacije zaradi onesnaženja degradiranih tal.

6.1 Vrednosti in vrednotenje parametrov tal na obravnavanem območju (globina vzorčenja 0 - 10 cm)

Rezultati analiz spremljanih parametrov v vzorcih tal, odvzetih na globini 0–10 cm, so kot povprečne vrednosti za obravnavano območje vzorčenja prikazani v Preglednici 2.

Preglednica 2: Rezultati analiz vzorcev tal z območja Jesenic na različnih vzorčnih lokacijah (globina 0–10 cm).

Zap. št.	Lokacija / vsebnost elementa (mg/kg/s.s.)	As			Cu			Cd			Co			Cr			Ni			Pb			Hg			Zn			Mo		
		MV	OP	KV	MV	OP	KV	MV	OP	KV	MV	OP	KV	MV	OP	KV	MV	OP	KV	MV	OP	KV	MV	OP	KV	MV	OP	KV	MV	OP	KV
		20	30	55	60	100	300	1	2	12	20	50	240	100	150	380	50	70	210	85	100	530	0,8	2	10	200	300	720	10	40	200
1	Potoki 2	12			25,1			0,6			9,7			35			27,4			67,3			0,1			166			2,3		
2	Belško polje	**21,7**			39,7			**1,1**			13,9			**185**			**118**			**125**			0,4			**298**			**11,1**		
3	Koroška Bela - Ul. Janeza Šmida 14	17,9			61,9			**1,1**			11,6			45,8			37,2			**123**			0,2			**299**			3		
4	Blejska Dobrava 139	14,6			39,5			**1,2**			10,7			55,5			36,7			**90,8**			0,1			**245**			2,2		
5	Lipce 7	15,3			53,4			**1,1**			10,8			45			29,8			**119**			0,2			**244**			2,2		
6	Slovenski Javornik – Dobravska 11a	17,2			**82,1**			**2**			10,2			**138**			**63,2**			**289**			0,3			**605**			5		

Mejna imisijka vrednost , Opozorilna imisijka vrednost , Kritična imisijska vrednost. (Ur. l. RS št. 68/96.)
Rezultati v Prilogi 2; Eurofins raziskave okolja Slovenija

Stanje tal na posamezni lokaciji

1. Lokacija 1 – Potoki 2
Na lokaciji Potoki 2 pri nobenem izmed analiziranih parametrov niso bile ugotovljene presežene mejne, opozorilne ali kritične imisijske vrednosti. Rezultati kažejo, da tla glede na analizirane parametre niso obremenjena s težkimi kovinami.

2. Lokacija 2 – Belško polje
Na lokaciji Belško polje so bile ugotovljene presežene mejne imisijske vrednosti za arzen (As), kadmij (Cd), cink (Zn) in molibden (Mo), opozorilne imisijske vrednosti pa za krom (Cr), nikelj (Ni) in svinec (Pb). Vsebnosti za kobalt (Co) in živo srebro (Hg) so nižje od mejne vrednosti.

3. Lokacija 3 – Koroška Bela – Ulica Janeza Šmida 14
Na tej lokaciji so bile ugotovljene presežene mejne imisijske vrednosti za baker (Cu), kadmij (Cd) in cink (Zn), ter presežena opozorilna imisijska vrednost za parameter Pb. Koncentracije ostalih analiziranih parametrov (As, Co, Cr, Ni Hg in Mo) so nižje od mejnih imisijskih vrednosti.

4. Lokacija 4 – Blejska Dobrava 139
Analiza je pokazala preseganje mejnih imisijskih vrednosti za kadmij (Cd), svinec (Pb) in cink (Zn), medtem ko so vsebnosti ostalih analiziranih parametrov (As, Cu, Co, Cr, Ni, Hg in Mo) nižje od mejnih imisijskih vrednosti določenih z Uredbo.

5. Lokacija 5 – Lipce 7
Na lokaciji Lipce 7 sta bili ugotovljeni preseženi mejni imisijski vrednosti za kadmij (Cd) in cink (Zn) ter presežena opozorilna imisijska vrednost za svinec (Pb). Vsebnosti ostalih analiziranih parametrov (As, Cu, Co, Cr, Ni, Hg in Mo) so nižje od mejnih imisijskih vrednosti določenih z Uredbo.

6. Lokacija 6 – Slovenski Javornik – Dobravska 11a
Na tej lokaciji so bile ugotovljene presežene mejne imisijske vrednosti za baker (Cu), krom (Cr), nikelj (Ni), dosežena opozorilna imisijska vrednost za kadmij (Cd) ter presežene opozorilna imisijska vrednost za svinec (Pb) in cink (Zn). Vsebnosti ostalih analiziranih parametrov (As, Co, Hg in Mo) so nižje od mejnih imisijskih vrednosti določenih z Uredbo.

Skupna ocena kakovosti tal
Rezultati analiz tal na območju Jesenic kažejo, da je med spremljanimi parametri najpogosteje preseženi mejna imisijska vrednost za kadmij (Cd) in cink (Zn), na posameznih lokacijah pa tudi za baker (Cu), arzen (As), krom (Cr), nikelj (Ni) in molibden (Mo). Poleg tega je bila na eni lokaciji ugotovljena dosežena opozorilna imisijska vrednost za kadmij (Cd) ter na nekaterih lokacijah ugotovljene presežene opozorilne imisijske vrednosti za svinec (Pb), krom (Cr) in nikelj (Ni). Kritične imisijske vrednosti pri nobenem izmed analiziranih elementov niso bile presežene.

7. Zaključek

Ocena stanja tal je bila izvedena na šest merilnih mestih v k.o. Jesenice, in sicer na območjih Slovenskega Javornika, Koroške Bele, Lipc, Blejske Dobrave, Belškega polja in Potokov, glede vsebnosti nevarnih anorganskih snovi v skladu z Uredbo o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (Ur. l. RS, št. 68/96, 41/04 – ZVO-1 in 44/22 – ZVO-2).

Za namen izdelave ocene stanja tal je bilo na obravnavanem območju v dogovoru z naročnikom izvedeno vzorčenje tal na 6 lokacijah, ki v dejanski rabi predstavljajo vrtne površine (4 lokacije) in zatravljene površine (2 lokaciji). Na vsaki lokaciji je bil odvzet 1 kompozitni vzorec, sestavljen iz 25 podvzorcev. Odvzem vzorcev tal je bil na posameznem vzorčnem mestu izveden na globini 0–10 cm.

Rezultati analiz tal na območju Jesenic kažejo, da je stopnja obremenjenosti tal med posameznimi vzorčnimi lokacijami različna. Najpogosteje sta preseženi mejni imisijski vrednosti za kadmij (Cd) in cink (Zn), na posameznih lokacijah pa tudi za baker (Cu), arzen (As), krom (Cr), nikelj (Ni) in molibden (Mo). Na eni lokaciji je bila dosežena opozorilna imisijska vrednost za kadmij (Cd). Poleg tega so bile na nekaterih lokacijah ugotovljene presežene opozorilne imisijske vrednosti za svinec (Pb), krom (Cr) in nikelj (Ni) in cink (Zn). Kritična imisijska vrednost ni bila presežena za nobenega izmed spremljanih parametrov.

Na podlagi pridobljenih rezultatov ugotavljamo, da na nobenem izmed v raziskavo vključenem merilnem mestu niso bile presežene kritične imisijske vrednosti, vendar so bila na posameznih lokacijah ugotovljena preseganja mejnih oziroma opozorilnih vrednosti in zato lokalno povišana obremenjenost tal ostaja.
Tla na obravnavanem območju izkazujejo povišano obremenjenost s težkimi kovinami, vendar na podlagi teh podatkov ni mogoče zanesljivo določiti izvora onesnaženja tal.

8. Priloge

Priloga 1: Zapis o vzorčenju tal in zapisnik o vzorčenju tal / zemljine
Priloga 2: Slike profilov izdelanih sondažnih izkopov
Priloga 3: Poročila o preskusu Eurofins raziskave okolja Slovenija

Priloga 1: Zapis o vzorčenju tal 1492/856/26 in zapisnik o vzorčenju tal / zemljine 1492/856/26-z.

Priloga 2: Priloga 2: Slike profilov izdelanih sondažnih izkopov




Slika 3: Izdelava sondažnega izkopa na lokaciji 1 – Potoki 2




Slika 4: Izdelava sondažnega izkopa na lokaciji 2 – Belško Polje





Slika 5: Izdelava sondažnega izkopa na lokaciji 3 – Koroška Bela, Ulica Janeza Šmida 14



Slika 6: Izdelava sondažnega izkopa na lokaciji 4 – Blejska Dobrava 139



Slika 7: Izdelava sondažnega izkopa na lokaciji 5 – Lipce 7



Slika 8: Izdelava sondažnega izkopa na lokaciji 6 – Slovenski Javornik – Dobravska 11a

Priloga 3: Poročilo o preskusu

Poročilo o preskusu; Št. poročila: T1-865/26 Eurofins raziskave okolja Slovenija
Poročilo o preskusu; Št. poročila: T2-865/26 Eurofins raziskave okolja Slovenija
Poročilo o preskusu; Št. poročila: T3-865/26 Eurofins raziskave okolja Slovenija
Poročilo o preskusu; Št. poročila: T4-865/26 Eurofins raziskave okolja Slovenija
Poročilo o preskusu; Št. poročila: T5-865/26 Eurofins raziskave okolja Slovenija
Poročilo o preskusu; Št. poročila: T6-865/26 Eurofins raziskave okolja Slovenija

OBČINA JESENICE

KABINET ŽUPANA
Cesta železarjev 6, 4270 Jesenice
www.jesenice.si

Številka: 354-2/2026
Datum: 21. 10. 2026

ZAPISNIK SESTANKA

PREDSTAVITEV OCENE STANJA ONESNAŽENOSTI TAL V OBČINI JESENICE ZA LETO 2026

Datum in čas sestanka:	21. 10. 2026
Kraj:	Občina Jesenice, Kabinet župana
Prisotni:	za Občino Jesenice: Župan mag. Peter Bohinec, mag. Valentina Gorišek, vodja OOP za Marbo Okolje d. o. o. : Alenka Markun za KS Blejska Dobrava: Anton Hribar za KS Slovenski Javornik-Koroška Bela: Matej Brus za SIJ Acroni d. o. o. : Sabina Škrjanc, Špela Repanšek za AAG: Vojko Bernard, Toni Mlakar za Odbor za okolje in prostor: Tomaž Tom Mencinger, Irena Kolbl, Maksud Džamastagić za medije: Janko Rabič

Župan mag. Peter Bohinec je pozdravil vse prisotne na sestanku in se jim zahvalil za udeležbo. Povedal je, da si Občina Jesenice prizadeva z izvajanjem Občinskega programa varstva okolja občankam in občanom zagotoviti varno, kakovostno in zdravo okolje. Napredek je viden, pojavljajo pa se izzivi za hitrejše uresničevanje nalog in ciljev.

Alenka Markun, Marbo Okolje d.o.o. je predstavila rezultate vzorčenja tal, ki je bilo izvedeno v mesecu juliju 2026 na šestih merilnih mestih v občini Jesenice. Vzorčenje in analize je izvedlo podjetje Eurofins raziskave okolja Slovenija d.o.o. iz Velenja, ki je akreditirano za izvajanje monitoringa onesnaženosti tal in je analize izvajalo tudi leta 2006. Na vsakem merilnem mestu je je bilo vzeto 25 manjših vzorcev, ki so bili združeni v en povprečen vzorec. Analiziralo se je arzen, baker, cink, kadmij, kobalt, krom, molbiden, nikelj, svinec in živo srebro. Stanje se je na večini primerljivih mest izboljšalo, nekatere vsebnosti določenih kovin se lokalno povišujejo, vendar nobena izmerjena vrednost ne presega kritične vrednosti.

Udeleženci predstavitve so se kljub nekaterim kritičnim pripombam strinjali, da se stanje izboljšuje. Ukrepe bo treba izvajati še bolj dosledno, med drugim s pogostejšimi meritvami na območju občine, tudi na otroških igriščih. Iz družbe SIJ Acroni d.o.o. so prisotne povabili na sestanek, ki bo organiziran še v letu 2026, kjer bodo predstavljene analize in ukrepi, ki jih družba izvaja v okviru svojega poslovanja. Navzoči so predlagali tudi vzpostavitev sodelovanja z Nacionalnim inštitutom za javno zdravje (NIJZ), velik poudarek pa mora biti na celovitem obveščanju javnosti.

Po razpravi so bili sprejeti naslednji sklepi:

1. Na spletni strani občine se objavijo zapisnik tega sestanka, ter zapisnik sestanka in ogleda deponije žlindre v SIJ Acroni d.o.o.
2. Na spletni strani se objavijo rezultati vzorčenja tal
3. V letu 2027 se nadaljuje z analizo tal v občini Jesenice in sicer na otroških igriščih v občini.
4. Vzpostavi se kontakt z NIJZ, glede izdelave ocene tveganja za zdravje ljudi
5. SIJ Acroni d.o.o. skliče sestanek, kjer se predstavijo njihovi rezultati analiz, meritev in ukrepov s področja varstva okolja

6. Preveri se stanje projekta Lastovka, ki ga vodi ARSO. (opomba: na naslov Občine Jesenice je prispela pogodba o ustanovitvi služnosti, ki je bila potrjena vrnjena pripravljavcu).

Zapisala:

Mag. Valentina Gorišek

Občina Jesenice
Župan
Mag. Peter Bohinec

Jesenice, 30. julij 2026

ZAPISNIK SREČANJA Z LOKALNO SKUPNOSTJO

Srečanje z lokalno skupnostjo je potekalo 30. julija 2026 na sedežu družbe SIJ Acroni.

PRISOTNI

Krajevna skupnost Javornik–Koroška Bela: Matej Brus, predsednik KS
Krajevna skupnost Blejska Dobrava: Irena Kolbl, članica Sveta KS
Alpe Adria Green: Vojko Bernard, predsednik, Tony Mlakar, vodja projektno-pravne pisarne
Občina Jesenice: mag. Valentina Gorišek, vodja Oddelka za okolje in prostor, Viktorija Marušič, vodja Komunalne direkcije
SIJ d.d.: mag. Sara Wagner, vodja korporativnega komuniciranja
SIJ Acroni: Alen Suljanović, vodja obrata Predelava žlindre, Sabina Škrjanc, ekologinja, Špela Rožič, specialistka za korporativno komuniciranje

Potek srečanja

Srečanje je odprla Špela Rožič, ki je predstavila namen srečanja in dnevni red. Osrednji del predstavitve je vodil Alen Suljanović, vodja obrata Predelava žlindre, ki je predstavil trenutno stanje, rezultate in načrte na področju predelave bele žlindre. Po predstavitvi je sledila razprava z udeleženci, nato pa še ogled območja predelave žlindre.

Predstavitev predelave bele žlindre

Alen Suljanović je predstavil delovanje obrata za predelavo bele žlindre in poudaril, da je bil v zadnjih letih vzpostavljen stabilen režim obratovanja, ki omogoča predelavo večjih količin bele žlindre, kot je nastane v proizvodnem procesu.

Obrat trenutno deluje v treh izmenah, zaposleni so ustrezno usposobljeni, izboljšana pa je tudi razpoložljivost rezervnih delov, kar omogoča bistveno bolj zanesljivo obratovanje in boljše rezultate.
Pojasnil je, da je bela žlindra stranski produkt proizvodnje jekla, ki po ustrezni predelavi postane uporabna sekundarna mineralna surovina. Predelava poteka s stopenjskim mletjem ter ločevanjem kovinskih in nekovinskih delcev s polžnimi klasifikatorji in magnetnimi separatorji.

Pri tem nastaneta dva uporabna proizvoda:

- granulat, ki se vrača v proizvodni proces Jeklarne,
- EKOMINIT S1, certificiran proizvod s Slovenskim tehničnim soglasjem (STS), namenjen uporabi v gradbeništvu in drugih inženirskih aplikacijah.

Poudarjeno je bilo, da je žlindra registrirana kot stranski proizvod in da se z njeno predelavo pridobivajo kakovostni materiali, ki zmanjšujejo porabo primarnih surovin.

Rezultati predelave

Predstavljeni so bili ključni podatki o napredku:

- V vseh letih je količina predelane bele žlindre presegla količino novo nastale žlindre.
- Leta 2026 je bilo predelanih **48.880 ton**, medtem ko je nastalo **27.603 ton** nove bele žlindre.

- V obdobju 2023–2026 je bilo skupaj predelanih **257.137 ton** bele žlindre, nastalo pa **173.068 ton**.
- Kljub intenzivni predelavi je stanje kupa v letu 2026 ostalo skoraj nespremenjeno zaradi dodatno pripeljane bele žlindre (21.490 ton).

Cilj družbe ostaja, da se do konca leta 2027 vzpostavi režim obratovanja, pri katerem bo obrat predeloval predvsem sprotno nastajajoče količine bele žlindre. Vedno pa bo na območju predelave nekaj žlindre, saj mora biti ta starana vsaj tri mesece, da se lahko postopek predelave prične.

Sanacija območja

Poseben poudarek je bil namenjen sanaciji brežine in ureditvi območja. Predstavljeno je bilo, da sanacija poteka predvsem z vidika zagotavljanja varnosti in stabilnosti območja. Material se postopno odvzema ob brežini, pri čemer so bile predstavljene tudi primerjave stanja z uporabo posnetkov z dronom.

Predstavniki lokalne skupnosti so izrazili zadovoljstvo, da so spremembe na območju tako numerično kot tudi vizualno opazne.

Razprava

V razpravi je bilo odprtih več vprašanj.

Članica Sveta KS Blejska Dobrava je izpostavila vprašanje prašenja in možnosti širjenja najfinejših delcev proti naseljem ter vprašala, ali je njihov vpliv mogoče izmeriti. Predstavniki SIJ Acroni so pojasnili, da se najlažji delci odlagajo v spodnjem delu procesa.

Udeleženci so razpravljali tudi o vsebnosti težkih kovin v okolju in o pomenu rednega spremljanja okoljskih kazalnikov. Izpostavljena je bila s strani Občine Jesenice naročena analiza tal. Predstavnica Občine Jesenice, ga. Gorišek je povedala, da so bili vzorci odvzeti in da naj bi septembra letos prejeli rezultate. Predstavniki družbe SIJ Acroni izrazijo interes po seznanitvi z rezultati.

Mag. Sara Wagner je poudarila, da industrija nedvomno vpliva na okolje, vendar na kakovost zraka na Jesenicah vplivajo tudi drugi dejavniki, med drugim promet.

Odprto je bilo tudi vprašanje domnevnega občasnega nočnega žarenja na območju odlaganja. Članica Sveta KS Blejska Dobrava je povedala, da naj bi se to dogajalo dve leti nazaj, in da bo poiskala fotografije. Predstavniki SIJ Acronija in AAG so izrazili željo po teh fotografijah, saj take navedbe resno jemljejo. Alen Suljanović je pojasnil, da gre za območje črne žlindre oziroma hladilnih polj, kjer pa kakršnikoli posegi in s strani predsednice KS Blejska Dobrava opisani pojavi danes ne bi bili možni.

V razpravi je bilo izpostavljeno tudi varovanje reke Save. Predstavniki SIJ Acroni so poudarili, da temu področju namenjajo posebno pozornost ter da se padavinska voda uporablja tudi v sistemu hlajenja.

Predstavniki SIJ Acroni so pojasnili, da zanimanje za certificirani material narašča, razvojne aktivnosti pa potekajo skupaj z različnimi industrijskimi partnerji, med drugim tudi na področju cementne, gradbene in keramične industrije.

Ogled območja

Po zaključku predstavitve so si udeleženci ogledali območje predelave bele žlindre.

Predstavljen je bil potek sanacije brežine, lokacije predvidene postavitve betonskih blokov ter nadaljnji načrti urejanja območja.

Dogovorjeno je bilo, da bodo predstavniki lokalne skupnosti januarja 2027 ponovno povabljeni na ogled območja po zaključeni ureditvi brežine.

Dogovorjene aktivnosti

- Nadaljevanje pospešene predelave bele žlindre.
- Oktober 2026: obveščanje lokalne skupnosti o napredku na področju ravnanja z belo žlindro.
- Do konca leta 2026: postavitev betonskih blokov na območju sanacije.
- V letu 2026: izvedba ukrepov za izboljšanje vizualne podobe kupa bele žlindre iz smeri Lipc.
- Januar 2027: ogled urejenega območja skupaj z lokalno skupnostjo.
- Do konca leta 2027: vzpostavitev režima obratovanja, ki bo omogočal predelavo predvsem sprotno nastajajočih količin bele žlindre.

Zaključek

Srečanje je potekalo v konstruktivnem vzdušju. Predstavniki SIJ Acroni so predstavili dosežen napredek na področju predelave bele žlindre, sanacije območja in razvoja uporabnih stranskih produktov. Udeleženci so razpravljali o vplivih na okolje, poteku sanacije ter prihodnjih aktivnostih. Ob zaključku je bilo dogovorjeno nadaljnje redno obveščanje lokalne skupnosti o napredku in izvedenih ukrepih.

Zapisala: Špela Rožič