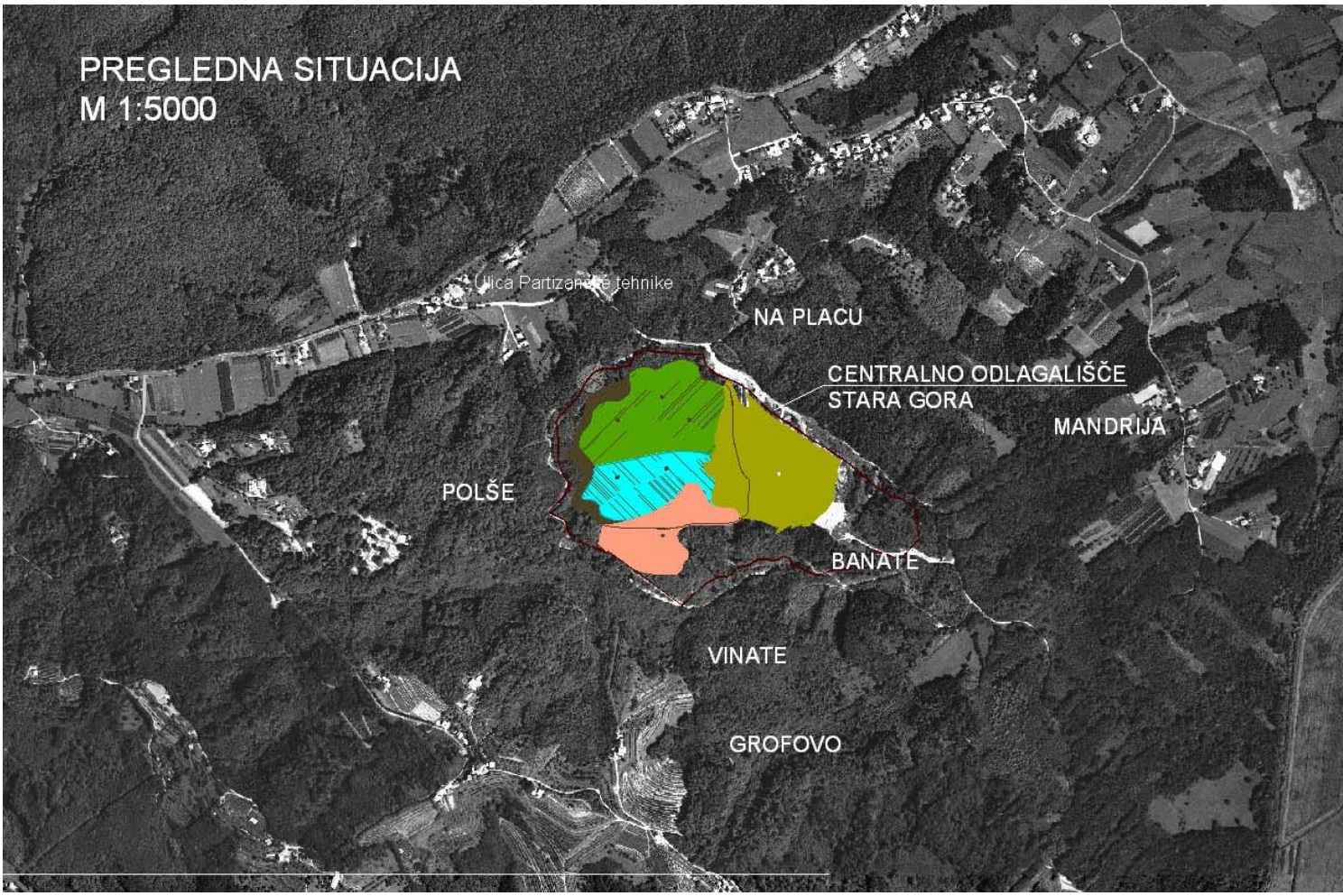
CENTER ZA RAVNANJE Z ODPADKI NOVA GORICA

Opis območja

Območje Centra za ravnanje z odpadki Nova Gorica (CERO Nova Gorica) zajema okoli 30 ha. Od tega je okoli 20 ha površine predvidene za odlaganje odpadkov, okoli 10 ha površine pa je namenjeno varovalnemu pasu in preprečevanju motilnih vplivov na okolico ter infrastrukturnim ureditvam. Lokacija je v povprečju 6 km oddaljena od težišča obveznega odvoza odpadkov in leži nekako na sredini med skrajnimi severnimi in skrajnimi južnimi naselji območja goriške upravne enote.. Dostop na lokacijo je predviden direktno iz državne Vipavske ceste v dolžini 500 m. Odlagališče leži v slabo poseljenem flišnem gričevju med Staro Goro, Ajševico in zaselkom Tržič –Mandrija. V zgornjem delu ožje doline z nadmorsko višino okoli 70 m je odlagališče s treh strani obdano z pogozdenimi gričevnatimi vzpetinami od 100 do 150 m nadmorske višine. Dolina je usmerjena proti jugovzhodu, kar je tudi glavna smer relativno šibkih in ne pogostih vetrov.[1] Od spodnjega dela odlagališča do potoka Lijak je približno 1,5 km. V širšem območju ni zajetja pitnih vod in vodnjakov. S svojim položajem odlagališče ni v vizualnem kontaktu z najbližjimi poslopji in je preko 300 m oddaljeno od najbližjih naselij.



Center za ravnanje z odpadki Nova Gorica

Zbrani odpadki se odlagajo na CERO Nova Gorica v Stari Gori. CERO Nova Gorica zagotavlja sodoben pristop ravnanja z odpadki . Vključuje sprejemni plato s tehtnico, stiskalnico za ločeno zbrane frakcije, zbirni center za občane, prostor za skladiščenje ločeno zbranih frakcij odpadkov, skladišče za začasno skladiščenje nevarnih odpadkov iz gospodinjstev. Na CERO Nova Gorica je tudi sprejemna pisarna z video nadzorom in

vremensko postajo. Center za ravnanje z odpadki je varovan s strani varnostne službe in je ograjen z 2m visoko žično ograjo.
Obratovalni čas CERO Nova Gorica je vsak delavnik od 8. do 16. ure in v soboto od 8. do 12. ure. Občani lahko sami pripeljejo odpadke na odlagališče, vendar je potrebno za večje količine odpadkov prej najaviti in plačati strošek odlaganja.

Kapacitete odlagališča , gravitacijsko zaledje, splošni podatki o odlagališču

Ime odlagališča :	CENTER ZA RAVNANJE Z ODPADKI NOVA GORICA
GIS koordinate:	x:88944 , y:398636
Vrsta odlagališča:	ODLAGALIŠČE NENEVARNIH ODPADKOV
Trenutno število priključenih prebivalcev:	58.000 / 80.000 na zbirni center
Celotni volumen odlagališča:	3.105.000 m3
Volumen odloženih odpadkov:	1.282.500 m3
Preostal razpoložljiv volumen (dec 2002):	1.822.500 m3
Predvideno leto zapiranja odlagališča:	2045-2048

Izračun datuma popolnitve odlagališča bazira na različnih sklopih predpostavk.



Organiziranje programov na CERO Nova Gorica

CERO Nova Gorica sestavlja sklop med seboj povezanih objektov naprav in ukrepov lociranih znotraj območja.
V nadaljevanju so opisane posamezne ureditve, ki jih lahko v grobem razvrstimo v tri soodvisne sklope:

A. ODLAGANJE ODPADKOV (hyperlink)

B. SORTIRANJE IN PREDELAVA ODPADKOV (hyperlink)

C. INFRASTRUKTURA, UKREPI, NAPRAVE IN NAPELJAVE ZA VARNO DELOVANJE KOMPLEKSA, REKULTIVACIJA IN KRAJINSKA UREDITEV (hyperlink)

Načrt ravnanja z odpadki na CERO Nova Gorica

Načrt ravnanja z odpadki.doc

Cenik ravnanja z odpadki:cenik 2006.pdf

Okoljska dajatev zaradi odlaganja odpadkov

Okoljsko dajatev za onesnaževanje okolja zaradi odlaganja odpadkov uporabnikom zaračunavamo na osnovi Uredbe o okoljski dajatvi za onesnaževanje okolja zaradi odlaganja odpadkov (Ur. list RS št. 129/ 2004), ki jo je izdala Vlada Republike Slovenije. Osnova za obračun je enaka kot pri zaračunani smetarini, višina pa je odvisna od skupne količine odloženih odpadkov na odlagališču.

Skladno z določili navedene uredbe smo upravljavci odlagališč zavezani za obračunavanje okoljske dajatve vsem uporabnikom storitev odlaganja odpadov od 1. 1. 2002. Zbrana sredstva so namenjena investicijam na področju ravnanja z odpadki, in sicer izgradnji objektov za obdelavo odpadkov pred odlaganjem, izgradnji novega odlagališča, … .

Kontaktne osebe:
Vodja DE CERO Nova Gorica
Dario Rolih, univ.dipl.inž.geoteh.:
Tel:05 33 55 300
Fax:05 33 55 311
e-mail:dario.rolih@komunala-ng.si

CERO Nova Gorica:
Tel:(05) 33 301 30 in (05) 33 301 31
Fax: (05) 33 301
e-mail: cerong@komunala-ng.si

A. ODLAGANJE ODPADKOV

OBMOČJE ODLAGALIŠČA ,VPLIVNE MEJE , POVRŠINE ZA ODLAGANJE(UN)
Območje
Območje odlagališča meri okoli 30 ha in ga lahko razvrstimo tri sklope površin:
-17 ha tvori telo odlagališča in je namenjeno aktivnem odlaganju nenevarnih odpadkov,
-3 ha so površine namenjene dolgoročnemu razvoju ravnanja z odpadki. Tu imamo v mislih površine za uporabo v prihodnosti razvitih načinov in tehnologij ravnanja z odpadki.
-10 ha leži v varovalnem oz vplivnem območju,
Meja
Meja območja LN ostaja v okvirih predhodnega UN., kot tudi vplivne meje.po razpisnih pogojih.

Površine za odlaganje - območje vsebuje:
Ureditve Vstopno izstopne ploščadi, ureditve na mejah odlagališča, in odlagalne površine

A1.Vstopno izstopna ploščad
Na območju vhoda na odlagališče je urejena ploščad, ki je namenjena normalnemu obratovanju in nadzoru nad odlagališčem. Ploščad bo še naprej ohranjala primarno funkcijo, nekatere vsebine pa se selijo v sklop sortirnega centra in so tam tudi podrobneje opisane.
Na ploščadi ostajajo:

A2. Cestna zapora
Zapornica na vhodu omogoča kontrolo vstopa.

A3.Mostna tehtnica
S pomočjo tehtnice se vrši evidenca snovnih tokov.



A4. Pralna ploščad
Za preprečevanje onesnaženja dovoznih poti je na izvozu urejena pralna ploščad. Ploščad je vezana na usedalnik in lovilec olj in maščob.

A5.Kontrolni objekt
Pri uvozu je postavljen manjši kontrolni objekt (sanitarni vozel,garderoba, pisarna-vratarja,prostor za skladiščenje opreme in orodja,komplet za prvo pomoč…)

A6.Greznica

Postavljena je troprekatna greznica z irigacijo. Greznica naj se preuredili na prečrpavanje. Izsušena vsebina se odlaga, izcedne vode pa se prečiščujejo preko ČN..

A7. Vratarnica

Vratarnica je namenjena evidentiranju vnosov .

A8. Ograja

Območje odlagališča je zaprto z 2m visoko ograjo, ki je evidentirana v topografskem posnetku..Ograja naj zapira celotno območje odlagališča, z izjemo mest ,kjer naravna konfiguracija terena že sama onemogoča dostop ljudi in divjadi. Ob SV robu območja se ob ograji zasadi gosto zimzeleno rastje. Pozicija ograje se ne ujema z mejo lokacijskega načrta, kar je delno posledica digitalizacije katastra iz merila 2880, delno pa posledica stihijske postavitve ob robove poti. Na mestih, kjer je ograja postavljena na zemljiščih izven meja LN jo je potrebno prestaviti do meje LN, oziroma ugotoviti parcelno stanje v naravi. Na mestih kjer ograja poteka znotraj meja LN je ni potrebno na novo postavljati saj ne predstavlja ovire za izvajanje programov. Prostor s kontejnerji za individualen dovoz odpadkov se uredi v sklopu sortirnega centra. V sklopu površin sortirnega centra se uredi tudi parkiranje delovnih in tovornih vozil.

A9. Telo odlagališča

Opis telesa odlagališča smiselno povzemamo po UN

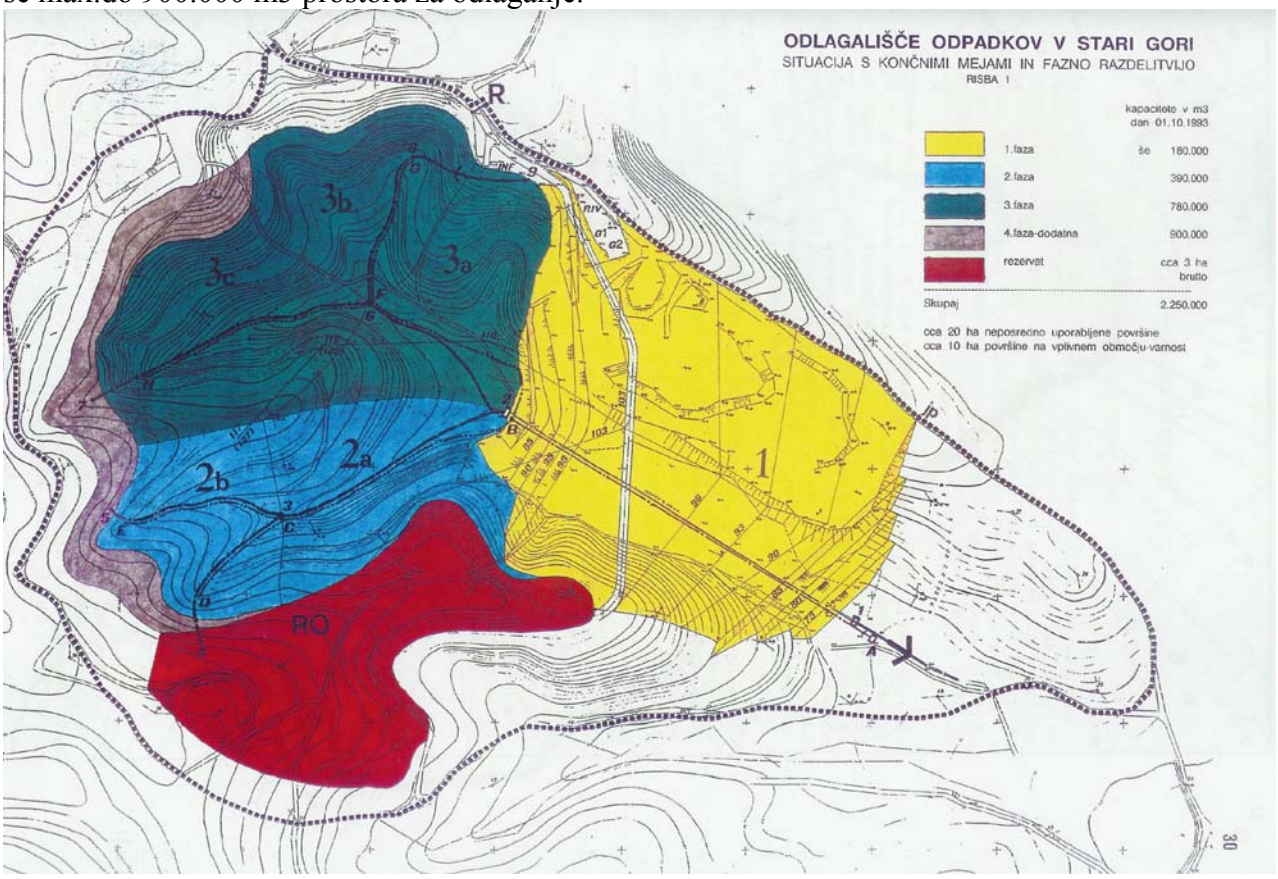
Predvidene površine za odlaganje komunalnih odpadkov so razdeljena na štiri faze:

-odpadki se še odlagajo na območju 1. faze, ki pa je že skoraj dopolnjena,

-2. faza (390.000 m2) zajema dodatno 3.8 ha in jo sestavljata podfazi 2a in 2b,

-3. faza (780.000 m2) meri 6.3 ha in jo tvorijo podfaze 3a, 3b, 3c ter

-4. faza (v dveh do treh podfazah) v glavnem prekriva tlorise zahodnega dela I. fazi (zahodno od prečne ceste) ter druge in tretje faze tako, da v višino doda še dve etaži do višine vstopno izstopne ploščadi. Skupna površina odlagališča je zaradi poševnosti robnih brežin s tem razširjena še za 1.2 ha, s čemer je pridobljeno še max.do 900.000 m3 prostora za odlaganje.



Za vsako predvideno nadaljnjo fazo odlaganja se izdela tehnično dokumentacijo, ki vsebuje tudi začasne in trajne rešitve odvajanja vseh vrst voda, odplinjanja , in rekultivacijo.

Razdelitev na faze in podfaze je potrebna zaradi lažjega obvladovanja problematike odvajanja vseh vrst vod in tudi zaradi smotrnejše gradnje dostopov ter izvajanja tehnologije odlaganja.
Odlaganje bo potekalo v tej in ostalih fazah v etažah višine 5 m s sprotnim prekrivanjem zgornje površine vsake etaže z ustreznim inertnim materialom. Odlagališče bo na robu zaključevalo s postopno grajenimi obodnimi nasipi višine od 1 do 1,5 m. Pri tem bo generalni nagib v dolino obrnjene zaključne brežine 1:3 , Za prekrivanje etaž in gradnjo nasipov se uporablja materiale, kot so predpisani v POO.

Dno odlagališča:
Podtalje odlagališča mora biti vsaj na območju telesa odlagališča geološko in hidrološko enotno in take geološke sestave, da zagotavlja varstvo tal ter podzemnih in površinskih voda pred onesnaževanjem.
Tesnjenje temeljnih tal mora ustrezati pogojem iz 32 člena POO, ki predpisuje sestavo in kvaliteto odlagališčnega dna.V kolikor naravno tesnjenje ne ustreza je potrebno zagotoviti ustrezno mineralno tesnjenje Z goethničnimi preiskavami temeljnih tal ter dodatno nanesenega glinastega materiala dokazujemo ustreznost tesnjenja. V dno odlagališča se vgradi še tesnilno plast iz plastične folije, ustrezno zaščiteno pred mehanskimi poškodbami.
Površine tesnjenja odlagališčnega dna morajo imeti najmanj 2 odstotni vzdolžni in najmanj 3 odstotni prečni nagib.
Na površine tesnjena se izvede drenažni sloj , predpisane kvalitete in debeline. V drenažni sloj se vgradijo cevi po smernicah DIN 4266-1. Minimalen premer cevi je 200mm. Nad drenažnim slojem se izvede še zaščitni sloj, ki preprečuje vdiranje odpadkov v drenažni sloj. Maksimalna razdalja med vzporednimi drenažami je največ 30 m.Dolžina cevi in položaj jaškov mora biti takšen , da je omogočeno izpiranje cevi in videonadzor.Jaški in rovi drenaže, ki so izvedeni znotraj telesa odlagališča morajo biti zgrajeni, plinotesno, vodotesno in odporni na agresivne tekočine.

Plasti smeti
Smeti se nalaga v valjanih plasteh. Plasti se nalagajo v etaže stisnjenih smeti višine 5 m . Gradnja etaže smeti poteka vzporedno z gradnjo obodnih nasipov višine 1 do 1.5 m. Vrh in boke etaž zaključujemo z vmesnim prekritjem, v naklonih , ki omogočajo gravitacijsko odvajanje voda.
V kolikor se ne začasno ne nadaljuje z odlaganjem na posamezni etaži ali fazi ali podfazi je potrebno izvesti urejeno odvajanje površinskih voda.

Prekrivanje telesa odlagališča.
Površine zapolnjenih delov je potrebno prekrivati in zagotoviti potrebno površinsko tesnjenje z vgrajenim sistemom površinskega odvajanja voda ter razplinjanja.
Površina telesa odlagališča nenevarnih odpadkov je praviloma (izjema in možnosti so navedene v prilogi 7 POO) sestavljena iz izravnalne plasti, tesnilne plasti iz mineralnega nasutja, plastične folje debeline najmanj 2.5mm (folja se na strmih nasipih telesa zaradi zavarovanja pred drsenjem opusti), drenažnega sloja in rekultivacijske plasti.
Na rekultivacijski plasti zasajene rastline morajo zagotavljati zadostno zaščito pred erozijo.

Obvezna je tudi izvedba odplinjevanja in po predpisih določen monitoring tudi po prenehanju obratovanja odlagališča.

A10.Ureditev posebej zaščitenega mesta za zbiranje azbestnih odpadkov
Odlaganje azbestnih odpadkov je urejano s pravilnikom.[2]

[2] -Pravilnik o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (U.l. RS 105/00)

Na odlagališči nenevarnih odpadkov se lahko odlaga trdnovezane azbestne odpadke in le predhodno obdelane ali zapakirane šibkovezane azbestne odpadke. Zgoraj navedeni pravilnik ureja tudi pogoje in način transporta azbestnih odpadkov do odlagalnega polja.
Pozicija polja za odlaganje azbestnih odpadkov je izven telesa odlagališča klasičnih komunalnih odpadkov. Polje mora biti primerno označeno.
Na stabiliziranem lapornem terenu je položena PEHD folja, ki je na uvoznih površinah zaščitena še z slojem betona.Odlagališče je obrobljeno z c.a. 2,5 m visokim nasipom, ki je tudi vodo nepropustno urejen..Meteorne in drenažne vode se urejeno odvajajo.
Odlagališče je okvirne kvadratne oblike s stranico 25m Kapaciteta ob sedanji višini robov je 1000m3, kapaciteta se z višanjem robne brežine lahko ustrezno poveča do 20.000 m3 na tej poziciji. Z ureditvijo robov se preprečuje raztros odpadkov izven polja.
Takoj , ko se odloži odpadke jih je potrebno prekriti. Čez azbestne odpadke, ki niso prekriti z inertnim materialom je prepovedano voziti s tovornimi vozili ali delovnimi stroji.
Delavci, ki ravnajo z azbestnimi odpadki morajo biti ustrezno zaščiteni in seznanjeni nevarnostmi in varovalnimi ukrepi, pri delu naj se upošteva tudi druge predpise in navodila, ki urejajo ravnanje z azbestom.[3]



A11.Razvojno območje – nekdanji rezervat za dolgoročno ravnanje z odpadki-RO

Površine RO so bile prvotno(prvotna programska zasnova) namenjene shranjevanju posebnih odpadkov .Veljavni UN to vsebino že opušča in na tem območju uvaja rezervat za dolgoročno ravnanje z odpadki. V novem LN to območje ohranjamo kot rezervacijo prostora znotraj odlagališča.
Samo območje se nahaja za razliko od vseh ostalih površin delno na raščenem terenu in ne zgolj na sedanjih in bodočih nasutjih smeti.
Območje predstavlja razvojni potencial , ki pa je lahko tudi zgolj v smislu renaturalizacije odlagališča, lahko pa je ta prostor območje za uvajanje novih tehnologij v ravnanju z odpadki. Prostor pa se lahko izrablja tudi v smislu ponovne rabe in izrabe kvalitetne že obstoječe infrastrukture.
Prostor predstavlja tudi rezervno lokacijo za programe sortiranja in predelave odpadkov, ki bi jih iz trenutno nepredvidenih, a utemeljenih razlogov ne mogli izvesti na lokaciji predvideni v LN (bistveno slabša nosilnost tal od pričakovane, nepričakovano daljše obdobje izkoriščanja odlagališčnega plina, uvajanje tehnologij za katere se pri pripravi tehnične dokumentacije izkaže da zahtevajo drugačno lokacijo…).
Rezervna lokacija naj bi se uporabila izjemoma, ob hkratni ponovni delni presoji vplivov na okolje ter presoji usklajenosti programa s bistvenimi pogoji in smernicami LN sicer pa naj bi se ohranjala brez grajenih objektov (izjema komunalne ureditve in začasne postavitve).

[3] npr.: Pravilnik o pogojih, pod katerimi se lahko pri rekonstrukciji ali odstranitvi objektov in pri vzdrževalnih delih na objektih, instalacijah ali napravah odstranjujejo materiali, ki vsebujejo azbest (U.l.RS 72/01)

Na območju naj bi se lahko eksperimentalno preizkušale razne tehnološke metode, vendar v omejenem obsegu in pod strokovnim in ekološkim nadzorom.
Nove tehnologije, spoznanja in okoljsko ozaveščanje zavest narekujejo hkratne in sprotne spremembe ravnanja z odpadki.
nazaj

B. SORTIRANJE IN PREDELAVA ODPADKOV

SORTIRNI CENTER [4]

Predvidena kapaciteta sortirnega centra naj bi bila 320 kg/leto/osebo, oz. 30000 ton suhih odpadkov na leto. To pomeni predvideno dinamiko dovoza 100 ton odpadkov na dan , oz. 13 dovozov na zgornji plato na dan (smetarska vozila). V sortirnem centru se bo pridobilo dodatnih 20700 ton sekundarnih surovin, kar pomeni 69 ton na dan. S spodnjega transportnega platoja se bodo odpadki odvažali s 30m3 roll kamioni oz. s kamionskimi priklopniki. Predvidena količina enkratnega odvoza bo 20 ton, kar znese 3 do 4 odvoze na dan.
[5]Tehnologija sortirnega centra po projektni nalogi je informativna, s časom se tehnologija dopolnjuje in spreminja. Okvirne površine objektov na obeh tehnoloških ploščadih so 2500 m2.
Metoda mehanskega ločevanja odpadkov bo v naslednjih fazah nadgrajena še s postopki za pripravo organskih odpadkov za odlaganje in s postopki za predelavo organskih odpadkov.
V sklopu sortirnega centra bo tudi mesto za razstavljanje in začasno skladiščenje odpadnega elektro materiala iz gospodinjstev.

B1.Center za ravnanje z odpadki- zgornja tehnološka ploščad
Na območju zgornje tehnološke ploščadi se bo izvedla sortirna linija, skupaj z pomožnimi in delovnimi prostori.Sortiranje bo potekalo mehansko ali pa po biomehanskih metodah [6].
Sortirna tehnologija bo izvedena v pokritih in delno zaprtih prostorih. Pokrita bo pretežna površina zgornje ploščadi v tipologiji industrijske hale.

B2.Center za ravnanje z odpadki-spodnja tehnološka ploščad
Na spodnji tehnološki ploščadi je postavljena spremljajoča infrastruktura sortirna linije.
Sortirani odpadki se prešajo in balirajo ter pripravijo za odvoz. v nadaljnjo predelavo in ponovno uporabo.Odpadki in sortiran material katerih količina še ne zadošča za ekonomičen odvoz se do odvoza skladiščijo v skladiščni lopi.
Spremljajočo infrastrukturo tvori sistem utrjenih in kontrolirano odvodnjevanih površin, povezav, tehnoloških linij-*B3.Preša in balirnica* (mletje, prešanje, baliranje) in poti. Na robu tehnološke ploščadi je *B4.Skladiščna lopa ,*v katere podaljšku so *B5.Sanitarni prostori za zaposlene* ter v nadstropju *C1.Priročni laboratorij* ter *C4. Nadzorni prostor plinske elektrarne*
Lokacija upravnih, nadzornih in tehnoloških prostorov ni obvezujoča in se lahko nahajajo kjerkoli v sklopu zgornje ali spodnje tehnološke ploščadi , oziroma delno lahko tudi v sklopu ureditev vhodne ploščadi. Ti prostori se lahko locirajo tam, kjer je to glede na izbrano tehnologijo, proizvajalca in dinamiko izgradnje sortirnega centra naj primerneje.

[4] Vsebina sortirnega centra po projektni nalogi za sortirni center dr.M.Likon 09.06.03.
[5] Opisana je trenutno predvidena tehnologija. Tehnologija se bo s časom spreminjala in dopolnjevala.
[6] Sedaj je predvideno mehansko sortiranje. Kot alternativa mehanskemu sortiranju so biotehnološke metode. Biotehnološke metode odlikuje manjši odpadek na deponiji, je pa njih uvedba dražja in bolj zapletena, saj je ni mogoče izvajati fazno. Pri bio anaerobnih procesih nastaja metan, kot je najpomembnejši izhodni produkt, ki ga je smiselno izkoriščati le v povezavi s plinsko elektrarno.



B6.Izgradnja kontejnerskega sistema za sekundarne surovine.
Kontejnerski sistem nadomesti kontejnerje za individualni dovoz odpadkov, ki so sedaj locirani ob vhodni ploščadi. Sistem je namenjen tako individualnemu dovozu odpadkov občanov in organizacij, kot tudi organiziranem dovozu ločenih surovin.
Kontejnerski sistem je javno dostopen v obratovalnem času odlagališča. Tehnološko pa se povezuje z sortirnim centrom.
Sistem sestavljajo poti za dovoz , ki omogočajo razlaganje materiala od zgoraj ali iz nivoja dna kontejnerja, kontejnerji ter nadstrešek nad kontejnerji.

B7.Postavitev začasnega skladišča za nevarne odpadke
Tehnološki proces je pravzaprav zbiranje sortiranih nevarnih odpadkov in njihovo skladiščenje v kontroliranem okolju, do odvoza v nadaljnjo predelavo, oziroma do odvoza na odlagališče nevarnih odpadkov.Skladišče je namenjeno predvsem zbiranju nevarnih odpadkov iz gospodinjstev. Skladišče ni namenjeno zbiranju nevarnih odpadkov iz industrijske proizvodnje.
Zbiranje se vrši na odlagališču, na ekoloških otokih ter v sklopu zbiralnih akcij na terenu.
Nevarni odpadki so posebna skupina odpadkov, ki jih srečujemo in uporabljamo v vsakodnevnem življenju.Skupna lastnost teh snovi sestavin in priprav je da so okolju neškodljivi samo takrat, ko so v redni in strokovni rabi. V sami fazi proizvodnje, še posebej pa pri uničenju je potrebno pazljivo ravnanje z njimi.
Najpogostejše skupine nevarnih odpadkov so naslednje:
-barve, laki, pršilci, impregnirna sredstva,razredčila..
-odpadna olja, lugi in kisline in odpadki, ki vsebujejo kisline
-odpadna zdravila, škropiva in kemični pripravki,
-baterije, akumulatorji,termometri in instrumenti, ki vsebujejo živo srebro,
-neonska in halogenska svetila,
-z nevarnimi snovmi onesnažena embalaža, čopiči, oljni transformatorji, krpe,filtri, veziva…
Skladiščni prostor sestavlja manjši zaprt pokrit objekt,(lahko je tudi primerno urejen kontejner) kjer bo možna kontrola in izvedba potrebnih ekoloških varovalnih ukrepov, ter odprto ograjeno dvorišče, kjer je možna postavitev za ta namen urejenih zbiralnikov , kot tudi skladiščenje ustrezno embaliranih odpadkov do odvoza.
V sklopu začasnega skladišča za nevarne odpadke je tudi 15m3 vkopana cisterna za odpadna olja.Investitor je izdelal tehnično dokumentacijo za predelavo nekdanje garaže za kompaktorje v začasno skladišče nenevarnih

odpadkov. V okviru tehnične dokumentacije je tudi preliminarna ocena o vplivih na okolje in študija požarne varnosti.

B8.Zunanje površine za zbiranje nenevarnih in inertnih odpadkov
So utrjene površine z kontroliranim odvajanjem površinskih voda. Nahajajo se na obrobju sortirnega centra. Namenjena so zbiranju in skladiščenju(do odvoza) vseh vrst inertnih odpadkov ter predsortiranju (izločanju lesa in stekla..) iz gradbenih odpadkov Glede na dosedanjo prakso pa se pojavljata, dve večji skupini tovrstnih odpadkov in sicer odpadne gume in suh les.

B9.Ureditev prostora za zbiranje odpadnih gum
Odpadne gume se začasno skladiščijo na urejeni ploščadi v sklopu zunanjih površin.. Skladiščenje se vrši do odvoza v predelavo ali sežig.
Skladiščni prostor je odprt plato izveden z betonskim tlakom, z urejenim odvajanjem površinskih voda. Gume se skladiščijo v kupu širine do 7,6 m , dolžine do 25m ter višine do 2,5m.Kapaciteta je pogojena z možno širino intervencijske poti, ki omogoča uspešen poseg gasilcev, ki znaša 18 m ter z 60 m odmikom od grajenih objektov. Gume se skladiščijo na robu platoja sortirnega centra- po projektu ploščadi za skladiščenje z določeno maksimalno kapaciteto, urejenim in omejenim dostopom.

B10.Ureditev prostora za zbiranje odpadnega lesa
Odpadni les se zbira kot energent oziroma, kot surovino za nadaljnjo prodajo. Suh les ni primeren za nadaljnjo obdelavo v kompostarnah. Mletje odpadnega lesa se bo vršilo občasno, naprava pa mora delovati v okviru dopustnih ravni hrupa. Okvirna kapaciteta skladiščenja je do max.200 m3 volumna. Odpadni les se skladišči na utrjenem terenu – po projektu ploščadi z določeno maksimalno kapaciteto platoja, z upoštevanjem odmikov od zgradb in drugih vnetljivih materialov.
Odpadni les se bo zbiral na kupu dimenzij 15m x 15m z prostim odmikom 9.1m od zgradb in drugih skladišč.
B11.Prostor za začasno skladiščenje odpadkov za katere upravljavec odlagališča zavrne odložitev
Občasno se lahko pojavi tovor odpadkov za katere ni nedvoumno ugotovljeno , da je možno njh odlaganje.V skladu s POO lahko upravljavec zagotoviti prostor za sprejem in začasno skladiščenje tovrstnih odpadkov. Skladiščenje se vrši do zaključka preiskav snovi, oziroma do odvoza, če odpadki po svoji sestavi ne izpolnjujejo pogojev za odlaganje, vendar največ štiri mesece.
Ti odpadki se bodo začasno skladiščili v sklopu zunanjih površin sortirnega centra, v zabojnikih s katerimi so bili pripeljani, oz. na betonski površini na robu ploščadi sortirnega centra s kontroliranim odvajanjem voda. Ne-analizirane vode iz platoja so potencialno onesnažene, zato se morajo pred izpustom prečiščevati.

B12.Ureditev prostora za zbiranje in ločevanje biomase
Vsi naravni odpadki (kot npr. suh les) niso enako primerni za nadaljnjo obdelavo v kompostarni ali gnilišču. Običajno je potrebno tudi še dodatno sortiranje.
Predpriprava biomase se vrši na zato prijavljenem platoju, ki ima kontrolirane odvode voda. Predvidena površina je 1000 m2 in se nahaja v bližini površin za nadaljnjo predelavo biomase.
Morebitne onesnažene vode iz površin se morajo pred izpustom prečiščevati.

B13.Ureditev kompostarne oziroma gnilišča
Na odlagališču nameravajo predelovati pripeljane bio odpadke. Sama tehnologija predelave ni še določena . Vsem tehnologijam (kompostarna , gnilišče oz drugim metodam) je skupna vhodna surovina, zaprt prostor za predelavo(z filtriranjem zraku ali kontroliranim odvodom plinov pri anaerobnih postopkih), naravni izhodni produkt, višek energije ali energent, ter minimalen odpadek, ki se odlaga na odlagališču. Za delovanje celote (smetišča in sortirnega centra) je nebistveno katera tehnologija predelave je izbrana, pomembno pa je, da gre pri izbrani tehnologiji za zaprt in kontroliran tehnološki proces (filtriranje zraku, odvajanje plinov, prečiščevanje izcednih voda, meritve..). LN predvideva dve alternativni lokaciji za ta program..
Predelava bio odpadkov se vrši na zaprti površini velikosti c.a. 500 m2.

B14.Izgradnja ločenih pokritih bazenov za potrebe izsuševanja tekočih nenevarnih odpadkov.

Na odlagališču ni dovoljeno odlagati tekočih odpadkov. Ukrep je določen s predpisi.
Tekoče nevarne odpadke je potrebno zato pred odlaganjem, oz nadaljnjo predelavo osušiti.
Odpadki, ki se izsušujejo so tekoči in muljasti odpadki z manj kot 40% suhe snovi. Izsušujejo se tudi mulj iz komunalnih čistilnih naprav. Ni predvideno izsuševanje industrijskih odplak in mulja iz tehnoloških čistilnih naprav.Tehnološki postopek sodi med ukrepe (kakor tudi ločevanje biomase in nadaljnja predelava) za zmanjšanje količine bio razgradljivih odpadkov.
Sam postopek je lociran v bližini čistilne naprave in sicer tako, da se na ČN čisti izcedne vode.
Postopki izsuševanja naj bi bili kombinacija naravnega sušenja in odvajanja odvečnih voda ter tehnoloških ukrepov. Postopki naj bi potekali v sistemu pokritih in zaprtih bazenov.

B15.Izgradnja objekta za prodajo izločenih, še uporabnih materialov
Z odprodajo še uporabnih materialov in priprav sledimo osnovnim ekološkim principom in manj finančnim učinkom [7].Tovrstna prodaja pa ima še sociološke učinke , kot tudi kulturološke (starine, tehnična dediščina, zbirateljstvo).Prodaja naj bi bila locirana v bližini vhoda. Pokrit prodajni prostor naj bi bil velikosti c.a.40m2. Dejavnost naj bi se odvijala občasno (kot kiosk prodaja , ali bolšji sejem) in naj ne bi zahtevala površin urejenih v skladu s trgovinskimi predpisi. Na območju vhoda naj bi bila tudi pitna voda in možnost umivanja rok.
nazaj

C. INFRASTRUKTURA, UKREPI, NAPRAVE IN NAPELJAVE ZA VARNO DELOVANJE KOMPLEKSA,REKULTIVACIJA IN KRAJINSKA UREDITEV

V tej točki obravnavamo problematiko, ki ne sodi zgolj bodisi zgolj na področje odlaganja ali sortiranja .

C1.Priročni laboratorij za analizo odpadkov in kontrolo emisij
Priročni laboratorij je namenjen izvajanju preprostejših pregledov vzorcev. Namen laboratorija je zagotoviti tekoče delovanje odlagališča z izvajanjem prvih analiz na kraju samem. Laboratorij ni namenjen izvajanju zahtevnejših analiz, ki bi zahtevale sterilno okolje, odplinjevanje, popolnoma konstantno temperaturo, ukrepe za ravnanje z hlapljivimi, vnetljivimi in eksplozivnimi ali kužnimi snovmi…
V laboratoriju se ne skladiščijo vzorci odpadkov, ki jih je prepovedano odlagati na odlagališču.
Priročni laboratorij je po gradbenem standardu pisarniški prostor z zagotovljeno tekočo vodo ter ogrevanjem in hlajenjem. Po lokaciji se lahko nahaja povsod tam , kjer so izpolnjeni osnovni pogoji za delovanje.

C2.Odplinjevanje odlagališča[8]
Izvedeno naj bo aktivno odplinjanje odlagalnih polj, z mrežo vertikalnih plinjakov .

C3.Plinska črpalka z baklo
Za zajem odlagališčnega plina je predvidena plinska črpalka z baklo. Črpalka je priključena na sesalni in tlačni plinovod. Poleg črpalke so omarice za krmiljenje in regulacijo ter nadzor kvalitete plina. Rezultati meritev se prenašajo v kontrolno sobo.

C4.Nadzorni prostor plinske elektrarne
Nadzor nad nemotenim delovanje celotnega kompleksa plinske elektrarn se vrši v prostoru ob kompleksu, kjer ima upravljavec elektrarne tudi vidni nadzor nad delovanjem naprav.

C5.Kontejner s plinskim motorjem
Plinski motor je električne moči 625 kW [9]

C6.Transforamatorska postaja plinske elektrarne

[7] Morda bi veljalo uvesti tudi direkten (neodplačen) prevzem (v sklopu zbirnega centra) še uporabnih stvari in odprodajo le teh.
[8] Zajem in izraba odlagališčnega plina in sanacija tesnitve pokrova in bokov odlagališča, FLOPI doo, projekt PGD sept 2003
[9] isto

Postaja je kontejnerske izvedbe in bo povezana z TP Odlagališče. [10]

C7.Rezervoar prečiščenih vod [11]
Ob predvideni lokaciji začasnega skladišča nevarnih odpadkov je bil po starem UN predviden rezervoar izcednih vod, od koder so se te vode vračale v telo odlagališča. Z postavitvijo čistilne naprave je nastopila možnost za izkoriščanje prečiščenih voda za zalivanje rekultiviranih površin. Rezervoar se nameni za skladiščenje prečiščenih voda od koder le te spuščamo v rekultivacijsko plast zaključene in sanirane prve faze odlagališča.

C8.Bazen s požarno vodo in črpalno hidroforno postajo[12]
Študija požarne varnosti izkazuje potrebo po 20-25 l/s požarne vode. To potrebo lahko zagotovimo le z izgradnjo požarnega bazena ustrezne velikosti. Na platoju na koti c.a. 101 mNm bo zgrajen vkopan bazen velikosti 7m x 10m x 3m s črpalno hidroforno postajo. Bazen mora biti vodotesen in ima 200m3 koristnega volumna. Za doseganje tlaka v omrežju in ustrezno količino vode je poleg bazena predvideno črpališče s protipožarno hidroforno postajo.
Polnjenje bazena je predvideno iz javnega vodovodnega omrežja. Na aktivni konec cevovoda priključujemo PE 63 in speljemo v bazen. Pri vstopu v bazen je regulacija, ki zagotavlja stalen nivo vode.
Hidroforna postaja je opremljena z vso potrebno regulacijo, ki zagotavlja varno in nemoteno delovanje. Opremljena je z štirimi črpalkami moči 5.5 kW, ki se priključujejo elektro omarico na poziciji sortirnega centra. Postaja mora zgotavljati obratovalno kapaciteto 20 l/s.
Razvod požarne vode se izvede z novim samostojnim hidrantnim omrežjem (opis omrežja pri infrastrukturi), ki je ločeno od razvoda sanitarne vode.

C9.Izgradnja meteorološke postaje za spremljanje meteoroloških pogojev.
V skladu z obratovalnim nadzorom je predvideno tudi spremljanje meteoroloških pogojev.
Najprimernejša lokacija meteorološke postaje je ob vhodni ploščadi, saj se tu najbolj približa naj bližjim stanovanjskim zgradbam.

C10.Ukrepi odvodnje vseh vrst voda
Način odvajanja voda je sistem ukrepov za ravnanje z vsemi vrstami voda, ki se pojavljajo v lokacijskem načrtu. Sistem je povzet po trenutno veljavnem prostorskem aktu , podrobnejše usmeritve za dograditev sistema pa so prikazane na listu 3.3

Bistvene lastnost sistema so:

1. Z ukrepi odvajanja voda ločujemo vode glede predvideno onesnaženost praviloma že na mestu nastanka ali prestrezanja.
2. Na odlagališču se pojavljajo neonsnažene, potencialno ali blago onesnažene in onesnažene vode. Sistem je usmerjen v omejevanje nastanka in manjšanje količin onesnačenih voda.
Onesnažene vode so izcedne vode iz telesa odlagališča, površinske vode iz aktivnih delov odlagalnih polj, izcedne vode iz postopkov izsuševanja mokrih odpadkov ter biotehnoloških postopkov predelave in ločevanja odpadkov in vse vode, ki na kakršen koli način prihajajo v stik z ne-inertnimi odpadki. Onesnažene vode so tudi tiste vode, ki prihajajo v stik z nepregledanimi odpadki ne glede na to ali so inertni ali ne.
Potencialno onesnažene vode:
K količini potencialno onesnaženih vod največ prispevajo vode iz manipulativnih površin.

---

[10] isto
[11] Pod oznako C7 je bilo v tekstu, ki je bil poslan za pridobivanje soglasij LN predviden postopek predelave metana v metanol. Metanol bi bil uporabljan v postopku prečiščevanja bio-dizla, ker je v vmesnem času RS že določila koncesionarja za omenjene postopke, se zgoraj navedeni program v LN opusti. Oznako C7 pa izkoristimo za dodaten opis že izvedene infrastrukture.
[12] Pod oznako C8 je bilo v tekstu predloga LN poslanem za pridobivanje soglasij predvidena postavitev naprave za prečiščevanje rastlinskih olj. Ker je za program pridobivanja bio-dizla na Slovenskem že izbran drugi koncesionar se ta program predelave odpadkov na odlagališču opusti. To oznako (C8) zato izkoristimo za podrobneješi opis zančilnosti zbiralnika požarne vode.

V to skupino razvrščamo tudi površinske vode iz odprtih skladišč inertnih materialov (gume, les). Potencialno onesnažene so vse vode iz površin kjer lahko zaradi čiščenja, transporta, raztrosa smeti ali nestrokovnega ravnanja pride ali prihaja do onesnaženja.
Neonesnažene vode:
V skupen zbir neonesnaženih voda največ prispevajo meteorne vode iz zaledja deponije. Neonesnažene so tudi površinske vode iz zaključenih in rekultiviranih delov deponije.Manjši del neonesnaženih voda tvorijo brežne vode, ki se drenirajo iz flišne preprnine.
Neonesnažene so tudi vode, v iztoku iz ČN na principu reverzne ozmoze.
Meteorne vode iz strešin so lahko po daljšem sušnem obdobju onesnažene s prašnimi delci, ker pa se na deponiji ne odlagajo nevarni odpadki, pepel iz sežigalnic ali podobne drobne frakcije lahko meteorne vode iz strešin uvrščamo med neonesnažene.
3. Onesnažene vode prečiščujemo na čistilni napravi. Nadzor nad učinkovitostjo prečiščevanja se vrši v sklopu monitoringa odlagališča.
Potencilno onesnažene in blago onesnažene vode prečiščujemo preko vsedalnikov , separatorjev in maščobolovilcev. V odvodnik lahko spuščamo le vode, ki v celoti izpolnjujejo merila za izpust po vsakokratnih normativih in zakonodaji. Nadzor nad učinkovitostjo prečiščevanja se vrši v sklopu monitoringa odlagališča.
Neonsnažene vode vodimo ločeno od vseh kakovostno drugačnih voda.
4. Ključna lastnost sistema ravnanja z vodami je stalno in neprekinjeno izvajanje zajemanja, ločevanja in prečiščevanja. Stalno in neprekinjeno delovanje sistema ravnanja z vodami je obvezno tudi med posameznimi fazami, podfazami in gradbenimi deli.
5. Sistem odvajanja voda se neprestano spreminja in dograjuje -glede na širitve odlagališča, nove poti in nove programe. Sistem bo fizično zaključen šele z izvedeno rekultivacijo odlagališča.
Bistveno je, da tudi vse začasne rešitve upoštevajo vse ukrepe za ravnanje z vodami.
6. V projektni dokumentaciji za posamezne programe in ureditve morajo biti opredeljeno ločevanje glede onesnaženost , način odvajanja in navezava na sistem prečiščevanja oziroma na izveden odvodnik. Projektna dokumentacija za odlagalna polja mora opredeliti tudi začasne rešitve ravnanja z vodami (z upoštevanjem vseh parametrov za neprekinjeno pravilno delovanje sistema), ki se pojavljajo v času od začetka izkoriščanja odlagalnega polja pa do rekultivacije.

Opisi zatečenih in predvidenih voda na odlagališču

Izcedne vode:
Na odlagališču je urejeno in bo dograjevano neprekinjeno odvajanje izcednih voda iz vseh sedanjih in predvidenih faz odlagališča. Tako kot že predvideva veljavni UN. V okviru sanacije obstoječega odlagališča je bilo izvedeno dreniranje in sistem odvodnje izcednih voda iz zaključenih delov prve faze. Izcedne vode iz naslednjih faz odlagališča se dograjujejo in vodijo zaprt v kanalizacijski sistem, ki poteka skozi telo odlagališča prve faze.
Sistem se navezuje na 50m3 in 60m3 zbiralnika izcednih voda. Zbiralniki morajo biti urejen z eksplozijsko varnim pokrovom.
60 m3zbiralnik je priključen na črpališče ki omogoča prečrpavanje izcednih voda in vračanje voda na odlagališče z razprševanjem. Metoda je okoljsko manj primerna (bila je predvidena, kot začasna rešitev do priključitve na javno kanalizacijo , oz. do izgradnje ČN) , ta namen se opusti.
V času izdelave LN je začela obratovati čistilna naprava (poizkusno obratovanje), ki bo omogočala prečiščevanje izcednih voda in vračanje prečiščenih voda v rekultivacijsko plast.

Prečiščene izcedne vode:
Prečiščene izcedne vode se hranijo v nekdanjem zbiralniku izcednih voda – RIV (poleg predvidenega skladišča nevarnih odpadkov iz gospodinstev), ki se dodela v zbiralnik čistih voda z sistemom, ki bo omogočal vračanje čiste vode v rekultivacijsko plast saniranega pokrova odlagališča.

Zaledne drenažne vode iz terena:

Vzporedno z kanalizacijo izcednih voda še ne začetih faz se skozi telo odlagališča vodi zaključni krak drenažnih zalednih voda iz bodočega pokritja terena faz II,III in IV. Sistem bo zbiral vode, ki bodo pronicale iz flinega terena in bo postavljen pod vodoneprepusten sloj, ki bo predstavljal ločnico med telesom odlagališča in neonesnaženem terenom s svojimi drenažnimi vodami. Profil cevi je 40 cm in ustreza pretoku 300 l/s. Ocenjene maksimalne količine drenažnih voda so 5 l/s.

Neonesnažene zaledne površinske vode:
Ureditve povzemamo po veljavnem UN. Prikazane so v povzetih vsebinah UN in dopolnjene v situaciji komunalnih naprav.
Trenutno stanje (ob še ne zapolnjenih fazah II-III), ko se vodi skozi isto cev (alkaten 400) tudi površinske meteorne zaledne vode (podaljški 2-8) je neustrezno urejeno saj lahko ob intenzivnejših nalivih pričakujemo občasno ojezeritev zaledja in pronicanje zalednih voda skozi telo prve faze odlaganja. Zaradi možnosti občasne ojezeritve odtoka meteornih vod iz območja II. in III. Faze odlagališča je potrebno urediti zavarovanje nasipa okoli vtočnega objekta (VTO) do višine minimalno 3m z glinenim nabojem, ki preprečuje vdiranje meteornih vod v telo deponije in kamnometom, ki preprečuje rušenje nasipa. Namesto kamnometa pa se lahko uredi ustrezen naklon brežine, ki pa more biti zatravljena. S tako višino nasipa pridobimo na lokaciji vtočnega objekta zadrževalnik z okvirno prostornino 10000 m3 vode.[13]
V sklopu projektnih dokumentacij za drugo in tretjo fazo odlaganja je potrebno (v skladu z načelom ločenega odvajanja voda in v skladu z načelom zmanjševanja količin onesnaženih voda) zaledne vode prestrezati že nad predvidenim odlagalnim poljem. Prestrezanje se vrši z utrjenimi odprtimi kanali, ki se navezujejo v točkah a in b na izvedeno odvodnjo pokrite prve faze odlaglišča. Krak a-c ščiti odlagalna polja faze II. pred viškom zalednih vod, krak b-d pa zmanjšuje zaledne vode na fazi III. Oba kraka sta lahko dopolnjena še z mrežo lokalnih priključkov, ki so vodeni vedno nad aktivnim odlagalnim poljem.
Površinske zaledne vode s površin izven odlagališča ter z rekultivirianih površin odlagališča se bodo v končni fazi prestrezale na robu odlagališča (krak 9-10-11-12-jp) in se bodo ločeno odvajale v naravni odvodnik. Na S robu odlagališča je sistem odvodnje že dograjen in poteka po robu odlagališča v odprtem kanalu ob javni poti (jp) Sistem se bo dograjeval hkrati z eksplotacijo posameznih faz vendar najpozneje pred zaključkom faze III.

Padavinske vode iz delovnih površin:
Padavinske vode iz utrjenih površin na območju odlagališča in morebitno tehnološko vodo[14]
je treba zbrati in odvajati ločeno od ostale padavinske vode , ki nastaja na območju odlagališča in ni onesnažena. V sklop teh voda sodijo tudi vode iz manipulativnih površin odlagališča, pralnih ploščadi ipd. Te vode se odvajajo v naravni odvodnik preko usedalnikov in maščobolovilcev oz drugih separatorjev.
Vode iz površin in procesov biološke predelave odpadkov se prečiščujejo na ČN po postopku reverzne ozmoze. To velja tudi za vse vode, ki izhajajo iz površin za začasno skladiščenje nepregledanih odpadkov.

Onesnažene površinske vode:
Površinske vode iz aktivnega telesa odlagališča so potencialno onesnažene. Robovi teras aktivnega odlagališča so utrjeni z ilovnatimi nasipi višin 1-1,5 m, ki preprečujejo prelivanje padavinskih voda preko robov aktivnega polja. Padavinske vode se zadržujejo v telesu aktivnega odlagališča in se preko sistema odvodnje izcednih voda odvajajo na ČN.

---

[13] Količina meteornih vod v profilu propusta pod obstoječim odlagališčem je za prispevno območje okoli 20 ha in specifičen odtok 5-10 m3/sek/km2 ocenjena na 1-2 m3/sek. Odtočna cev 400 mm je sposobna odvajati do c.a. 0,3 m3/sek, kar pomeni polnjenje zadrževalnika za 1,7 m3/vode na sekundo- ob upoštevanju zgornjih meja količin. V Un predviden zadrževalnik tako lahko zadrži skoraj 100 minut naliva, kar je predimenzionirana količina, še posebej če upoštevamo, da se bo prispevno območje stalno zmanjševalo. Ne glede na zgoraj navedeno pa v vsebinah novega LN tak zadrževalnik ohranjamo saj odlagalne vsebine povzemamo po veljavnem UN. V projektni dokumentaciji za dograditev zavarovanja vtočnega objekta se lahko s hidrološko študijo, ki upošteva tudi zamanjševanje prispevnega območja (zaradi prestrezanja voda na pobočjih) zadrževalnik ustrezno redimenzionira, seveda pa samo ob hkratnem načrtovanju in izvedbi pobočnih meteornih odvodnikov.
Zadrževalnik se izvede v zemeljski izvedbi z vodoneprepustnimi nanosi ilovice oziroma s pomočjo PEHD folje.

[14] Izbrana tehnologija izrabe plina ne predvideva ustvarjanja tehnoloških voda .

Neonesnažene strešne vode:
Strešne vode bodo predvidoma neonesnažene. Vode iz streh na območju odlagališča se zaradi možnosti onesnaženja s prašnimi delci kontrolirajo ter v primeru onesnaženja prečiščujejo v usedalnikih in maščobolovilcih, sicer pa ponikajo v rekultivacijsko plast odlagališča.
Prečiščene vode:
Prečiščene vode bodo odtekale v naraven odvodnik.
V naraven odvodnik se lahko spuščajo samo tiste vode, ki ustrezajo vsakokratnim predpisom kakovosti vode. Stopnja čiščenja mora izpolnjevati določila Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda iz virov onesnaženja.

Požarna voda:
V sklopu ploščadi sortirnega centra se izvede rezervoar požarne vode. Rezervoar kapacitete 200 m3 bo predvidoma zagotavljal zadostne količine požarne vode za gašenje.

C11Čistilna naprava[15]
Čistilna naprava je kontejnerskega tipa in deluje na principu reverzne ozmoze.[16]
Lokacija ČN je na naravnem iztoku odlagališča.
Na čistilno napravo se navezujejo vse vode, ki jih je potrebno pred izpustom prečiščevati. Vode se pred čiščenjem zbirajo v dveh bazenih.
Mehanska čistilna naprava je nadomestila predhodno predvideno *C16. Rastlinsko čistilno napravo*.
Rezervacijo prostora za rastlinsko čistilno napravo ohranjamo še nadalje, kot dopolnilno možnost za čiščenje manj onesnaženih voda iz postopkov sortiranja bioloških odpadkov.

[15] Tehnična dokumentacija za ČN je dostopna pri investitorju.
[16] Čistilna naprava je izgrajena in poizkusno obratuje, nima pa še uporabnega dovoljenja. V LN jo upoštevamo, kot že izveden ukrep.





C12.Sanacijski ukrepi

Katerikoli sanacijski ukrep , uskladitve programov z zakonodajo in uveljavljanje novih tehnologij znotraj že predvidenih postopkov lahko poteka brez sprememb lokacijskega načrta v kolikor upravljavec pridobi dokazila, da ukrep ne poslabšuje stanja v okolju in ne ogroža pravic organizacij in fizičnih oseb, ki so sodelovale v postopku uveljavitve lokacijskega načrta.

Med sanacijske ukrepe sodijo tudi dela na že rekultiviranih delih odlagališča, uskladitve obstoječih ureditev z zakonodajo, odpravljanje posledic pomankljvo urejenih segmentov ureditev odlagališča, vse komunalne naprave , ki služijo za pravilno delovanje med izvedbami posameznih etaž ali faz odlagališča in so začasne narave.Izvede se *C13. Protieksplozijsko varen rezervoar izcednih vod*. *C14. tesnjenje pokrova odlagališča* in *C15. tesnjenje bokov odlagališča* se izvede skupaj z sanacijo naklona bokov telesa odlagališča, kakor tudi odplinjanje vseh zaključenih delov odlagališča ter izvedba in popravila vseh obstoječih drenažnih in odvodnih sistemov znotraj meja odlagališča.

V primeru, da so sanacijski ukrepi neučinkoviti je potrebno ugotoviti vzroke, spremeniti postopke in izvajati sanacijo dokler ne bodo rezultati opazovanj in meritev zadovoljivi.

nazaj