



## KESKKONNAAMET

Keskkonnaministri 19. juuni 2013.a määrus nr 36 „Keskkonnakompleksloa taotluse ja selle vormid ning keskkonnakompleksloa sisu täpsustavad nõuded ja vorm”

Lisa  
KINNITATUD  
Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regiooni juhataja  
10.02.2015  
korraldusega nr HJR 1-15/15/63

**Tabel 1. Keskkonnakompleksluba**

Keskkonnalubade Infosüsteemi (KLIS) registrinumber		<b>L.KKL.HA-217188</b>
Loa taotluse registreerimisnumber ja kuupäev		2506/02.09.2003.a.
Keskkonnalubade Infosüsteemi (KLIS) registrinumber		L.KKL.HA-217188
1. Käitaja andmed	1.1 Ärinimi / Nimi	"HORIZON" TSELLULOOSI JA PABERI AKTSIASELTS
	1.2 Registrikood / Isikukood	10089165
	1.3 Aadress	Anija mnt 10 Kehra Anija vald 74305 Harju maakond
	telefon / faks	6085007
	e-post	info@horizon.ee
2. Käitise andmed	2.1 Käitise nimetus	Horizon Tselluloosi ja Paberi AS
	2.2 Käitise aadress	Anija mnt 10, 74305 Kehra
	2.3 Kontaktisik: nimi, ametikoht	Johanna Sepmann, keskkonnakaitse peaspetsialist
	telefon / faks	6867578, 55601057/6085756
	e-post	johanna.sepmann@horizon.ee
	2.4 Territoriaalkood <sup>1</sup> ja L-EST97 <sup>2</sup> keskkoordinaadid	2928, X=6578866, Y=576099
2.5 Käitise tegevuse algusaeg	1995. aastast	
3. Tegevusala	3.1 Põhitegevusala nimetus ja kood <sup>3</sup>	1711: Paberimassi tootmine
	3.2 Muude tegevusalade nimetused ja koodid <sup>3</sup>	17121 - Paberi- ja papitootmine 35110 - Elektrienergia tootmine 35301 - Auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine 23521 - Lubja-ja kipsitootmine
	3.3 Tegevus- või alltegevusvaldkond (-valdkonnad), millele on antud kompleksluba	Paberi või papi tootmine tootmisvõimsusega üle 20 tonni ööpäevas.
	3.4 Käitises ülesseatud tootmisvõimsus	73 500t tselluloosi, 72 100t kotipaberit ja 3100 t tallõli, 400 t tärpentini
	3.5 Käitise lubatud tööaeg (tundide arv aastas)	Seadmed töötavad ööpäevaringselt
	4. Loa andja andmed	4.1 Asutuse nimi, regioon
	4.2 Registrikood	70008658
	4.3 Aadress	Viljandi mnt 16, 11216 Tallinn
	telefon / faks	67 44 800 / 67 44 801
	e-post	harju@keskkonnaamet.ee

<sup>1</sup> Territoriaalkoodi saab Eesti haldus- ja asustusjaotuse klassifikaatorist (EHAK) või teisest samaväärsest Eestis kehtivast klassifikaatorist. EHAK koodi käsitlev teave on kättesaadav Statistikaameti veebilehel <http://www.stat.ee>

<sup>2</sup> L-EST97 on Eesti põhiline ristkoordinaatsüsteem

<sup>3</sup> Tegevusala koodi saab Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatorist (EMTAK) või teisest samaväärsest Eestis kehtivast klassifikaatorist. EMTAK koodi käsitlev teave on kättesaadav Statistikaameti veebilehel <http://www.stat.ee>

## **2. Käitise asukoha kirjeldus**

Horizon Tselluloosi ja Paberi AS asub Harju maakonnas, Anija vallas, Kehra linnas. Tootmisterritoorium paikneb Jägala jõe kaldal.

## **3. Käitise tegevus**

Horizon Tselluloosi ja Paberi AS-i põhitoodanguks on pleegitamata sulfaattselluloos, millest valmistatakse kotipaberit ja paberkotte. Kõrvalproduktidena saadakse toortärpentini ja tallõli.

## **4. Erisused uue käitise kavandamisel või kompleksloa alusel tegutseva käitise muutmisel**

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

## Parim võimalik tehnika ja heite vältimiseks või vähendamiseks kavandatav tehnika

**Tabel 5. Kasutusel oleva keskkonnajuhtimissüsteemi (edaspidi KKJS), seadmete ja tehnoloogia vastavus PVT-järeldustes kirjeldatud või muule loa andja poolt määratud parimale võimalikule tehnikale (edaspidi PVT)**

PVT allikas ja valitud PVT nimetus: **Saastuse kompleksne vältimine ja kontroll (IPPC). Parim võimalik tehnika paberi- ja tselluloositööstuses. Refereeriv dokument, Detsember 2001. Kättesaadav: <http://www.envir.ee/ippc/>**

Tootmisetapid	Kasutusel oleva KKJS, tehnoloogia ja seadmete nimetused	Kasutusel oleva KKJS, tehnoloogia ja seadmete erikulude ja heite näitajad	PVT tehnoloogilised, erikulude ja heite näitajad	Vastavusmärke
Juhtimine	Väljaõpe toimub planeeritud ajakava järgi. Korraldatakse täiendkoolitusi keskastme juhtidele ja peaspetsialistidele.		Innustada töötajaid ja teha neile väljaõpet ning täiendkoolitust	Vastab
Juhtimine	Kõik uued seadmed või sõlmed on varustatud kaasaegsete automaatika- ja kompuutersüsteemidega		Optimeerida protsessi juhtimist ja kontrolli	Vastab
Juhtimine	Seadmete hooldamine toimub pidevalt ajagraafikute alusel. Kõikide seadmete kontrollimiseks tehakse vajadusel seisakuid. Paljudes osakondades on kasutusel uuenduslikud tehnoloogiad.		Tagada tehniliste seadmete korralik hooldus ja järgida eesrindlikku tehnoloogiat.	Vastab
Juhtimine	Ettevõttes on rakendatud ISO 14001:2004 ja ISO 9001:2008. Jagatud on vastutus ning olemas kõik asjakohased dokumendid.		Keskonnajuhtimissüsteem, mis määratleb vastutuse tehases. Tõstab teadlikkust ja sisaldab eesmärke ja meetmeid, protsessi ja töökohtade juhiseid, kontrollnimekirju ning muidu asjakohaseid dokumente.	Vastab
Sulfaattselluloosi keetmine	Käitises toimub puidu kuivkoorimine. Koorimata palgid läbivad koorimismasina.		PVT 2. peatükk. Koorimine minimaalse heitvee tekkimisega.	Vastab
Sulfaattselluloosi keetmine	Modifitseeritud perioodiline keedusüsteem.		PVT 2. peatükk. Modifitseeritud keetmine kas perioodilise või pideva süsteemina.	Vastab
Sulfaattselluloosi keetmine	Tselluloosimassi pesemine efektiivse trummelpesuseadmega, sõelutud osakesed suunatakse osaliselt ümberkeetmisele. Suuremad, kui 8 mm osad sorteeritakse välja sorteerimisosakonnas ja kasutatakse Kehra prügila katmisel. Hiljemalt 16.07.2013 on plaanis kõik osad suunata ümberkeetmisele.		PVT 2. peatükk. Suure efektiivsusega tselluloosimassi pesemine ning suletud tsükliga massi sõelumine.	Vastab osaliselt
Sulfaattselluloosi keetmine	Katlamajja tagastatakse kondensaat soojusvahetitest ning aurutuse kontsentraatorist ning kasutatakse uuesti auru tootmiseks. Pindkondensaatori puhas kondensaat juhitakse		PVT 2. peatükk. Kondensaatide kokkukogumine, puhastamine ja uuesti kasutusele võtmine.	Vastab

	sooja vee paaki ning kasutatakse ära toormisprotsessis.			
Sulfaattselluloosi keetmine	Toimub efektiivne lekete järelevalve ning ohjamine, kuid kuna kogused on väikesed ja juhuslikud, siis taaskasutust ei toimu.		PVT 2. peatükk. Efektiivne lekete järelevalve, ohjamise ning taaskasutamise süsteem.	Vastab
Sulfaattselluloosi keetmine	Olemas piisava võimsusega soodaregenereerimisagregaat ning aurutusosakond. Kogu mustleeline regenereeritakse.		PVT 2. peatükk. Rajada piisava võimsusega musta leelise aurutusjaoskond ja regenereerimisseade, et tagada suuremat säästu nii tahkete kui vedelate jääkide osas.	Vastab
Sulfaattselluloosi keetmine	Osa puhastest jahutusvetest on võetud uuesti kasutusele. Kuna jahutusvett kasutavad väga paljud seadmed, sh ka väikesed seadmed, siis ei ole tasuv ehitada välja süsteeme väga väikeste veekoguste taaskasutamise pärast. Kohtades, kus puhast jahutusvett tekib rohkem, toimuvad pidevalt tööd, et vett saaks uuesti kasutada.		PVT 2. peatükk. Koguda ja võtta uuesti kasutusele puhas jahutusvesi.	Vastab
Sulfaattselluloosi keetmine	Põrandale sattunud leelise kogumist ei toimu, kuna kogused on väikesed ja juhuslikud. Reovee biopuhastusseadmed vajavad normaalseks tööks leelisefooni olemasolu. Enne biopuhastusseadmeid on paigaldatud puhvermahuti, et vältida ajutisi ülekoormusi ning juhuslikke häireid veepuhastusseadmetes.		PVT 2. peatükk. Võtta kasutusele puhvermahutid, et koguda keedul maha sattunud ained ja saastunud kondensaati, et võimaldada vedelike regenereerimist ning vältida ajutisi ülekoormusi ja juhuslikke häireid välistes veepuhastusseadmetes.	Vastab
Sulfaattselluloosi keetmine	Eelpuhastusena kasutusel võreseade ning esimese astme settepassiinid.		PVT 2. peatükk. Reovee eelpuhastuse olemasolu.	Vastab
Sulfaattselluloosi keetmine	Reovesi läbib enne jõkke suubumist aktiivmudapuhasti.		PVT 2. peatükk. Reovee biopuhastuse olemasolu.	Vastab
Õhku paisatavate heitmete vähendamine	Toimub halvasti lõhnavate gaaside kogumine ja põletamine järelpõletis. Abikütusena kasutatakse looduslikku gaasi, mis ei sisalda väävli.		PVT 2. peatükk. Halva lehaga kontsentreeritud gaaside kogumine, põletamine ja põlemisel tekkinud vääveldioksiidi õhku pääsemise piiramine.	Vastab
Õhku paisatavate heitmete vähendamine	Lahjendatud gaaside kogumist ei toimu. Kuna tegemist on lahjendatud gaasidega, siis neid ei saa kohe põletada, vaid vajaksid eeltötlust. Taolise süsteemi väljaehitamine on aga kulukas.		PVT 2. peatükk. Halva lehaga lahjendatud gaaside kogumine ja põletamine (nt mahutitest, sulapaagist).	Ei ole otstarbekas rakendada
Õhku paisatavate heitmete vähendamine	Kogu põlemisprotsess on automatiseeritud sisseantava leelise järgi, mis hoiab koldes optimaalse põlemistemperatuuri ja võimaldab hoida kontrolli all heitgaaside koguseid. Lubjapõletusahjus kasutatakse abikütusena maagaasi, mis ei sisalda väävli, kontrollitakse		PVT 2. peatükk. Regenereerimiskatlast eralduvas heitgaasis kontrollitakse väävliühendite ja vingugaasi sisaldust ja vastavalt sellele suunatakse põlemisprotsessi. Lubjapõletusahjust eralduva heitgaasi väävlisisaldust TSR (täielikult taandatud väävel) piiratakse sel teel, et kasutatakse madala väävlisisaldusega kütust,	Vastab

	hapniku kogust ning pidevalt toimub lähtepüdelikus sisalduva lahustunud naatriumijäägi kontrollimine.		kontrollitakse protsessi suunatud hapniku kogust ning piiratakse lubjapõletusahju lähtepüdelikus sisalduva lahustunud naatriumijäägi kogust.	
Õhku paisatavate heitmete vähendamine	Olemasolev mustleelise konsentraator annab kõrge kuivaine sisaldusega (72%) mustleelise, mis vähendab SO <sub>2</sub> tekke katlas miinimumini.		PVT 2. peatükk. Et kontrollida regenererimiskatlast eralduvas gaasis vääveldioksiidi sisaldust suunatakse põlemisele suure kuivaine sisaldusega must leelis ja/või suunatakse heitgaasid skraberisse.	Vastab
Õhku paisatavate heitmete vähendamine	Regenererimiskatel, maagaasi katel ning lubjaahi töötavad automaatrežiimil, kus põlemisprotsess sõltub sisseantava kütuse kogusest.		PVT 2. peatükk. Kontrollitakse NO <sub>x</sub> eraldumist regenererimiskatlast, lubjapõletusahjust ja abikateldest, kontrollides põlemistingimusi koldes.	Vastab
Õhku paisatavate heitmete vähendamine	Abikateldes põletatakse maagaasi		PVT 2. peatükk. SO <sub>2</sub> eraldumise vähendamiseks lisatakse abikateldesse puukoort, gaasi, madala väävlisisaldusega õli ja kivisütt või piiratakse väävliühendite eraldumist skraberiga.	Vastab
Õhku paisatavate heitmete vähendamine	Elektrifilter on olemas regenererimiskatlal ning lubjapõletusahjul.		PVT 2. peatükk. Regenererimis- ja abikateldes (milles põletatakse teisi biokütuseid koos/ilma fossiilsete kütusteta) ja lubjapõletamisahjust eralduvate heitgaaside puhastamiseks kasutatakse efektiivseid elektrifiltreid, et piirata tolmu sattumist välisõhku.	Vastab
Õhku paisatavate heitmete vähendamine	Heitgaaside saastetasemed: Tolm - 1,2 kg/t; SO <sub>2</sub> (arvestatuna S) - 0,4 kg/t; NO <sub>x</sub> (NO+NO <sub>2</sub> arvestatud NO <sub>2</sub> ) - 1,0 kg/t; KVP (TRS) arvestatuna S - 0,2 kg/t.		PVT 2. peatükk. Õhku paisatavate heitgaaside saastetasemed: Tolm - 0,2-0,5 kg/t; SO <sub>2</sub> (arvestatuna S) - 0,2-0,4 kg/t; NO <sub>x</sub> (NO+NO <sub>2</sub> ) - 1,0-1,5 kg/t; KVP (TRS) arvestatuna S - 0,1-0,2 kg/t	Vastab osaliselt. Tolmu osas ei vasta.
Vette eralduvate heitmete vähendamine paberitootmises	Filtraadid ja ringvesi on korduvkasutuses paberi- ja tselluloositootmises. Värske vee kasutamist osakondades jälgitakse kulumõõtjate abil.		PVT 6. peatükk. Vähendada vee kulu erinevate paberiliikide tootmiseks, korraldades otstarbekalt tehnoloogilise vee kasutust ja suurendades vee korduvkasutust.	Vastab
Vette eralduvate heitmete vähendamine paberitootmises	Paberivabrik töötab osaliselt suletud veeahelaga, kontrollitakse pH-d ning kasutatakse biotsiidi, et vältida mikroorganismide kasvu. Kuna ettevõttes kasutatakse tehnoloogilise veena töötlemata pinnavett, siis täielikult suletud veeahela kasutamisel hakkaksid vohama mikroorganismid ning seda eriti paberimasinatel. See väljenduks limana ning paberimasinad vajaksid pidevaid seisakuuid ja pesusid kemikaalidega.		PVT 6. peatükk. Kontrollida, kus võivad esineda häired või ebamugavused suletud veeahela kasutamisel.	Vastab
Vette eralduvate heitmete vähendamine paberitootmises	Ringvesi ja filtraat kogutakse paakidesse ja kasutatakse tootmises. Praakpaber antakse praagipurustajasse ja sealt tagasi massi hulka. Üleliigne ringvesi ja filtraat lähevad kanalisse.		PVT 6. peatükk. Korraldada ringvee, (puhta) filtraadi ja praakpaberi kogumine, ehitades selleks tasakaalustatud kogumissüsteemi ja kavandada ning kasutada vettsäästvaid seadmeid, kus see on mõistlik.	Vastab

Vette eralduvate heitmete vähendamine paberitootmises	Paberivabrik ei kasuta pleegitusaineid. Kemikaale lisatakse dosaatorpumpade abil.		PVT 6. peatükk. Rakendada meetmeid äkkheidete sageduse ja mõju vähendamiseks, et kahjulikke aineid kontrollimatult välja ei pääseks.	Vastab
Vette eralduvate heitmete vähendamine paberitootmises	Veskite jahutusvesi kogutakse kokku ja suunatakse tselluloosimassi lahjendamiseks.		PVT 6. peatükk. Koguda külma jahutusvett ja tihendusvett korduvkasutuseks või juhtida eraldi äravoolu.	Vastab
Vette eralduvate heitmete vähendamine paberitootmises	Ei kasutata pinnatötluse kemikaale.		PVT 6. peatükk. Puhastada pinnakatmisel tekkivat heitvett eelnevalt, eraldi muust heitveest.	Ei ole rakendatav
Vette eralduvate heitmete vähendamine paberitootmises	Jälgitakse kasutatavate kemikaalide puhul nende keskkonnaohtlikkust ning kasutatakse selliseid keskkonnaohtlike kemikaale võimalikult vähe.		PVT 6. peatükk. Kasutada ohtlikumate ainete asemel vähem ohtlike.	Vastab
Vette eralduvate heitmete vähendamine paberitootmises	Ühtlustusbassein puudub, kuid reovesi läbib eelpuhastuse.		PVT 6. peatükk. Puhastada heitvett, paigaldades selleks otstarbeks sobiva ühtlustusbasseini ning eelpuhastuse.	Vastab osaliselt
Vette eralduvate heitmete vähendamine paberitootmises	Kõik reoveed läbivad biopuhastusseadmed. Täiendav keemiline puhastus ei ole vajalik, kuna lämmastik ja fosfor tarbitakse ära aktiivmuda poolt.		PVT 6. peatükk. Korraldada heitvee teisene puhastus bioloogiliselt ja/või mõnedel juhtudel keemilise sadestamise või helvestuse (flokulatsiooni) teel. Kui teha ainult keemiline puhastus, jääb keemiline hapnikutarvidus kõrgemaks, kuid tavaliselt on tegemist kergesti lagunevate ainetega.	Vastab
Vette eralduvate heitmete vähendamine paberitootmises	Heitvee saastetasemed käitises: Eriheitmed - 60 m <sup>3</sup> /t; KHT-10 kg/t; BHT-0,9 kg/t; Hõljum-1,4 kg/t; N(üldmine)-0,5 kg/t. Eriheitmete koguse vastavusse viimine on võimalik alles siis kui on paigaldatud uued paberimasinad.		PVT 2. peatükk. Heitvee saastetasemed: Eriheitmed - 25-40 m <sup>3</sup> /t; KHT-5,5-12 kg/t; BHT -0,35-0,95 kg/t; Hõljum -0,5-1,4 kg/t; N(üldine)-0,15-1,4 kg/t.	Vastab osaliselt. Eriheitmete osas ei vasta.
Abikatelseadmed paberitööstuses	Katlamajas on kaks auruturbiini elektrienergia tootmiseks.		PVT 6. peatükk. Soojuse ja energia tootmine koos, kui seda võimaldab soojuse-energia suhe.	Vastab
Abikatelseadmed paberitööstuses	Saepuru ja koored, mis tekivad kui tootmisjäätgid, põletatakse aurukatlas.		PVT 6. peatükk. Taastuvate kütuste, nagu puit ja puidujäätmed, kasutamine. Vähendada fossiilse päritoluga süsihappegaasi paiskumist atmosfääri.	Vastab
Abikatelseadmed paberitööstuses	Abikatlad töötavad atomaatrežiimil, kus põlemisprotsess sõltub sisseantava kütuse kogusest.		PVT 6. peatükk. Abikateldes tekkivate ja atmosfääri paiskuvate lämmastikoksiidide piiramine põlemistingimuste seadmistamise ja kontrollimise teel.	Vastab

Abikatelseadmed paberitööstuses	Abikateldes kasutatakse ainult maagaasi.		PVT 6. peatükk. Vähendada SO <sub>2</sub> eraldumist, kasutades kütuseks puukoort, gaasi või madala väävlisisaldusega kütuseid või piirates väävi eraldumist.	Vastab
Abikatelseadmed paberitööstuses	Saastuse kompleksse vältimise ja kontrollimise seaduse § 19 lõikest 2 tulenevalt lähtutakse heite piirväärtustele. Käitise abikateldest väljuvate saasteainete heitkoguste määramisel on lähtutud keskkonnaministri 02.08.2004 määruse nr 99 toodud eriheitlemetest. Eriheitmete põhjal saadud heitkogused vastavad Eesti seadusandluses sätestatud piirväärtustele.		PVT 6. peatükk. Emissioonid abikateldest PVT kasutades: Raske kütteõli – 100-200(50-100 ainult skruberi kasutamisel) mg S/MJ; 80-110 mg NO <sub>x</sub> /MJ; 10-30 (3% O <sub>2</sub> ) mg tolmu/Nm <sup>3</sup> Gaas - <5 mg S/MJ; 30-60 mg NO <sub>x</sub> /MJ; < 5 (3% O <sub>2</sub> ) mg tolmu/Nm <sup>3</sup> . Biokütus - < 15 mg S/MJ; 60-100 mg NO <sub>x</sub> /MJ; 10- 30 (6% O <sub>2</sub> ) mg tolmu/Nm <sup>3</sup> .	Vastab Eesti seadusandluses sätestatud (PVT dokumenti ei ole siinkohal otstarbekas rakendada).
Jäätmete tekkimine	Jälgitakse jäätmete teket ja kõik töötajad peavad tegema kõik, et kogused oleksid minimaalsed.		PVT 2. peatükk. Tuleb ära hoida jääkide teket, nii palju kui võimalik ja jääke koguda, uuesti kasutada või ümber töötada.	Vastab
Jäätmete tekkimine	Kõiki tekkivaid jäätmeid sorteeritakse.		PVT 2. peatükk. Jäätmeid tuleb sorteerida ning kui vajalik, siis korraldada jääkide vaheladustamist.	Vastab
Jäätmete tekkimine	Ettevõttes põletatakse saepuru ja puukoori.		PVT 2. peatükk. Kõiki mitteohtlikke orgaanilisi materjale tuleks põletada (puukoor, puidujäätmed, reoveemuda jm) abikatlas, mis on spetsiaalselt projekteeritud niiske ning madala kütteväärtusega kütuste põletamiseks.	Vastab
Jäätmete tekkimine	Paigaldatud on lubjašlammi press (annab kuivuse 85%) ning reoveesette press (annab kuivuse 20 %).		PVT 2. peatükk. Jääkide ja heitmete tõhus kuivatamine tahkeks ja kuivaks materjaliks.	Vastab
Jäätmete tekkimine	Kuidude taaskasutamist hetkel ei toimu. Kiudude taaskasutamise süsteemi saab kasutusele võtta peale uue paberimasina soetamist.		PVT 2. peatükk. Kiudude ja täitainete kadude vähendamine.	Vastab
Jäätmete tekkimine	Ei tooda kattedkihiga tooteid.		PVT 2. peatükk. Katmisel tekkiva reovee puhastamine ultrafiltratsiooni teel.	Ei rakendata
Jäätmete tekkimine	Jäätmeid sorteeritakse ning taaskasutamisele suunatakse nii palju jäätmeid kui võimalik.		PVT 6. peatükk. Prügimäele veetavate jäätmete vähendamine ja võimaluste leidmine jääkide kasutamiseks või ümbertöötamiseks nt põletamine ja sel teel energia tootmine.	Vastab
Energia tarbimine	Ettevõttes toimub erinevate osakondade energia kasutamise jälgimine.		PVT 6. peatükk. Energia kasutamise ja tulemuslikkuse jälgimiseks süsteemi rakendamine.	Vastab
Energia tarbimine	Vee eraldamiseks kasutatakse ümaraid pressvaltse. Laia kokkupuutepinnaga pressvaltsid on kavas kasutusele võtta peale uue paberimasina soetamist.		PVT 6. peatükk. Laia kokkupuutepinnaga pressvaltside kasutamine vee tõhusamaks eraldamiseks paberilaidudest.	Ei vasta
Energia tarbimine	Otseauru kasutatakse mõningates kohtades katlamajas, tselluloositsehhis ja paberitsehhis.		PVT 6. peatükk. Otseauru kasutamise vähendamine	Hetkel ei ole otstarbekas

	Tehnoloogiliselt on võimatu vältida täielikult otseauru kasutamist. Otseauru kasutamist ei ole hetkel kavas vähendada.			rakendada
Kemikaalide ja lisandite kasutamine	Kõikide kemikaalide ja lisandite üle peetakse arvestust. Kehtestatud on kulunormid ja kulusid analüüsitakse iga kuu. Kemikaalide asendamine saab toimuda kooskõlas tehnoloogiliste protsesside optimaalsema kulgemisega.		PVT 6. peatükk. Andmebaaside loomine, kus on andmed kõigi kasutusel olevate kemikaalide ja lisandite kohta ning nende asendamise põhimõtted.	Vastab
Kemikaalide ja lisandite kasutamine	Tootmises kasutatavad lisandid on sertifikaatide põhjal biolagunevad. Ettevõtte toodab naatriumhüdroksiidi oma vajaduseks ise.		PVT 6. peatükk. Vähem ohtlike kemikaalide kasutamine.	Vastab
Kemikaalide ja lisandite kasutamine	Kõiki kemikaale hoitakse selleks ettenähtud kanistrites või mahutites. Mahutite seise jälgitakse iga päev. Väävelhappe ja masuudi mahutid on ümbritsetud betoonvanniga.		PVT 6. peatükk. Meetmete rakendamine, mis väldib kemikaalide pääsemise vette või pinnasesse nii nende kasutamise käigus kui ka hoiustamisel.	Vastab

**Tabel 6. Tegevuskava parima võimaliku tehnika (PVT) rakendamiseks**

Valitud PVT nimetus:

Tootmisetapid	PVT rakendamise meetmed	PVT rakendamise investeeringud	PVT rakendamise tähtaeg
Prügila sulgemistööd.	Lubjaslamm pestakse ja pressitakse kuivuseni 70-80%. Toimub slammi väljavedu suletava prügila katmiseks.		31.12.2015
Jäätmete taaskasutamine.	Biopuhasti muda komposteerimine ja kasutamine prügila sulgemistöödel.		31.12.2015
Välisõhu saastamine	Paigaldada soodaregeneerimiskatla sulapaagile püüdeseadet märg-skraber.		01.01.2019

**Tabel 7. Heite ja jäätme tekke vältimise või vähendamise ning pinnase kaitse meetmed ja kavandatav tehnika**

Meede/Tegevus	Meetme kirjeldus	Meetme rakendamiseks kavandatav tehnika	PVT vastavus-märke	Võimaluse korral andmed meetme tasuvuse kohta	Meetme rakendamise tähtaeg
Kemikaalide säästlik kasutamine	Toorme, abimaterjalide ja kemikaalide kasutamise üle peab pidevat arvestust tehnoloogiaosakond. On kehtestatud erikulunormid, millede täitmist kontrollitakse.	Kemikaalide lisamiseks kasutatakse dosaatorpumpasid või muid kulumõõtjaid, mis võimaldavad reguleerimist vastavalt vajadusele.	Vastab		Pidev



Vee säästlik kasutamine	Igakordne jahutusvee sulgemine mittetöötavatele pumpadele ja seadmetele.		Vastab		Pidev
Vee säästlik kasutamine	Paberimasinate kõrgsurve pritskraanid hoitakse minimaalselt vajalikul tasemel.		Vastab		Pidev
Vee säästlik kasutamine	Töökorras hoitakse paberimasinate ringvee pumbad ja jälgitakse ringvee ärapumpamist vahepaaki.				Pidev
Vee säästlik kasutamine	Paberimasinate registervesi ja vaakumpumpade tihendusvesi juhitakse ainult sõelaalusesse basseini.				Pidev
Vee säästlik kasutamine	Põrandate pesuks kasutatakse veepüstoleid ja spetsiaalseid otsikuid.				Pidev
Vee säästlik kasutamine	Paberivabriku jahutusveskite jahutusvee kogumine ja kasutamine paberimasinate pritsvee süsteemis.		Vastab		Pidev
Välisõhu saaste vältimine või vähendamine	Halvastilõhnavate gaaside kogumine, põletamine ja tekkinud vääveldioksiidi kinnipüüdmine.	Aurutusosakonnast väljuvate heitgaaside põleti kasutamine.	Vastab		Pidev
Välisõhu saaste vältimine või vähendamine	Halvastilõhnavate gaaside kogumine, põletamine ja tekkinud vääveldioksiidi kinnipüüdmine.	Keeduosakonna heitgaaside kogumiseks ja põletamiseks põletusahju kasutamine.	Vastab		Pidev
Välisõhu saaste vältimine või vähendamine	Välisõhku paisatava naatriumsulfaadi koguste püüdmiseefektiivsuse suurendamine.	Auruekraani kasutamine.	Vastab		Pidev
Energia ja kütuse kasutamise vähendamine	Tehasesiselt kasutatakse aurukütte asemel kuuma vee küttesüsteemi.		Vastab		Pidev
Energia ja kütuse kasutamise vähendamine	Torustike ja seadmete soojusisolatsioonide uuendamine.				Pidev
Jäätmetekke vältimine	Iga tootmisüksus jälgib, et jäätmete kogused oleksid minimaalsed.				Pidev
Jäätmete ringlussevõtt	Saepuru, puukoored põletatakse energia saamise eesmärgil.		Vastab		Pidev
Jäätmete ringlussevõtt	Praakpaber, pehmepaberi rulliootsad, suuremõtmeline plastikaara ja osa vanaõlidest läheb taaskasutusele.				Pidev
Reovee tekke vähendamine	Vähendada vee kulu paberitootmisel, korraldades otstarbekamalt tehnoloogilise vee kasutust. Vee kasutamist jälgitakse kulumõõtjate abil. Filtraadid ja ringvesi on korduvkasutuses.		Vastab		Pidev
Reovee tekke vähendamine	Veepuhastuse õhustussüsteemide - aeraatorite väljavahetmine, mille tulemusena KHT ja BHT näitajad vähenevad.	Uute õhustussüsteemide aeraatorite paigaldamine.			Pidev
Pinnase kaitse	Kemikaalide käitlemisel rakendada kõiki tehnoloogilisi, tehnilisi ja töökorralduslikke meetmeid kemikaalidest tuleneda võiva vee- ja pinnasereostuse vältimiseks.				Pidev
Pinnase kaitse	Tehnoloogia-, püüde- ja puhastusseadmete töö- ja				Pidev

	juhtimisparameetritest kinnipidamine, nende tagamiseks kasutatavate meetodite ja mõõteriistade regulaarne hooldus ja kontroll. Tootmisseadmete pidev visuaalne jälgimine.				
Muud asjakohased meetmed	Teostada soodaregenereerimiskatelde kaitseklappide töölerakendamist tööpäevadel ja päevasel ajal. Teavitada kohalikku omavalitsust töölerakendamise toimumise ajast ja kestvusest.				Pidev
Muud asjakohased meetmed	Heitvee äkkheite korral tuleb määrata kõigi loas toodud saasteainete kogused ning jälgida reovee mõju jõevee kvaliteedile.				Koheselt peale äkkheite esinemist
Muud asjakohased meetmed	Tegutsemine ebasoodsate ilmastikutingimuste korral, mis nõuab saasteainete heitkoguste piiramise miinimumini: lõpetada naatriumsulfaadi lisamine mustleelisesse soodaregenereerimiskatlas; viia soodaregenereerimiskatel üle leelisrežiimilt masuudirežiimile või jätta seisma, lõpetada mustleelise aurutamine ja viia osakond üle pesurežiimile, piirata keetude arvu keeduosakonnas, tallõli keetmise lõpetamine. Ebasoodsate ilmastikutingimuste prognoosimiseks ja nendest teavitamiseks tuleb Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituudiga sõlmida vastav leping esimesel võimalusel, kui neil avaneb võimalus meteoroloogilise info saamiseks Kehra linna piirkonnas.				Kõik etapid on iseseisvad ja rakendatakse vastavalt ilmastikutingimustele
Muud asjakohased meetmed	Töötada välja abinõude plaan heitvee näitajate vasavusse viimiseks parima võimaliku tehnoloogiaga nõutud tasemele.				Heitvee näitajad peavad olema PVT-ga vastavuses 31.oktoober 2007.aasta. (Täidetud KHT, BHT ja hõljumi osas).
Muud asjakohased meetmed	Teavitada kohalikku omavalitsust tekkinud avariijuhtumitest.				Koheselt avariijuhtumi tekkimisel
Muud asjakohased meetmed	Bioloogilise puhastuse seadmed peavad jääma tööle ka käitise sulgemise järel.				Käitise sulgemisel
Muud asjakohased meetmed	Tootmistegevuse lõpetamisel tuleb kõik leelisemahutid ja massipasseinid tühjaks töötada. Kõik seadmed ja mahutid tuleb massist ja kemikaalidest puhastada. Masuudipaagid tuleb tühjaks pumbata ja jääkidest puhastada. Kasutamata materjalid ja				Koheselt tegevuse lõpetamisel

	kemikaalid tuleb anda tarbijatele. Puiduladu tuleb vedada tühjaks, et mitte tekitada tuleohtlikku olukorda.				
Muud asjakohased meetmed	Seadmete puhastamisel tekkivad jäätmed koguda ja hoida kõiki jäätmekäitluse nõudeid arvestades.				Pidev
Muud asjakohased meetmed	Käitajal peab olema vajalik teave kemikaalide füüsikaliste ja keemiliste omaduste, ohtlikkuse, ohutusnõuete ja kahjustamise kohta, järgima kemikaali käitlemise kohta kehtestatud ohutusnõudeid. Kemikaalide käitlemisega võivad tegeleda isikud, kes omavad vastavat kvalifikatsiooni. Käitaja peab kemikaalide käitlemisel rakendama vajalikke abinõusid kemikaalidest tuleneda võiva kahju vältimiseks.				Pidev
Muud asjakohased meetmed	Reostuse korral peab käitaja kõrvaldama reostuse, likvideerima reostuse põhjuse, teavitama keskkonnajärelevalve asutust ja hüvitama tekitatud kahju.				Reostuse avastamise järgselt
Muud asjakohased meetmed	Veehaarde ehitiste nõuete täitmiseks vajalikud meetmed	Tagada veehaarde sanitaarkaitsealal kehtivate nõuete täitmine. Puurkaevu sanitaarkaitsealal on majandustegevus keelatud. Puurkaevu suue peab olema veekaitse eesmärgil suletud. Sanitaarkaitsealast tulenevate kitsenduste täitmise eest vastutab veehaarde omanik (valdaja) ja maaomanik vastavalt veeseaduse § 28; § 28'; § 21 punktile 5 ja keskkonnaministri 16.12.1996 määruses nr 61 "Veehaarde sanitaarkaitseala moodustamise ja projekteerimise korra kehtestamine" toodud nõuetele. Tagada puurkaevu veearvesti pidev töökorras olek.			Pidev
Muud asjakohased meetmed	Kanalisatsiooniehitiste nõuete täitmiseks vajalikud meetmed	Tagada ettevõttele kuuluvate kanalisatsioonirajatiste lekkekindlus. Pidada reoveepuhasti hoolduspäevikut. Päevikusse kanda reoveepuhasti hooldetööd, andmed kasutatud kemikaalide kohta, andmed puhastisse siseneva ja puhastist väljuva heitvee analüüsitulemuste ja määratud vooluhulkade kohta. Hoolduspäevikut säilitada 5 aastat. Kanalisatsiooniehitise seisundit kontrollida vähemalt üks kord viie aasta jooksul. Tulemused vormistada aktina ning säilitada 10 aastat. Puhasti			Pidev

		<p>ümbritseda piirdega, millel peab olema reoveepuhasti valdaja ja operaatori nimed koos kontaktandmetega. Tagada kanalisatsioonisüsteemi vastavus Vabariigi Valitsuse 16.05.2001 määruse nr 171 "Kanalisaatsiooniehitiste veekaitsenõuded" nõuetele.</p>			
Muud asjakohased meetmed	Nõutav reoveepuhastusviis	<p>Puhastatud heitvesi peab vastama Vabariigi Valitsuse 29.11.2012 määruse nr 99 "Reovee puhastamise ning heit- ja sademevee suublasse juhtimise kohta esitatavad nõuded, heit- ja sademevee reostusnäitajate piirmäärad ning nende nõuete täitmise kontrollimise meetmed" nõuetele.</p>			Pidev
Muud asjakohased meetmed	Sademevee käitluse nõuete täitmise meetmed	<p>Kuna sademeveed juhitakse käitise territooriumilt jõkke, pidada silmas Vabariigi Valitsuse 29.11.2012 määruse nr 99 Reovee puhastamise ning heit- ja sademevee suublasse juhtimise kohta esitatavad nõuded, heit- ja sademevee reostusnäitajate piirmäärad ning nende nõuete täitmise kontrollimise meetmed" toodud nõudeid.</p>			Pidev
Muud asjakohased meetmed	Reoveesette käitluse nõuded	<p>Kuna reoveesetega toimub prügila katmine, järgida keskkonnaministri 30.12.2002 määruses nr 78 "Reoveesette põllumajanduses, haljastuses ja rekultiveerimisel kasutamise nõuded" toodud nõudeid.</p>			Pidev
Muud asjakohased meetmed	Toimingud avarii korral	<p>Avariidest ja loodusreostusest informeerida koheselt Päästeametit, Keskkonnainspektiooni, Keskkonnaametit ja asukohajärgset omavalitsust. Asuda koheselt avarii ja selle tagajärgede likvideerimisele.</p>			Koheselt avariijuhtumi tekkimisel
Muud asjakohased meetmed	Vee erikasutuse õiguse realiseerimist võimaldavate tehnorajatiste omandisuhte muutumisel informeerida sellest Keskkonnaametit ja esitada veekasutuse vahearuanne. Samuti informeerida uut tehnorajatise omanikku veeloa/kompleksloa taotlemise (ümbervormistamise) vajadusest.				Vastava olukorra tekkimisel

Muud asjakohased meetmed	Veetarbimise suurenemisel on võimalik lubatava veevõtu suurendamine kuni puurkaevu passijärgse tootlikkuseni piirkonnas oleva vaba põhjaveevaru piires. Selleks esitada Keskkonnaametile motiveeritud kirjalik taotlus loa muutmiseks eevõtu osas.				Vastava olukorra tekkimisel
Muud asjakohased meetmed	Tagada kalade läbipääs paisust üles- ja allavoolu				01.01.2015
Muud asjakohased meetmed	Paisutamiseiga seotud tingimused	Pidada hoolduspäevikut, kuhu kantakse vähemalt kord aastas andmed paisu tehnilise seisundi, paisul tehtud ehitus- ja hooldustööde ning keskkonnakompleksloaga kohustuslikuks tehtud seire andmete kohta. Avariiohtlike olukordade tekkimise juhud ja nende likvideerimiseks vastu võetud abinõud märkida päevikusse kohe. Vastava nõude esitamise korral peab hoolduspäeviku pidaja tegema hoolduspäeviku kättesaadavaks keskkonnakompleksloa andjale ja Keskkonnainspeksioonile.			Pidev
Muud asjakohased meetmed	Paisutamiseiga seotud tingimused	Kõrgvee perioodide eel tuleb kontrollida paisu rajatiste (sh varjade korrasolekut ja tõstevalmidust) korrasolekut. Andmed kanda päevikusse. Paisu avariist või avariiohust peab selle avastaja viivitamatult teatama keskkonnakompleksloa andjale, Keskkonnainspeksioonile, Päästeametile ja paisu asukohajärgsele kohalikule omavalitsusele ning asuma avariid või avariiohtu viivitamatult kõrvaldama.			Pidev
Muud asjakohased meetmed	Paisutamiseiga seotud tingimused	Maksimum vooluhulkade läbilaskmiseks tuleb õigeaegselt avada paisu varjad.			Pidev
Muud asjakohased meetmed	Paisutamiseiga seotud tingimused	Kõrgeim paisutustase (BK77 44,74m abs) on kõrgeim veetase, mis on lubatav vaid lühikest aega erakorralistes (kevadsuurvesi, suur vihmaveetulv) oludes. Normaalpaisutustase (BK77 44,64m abs) on projektikohane veetase või normaalpaisutuse tasemena kehtestatud pikaajaline väljakujunenud veetase, mida			Pidev

		võib hoida. Madalaim paisutustase (BK77 44,54m abs) on minimaalne paisutustase, milleni saab paiutust alandada tehase tööshoidmiseks.			
Muud asjakohased meetmed	Paisutamiseiga seotud tingimused	Pais tuleb hoida puhas risust. Vältida ja ennetada kevadist jääummistust, mis võib põhjustada veetaseme lubatust suuremat tõusu.			Pidev
Muud asjakohased meetmed	Paisutamiseiga seotud tingimused	Pärast tulvavee läbilaskmist teha tehniline ülevaatus. Tulemused märkida hoolduspäevikusse.			Pidev
Muud asjakohased meetmed	Paisutamiseiga seotud tingimused	Paisule seada üles vaba juurdepääsuga mõõdulatt või muu veetaseme kõrgust mõõtev ja selgelt loetav mõõduskaala, millel on ära näidatud: normaalpaisutustase (BK77 44,64m abs), kõrgeim lubatud paisutustase BK77 44,74m abs) ja lubatud minimaalne veetase (BK77 44,54m abs).			Pidev
Muud asjakohased meetmed	Paisutamiseiga seotud tingimused	Tehisveekogu tühjendamine peab toimuma ühtlaselt. Veetaseme langus tühjendamisel ei või olla kiirem kui 0,3 meetrit ööpäevas. Veetaseme alandamist tuleb lugeda ülemisest biefist alates (ülalpool paisu paiknev ülaveetase). Veekogu tühjendamisel tuleb paisualuses jõelõigust tagada ökoloogiline miinimumvooluhulk 1,47 m <sup>3</sup> /s või looduslik äravool, kui looduslik äravool on ökoloogilisest miinimumvooluhulgast väiksem. Tuleb vältida heljumisaastet ning setete ja risu paisust allajuhtimist. Paisjärve veest tühjendamine peab olema märgitud paisehitise hoolduspäevikus, kus kajastuvad veetaseme alandamise andmed.			Pidev
Muud asjakohased meetmed	Paisutamiseiga seotud tingimused	Paisjärve allalaskmise lõpuni peab põhjalask setete allakandumise vältimiseks olema suletud. Paisjärve allalaskmise juures peab viibima vastava ala spetsialist. Enne varjade lõplikku ülestõstmist tuleb sobivate vahenditega eemaldada varjade			

		ette kogunenud võimalik muda- ja/või settekiht.			
Muud asjakohased meetmed	Paisutamise seotud tingimused	Tehisveekogu täitmine normaalpaisutustasemeni peab toimuma järkude kaupa, 2-3 ööpäevaste vaheaegadega, kuni 1 m korruga. Täitmise käigus tuleb teha vähemalt kord päevas vaatlusi kõigi ehituselementide seisukorra kohta. Paisjärve veega täitmine peab olema märgitud paisehituse hoolduspäevikus, kus kajastub ka algne veetase. Avariolukorra tekitamisel tuleb veekogu täitmine viivitamatult katkestada ja alustada selle tühjendamist.			Pidev
Muud asjakohased meetmed	Paisutamise seotud tingimused	Tehisveekogu täitmisel peab veekogust vahetult allavoolu säilima vähemalt 0,5 kordne looduslik vooluhulk, kuid mitte vähem kui ökoloogiline miinimumvooluhulk. Madalveeperioodil ei ole tehisveekogu täitmine lubatud.			Pidev
Muud asjakohased meetmed	Paisutamise seotud tingimused	Allpool paisu tagada pidev ökoloogiline miinimumvooluhulk või looduslik vooluhulk, kui see on ökoloogilisest miinimumist madalam.			Pidev
Muud asjakohased meetmed	Paisutamise seotud tingimused	Probleemide või avarii korral teavitada sellest kohe Päästeametiti, Keskkonnainspektsiooni, loa andjat ja kohalikku omavalitsust. Viivitamata rakendada meetmeid kahjuliku mõju lõpetamiseks.			Pidev
Muud asjakohased meetmed	Settekihi paksuse mõõtmise ja setete eemaldamise nõuded	Jõelõigu setetest puhastamise vajadus otsustatakse vastavalt sette seirele. Setetest puhastamiseks tuleb koostada setete eemaldamise projekt, milles määratakse täpne setete eemaldamise tehnoloogia ja setete paigaldamise maa-ala.			

## Toorme, abimaterjalide, pooltoodete või kemikaalide säilitamine ja kasutamine

Tabel 8. Tootmisprotsessis kasutatavad ohtlike aineid mittesisaldavad toore, abimaterjalid või pooltooted

Toore, abimaterjal või pooltoode		Säilitamine			Kasutamine			
KN kaubakood <sup>1</sup>	Nimetus	Säilitamisviis <sup>2</sup> , mahuti tüüp	Nr plaanil või kaardil	Maksimaalne üheaegselt hoitav kogus, t või m <sup>3</sup>	Alltegevusvaldkond või tehnoloogia-protsess	Kogus		Erikulu, t, m <sup>3</sup> , kWh või muud tooteühiku kohta
						Kokku, t/a või m <sup>3</sup> /a	Jääb tootesse, %	
<b>Toore</b>								
4403209900/44012100	Puit (s.h puidulaast)	Tootmisterritooriumil virnades	Lisa 4 pos 20	60000	Tselluloosi keetmine	385	88	5.25-5.35 thm/t tselluloosi kohta
28331100	Naatriumsulfaat	Kinnises laos kuhjas	Lisa 4 pos 17	150	Regenereerimine	2600 t/a		40.0 kg/t tselluloosi kohta
<b>Abimaterjalid</b>								
38099200	BIM AF 6930	1 m3 plastikkonteiner	Lisa 4 pos 14	5.5	Tselluloosi keetmisel vahu eemaldamine massist	30 t/a		0.4 kg/t
38099200	BIM AF 4152/Pulpsil	1 m3 plastikkonteiner	Lisa 4 pos 14	3	Tselluloosi keetmisel vahu eemaldamine massist	147 t/a		2,0 kg/t
38099200	BIM MC 3990	1 t plastikkonteinerites	Lisa 4 pos 14	2.5	Lima eemaldamine, lisatakse massile, et vältida torustike ja muude süsteemid kinnikasvamist	43 t/a		0.6 kg/t
38099200	BIM DC 3101	1 t plastikkonteinerites	Lisa 4 pos 14	2	Vaigu dispergeerimine	25 t/a		0.34 kg/t
39069090	Luredur VH, RSL 9100 või Brennstrength	1 m3 plastikkonteiner	Lisa 4 pos 14	10	Õhu läbilaskvuse suurendamiseks	160 t/a		19-25kg/t
38099200	Kymene 625	Plastikkonteiner	Lisa 4 pos 14	10	Niiskuskindluse andmine paberile	50 t/a		45 kg/t
34039100	BIM PE 1599 või Core Shell	1 m3 plastikkonteiner	Lisa 4 pos 14	10	Tolmu sidumine	115 t/a		1-2,0 kg/t



	74553							
35051050	Tärklis	800 kg kotides	Lisa 4 pos 14	40	Paberi mehaaniliste omaduste parandamine	649 t/a		8-9,0kg/t
38099200	BIM DF 7519	1 t plastikkonteineris	Lisa 4 pos 14	2	Vahu tõrjumine	24 t/a		0,3-0,35 kg/t
35051010	Dekstriin	40 kg kottides	Lisa 4 pos 16	0.75	Rullide liimimine	5.6 t/a	100	0.08 kg/t
4822900000	Hülsid	Alustel, a`365 jm	Lisa 4 pos 16	4500	Rullide kerimine	110000	100	3.0 jm tonni kohta
44219098	Korgid	Kartongkastid	Lisa 4 pos 16	50000	Rullide pakkimine	220000	100	3.3 tk/t
-	Fennopol K5060 Fennopol A321	25 kg kott	Lisa 4 pos 12	0.05	Orgaanilise aine sadestamiseks	0.5 t/a		0.0009 kg/MWh
31054000	Ammofoss	1 t kottides	Lisa 4 pos 19	7	Bioloogilises veepuhastuses toitesool	57 t/a		0,005 kg/m3
-	Karbamiid	0,3 t originaalplastikkotid	Lisa 4 pos 19	7	Bioloogilises veepuhastuses toitesool	100 t/a		0,01 kg/m3

#### Pooltooted

-	Naatriumligniini 70% vesilahus (kange mustleeline)	Koonilise põhjaga vertikaalne metallmahuti	Lisa 4 pos 5	140	Soodaagregaadile põletamiseks	109000 m3/a		-
2710 99 00	Naatriumligniini 10-45% vesilahus (lahja mustleeline)	Kuus vertikaalset metallmahutit	Lisa 4 pos 4	2400	Kokkuaurutamiseks aurutusosakonnas	177000 m3/a		-

<sup>1</sup> Kombineeritud nomenklatuuri ja kauba tariifse klassifitseerimise kohta saab asjakohast informatsiooni Maksu- ja Tolliameti kodulehelt, järgides viimaseid parandusi ja täiendusi Kombineeritud Nomenklatuuris vaadates aasta arvu lingi lõpus, vt <http://www.emta.ee/index.php?id=1263>.

<sup>2</sup> Moodus, kuidas tooret, abimaterjale või pooltooteid hoitakse: hoidlates, vaatides, paakides või muus mahutis või pakendis (mahuti või pakendi tüüp), maapinnal või maa all, väljas või siseruumis. Säilitamisviisi märkimiseks kasutada (EÜ) nr 1272/2008 määruse ühtse märgistamise säilitamise hoiatuslauseid ja seal kehtestatud nõudeid, vt <http://www.terviseamet.ee/kemikaaliohutus/klassifitseerimine-maergistamine-ja-pakendamine/lisainfo/hoiatuslauseid.html>

Tabel 9. Tootmisprotsessis kasutatavad ohtlikke aineid sisaldavad toore, abimaterjalid või pooltooted

Toore, abimaterjal või pooltoode		Säilitamine			Kasutamine			Ohtlik aine						
KN kaubakood <sup>1</sup>	Nimetus	Säilitamisviis <sup>1</sup> , mahuti tüüp	Nr plaanil või kaardil	Maksimaalne üheaegselt hoitav kogus, t või m <sup>3</sup>	Tootmisprotsess	Kogus, t/a või m <sup>3</sup> /a	Erikulu, t, m <sup>3</sup> , kWh või muu tooteühi ku kohta	Nimetus	CAS, EINECS või ELINCS nr <sup>1</sup>	Ohukategooria <sup>2</sup>	H-lause <sup>3</sup>	P-lause <sup>4</sup>	Ohulausekood <sup>4</sup>	Sisaldus toorimes, abimaterjalis, pooltootes, %
<b>Toore</b>														
-	Naatriumhüdroksiidi vesilahus naatriumsulfiidi lisandiga (Kange valgeleeline)	Kaks vertikaalset metallmahutit	Lisa 4 pos 1	1200	Tselluloosi keetmine	216000 m <sup>3</sup> /a	290-300	Naatriumhüdroksiid	1310-73-2	Nahasöövituskat 1A; Metalle söövitav kat 1	314	260, 280; 303+361+353, 305+351+338	314	7.2
281070010	Väävelhape	Metallmahuti	Lisa 4 pos 6	50	Tallõli keetmine	868 t/a	280	Väävelhape	7664-93-9	Nahasöövituskat 1A; Metalle söövitav kat 1	290; 314, 335	234, 305+351+338, 303+361+353, 304+340, 309+311, 501	290; 314, 335	92
<b>Abimaterjalid</b>														
28070010	Väävelhape	Metallmahuti	Lisa 4 pos 7	60	pH reguleerimine	1009 t/a	14	Väävelhape	7664-93-9	Nahasöövituskat 1; Metalle söövitav kat 1	290; 314, 335	234, 305+351+338, 303+361+353, 304+340, 309+311, 501	290; 314, 335	-

25221000	Kustutamata lubi	Kinnises punkris	Lisa 4 pos 18	150	Kaustiseerimine	20580 t/a	280	Kustutamata lubi	1305-78-8	Nahaärritus kat 2; silmakahjustus kast 1; Mürgisus siseelundite suhtes, ühekor-dne kokku-puude kat 3	315, 318, 335	102, 280, 305+351+38; 310; 302+352; 261; 304+340; 501	315, 318, 335	
38099200	BIM MC 4901	Plastikkonteiner	Lisa 4 pos 14	1	Tärklise konservant	7,2 t/a	0,1	5-kloor,2-metüül,4-isotiasoliin-3-ketoon  2-metüül,4-isotiasoliin-3-ketoon	26172-55-4  2682-20-4	Naha söövitavus 1B,	314, 311+331	280, 305+351+38, 361, 302+352	314, 311+331	1,5  0,6
-	Triloon B	25 kg kott	Lisa 4 pos 12	0,075	Katlavee pH korreerimine	0,9 t/a	0,017	Dinaatrium	139-33-3	Äge toksilisus kat 4	332	304+312	332	-
28332200	Alumiiniumsulfaat	Silindrilises plastikmahutis	Lisa 4 pos 15	35	Liimi kinnistamine kiudude külge, paberimassi pH reguleerimine	1154 t/a	16	Alumiiniumsulfaat	10043-01-3	Kahjulik silmadele kat 1	318, 290	264, 280, 305+351+38; 310; 406	318, 290	

38099200	Hi-phase 35 J	Silindrilises mahutis	Lisa 4 pos 13	30	Imavuse saavutamine	230 t/a	3,2	bronopool (INN); 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diool	52-51-7 200-143-0	Äge toksilisus kat 4, nahka ärritav kat 2, silmade kahjutus kat 1, kahjulik vesi kk kat 1	302,312, 315,318,3 35,400		302,312, 315,318,3 35,400	
								rosin, fumarated	65997-04-8	Silmade kahjustus kat1, nahka ärritav kat 1	317,318		317, 318	
28070010	Väävelhape	Metallmahuti	Lisa 4 pos 8	60	pH reguleerimine (heitvee puhastus)	700 t/a	0,065	Väävelhape	7664-93-9	Naha-söövitav kat 1; Metalle söövitav kat 1	290; 314, 335	234, 305+351+3 38, 303+361+3 53, 304+340, 309+311, 501	290; 314, 335	92
28151200	Naatriumhüdroksiid	Metallmahuti	Lisa 4 pos 11	40	Ioonfiltri regenererimine (vee pehmendus)	280 t/a	0,5	Naatriumhüdroksiid	1310-73-2	Naha-söövitav kat 1; Metalle söövitav kat 1	314	260, 280; 303+361+3 53, 305+351+3 38	314	47
281420000	Ammoniaakvesi	Plastikkanister	Lisa 4 pos 23	0.025	Toitevee pH korrigeerimine	7.2 t/a	0,014	Ammoniaak	7664-41-7	Naha-söövit.1B, STOT SE 3; Metalle söövitav, Vesikesk äge 1	314, 290, 335, 400	261, 273, 280, 305+351+3 38, 304+340, 303+361+3 53	314, 290, 335, 400	25

28070010	Väävelhape	Metallmahuti	Lisa 4 pos 8	40	Ioonfiltri regenererimine	400 t/a	0,6	Väävelhape	7664-93-9	Naha-söövituskat 1; Metalle söövitav kat 1	290; 314, 335	234, 305+351+338, 303+361+353, 304+340, 309+311, 501	290; 314, 335	93
-	Sulfamiinhape	25 kg plastikkotid	Lisa 4 pos 22	2	Sõela pesemine	60 t/a	0,9-1	Sulfamiinhape	5329-14-6	Silmaärrit 2, Nahaärrit 2, Vesikesk k kroon 3	319, 315, 412	273, 305+351+338	319, 315, 412	99
-	Trinaatriumfosfaat	25 kg kottides	Lisa 4 pos 12	0.025	Katlavee pH korrigeerimine	0.14 t/a	0,00024	Kolmealuseline naatriumfosfaat-dodekahüdraat	10101-89-0	Nahka ärritav kat 1; Silma ärritused kat 1	314, 318	301+330+331; 280; 305+351+338, 310	314, 318	
28332200	Alumiiniumsulfaat	Vertikaalne metallmahuti	Lisa 4 pos 10	8.5	Vee koaguleerimine	350 t/a	0,6	Alumiiniumsulfaat	10043-01-3	Kahjulik silmadele kat 1	318, 290	264, 280, 305+351+338; 310; 406	318, 290	

#### Pooltooted

-	Naatriumhüdroksiidi vesilahus naatrium-sulfiidi lisandiga (lahja valgeleeline)	Metallmahuti	Lisa 4 pos 2	400	Sula lahustamine SRA-1	260000 m3/a	-	Naatriumhüdroksiid	1310-73-2	Naha-söövituskat 1; Metalle söövitav kat 1	314	260, 280; 303+361+353, 305+351+338	314	
-	Naatriumkarbonaadi 10%-line vesilahus (roheline leeline)	Metallmahuti	Lisa 4 pos 3	450	Lubja kaustiseerimine	260000 m3/a	-	Naatriumkarbonaat	497-19-8	Silmade ärritus kat 2	319	260, 305+351+338	319	10

<sup>1</sup> CAS, EINECS või ELINCS numbrit käsitlev teave on kättesaadav Terviseameti veebilehel <http://www.terviseamet.ee/> ja Euroopa Kemikaalide Ameti (European Chemicals Agency) veebilehel <http://echa.europa.eu/>.

<sup>2</sup> Ohukategooria märgitakse vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EÜ) nr 1272/2008, 16. detsember 2008.

<sup>3</sup> ja <sup>4</sup> Ohu (H-) ja hoiatuslaused (P-) vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EÜ) NR 1272/2008, VII lisa, vt <http://www.terviseamet.ee/kemikaaliohutus/klasifitseerimine-maergistamine-ja-pakendamine/lisainfo/hoiatuslaused.html>

**Tabel 10. Toodetud ohtlike aineid sisaldava segu või toote säilitamine**

Toode		Ohtlik aine						Säilitamine		
KN kaubakood	Nimetus	Nimetus	CAS, EINECS või ELINCS Nr.	Ohu-kategooria	H-lause	P-lause	Sisaldus tootes, %	Säilitamisviis, mahuti tüüp	Nr. plaanil või kaardil	Maksimaalne kogus, t või m <sup>3</sup>
-	Toortallõli	Toortallõli	931-433-1	Naha sensibiliseerimine kat 1	317	261, 272, 280, 285, 302+352, 333+313, 321+363, 501	100	Vertikaalne metallmahuti.	Lisa 4 pos 6	120
380500900	Toorsulfaattäpentin	Kergesti süttiv vedelik. Süttimistemperatuur 40oC	8006-64-2	Tuleohtlikud vedelikud kat 3, äge mürgisus kat 4, Silmade ärritus kat 2, Naha ärritus kat 2, Naha sensibilleerimine kat 1, ohtlik vesikeskkrooniline mürgisus kat 2	226, 332, 312, 302, 304, 319, 315, 317, 411	280, 264, 302+352, 312, 331, 501	100	Vertikaalne metallmahuti. Paikneb hoonetest eemal, on ümbritsetud kaitsevanniga. Hüdrandikaev asub 10 m kaugusel	Lisa 4 pos 21	40

**Tabel 11. Ohtlike aineid ja segusid ning tooret sisaldavate mahutite ja hoidlate kirjeldus**

Mahuti			Mahutis sisalduva kemikaali, toorme nimetus	Mahuti tehniline järelevalve ja hooldus			Mahuti või hoidla paiknemise kirjeldus (asendiplaan sobivas mõõtkavas)			
Tüüp	Maht	Kasutusele võtmise kuupäev		Kontrollimise sagedus, eelmise kontrollimise kuupäev	Andmed tehnilise järelevalve kohta	Andmed hoolduse kohta	Nr. plaanil või kaardil	Kaugus reovee äravoolutorustikust	Kaugus veekogudest	Kaugus puurkaevudest
Metallist mahutid	700	1981/1982	Kange valge leeline (NaOH vesilahus naatriumsulfiidi lisandiga)		Tehniline ülevaatus toimub mahuti tühendamisel.	Visuaalne kontroll	Lisa 4 pos 1	ca 10m	ca 300m	ca 140m

Metallist mahutid	540	1981/1982	Kange valge leeline (NaOH vesilahus naatriumsulfiidi lisandiga)		Tehniline ülevaatus toimub mahuti tühjendamisel.	Visuaalne kontroll	Lisa 4 pos 1	ca 10m	ca 300m	ca 140m
Metallist mahuti	400	1964.a.	Lahja valge leeline (NaOH vesilahus naatriumsulfiidi lisandiga)		Tehniline ülevaatus toimub mahuti tühjendamisel.	Visuaalne kontroll	Lisa 4 pos 2	ca 15m	ca 225m	ca 170m
Metallist mahutid	550	1979.a.	Roheline leeline (Naatriumkarbonaadi 10%-line vesilahus)		Tehniline ülevaatus toimub mahuti tühjendamisel.	Visuaalne kontroll	Lisa 4 pos 3	ca 5m	ca 300m	ca 110m
Metallist mahutid	500	1985-1990	Lahja mustleeline (Naatriumligniini 10- 45% vesilahus)		Tehniline ülevaatus toimub mahuti tühjendamisel.	Visuaalne kontroll	Lisa 4 pos 4	samas ruumis	ca 300m	ca 100m
Metallist mahutid	140	2001	Kange mustleeline (Naatriumligniini 70% vesilahus)		Tehniline ülevaatus toimub mahuti tühjendamisel.	Visuaalne kontroll	Lisa 4 pos 5	samas ruumis	ca 260m	ca 120m
Punker	250	1970a hoone	Kustutamata lubi (CaO)		-	Visuaalne kontroll	Lisa 4 pos 18	-	ca 300m	ca 60m
Metallist mahuti	50	2001a	Naatriumhüdroksiid		Tehniline ülevaatus toimub mahuti tühjendamisel.	Visuaalne kontroll	Lisa 4 pos 11	samas ruumis	ca 220m	ca 140m
Metallist mahutid	48	2011	Väävelhape (kontsentreeritud)		Tehniline ülevaatus toimub mahuti tühjendamisel.	Visuaalne kontroll	Lisa 4 pos 6	ca 10m	ca 280m	ca 90m
Metallist mahutid	45	2008	Väävelhape (kontsentreeritud)		Tehniline ülevaatus toimub mahuti tühjendamisel.	Visuaalne kontroll	Lisa 4 pos 7	ca 20m	ca 200m	ca 100m
Bimetallist, horisontaalsed mahutid	90	1977a	Väävelhape (kontsentreeritud)		Korpused paksusele taadeldud 2001 ja 1990a. Tehniline ülevaatus toimub mahuti tühjendamisel.	Visuaalne kontroll	Lisa 4 pos 8	ca 25m	ca 230m	ca 320m
Plastikmahuti	30	1998.a.	Alumiiniumsulfaat		Tehniline ülevaatus toimub mahuti tühjendamisel.	Visuaalne kontroll	Lisa 4 pos 15	ca 20m	ca 200m	ca 120m
Roostevabast terasest mahuti	9	2001.a.	Alumiiniumsulfaat		Tehniline ülevaatus toimub mahuti tühjendamisel.	Visuaalne kontroll	Lisa 4 pos 10	ca 10m	ca 250m	ca 150m
Vertikaalsed metallmahutid	2	1996.a.	Hi-pHase 35J (kampolliim)		Tehniline ülevaatus toimub mahuti tühjendamisel.	Visuaalne kontroll	Lisa 4 pos 13	samas ruumis	ca 200m	ca 100m

Materjalide ladu		1m <sup>3</sup> -sed plastikkonteinerid	BIM MC 4901		Visuaalne kontroll ja jälgimine toimub konteinerite teisaldamisel ja kasutamisel.	Visuaalne kontroll ja jälgimine toimub konteinerite teisaldamisel ja kasutamisel.	Lisa 4 pos 14	20m	ca 200m	ca 120m
Plastikkotid	25	2007. a hoone	Sulfamiinhape				Lisa 4 pos 22	Samas ruumis	ca 250 m	ca 20m
1 m3-ne plastikkonteiner	1		Ammoniaakvesi				Lisa 4 pos 23		ca 250m	ca 150m
Originaal plastikkotid		1938. a. hoone	Triloon B, Trinaatriumfosfaat				Lisa 4 pos 12	samas ruumis	ca 230 m	ca 170m
Metallmahuti	100	2011	Raske kütteõli				Lisa 4 pos 9		ca 150m	ca 225m

**Tabel 11.1 Ohtlike aineid ja segusid ning toret sisaldavate mahutite ja hoidlate kaitsemeetmed**

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.



## Käitise veekasutust ja veeheidet käsitlevad andmed

Tabel 12. Lubatud veevõtt pinnaveehaarete kaupa <sup>1</sup>

Veehaarde jrk nr							
12.1 Veehaarde nimetus	Tehnoloogiline vesi (Jägala jõgi)						
12.2 Veehaarde kood <sup>2</sup>	10835000						
12.3 Veekogu nimetus	Jägala jõgi						
12.4 Veekogu kood <sup>3</sup>	10835000						
12.5 Veehaarde L-Est koordinaadid	X: 6578866 Y: 576099						
12.6 Vee kasutusala <sup>4</sup>	Veevõtt						
12.7 Vee kasutusala <sup>5</sup>							
12.8 Lubatud veevõtt (m <sup>3</sup> ) <sup>6</sup>	Aastas	I kvartal <sup>7</sup>	II kvartal <sup>7</sup>	III kvartal <sup>7</sup>	IV kvartal <sup>7</sup>	Ööpäevas <sup>7</sup>	Sekundis <sup>7</sup>
2005 - 2999	9500000	2375000	2375000	2375000	2375000		
Veehaarde jrk nr							
12.1 Veehaarde nimetus	Jahutusvesi (Jägala jõgi)						
12.2 Veehaarde kood <sup>2</sup>	10835000						
12.3 Veekogu nimetus	Jägala jõgi						
12.4 Veekogu kood <sup>3</sup>	10835000						
12.5 Veehaarde L-Est koordinaadid	X: 6578866 Y: 576099						
12.6 Vee kasutusala <sup>4</sup>	Jahutusvesi						
12.7 Vee kasutusala <sup>5</sup>							
12.8 Lubatud veevõtt (m <sup>3</sup> ) <sup>6</sup>	Aastas	I kvartal <sup>7</sup>	II kvartal <sup>7</sup>	III kvartal <sup>7</sup>	IV kvartal <sup>7</sup>	Ööpäevas <sup>7</sup>	Sekundis <sup>7</sup>
2005 - 2999	5000000	1250000	1250000	1250000	1250000		

<sup>1</sup> mitme erineva veehaarde korral, lisatakse loasse iga veehaarde kohta eraldiseisev tabel, märkides juurde veehaarde jrk nr

<sup>2</sup> veehaarde koodi omistab vee erikasutusloa andja keskkonnaregistri alusel

<sup>3</sup> veekogu koodi omistab vee erikasutusloa andja keskkonnaregistri alusel

<sup>4</sup> vee kasutusala, mille omistab vee erikasutusloa andja keskkonnatasude seaduse alusel

<sup>5</sup> täidetakse mitme erineva veekasutusala korral

<sup>6</sup> võib anda vajadusel iga aasta kohta eraldi

<sup>7</sup> täitmise otsustab keskkonnakompleksloa andja

**Tabel 13. Lubatud veevõtt põhjaveehaarete kaupa <sup>1</sup>**

Veehaarde jrk nr							
13.1 Veehaarde nimetus	Kehra tehas (HA0065)						
13.2 Puurkaevu katastri number <sup>2</sup>	1560						
13.3 Puurkaevu passi number <sup>2</sup>	A 265-M						
13.4 Puurkaevu L-Est koordinaadid <sup>2</sup>	X: 6578989 Y: 576052						
13.5 Põhjaveekihi nimetus ja kood <sup>3</sup>	Ordoviitsium O						
13.6 Põhjaveekogumi kood <sup>4</sup>	Silur-Ordoviitsiumi ühendatud põhjaveekogum						
13.7 Vee kasutusala <sup>5</sup>	Veevõtt						
13.8 Vee kasutusala <sup>6</sup>							
13.9 Puurkaevude grupi kood <sup>7</sup>	-						
13.10 Puurkaevude grupi koordinaadid (L-Est süsteemis)	X: Y:						
13.11 Lubatud veevõtt (m <sup>3</sup> ) <sup>8</sup>	Aastas	I kvartal <sup>9</sup>	II kvartal <sup>9</sup>	III kvartal <sup>9</sup>	IV kvartal <sup>9</sup>	Ööpäevas <sup>9</sup>	Sekundis <sup>9</sup>
2005 - 2999	70000	17500	17500	17500	17500		

<sup>1</sup> mitme erineva veehaarde korral, lisatakse loasse iga veehaarde kohta eraldiseisev tabel, märkides juurde veehaarde jrk nr

<sup>2</sup> keskkonnaregistri alusel

<sup>3</sup> põhjaveekihi kood on põhjaveekompleksi indeks keskkonnaregistri järgi

<sup>4</sup> põhjaveekogumi kood keskkonnaregistri järgi

<sup>5</sup> vee kasutusala, mille omistab vee erikasutusloa andja keskkonnatasude seaduse alusel

<sup>6</sup> täidetakse mitme erineva veekasutusala korral

<sup>7</sup> puurkaevude grupi kood on puurkaevu või puurkaevusid iseloomustav number, mille omistab vee erikasutusloa andja

<sup>8</sup> võib anda vajadusel iga aasta kohta eraldi

<sup>9</sup> täitmise otsustab keskkonnakompleksloa andja

**Tabel 14. Võetava vee koguse ja seire nõuded**

Toimingu nimetus	Nõude kirjeldus
14.1 Veearvestuse pidamine	1. Puurkaevust võetava vee arvestust pidada taadeldud veemõõtja alusel, fikseerides veevõtu päevikus veemõõtja näidud ja võetud vee kogused kuude lõikes kuu alguses (või lõpus). 2. Tagada veemõõtja pidev töökorras olek. 3. Võetud veearvesti näitude sissekanded tuleb igakordselt allkirjastada näidu võtja poolt juhul, kui päevikut peetakse paberkanjal. Elektroonse päeviku pidamise korral allkirjastamise nõue ei kohaldu. 4. Veearvestit tuleb taadelda vähemalt üks kord viie aasta jooksul, märkides taatlemise aja ja otsuse veevõtu päevikus. Veearvestite korral, mille DN>300 mm, võib rakendada 10 aastast taatluskehtivusaega. Taatlust tõendav dokument tuleb säilitada ja esitada kontrollimiseks loa andja nõudmisel.
14.2 Põhjaveetaseme mõõtmine <sup>1</sup>	Mõõta puurkaevus staatilist veetaset sagedusega vähemalt üks kord viie aasta jooksul ja pumba igakordsel vahetamisel. Mõõtmistulemused protokollida ning tulemuste esitamisel ära näidata mõõtmise aeg, mõõtmise kirjeldus, mõõtmisvahend, möödunud ajavahemik viimasest pumpamisest, veetaseme mõõtepunkti absoluutkõrgus. Mõõtmistulemuse andmed esitatakse veekasutuse aastaaruandes.

14.3 Proovivõtunõuded	Proovid tuleb võtta vastavuses kehtiva meetodikaga (Proovivõtumeetodid. Keskkonnaministri 6. mai 2002 määrus nr 30). Proovivõtja peab olema atesteeritud.			
14.4 Analüüsinõuded	Usaldusväärsema analüüsitulemuse tagamiseks on soovituslik proovidanalüüsimiseks viia akrediteeritud laborisse, mis on sooritanud vähemalt üks kord aastas katselaborite võrdluskatsed.			
14.5 Seire nõuded	Proovivõtukohta nimetus	Proovivõtukohta koordinaadid (L-Est)	Seiratavad näitajad <sup>2</sup>	Proovi võtmise sagedus
	Kehra tehas puurkaev	X: 6577511 Y: 576773	Ammoonium, Nitrit, Raud, Fluoriid, Sulfaat, Kloriid, Vesinikioonide kontsentratsioon, Mangaan, Naatrium, Nitraat, Hägusus, Oksüdeeritavus, Elektri juhtivus, Lõhn, Värvus, Coli-laadsed bakterid, Enterokokid, Escherichia coli.	Põhjavee kvaliteeti tuleb kontrollida puurkaevus vastavalt sotsiaalministri 02.01.2003 määruse nr 1 "Joogivee tootmiseks kasutatava või kasutada kavatsetava pinnaja põhjavee kvaliteedija kontrollinõuded" § 8 lg 4 toodud sagedusele: 1) I ja II kvaliteediklassi joogiveeallika kvaliteeti kontrollitakse vähemalt üks kord kolme aasta jooksul 2) III kvaliteediklassi joogiveeallika kvaliteeti kontrollitakse vähemalt üks kord aastas.
	Jägala jõgi	X: 6578866 Y: 576099	Heljum, Hapendumus, fosfaat, Sulfaatioon, Üldämmastik, KHT, BHT7, Lahustunud hapnik, Ühealuselised fenoolid, sulfiidioon, pH, temperatuur	Üks kord kuus. Teostab Horizon Tselluloosi ja Paberi AS-i veelabor vastavalt omaseirele.
14.6 Täiendavad nõuded seire läbiviimiseks				

<sup>1</sup> täitmise otsustab vee erikasutusloa andja

<sup>2</sup> lähtudes põhjaveekogumi seisundi hindamise kriteeriumitest, põhjaveekogumi ohustatusest, teada olevatest veekeskkonnale potentsiaalselt ohtlikest reostusallikatest ja veevõtuga või sellega seotud tegevuse mõjust veekeskkonnale

**Tabel 15. Heitvee väljalaskmed sh avariilaskmed ning sademevee väljalaskme ja lubatud saasteainete kogused väljalaskmete ja saasteainete kaupa <sup>1</sup>**

Väljalaskme jrk nr 1	
15.1 Väljalaskme nimetus	KEHRA (heitvee puhasti väljavool)
15.2 Väljalaskme kood <sup>2</sup>	HA071
15.3 Reoveekogumisala	RKA0370069 Kehra
15.4 Suubla nimetus	Jägala jõgi
15.5 Suubla kood <sup>3</sup>	1083500
15.6 Väljalaskme koordinaadid (L-Est süsteemis)	X: 6579215 Y: 576243
15.7 Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient	1
15.8 Lubatud vooluhulk aastas (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>	

15.9 Lubatud vooluhulk I kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>								
15.10 Lubatud vooluhulk II kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>								
15.11 Lubatud vooluhulk III kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>								
15.12 Lubatud vooluhulk IV kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>								
15.13 Vooluhulga mõõtmise viis								
15.14 Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita, aga saastetasu arvutatakse	SO <sub>4</sub> , Ni, Pb							
15.15 Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita ja saastetasu ei arvutata								
15.16 Lubatud saasteainete kogused <sup>5</sup>	Saasteaine nimetus	Suurim lubatud sisaldus (mg/l)	Puhastusaste % <sup>4</sup>	Lubatud kogused tonnide				
				I kv	II kv	III kv	IV kv	Aastas
- tähtajatu	pH 6-9	9						
2015- tähtajatu	BHT7	15		12,16	12,16	12,16	12,16	48,64
2013- tähtajatu	KHT	250						
2015- tähtajatu	Heljum	15		24	24	24	24	96
2015 - tähtajatu	Püld	2		0,64	0,64	0,64	0,64	2,56
2015- tähtajatu	Nüld	15		6,24	6,24	6,24	6,24	24,96
2015- tähtajatu	Ühealuselised fenoolid	0.1		0,03	0,03	0,03	0,03	0,12
2015- tähtajatu	Kahealuselised fenoolid	15						
2015- tähtajatu	Nafta	1		0,79	0,79	0,79	0,79	3,16
2015- tähtajatu	Cd	0,0015						
2015- tähtajatu	Cr	0,005						
2015- tähtajatu	Cu	0,015						
2015- tähtajatu	Zn	0,01						
2015- tähtajatu	As	0,01						

Väljalaskme jrk nr 2								
15.1 Väljalaskme nimetus	Jahutusvee väljalask							
15.2 Väljalaskme kood <sup>2</sup>	HA170							
15.3 Reoveekogumisala	RKA0370069 Kehra							
15.4 Suubla nimetus	Jägala jõgi							
15.5 Suubla kood <sup>3</sup>	1083500							
15.6 Väljalaskme koordinaadid (L-Est süsteemis)	X: 6578866 Y: 576099							
15.7 Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient	1							
15.8 Lubatud vooluhulk aastas (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>	5000000							
15.9 Lubatud vooluhulk I kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>	1250000							
15.10 Lubatud vooluhulk II kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>	1250000							
15.11 Lubatud vooluhulk III kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>	1250000							
15.12 Lubatud vooluhulk IV kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>	1250000							
15.13 Vooluhulga mõõtmise viis								
15.14 Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita, aga saastetasu arvutatakse								
15.15 Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita ja saastetasu ei arvutata								
15.16 Lubatud saasteainete kogused <sup>5</sup>	Saasteaine nimetus	Suurim lubatud sisaldus (mg/l)	Puhastusaste % <sup>4</sup>	Lubatud kogused tonnide				Aastas
				I kv	II kv	III kv	IV kv	
- tähtajatu	-							

Väljalaskme jrk nr	
15.1 Väljalaskme nimetus	Horizon sademevee väljalask nr 1
15.2 Väljalaskme kood <sup>2</sup>	HA597
15.3 Reoveekogumisala	RKA0370069 Kehra
15.4 Suubla nimetus	Jägala jõgi
15.5 Suubla kood <sup>3</sup>	1083500
15.6 Väljalaskme koordinaadid (L-Est süsteemis)	X: 6578835.4 Y: 576378.1
15.7 Suubla Keskkonnatasude seaduse	1

kohane koefitsient								
15.8 Lubatud vooluhulk aastas (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>								
15.9 Lubatud vooluhulk I kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>								
15.10 Lubatud vooluhulk II kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>								
15.11 Lubatud vooluhulk III kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>								
15.12 Lubatud vooluhulk IV kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>								
15.13 Vooluhulga mõõtmise viis								
15.14 Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita, aga saastetasu arvutatakse								
15.15 Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita ja saastetasu ei arvutata								
15.16 Lubatud saasteainete kogused <sup>5</sup>	Saasteaine nimetus	Suurim lubatud sisaldus (mg/l)	Puhastusaste % <sup>4</sup>	Lubatud kogused tonnide				
				I kv	II kv	III kv	IV kv	Aastas
2013 - tähtajatu	Heljum	40						
2013 - tähtajatu	Naftasaadused	5						

<b>Väljalaskme jrk nr</b>	
15.1 Väljalaskme nimetus	Horizon sademevee väljalask nr 2
15.2 Väljalaskme kood <sup>2</sup>	HA598
15.3 Reoveekogumisala	RKA0370069 Kehra
15.4 Suubla nimetus	Jägala jõgi
15.5 Suubla kood <sup>3</sup>	1083500
15.6 Väljalaskme koordinaadid (L-Est süsteemis)	X: 6578940.6 Y: 576342
15.7 Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient	1
15.8 Lubatud vooluhulk aastas (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>	
15.9 Lubatud vooluhulk I kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>	
15.10 Lubatud vooluhulk II kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>	
15.11 Lubatud vooluhulk III kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>	
15.12 Lubatud vooluhulk IV kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>	
15.13 Vooluhulga mõõtmise viis	
15.14 Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei	

limiteerita, aga saastetasu arvutatakse								
15.15 Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita ja saastetasu ei arvutata								
15.16 Lubatud saasteainete kogused <sup>5</sup>	Saasteaine nimetus	Suurim lubatud sisaldus (mg/l)	Puhastusaste % <sup>4</sup>	Lubatud kogused tonnide				
				I kv	II kv	III kv	IV kv	Aastas
2013 - tähtajatu	Heljum	40						
2013 - tähtajatu	Naftasaadused	5						

<b>Väljalaskme jrk nr</b>								
15.1 Väljalaskme nimetus	Horizon sademevee väljalask nr 3							
15.2 Väljalaskme kood <sup>2</sup>	HA599							
15.3 Reoveekogumisala	RKA0370069 Kehra							
15.4 Suubla nimetus	Jägala jõgi							
15.5 Suubla kood <sup>3</sup>	1083500							
15.6 Väljalaskme koordinaadid (L-Est süsteemis)	X: 6579014.1 Y: 576308.1							
15.7 Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient	1							
15.8 Lubatud vooluhulk aastas (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>								
15.9 Lubatud vooluhulk I kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>								
15.10 Lubatud vooluhulk II kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>								
15.11 Lubatud vooluhulk III kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>								
15.12 Lubatud vooluhulk IV kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>								
15.13 Vooluhulga mõõtmise viis								
15.14 Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita, aga saastetasu arvutatakse								
15.15 Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita ja saastetasu ei arvutata								
15.16 Lubatud saasteainete kogused <sup>5</sup>	Saasteaine nimetus	Suurim lubatud sisaldus (mg/l)	Puhastusaste % <sup>4</sup>	Lubatud kogused tonnide				
				I kv	II kv	III kv	IV kv	Aastas
2013 - tähtajatu	Heljum	40						
2013 - tähtajatu	Naftasaadused	5						

Väljalaskme jrk nr								
15.1 Väljalaskme nimetus	Horizon sademevee väljalask nr 4							
15.2 Väljalaskme kood <sup>2</sup>	HA600							
15.3 Reoveekogumisala	RKA0370069 Kehra							
15.4 Suubla nimetus	Jägala jõgi							
15.5 Suubla kood <sup>3</sup>	1083500							
15.6 Väljalaskme koordinaadid (L-Est süsteemis)	X: 6579159.1 Y: 576273.5							
15.7 Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient	1							
15.8 Lubatud vooluhulk aastas (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>								
15.9 Lubatud vooluhulk I kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>								
15.10 Lubatud vooluhulk II kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>								
15.11 Lubatud vooluhulk III kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>								
15.12 Lubatud vooluhulk IV kvartalis (m <sup>3</sup> ) <sup>4</sup>								
15.13 Vooluhulga mõõtmise viis								
15.14 Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita, aga saastetasu arvutatakse								
15.15 Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita ja saastetasu ei arvutata								
15.16 Lubatud saasteainete kogused <sup>5</sup>	Saasteaine nimetus	Suurim lubatud sisaldus (mg/l)	Puhastusaste % <sup>4</sup>	Lubatud kogused tonnide				
				I kv	II kv	III kv	IV kv	Aastas
2013 - tähtajatu	Heljum	40						
2013 - tähtajatu	Naftasaadused	5						

<sup>1</sup> mitme erineva väljalaskme korral, lisatakse loasse iga väljalaskme kohta eraldiseisev tabel, märkides juurde väljalaskme jrk nr

<sup>2</sup> väljalaskme koodi omistab vee erikasutusloa andja

<sup>3</sup> suubla koodi omistab vee erikasutusloa andja

<sup>4</sup> täitmise otsustab vee erikasutusloa andja

<sup>5</sup> võib anda vajadusel iga aasta kohta eraldi

### Tabel 15.1 Reoveepuhasti reostuskoormuse määramine

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

### Tabel 15.2 Reoveepuhasti puhastusefektiivsuse hindamine

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

### Tabel 15.3 Ajutise iseloomuga tegevused

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.



**Tabel 16. Äkkheide vette**

Suubla või väljalaskme kood <sup>1</sup>	Tehnoloogilise äkkheite põhjus, avariilise äkkheite võimalik põhjus	Tehnoloogilise äkkheite kestus, avariilise äkkheite võimalik kestus	Saasteaine			Tehnoloogilise äkkheite kogus, ühekordselt t ja aasta kohta t/a; avariilise äkkheite võimalik ühekordne kogus, t
			CAS, EINECS või ELINCS nr <sup>2</sup>	nimetus	maksimaalne sisaldus, mg/l	
<b>Avariiline äkkheide</b>						
<b>Suubla</b>						
1083500	Lumesulamise või lausvihma periood	1 ööpäev 2 korda aastas	2244-21-5	BHT <sup>7</sup>  pH	100  9,7	
<b>Väljalask</b>						
HA071	Lumesulamise või lausvihma periood	1 ööpäev 2 korda aastas	2244-21-5			
<b>Avariiline äkkheide</b>						

<sup>1</sup> Suubla koodi omistab loa andja Keskkonnaagentuuri veekogude nimestiku järgi ja väljalaskme koodi riikliku veekatastri järgi.

<sup>2</sup> Vastavalt keskkonnaministri 21. juuli 2010. a määrusele nr 32 „Veekeskonnale ohtlike ainete ja ainerühmade nimistud 1 ja 2 ning prioriteetsete ainete, prioriteetsete ohtlike ainete ja nende ainete rühmade nimekirjad“.

**Tabel 17. Ohtliku aine lubatav kogus tooraine- või toodanguühiku kohta <sup>1</sup>**

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

**Tabel 18. Väljalaskme seire nõuded**

18.1 Proovivõtunõuded	Proovi võtmisel tuleb tagada proovi esinduslikkus ning proovi võtmine peab vastama veeseaduse alusel kehtestatud proovivõtmise nõuetele. ("Proovivõtumeetodid", Keskkonnaministri 6. mai 2002 määrus nr 30). Proovivõtja peab olema atesteeritud.				
18.2 Analüüsinõuded	Analüüsid teostada analüüsitavaate komponentide osas soovitatavalt akrediteeritud laborites, mis on sooritanud vähemalt üks kord aastas katselaborite võrdluskatsed.				
18.3 Väljalaskme nimetus	Väljalaskme kood <sup>1</sup>	Väljalaskme koordinaadid (L-Est süsteem)	Proovi võtmise liik	Proovi võtmise sagedus	Seiratav näitaja
Horizon sademevee väljalask nr 1	HA597	X: 6578835.4 Y: 576378.1	Keskmistatud proov	üks kord kvartalis	Heljum, Naftasaadused
Horizon sademevee väljalask nr 2	HA598	X: 6578940.6 Y: 576342	Keskmistatud proov	üks kord kvartalis	Heljum, Naftasaadused

Horizon sademevee väljalask nr 3	HA599	X: 6579014.1 Y: 576308.1	Keskministatud proov	üks kord kvartalis	Heljum, Naftasaadused
Horizon sademevee väljalask nr 4	HA600	X: 6579159.1 Y: 576273.5	Keskministatud proov	üks kord kvartalis	Heljum, Naftasaadused
Väljalask KEHRA (heitveepuhasti väljavool)	HA071	X: 6579215.4 Y: 576243.7	Keskministatud proov	kaks korda kuus	BHT7, Fenoolid, Heljum, KHT, Naftasaadused, pH, Sulfaat (SO4), Üldfosfor (P-üld), Üldlämmastik (N-üld)
Väljalask KEHRA (heitveepuhasti väljavool)	HA071	X: 6579215.4 Y: 576243.7	Keskministatud proov	üks kord kvartalis	Arseen (As), Kaadmium (Cd), Kroom (Cr), Nikkel (Ni), Plii (Pb), Tsink (Zn), Vask (Cu)
18.4 Täiendavad nõuded väljalaskme seire läbiviimiseks	Pidada arvestust puhastatud heitvee koguse üle. Jahutusvee väljalasku kaudu jahutusvee suublasse juhtimisel peab vesi vastama jõevee kvaliteedile ning suublasse juhitava jahutusvee lubatud temperatuuri tõus on kuni 50C. Vajadusel peab Keskkonnaameti nõudmisel määrama ka teisi reoveekogumisala reostuskoormusega 10 000–99 999 ie kohta kehtestatud reostusnäitajaid.				

<sup>1</sup> väljalaskme koodi omistab keskkonnakompleksloa andja

#### Tabel 19. Suubla seire nõuded

19.1. Proovivõtunõuded	Kehtivate proovivõtumeetodi toimingute järgimiseks on soovituslik poovivõtul juhinduda keskkonnaministri 6. mai 2002. a määrusest nr 30 „Proovivõtumeetodid“ või kasutada atesteeritud proovivõtjat. Proovivõtuaktil ja analüüsiaktil kasutada keskkonnakompleksloas toodud heitvee väljalasukoodi.					
19.2. Analüüsinõuded	Usaldusväärsema analüüsitulemuse tagamiseks viia proovid analüüsimiseks soovitatavalt akrediteeritud laborisse, mis on sooritanud vähemalt üks kord aastas katselaborite võrdluskatsed.					
19.3. Suubla nimetus <sup>1</sup>	Suubla kood <sup>2</sup>	Proovivõtukohta nimetus	Proovivõtukohta koordinaadid (L-Est)	Seirataavad näitajad	Proovi võtmise sagedus	Proovi võtmise aeg
Jägala jõgi	10835	Soodla sild (5 km kaugusel heitvee väljalasku kohast)	X: 6584001 Y: 575656	BHT7, Fenoolid, Fosfaat (PO4), Heljum, KHT, Lahustunud hapnik (O2), pH, Sulfaat (SO4), Sulfiid, Üldlämmastik (N-üld)	üks kord kuus	
Jägala jõgi	10835	Soodla sild (5 km kaugusel heitvee väljalasku kohast)	X: 6584001 Y: 575656	BHT7, Heljum, KHT, pH	üks kord kvartalis	
19.4. Täiendavad nõuded suubla seire läbiviimiseks	Kehra Paisu taguse sette tekkimise seireks on vajalik mõõta esimesel kolmel aastal (2014-2017) madalveeperioodil üks kord aastas sette paksust Jägala jõe kolmel profiilil (1-1, 2-2 ja 3-3, profiilid on toodud eksperthinnangu (Kobras AS töö nr 2013-129) koosseisus olevatel joonistel 1, 2, 4, 5).					

<sup>1</sup> mitme suubla ja seirepunkti olemasolul võib kvaliteedinäitajad esitada suublate ja proovivõtukohtade kaupa

<sup>2</sup> suubla koodi omistab vee erikasutusloa andja

## Käitise välisõhu saastamist käsitlevad andmed

Tabel 20. Välisõhku eralduvate saasteainete loetelu ja nende lubatud aastased heitkogused

Saasteaine		
CAS /EINECS/ ELINCS nr	Nimetus	Heitkogus, tonni/a (täpsus 0,000) RM <sub>1</sub> ja POSid <sub>2</sub> – kg-des (täpsus 0,001); PCDD/PCDF <sub>3</sub> – mg-des (täpsus 0,000001)
1	2	3
7757-82-6	Naatriumsulfaat	85.360
7783-06-4	Vesiniksulfiid	2,166
7446-09-5	Vääveldioksiid	247.404
10102-44-0	Lämmastikdioksiid	209.862
VOC-com	Lenduvad orgaanilised ühendid kütuse põletamisel	18.151
630-08-0	Süsinikmonooksiid	331.756
PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	285.528
7440-47-3	Kroomi (VI) ühendid, ümberarvutatuna kroomiks	9.625
7440-02-0	Nikkel ja lahustavad ühendid, ümberarvutatuna nikliks	17.395
7439-92-1	Plii ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna pliiks	55.436
7440-66-6	Tsingiühendid, ümberarvutatuna tsingiks	137.061
7440-62-2	Vanaadium ja ühendid, ümberarvutatuna vanaadiumiks	54.924
7440-50-8	Vask ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna vaseks	1,371
624-92-0	Dimetüüldisulfiid	0.764
124-38-9	Süsinikdioksiid	88513.536
7440-43-9	Kaadmium ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna kaadmiumiks	1,383

1 RM on raskmetall.

2 POS-d on püsivad orgaanilised saasteained summaarselt.

**Tabel 20. Välisõhku eralduvate saasteainete loetelu ja nende lubatud aastased heitkogused (kehtivad alates september 2016 koostootmisjaama tööle hakkamisest)**

Saasteaine		
CAS /EINECS/ ELINCS nr	Nimetus	Heitkogus, tonni/a (täpsus 0,000) RM <sub>1</sub> ja POSid <sub>2</sub> – kg-des (täpsus 0,001); PCDD/PCDF <sub>3</sub> – mg-des (täpsus 0,000001)
1	2	3
7757-82-6	Naatriumsulfaat	85,360
7783-06-4	Vesiniksulfiid	2,166
7446-09-5	Vääveldioksiid	250,566
10102-44-0	Lämmastikdioksiid	288,109
VOC-com	Lenduvad orgaanilised ühendid kütuse põletamisel	27,421
630-08-0	Süsinikmonooksiid	131,098
PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	37,600
7440-47-3	Kroomi (VI) ühendid, ümberarvutatuna kroomiks	1,1138
7440-02-0	Nikkel ja lahustavad ühendid, ümberarvutatuna niklik	10,308
7439-92-1	Plii ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna plii	8,738
7440-62-2	Vanaadium ja ühendid, ümberarvutatuna vanaadiumiks	32,549
624-92-0	Dimetüüldisulfiid	0,764
124-38-9	Süsinikdioksiid	38793,181

**Tabel 21. Antud saasteainete heitkoguseid on lubatud välisõhku eraldada hetkelise heitkogusega (g/s), mis on võrdne või väiksem LHK projektis toodust ja mis on saadud tunni aja keskmise mõõtmise tulemusena. Väljavõte LHK projektist saasteallikate kohta, kust välisõhku tohivad eralduda järgmised saasteainete heitkogused :**

Saasteallikas		Saasteaine		
nimetus	nr plaanil või kaardil	CAS/EINECS/ELINCS nr	nimetus	hetkeline heitkogus, g/s (täpsus 0,001)
1	2	3	4	5
Regenereerimiskatel (sulapaak)	Lisa 6 pos S6	7783-06-4	Vesiniksulfiid	0,028
		7757-82-6	Naatriumsulfaat	1,179
Tallõli keedukatel	Lisa 6 pos S10	7783-06-4	Vesiniksulfiid	0,047
Heitgaaside järelpõletusseade	Lisa 6 pos S11	7446-09-5	Vääveldioksiid	3,280

		10102-44-0	Lämmastikdioksiid	0,208
		630-08-0	Süsinikmonooksiid	0,180
		VOC-com	Lenduvad orgaanilised ühendid kütuse põletamisel	0,012
Sooda regenereerimiskatel	Lisa 6 pos S7	624-92-0	Dimetüüldisulfiid	0,025
		7757-82-6	Naatriumsulfaat	1,604
		7446-09-5	Vääveldioksiid	13,034
		PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	4,100
		10102-44-0	Lämmastikdioksiid	10,250
		630-08-0	Süsinikmonooksiid	4,100
		VOC-com	Lenduvad orgaanilised ühendid kütuse põletamisel	0,123
		7440-43-9	Kaadmium ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna kaadmiumiks	0,00001
		7439-92-1	Plii ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna pliiks	0,0004
		7440-47-3	Kroomi (VI) ühendid, ümberarvutatuna kroomiks	0,00002
		7440-02-0	Nikkel ja lahustavad ühendid, ümberarvutatuna nikliks	0,006
		7440-62-2	Vanaadium ja ühendid, ümberarvutatuna vanaadiumiks	0,018
Lubjapõletusahi	Lisa 6 pos S7	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	0,175
		7783-06-4	Vesiniksulfiid	0,035
		7446-09-5	Vääveldioksiid	0,035
		10102-44-0	Lämmastikdioksiid	2,116
		630-08-0	Süsinikmonooksiid	0,366
		VOC-com	Lenduvad orgaanilised ühendid kütuse põletamisel	0,024
Suur gaasikatel (E-50 tüüpi aurukatel)	Lisa 6 pos S7	10102-44-0	Lämmastikdioksiid	4,620
		630-08-0	Süsinikmonooksiid	1,848
		VOC-com	Lenduvad orgaanilised ühendid kütuse põletamisel	0,185
Väike gaasikatel	Lisa 6 pos S7	10102-44-0	Lämmastikdioksiid	1,040
		630-08-0	Süsinikmonooksiid	0,416
		VOC-com	Lenduvad orgaanilised ühendid kütuse põletamisel	0,042
Puidukatel	Lisa 6 pos S7	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	8,000
		10102-44-0	Lämmastikdioksiid	0,800

		630-08-0	Süsinikmonooksiid	8,000
		VOC-com	Lenduvad orgaanilised ühendid kütuse põletamisel	0,384
		7446-09-5	Vääveldioksiid	0,080
		7440-43-9	Kaadmium ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna kaadmiumiks	0,00004
		7439-92-1	Plii ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna pliiks	0,002
		7440-50-8	Vask ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna vaseks	0,00004
		7440-66-6	Tsingiühendid, ümberarvutatuna tsingiks	0,004
		7440-47-3	Kroomi (VI) ühendid, ümberarvutatuna kroomiks	0,0003
		7440-02-0	Nikkel ja lahustavad ühendid, ümberarvutatuna nikliks	0,0002
		7440-62-2	Vanaadium ja ühendid, ümberarvutatuna vanaadiumiks	0,001

**Tabel 21. Antud saasteainete heitkoguseid on lubatud välisõhku eraldada hetkelise heitkogusega (g/s), mis on võrdne või väiksem LHK projektis toodust ja mis on saadud tunni aja keskmise mõõtmise tulemusena. Väljavõte LHK projektist saasteallikate kohta, kust välisõhku tohivad eralduda järgmised saasteainete heitkogused (kehtiv alates september 2016 peale koostootmisjaama tööle hakkamisest):**

Saasteallikas		Saasteaine		
nimetus	nr plaanil või kaardil	CAS/EINECS/ELINCS nr	nimetus	hetkeline heitkogus, g/s (täpsus 0,001)
1	2	3	4	5
Regeneerimiskatel (sulapaak)	Lisa 6 pos S6	7783-06-4	Vesiniksulfiid	0,028
		7757-82-6	Naatriumsulfaat	1,179
Tallõli keedukatel	Lisa 6 pos S10	7783-06-4	Vesiniksulfiid	0,047
Heitgaaside järelpõletusseade (heitgaaside järelpõletusseade ja heitgaaside järelpõletusseadme lisakütmine)	Lisa 6 pos S11	7446-09-5	Vääveldioksiid	3,280
		10102-44-0	Lämmastikdioksiid	0,208
		630-08-0	Süsinikmonooksiid	0,180
		VOC-com	Lenduvad orgaanilised ühendid kütuse põletamisel	0,012
Katlamaja (regneerimiskatel, regeneerimiskatla üleskütmine, lubjapõletusahi, lubjapõletusahju lisakütmine, suur ja väike gaasikatel)	Lisa 6 pos S7	624-92-0	Dimetüüldisulfiid	0,025
		7757-82-6	Naatriumsulfaat	1,604
		7446-09-5	Vääveldioksiid	13,017
		PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	4,275
		10102-44-0	Lämmastikdioksiid	18,026

		630-08-0	Süsinikmonooksiid	6,730
		VOC-com	Lenduvad orgaanilised ühendid kütuse põletamisel	0,374
		7783-06-4	Vesiniksulfiid	0,035
		7439-92-1	Plii ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna pliiks	0,0004
		7440-47-3	Kroomi (VI) ühendid, ümberarvutatuna kroomiks	0,00002
		7440-02-0	Nikkel ja lahustavad ühendid, ümberarvutatuna nikliks	0,006
		7440-62-2	Vanaadium ja ühendid, ümberarvutatuna vanaadiumiks	0,018
Koostootmisjaam (koostootmisjaama stardipõleti, koostootmisjaama puidukatel)	Lisa 6 pos S5	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	0,865
		10102-44-0	Lämmastikdioksiid	7,056
		630-08-0	Süsinikmonooksiid	6,1402
		VOC-com	Lenduvad orgaanilised ühendid kütuse põletamisel	1,38
		7446-09-5	Väeveldioksiid	3,280
		7439-92-1	Plii ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna pliiks	0,0004
		7440-47-3	Kroomi (VI) ühendid, ümberarvutatuna kroomiks	0,0001
		7440-02-0	Nikkel ja lahustavad ühendid, ümberarvutatuna nikliks	0,0001
		7440-62-2	Vanaadium ja ühendid, ümberarvutatuna vanaadiumiks	0,0003

**Tabel 22. Püüdeseadmete efektiivsuse kontrolli sagedus**

Tegevusala või tehnoloogia- protasess/osakond; tsehh, tehnoloogiaseade	Püüdesead		Saasteallika nr plaanil või kaardil	Püütav saasteaine		Projekteeritud puhastusaste, %	Püüdeseadme töõefektiivsuse kontrolli sagedus
	Nimetus, tüüp	Arv		CAS nr	Nimetus		
1	2	3	4	5	6	7	8
Regenererimiskatel	Elektrifilter	1	Lisa 6 pos S7	7757-82-6	Naatriumsulfaat	99	1 kord aastas
Regenererimiskatel (sulapaak)	Vee ja leelise piserdussüsteem	2	Lisa 6 pos S6	7783-06-4	Vesiniksulfiid		1 kord aastas
				7757-82-6	Naatriumsulfaat		
Tallõli osakond	Skraber	1	Lisa 6 pos S10	7783-06-4	Vesiniksulfiid	99	1 kord aastas
Lubjapõletusahi	Elektrifilter	1	Lisa 6 pos S7	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	99.88	1 kord aastas
Koostootmisjaam ( <i>kehtiv alates september 2016 peale koostootmisjaama tööle hakkamisest</i> )	Elektrifilter	1	Lisa 6 pos S5	Pm-sum	Tahked osakesed, summaarsed	99	1 kord aasta

<b>Tabel 23. Saasteainete heitkoguste ja välisõhu kvaliteedi seire, tegevuskava koostamise ja muud eritingimused</b>	Korraldada saasteallikatest välisõhku eralduvate saasteainete heitkoguste inventuuri üks kord 5 aasta jooksul. Inventuur seisneb eralduvate saasteainete heitkoguste täpsustamises kontrollarvutuste abil ja saasteallikate parameetrite täpsustamises. Inventuuri tulemused esitada loa andjale inventuuri teostamise aastale järgneva aasta 31. jaanuariks.
	Kõigist kavandatavatest tehnoloogia muudatustest, mis suurendavad saasteainete heitkoguseid üle saasteloaga lubatud piiri või halvendavad oluliselt nende hajumistingimusi, teatada muudatuste rakendamisele eelnevalt loa andjale ja kohalikule omavalitsusele.
	Teostada uued saasteainete heitkoguste arvutused ja hajumisarvutused tootmisvõimsuse, tehnoloogiliste protsesside või ventilatsiooni seadmete parameetrite muutmisel kui need muutused põhjustavad saasteainete heitkoguste suurenemist 10% võrra. Dokumendid saasteloa muutmiseks esitada vähemalt kaks kuud enne ümberkorralduste teostamist loa andjale.
	Saasteallika valdaja peab tagama, et tema valduses olevast saasteallikast välisõhku eralduvate saasteainete kogused ei ületaks saasteainele kehtestatud lubatud heitkogust ja ei põhjustaks tootmisterritooriumist väljaspool välisõhu saastatuse taseme piirväärtuse ületamist.
	Pidada dokumenteeritud arvestust saasteallikaga seotud andmete kohta, sh kütuse kulu ning töötundide üle.
	Tavarežiimil töötades teostada regenererimiskatla sulapaagist välisõhku eralduvate naatriumsulfaadi ja vesiniksulfiidi sisalduse määramine heitgaasides otseste mõõtmiste teel. Mõõtmised teostada üks kord kvartalis.
	Tavarežiimil töötades teostada Regenererimiskatla elektrifiltrist välisõhku eralduvate naatriumsulfaadi, dimetüüldisulfiidi ja vääveldioksiidi sisalduse määramine heitgaasis otseste mõõtmiste teel. Mõõtmised teostada üks kord kvartalis.
	Tavarežiimil töötades teostada tallõli keedukatlast välisõhku eralduva vesiniksulfiidi määramine heitgaasis otseste mõõtmiste teel. Mõõtmised teostada üks kord kvartalis. Tavarežiimil töötades teostada heitgaaside järelpõletusseadme välisõhku eralduvate lämmastikdioksiidi ja vääveldioksiidi sisalduse määramine heitgaasis otseste mõõtmiste teel. Mõõtmised teostada üks kord kvartalis.
	Tavarežiimil töötades teostada heitveepuhastist välisõhku eralduva vesiniksulfiidi määramine otseste mõõtmiste teel. Mõõtmised teostada üks kord kvartalis.
	Saasteainete heitkoguste täpsustamiseks teostada pärast lubjapõletusahju tööle hakkamist lubjapõletusahjust väljuvate lämmastikdioksiidi, vääveldioksiidi, summaarseste tahkete osakeste ja vesiniksulfiidi sisalduse määramine heitgaasides. Peale mõõtmistulemusi teostada uued heitkoguste arvutused ning saasteainete leviku modelleerimine. Mõõtmistulemused ja uued heitkoguste arvutused esitada koheselt nende valmimisel Keskkonnaametile. Vajadusel täpsustada keskkonnakompleksloas saasteainete heitkoguseid.
	Saasteainete heitkoguste täpsustamiseks teostada pärast koostootmisjaama tööle hakkamist, kui on saavutatud stabiilne töörežiim, koostootmisjaamast tahkete osakeste, lämmastikoksiidi, süsinikoksiidi ja vääveldioksiidi sisalduse määramine heitgaasides. Peale mõõtmistulemusi teostada uued heitkoguste arvutused ning saasteainete leviku modelleerimine. Mõõtmistulemused ja uued heitkoguste arvutused esitada koheselt nende valmimisel Keskkonnaametile. Vajadusel täpsustada keskkonnakompleksloas saasteainete heitkoguseid. Mõõtmised teostada hiljemalt kolme kuu jooksul peale stabiilse töörežiimi saavutamist.
	Halvasti lõhnavate heitgaaside põletamise efektiivsuse hindamiseks teostada mõõtmised pärast koostootmisjaama tööle hakkamist, kui on saavutatud stabiilne töörežiim, divesiniksulfiidi, markaptaanide, dimetüülsulfiidi ja dimetüüldisulfiidi sisalduse määramiseks. Keskkonnaamet otsustab peale mõõtmistulemusi edaspidise seire vajaduse. Mõõtmised teostada hiljemalt kolme kuu jooksul peale stabiilse töörežiimi saavutamist.



## Käitise jäätmehooldust käsitlevad andmed

Tabel 24. Tekkivate ja käideldavate jäätmete liigid ja kogused

JÄÄTMELIIK <sup>1</sup>	KOODINUMBER <sup>1</sup>	TEKKIVAD JÄÄTMEKOGUSED		KÄIDELDAVAD JÄÄTMEKOGUSED, t/a			
		tonni põhitoodangu kohta <sup>2</sup>	t/a	Kogumine	Vedu	Taaskasutamine	
						Toimingukood <sup>3</sup>	Kogus
Tselluloosi, paberi ja kartongi tootmise ja töötlemise jäätmed	03 03						
Puukoore- ja puidujäätmed	03 03 01		22760			R1, R10	22760
Lubjasete («meesa»)	03 03 09		3300			R10	3300
Reovee kohtpuhastused, mida ei ole nimetatud koodinumbri 03 03 10	03 03 11		5000			R10	5000
Roheleelise sete, mis tekib tselluloosi keedulahuse taaskasutamisel	03 03 02		2200				
Nimistus mujal nimetama jäätmed (Liivasete roheline leelisega)	03 03 99		200				
Jõujaamades ja muudes põletusseadmetes tekkinud jäätmed (välja arvatud jaotises 19 nimetatud jäätmed)	10 01						
Koldetuhk, räbu ja katlatolm (välja arvatud koodinumbri 10 01 04 nimetatud katlatolm ning koodinumbri 10 01 98 ja 10 01 97 nimetatud jäätmed)	10 01 01		1000				
Koldetuhk, räbu ja katlatolm (välja arvatud koodinumbri 10 01 04 nimetatud katlatolm ning koodinumbri 10 01 98 ja 10 01 97 nimetatud jäätmed (kehtiv alates september 2016 peale koostootmisjaama tööle hakkamisest)	10 01 01		1500				
Isolatsiooni- ja soojusvahetusvanaõlid	13 03						
Mineraalõlipõhised kloorimata isolatsiooni- ja soojusvahetusõlid	13 03 07*		8				
Muu ehitus- ja lammutuspraht	17 09						
Ehitus- ja lammutussegapraht, mida ei ole nimetatud koodinumbritega 17 09 01, 17 09 02 ja 17 09 03	17 09 04		20				
Jäätmete mehaanilise töötlemise jäätmed, nt nimistus mujal nimetamata sortimis-, purustamis-, kokkupressimis- või granuleerimisjäätmed	19 12						
Puit, mida ei ole nimetatud koodinumbri 19 12 06	19 12 07			8000		R1	8000
Olmejäätmete hulgast väljanõutud või liigiti kogutud jäätmed (välja arvatud alajaotises 15 01 nimetatud jäätmed)	20 01		0.14				
Segametallid	20 01 40 06		100				
Muud olmejäätmed	20 03						
Prügi (segaolmejäätmed)	20 03 01		200				

Luminescentslambid ja muud elavhõbedat sisaldavad jäätmed	20 01 21*		0.14			
---	-----------	--	------	--	--	--

<sup>1</sup> Vastavalt Vabariigi Valitsuse 6. aprilli 2004. a määrusele nr 102 «Jäätmeliikide, sealhulgas ohtlike jäätmete nimistu». Juhul kui tabelisse kantavate jäätmeliikide arv on suurem kui 50, võib kanda jäätmeliigi nimetuse kasutades neljakohalist alajaotise koodumbrit.

<sup>2</sup> Juhul kui seda saab arvutada.

<sup>3</sup> Jäätmete taaskasutamistoiming vastavalt "Jäätmeseaduse" § 15 lõikele 8 või jäätmete kõrvaldamistoiming vastavalt "Jäätmeseaduse" § 17 lõikele 2.

### Tabel 25. Kõrvaldatavate jäätmete kogused

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

### Tabel 26. Jäätmete ladustamine <sup>1</sup> kalendriaasta jooksul

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

<sup>1</sup> Vastavalt „Jäätmeseaduse” § 34 lõike 3 punktides 2 ja 3 sätestatule.

### Tabel 27. Jäätmekäitlustoimingule esitatavad tehnilised ja keskkonnakaitsenõuded

TEGEVUSE LIIGID	TEHNILISED NÕUDED	KESKKONNAKAITSENÕUDED	
		Kirjeldus	Rakendamine
Ohtlike jäätmete kogumine ja säilitamine	Ohtlike jäätmete kogumisel ja säilitamisel tuleb jäätmed pakendada asjakohasel viisil, et vältida nendest tulenevat ohtu tervisele ja keskkonnale ning vastavalt keskkonnaministri 29.04.2004.a määrusega nr 39 “Ohtlike jäätmete ja nende pakendite märgistamise kord” kehtestatud korrale märgistama ohtlikud jäätmed enne üleandmist jäätmekäitlejale.		
Jäätmete liigiti kogumine	Jäätmete liigiti kogumine peab toimuma vastavalt kohaliku omavalitsuse jäätmehoolduseeskirjale ja korraldatud jäätmeveo tingimustele.		
Jäätmete üle arvestuse pidamine	Tegevuses tekkinud jäätmete liigi, hulga, omaduste ja tekke kohta pidada regulaarset arvestust. Jäätmete üleandmisel jäätmekäitlejale tuleb arvestust pidada ka jäätmete sihtkoha, kogumissageduse, veomooduse ning taaskasutamise- ja kõrvaldamistoimingute kohta. Käitise jäätmealase tegevuse aastaaruandes näidata ära kõik tekkivad jäätmed, s.h segaolmejäätmed, paber ning papp jne.		

### Tabel 28. Jäätmekäitluse alustamisel ja lõpetamisel rakendatavad tervise- ja keskkonnakaitsemeetmed, sealhulgas jäätmekäitluskohtade järelhooldus

TEGEVUSE LIIGID	MEETME KIRJELDUS	MEETME RAKENDAMINE
Kehra prügila kompleksi sulgemine	Kehra prügila kompleksi sulgemislahendus peab vastama Kobras AS töodes nr 2011-234-5 "Kehra prügila kompleksi tselluloositootmise tööstusjäätmete ladestusala sulgemine" ja 2011-234-4 "Kehra prügila kompleksi tavajäätmete ladestusala sulgemine" toodule.	
Kehra prügila kompleksi sulgemine	Teostada Kehra prügila kompleksi (tavajäätmete ladestusala ja tselluloosi tootmise tööstusjäätmete ladestusala) järelhooldust ja seiret Keskkonnaameti 12.06.2012 kirjaga nr HJR 6-	

	9/12/14126-4 kinnitatud Kehra prügila kompleksi (tavajäätmete ja tselluloositootmise tööstusjäätmete ladestuuala) sulgemiskava (Kobras AS töö nr 2011-234/3) punkti 4 "Suletud prügila järelhooldus ja seire" kohaselt.	
Kehra prügila kompleksi sulgemine	Lisaks Kobras AS'i töö nr 2011-234/3 punktis 4 sätestatule määrata vastavalt keskkonnaministri 29.04.2004 määruse nr 38 „Prügila rajamise, kasutamise ja sulgemise nõuded“ § 44 lg 4 2 korda aastas nõrgvee maht ja § 50 lg 1 2 korda aastas põhjavee seire kaevudest põhjavee tase.	

#### **Tabel 29. Keskkonnaseire nõuded**

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

#### **Tabel 30. Jäätmekäitluse juures rakendatavad ohutusmeetmed ja õnnetuste tagajärgede leevendamise meetmed**

TEGEVUSE LIIGID	KIRJELDUS	RAKENDAMINE
Õnnetuste tagajärgede leevendamise meetmed	Ohutusmeetmeid ja õnnetuste tagajärgede leevendamise meetmeid käsitletakse peatükis "Õnnetuste vältimine".	

#### **Tabel 31. Jäätmete kõrvaldamiskoht (-kohad), kuhu jäätmed veetakse, kui jäätmeluba on antud jäätmeveoks**

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

#### **Tabel 32. Prügila või jäätmeoidla liik <sup>1</sup>**

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

<sup>1</sup> Tabelid 39–43 täidetakse juhul, kui kompleksluba on antud prügila või jäätmeoidla käitamiseks.

#### **Tabel 33. Prügilasse või jäätmeoidlasse ladestatavad ohtlikud jäätmed ja tavajäätmed, millele on seatud ladestamise piirkogus <sup>1</sup>**

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

<sup>1</sup> Tabelid 39–43 täidetakse juhul, kui kompleksluba on antud prügila või jäätmeoidla käitamiseks.

#### **Tabel 33 <sup>1</sup>. Prügilasse või jäätmeoidlasse ladestatavate tavajäätmete piirkogus <sup>1</sup>**

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

<sup>1</sup> Tabelid 39–43 täidetakse juhul, kui kompleksluba on antud prügila või jäätmeoidla käitamiseks.

#### **Tabel 34. Prügila või jäätmeoidla kasutamise ja järelevalve nõuded <sup>1</sup>**

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

<sup>1</sup> Tabelid 39–43 täidetakse juhul, kui kompleksluba on antud prügila või jäätmeoidla käitamiseks.

#### **Tabel 35. Prügila või jäätmeoidla seire nõuded <sup>1</sup>**

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

<sup>1</sup> Tabelid 39–43 täidetakse juhul, kui kompleksluba on antud prügila või jäätmeoidla käitamiseks.

**Tabel 36. Prügilaloe omaja iga-aastane aruandekohustus<sup>1</sup>**

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

<sup>1</sup> Tabelid 39–43 täidetakse juhul, kui kompleksluba on antud prügilala või jäätmeoidla käitamiseks.

**Tabel 37. Jäätme põletustehase või jäätmete koospõletustehase kogujõudlus<sup>1</sup>**

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

<sup>1</sup> Tabelid 44–47 täidetakse juhul, kui kompleksluba on antud jäätmete põletamiseks.

**Tabel 38. Põletatavate ohtlike jäätmete kütteväärtus ja massivood ajaühikus<sup>1</sup>**

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

<sup>1</sup> Tabelid 44–47 täidetakse juhul, kui kompleksluba on antud jäätmete põletamiseks.

**Tabel 39. Saasteainete sisalduse proovivõtu ja mõõtmise protseduurinõuded<sup>1</sup>**

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

<sup>1</sup> Tabelid 44–47 täidetakse juhul, kui kompleksluba on antud jäätmete põletamiseks.

**Tabel 40. Saasteainete lubatud sisaldus jäätmetes<sup>1</sup>**

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

<sup>1</sup> Tabelid 44–47 täidetakse juhul, kui kompleksluba on antud jäätmete põletamiseks.

## Kütuse kasutamine, energia tootmine ja tarbimine

Tabel 41. Kütuse kasutamine ja energia tootmine kütuseliikide kaupa

Kasutatav kütus										Energia tootmine, MWh/a							
KN	Nimetus	Väävli- sisal- dus, %	Tuha- sisal- dus, %	Alumine kütte- väärtus, MJ/kg või gaasi korral MJ/Nm <sup>3</sup>	Kogus, t/a või gaasi korral, tuh m <sup>3</sup>					Erikulu, t, m <sup>3</sup> , kWh või muud tooteühiku kohta	Elekter			Soojus ja aur			
					Kokku	Tootmis- protsessis	Ruumide kütmiseks ja olmevee soojen- damiseks	Sise- trans- pordiks	Muu		Kokku	Omatarve	Müük	Kokku	Omatarve	Müük	
Tahkekütus																	
-	Hakkepuut	0,01	2,5	11,8	10000	9899	100		1	0,339				57064	57064		
-	Puukoor	0,03	5	7	14000	13859	140		1,4	0,857							
-	Saepuru	0,01	2	7,5	7500	7424	75		0,75	0,668							
Gaasikütus																	
27112100	Maagaas	< 0,1		33,81	30 500	30193	305		1,53	114	22513	22513		244783	244783		
Vedelkütus																	
2710 19 62	Raske kütteõli	0.441	0.044	41	1500	1485	15		0,15	0,100	1367			13667	13667		
38040000	Mustleeline	4	35	8,5	200000	197980	2000		20	0,547	33222			332222	33222		
Muu																	

**Tabel 41. Kütuse kasutamine ja energia tootmine kütuseliikide kaupa (kehtiv alates september 2016 peale koostootmisjaama tööle hakkamisest)**

Kasutatav kütus											Energia tootmine, MWh/a					
KN	Nimetus	Väävli-sisaldus, %	Tuha-sisaldus, %	Alumine kütteväärtus, MJ/kg või gaasi korral MJ/Nm <sup>3</sup>	Kogus, t/a või gaasi korral, tuh m <sup>3</sup>					Erikulu, t, m <sup>3</sup> , kWh või muud tooteühiku kohta	Elekter			Soojus ja aur		
					Kokku	Tootmisprotsessis	Ruumide kütmiseks ja olmevee soojendamiseks	Sisetranspordiks	Muu		Kokku	Omatarve	Müük	Kokku	Omatarve	Müük
Tahke kütus																
	Hakkepuut	0,01	2,5	13	32500	32172	325		3,25	0,262	18211	18211		105625	105625	
	Puukoor	0,03	5	7	13000	12869	130		1,3	0,548	3487	3487		20222	20222	
	Saepuru	0,01	2	8	3500	3465	35		0,35	0,426	1207	1207		7000	7000	
Vedelkütus																
2710 19 62	Raske kütteõli	0.441	0.044	41	1500	1485	15		0,15	0,100	1367	1367		13667	13667	
38040000	Mustleeline	4	35	8,5	200000	197980	2000		20	0,513	35417	35417		354167	354167	
Gaasikütus																
27112100	Maagaas	< 0,1		33,7	3000	2970	30				843	843		25275	25275	

**Tabel 42. Energia tarbimine tootmisetappide või kasutusalaade kaupa**

Tootmisetapid või kasutusalaad	Energia tarbimine, MWh/a											
	Elekter, MWh/a				Soojus, MWh/a				Aur, MWh/a			
	Kokku	Omatoodang	Muu tarnija	Erikulu, Mwh tooteühiku kohta	Kokku	Omatoodang	Muu tarnija	Erikulu, Mwh tooteühiku kohta	Kokku	Omatoodang	Muu tarnija	
-	130000	58300	71700	1.78	630000	630000		8.63				

**Tabel 43. Andmed energiakulu arvestite tüüpide, paigutuse, kontrollimise mooduse ja sageduse kohta**

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

## Vibratsioon ning välisõhus leviv lõhn ja müra

Tabel 44. Lõhna esinemine välisõhus ja meetmed lõhna vähendamiseks

Lõhna allikas	Nr. plaanil või kaardil	Lõhnaaine või ainete segu <sup>1</sup>	Kasutatud määramismeetodid	Määramise teostaja	Määramise tulemused (lõhna esinemissagedus ja tugevus)	Lõhna vähendamise tegevuskava olemasolu või vajaduse põhjendus	Meetmed lõhna vähendamiseks ja meetmete rakendamise tähtaeg
Keedukatelde väljapuhe	101	Orgaanilised väävliühendid	Organoleptiline	-	-	Olemas. Tegevuskava eesmärk on elanike elukeskkonna parandamine.	Alates 2008.a IV kvartalist käivitatud halvastilõhnivate gaaside põletamiseade.
Akumulaatorpaagi heitgaasid	102	Orgaanilised väävliühendid	Organoleptiline	-	-	Olemas. Tegevuskava eesmärk on elanike elukeskkonna parandamine.	Alates 2008.a IV kvartalist käivitatud halvastilõhnivate gaaside põletamiseade.
Aurutusosakonna baromeetriline kondensaator	103	Orgaanilised väävliühendid	Organoleptiline	-	-	Olemas. Tegevuskava eesmärk on elanike elukeskkonna parandamine.	Alates 2008.a IV kvartalist käivitatud halvastilõhnivate gaaside põletamiseade.

<sup>1</sup> Juhul, kui võimalik määrata.

### Tabel 45.1 Vibratsioon

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse kaitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

### Tabel 45.2 Välisõhus leviv müra

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse kaitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

## Omaseire

**Tabel 46. Käitise omaseire kirjeldus**

Tselluloosi tootmine toimub ööpäevaringselt. Kui protsessi kulgemine on normaalne, siis seadmeid seisma ei jäeta. Jälgimiseks on igas osakonnas omad parameetrid. Häirete korral jäetakse seade seisma ja likvideeritakse põhjus (puhastatakse, remonditakse, määratakse vms.). Paberimasinatel on iga nädal plaaniline seisak määrimiseks, sel ajal tehakse ka muid väiksemaid remonditöid või vahetatakse sõela. Tehase plaanilise seisaku ajal jäetakse kogu tootmine seisma, siis kontrollitakse ja remonditakse kõiki seadmeid. Hoolduses ei ole mõõdetavaid näitajaid ega mõõteseadeid võimalik välja tuua. Heitvee biopuhastusseadmed töötavad pidevalt (ka tehase üldseisaku ajal). Igapäevane hooldus seisneb visuaalses jälgimises ja seadmete puhastamises niipalju kui see on võimalik. Seisaku ajal tühjendatakse basseini järk-järgult, puhastatakse, kontrollitakse veeluseid süsteeme ja vajadusel remonditakse. Mõõdetavaid näitajaid ei ole võimalik välja tuua. Jäätmekäitlusseadmeteks on kogumiskonteinerid, mis amortiseerumisel vahetatakse uute vastu välja.

**Tabel 47. Veesaaste omaseire**

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

<sup>1</sup> Vastavalt keskkonnaministri 21. juuli 2010. a määrusele nr 32 „Veekeskkonnale ohtlike ainete ja ainerühmade nimistud 1 ja 2 ning prioriteetsete ainete, prioriteetsete ohtlike ainete ja nende ainete rühmade nimekirjad<sup>1</sup>”.

**Tabel 47.1 Pinnase ja põhjavee saastatuse omaseire**

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

**Tabel 48. Saastuse vähendamise tehnoloogiaseadmete ja püüde- või puhastusseadmete hooldus ja kontroll**

Seade	Hooldus		Kontroll				
	Nimetus, tüüp, võimsus	Tegevuse nimetus	Sagedus	Mõõdetav näitaja	Mõõtmise sagedus	Mõõteseade	
Nimetus, tüüp						Töörežiim (kestus)	Kalibreerimissagedus
Tehnoloogiaseadmed							
-							
Välisõhku eralduvate saasteainete püüdeseadmed							
Vt tabel 22	-	-			-	-	-
Vee- ja reoveepuhastusseadmed							
-							
Jäätmekäitlusseadmed							
-							



**Tabel 49. Tootmise, jäätme- ja heitetekke ning heite keskkonnamõju omaseire tõhustamiseks kavandatud meetmed**

Meede/Tegevus	Meetme kirjeldus	Meetme rakendamine
Tootmise seire	Tehnoloogia-, püüde- ja puhastusseadmete töö- ja juhtimisparameetritest kinnipidamine, nende tagamiseks kasutatavate meetodite ja mõõteriistade regulaarne hooldus ja kontroll. Tootmiseseadmete pidev visuaalne jälgimine.	Pidev
Jäätmetekke seire	Iga tootmisüksus jälgib, et jäätmete kogused oleksid minimaalsed. Jäätmete kogused võtab arvele keskkonnaosakond.	Pidev
Jäätmekäitluskoha seire	Seadmete puhastamisel tekkivad jäätmed koguda ja hoida kõiki jäätmekäitluse nõudeid arvestades.	Pidev
Heitetekke seire	Heitvee seiret teostab puhastusseadmete laboratoorium iga kahe tunni tagant. Heitvee biopuhastatud väljavoolu ööpäeva keskmistatud proovi analüüsib atesteeritud labor vähemalt 6 korda kvartalis. Heitgaaside mõõtmisi viib läbi atesteeritud labor, kes määrab 1 kord kvartalis saasteainete kontsentratsioonid ja intensiivsuse.	Pidev
Pinnase ja põhjavee jääkreostuse seire	Pinnavett analüüsib puhastusseadmete labor enne ja peale tehist (5 km kaugusel Soodla sillalt) 1 kord kuus. Atesteeritud labor võtab Soodla sillalt jõevee proovi 1 kord kvartalis. Prügila nõrgvett analüüsib puhastusseadmete labor 2 korda kuus. Lähipiirkonna 4 talu kaevuvett analüüsib atesteeritud labor 2 korda aastas.	Pidev
Lõhna seire	Mõõdetakse heitgaaside kontsentratsioone, eraldi lõhna seiret ei toimu.	

**Tabel 50. Omaseire hinnang ja lisaandmed**

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

**Tabel 51. Avariide vältimine ja tagajärgede piiramine**

Tootmisetapp, tehnoloogiaprotsess	Võimaliku avarii ohu kirjeldus	Avariide vältimiseks kehtestatud kord ja juhised käitumiseks (lühikirjeldus)	Avariide vältimiseks kehtestatud kord ja juhised käitumiseks (lühikirjeldus)	Vastutaja ametikoht	Kehtestatud korra ja juhiste ülevaatamise sagedus ja viimase ülevaatuse kuupäev
Kemikaalide hoiustamine	Kemikaali leke mahutist	Kemikaalide hoiupaagid on varustatud ohumärkidega. Tööhtadel on samuti ohumärgid ja ohutuskaardid.		Töölise-vahetusmeister-tsehhijuhataja-ettevõtte juhtkond	Tegutsemine vastavalt ohutuskaardi nõuetele. 25.09.2013 toimus Tehnilise Järelevalve Ameti ülevaatus.
Kõik tootmisetapid	Lokaalne põleng	Kõik tootmishooned on varustatud sisemise tuletõrjevee süsteemiga. Territooriumil paikneb 17 hüdrantkaevu.		Töölise-vahetusmeister-tsehhijuhataja-ettevõtte juhtkond	Tegutsemine vastavalt tuletõrje eeskirjadele. Põhja-Eesti Päästkeskuse viimane ülevaatus toimus 20.06.2013

Kõik tootmisetapid	Saasteainete heitkoguste suurenemine, tulenevalt ebasoodsatest ilmastikutingimustest.	Tegutsemise plaan ebasoodsate ilmastikutingimuste korral, mis nõuab saasteainete heitkoguste piiramist miinimumini on soodaregenereerimiskatla üleviimine leelisrežiimilt masuudirežiimile või jätta seisma.		Tööline-vahetusmeister-tsehhijuhataja-ettevõtte juhtkond	Ettevõtte protsessis tehtavate muudatuste järel toimub plaani ülevaatus. Viimane ülevaatus 28.06.2012
Kõik tootmisetapid	Üldine	Kõiki töötajaid teavitatakse võimalikest ohtudest enne tööle asumist. Kõikidele kutsealadele on koostatud ohutustehnika eeskirjad, kus on fikseeritud meetmed puhastustöödeks, tehnoloogiaseadmete rikete puhuks, tööde alustamiseks ja lõpetamiseks. Õnnetusjuhtumi korral teavitatakse vajadusel ka päästeteenistust. Juhul, kui õnnetusjuhtumiga kaasneb ka tööõnnetus, teavitatakse juhtumist ka tööohutuse ja tehnilise kontrolli spetsialisti ja keskkonnareostuse puhul keskkonnakaitse peaspetsialisti.			
Kõik tootmisetapid	Üldine	Käitis omab teabelehte, riskianalüüsi ja hädaolukorra lahendamise plaani.			Vastavalt seadusandluses sätestatud korrale
Survemahutite (aurukatelde) ja tõsteseadmete töö	Avariilise olukorra tekkimine	Aurukatlad (4 tk) on varustatud kaitseklappidega. Tehnilise seisukorra jälgimine toimub pidevalt. Toimub regulaarne survekontrolli läbiviimine.		Tööline-vahetusmeister-tsehhijuhataja-ettevõtte juhtkond	Juhiste aluseks on surveseadme ohutuse seadus. Kontrollimist teostab regulaarselt Tehnokontrolli Keskus. Viimane kontroll toimus 2012. a aprillis.
Mustleelise regenereerimine	Elektrifiltri tööst väljalangemine leelisrežiimi töötamise ajal põhjustab naatriumsulfaadi tahkete osakeste eraldumise ümbruskonda.	Lõpetatakse naatriumsulfaadi lisamine ja leelise pihustamine katlasse. Minnakse üle masuudirežiimile või alustatakse katla mahakütmist külmseisakuks.		Tööline-vahetusmeister-tsehhijuhataja-ettevõtte juhtkond	Seade töötab vastavalt eksploateerimise eeskirjale. Viimane kontrollimine toimus 20.02.2013. Efektiivsuse mõõtmine toimub 1 kord aastas.

**Tabel 52. Kemikaaliseaduse peatükkides 2, 3 ja 5 esitatud nõuete kohane teave**

Andmeid ei esitata, kuna need pole konkreetse käitise puhul loa nõuete sätestamiseks vajalikud.

**Tabel 53. Tegevushälbed**

Tööde liik	Tootmisetapp, tehnoloogiaprotsess	Meede
Puhastustööd	-	Seisaku ajal toimub paakide, seadmete ja torustike puhastamine kas veega või kuivalt. Pesuvesi suunatakse kanalitesse ja sealt edasi puhastusseadmetele. Vesi sisaldab keskmiselt rohkem hõljumit. Kuivad jäätmed veetakse prügimäele.
Tööd tootmiseseadmete rikete korral	-	Rikke korral jäetakse seade (nt paberimasin, keedukatel, sorteerija jt) seisma. Remonttööd viiakse läbi võimalikult kiiresti ja seade lülitatakse uuesti tööle. Kuna tootmisprotsess on perioodiline ja vahemahuteid piisavalt palju, siis toob ühe seadme tööst väljalangemine kaasa mõningase toodangu languse, mitte tootmise seiskumise.
Tööd puhastusseadmete rikete korral	Veepuhastusseadmed	Veepuhastusseadmete settebasseini tööst väljalülitamisel viiakse samuti puhastus- või remonttööd läbi võimalikult kiiresti. Töötavale basseini langeb topeltkoormus ja heitvee viibeaeg väheneb, kuid heitvee puhastusastet see oluliselt ei mõjuta. Mudapumpasid ja ventilaatoreid on kaks. Ühe tööst väljalangemisel pannakse tööle reservseade.
Tehnoloogiaseadmete töö alustamine	-	Kuna ettevõttes tootmisprotsesside alustamisega ei kaasne tööolukorrast erinevat keskkonnamõju, siis ka erimeetmeid ei rakendata.
Tehnoloogiaseadmete töö lõpetamine	-	Kuna ettevõttes tootmisprotsesside lõpetamisega ei kaasne tööolukorrast erinevat keskkonnamõju, siis ka erimeetmeid ei rakendata.

**Tabel 54. Keskkonnamõju vältimine või vähendamine käitise sulgemise korral ja järelhooldete meetmed**

Tootmistegevuse lõpetamiseks tuleb seadmed seisata samas järjekorras kui iga-aastase kapitaalremondi puhul (vt tabelist "tegevushälbed"). Erinevus seisneb vaid selles, et kõik leelisemahutid ja massibasseinid tuleb enne tühjaks töötada ja mitte jätta tagavarasid käivitamiseks. Kõik seadmed ja mahutid tuleb massist ja kemikaalidest puhastada. Kasutamata materjalid ja kemikaalid tuleks anda teistele tarbijatele. Puiduladu tühjendada, et likvideerida tuleoht. Pärast ettevõtte tootmistegevuse täielikku likvideerimist ja kemikaalidest, puidust ning kütusejääkidest puhastamist, ei avalda antud piirkond ümbritsevale keskkonnale kahjulikku mõju. Prügila järelhooldete meetmed on fikseeritud prügila sulgemisotsuses.

**Tabel 55. Kirjandus ja sisu üldarusaadav lühikokkuvõte**

Horizon Tselluloosi ja Paberi AS taotles keskkonnakompleksluba tulenevalt saastuse kompleksse vältimise ja kontrollimise seaduse §7 lõige 3 punkt 7 ja Vabariigi Valitsuse 7. mai 2002 a. määruse nr 150 §7 mis sätestab, et keskkonnakompleksluba on nõutud, kui käitaja tegeleb tselluloosi tootmisega puidust või muudest kiudmaterjalidest ning paberi või papi tootmisega üle 20 tonni ööpäevas. Horizon Tselluloosi ja Paberi AS-i põhitoodanguks on pleegitamata sulfaattselluloos, millest valmistatakse kotipaberit ja paberkotte. Planeeritud aastatoodangu mahud on järgmised: tselluloos – 70 000 t, kotipaber – 67 000 t. Lisaks toodetakse enda tarbeks soojusenergiat ja elektrit. Käitisele kuulub heitvete puhastusseade, kuhu suunatakse tehnoloogiline heitvesi ja Kehra linna elamurajooni fekaalveed. Samuti läbivad suletava prügilaga nõrgveed enne Jägala jõkke suubumist bioloogilise veepuhastuse. Olmeveed juhitakse Kehra linna kanalisatsioonivõrku. Õhusaaste vähendamiseks on ettenähtud erimeetmed. Käitise asukohakaart ja asendiplaan on lisatud (vt kaart 1 ja 2 ning lisa 4, 5, 6 ja 7). Kasutatud kirjanduse loetelu on toodud käitise keskkonnakompleksloa taotluses.

**Tabel 56. Ajutised erandid kompleksloa nõuetest**

Ajutise erandi sisu ja põhjendus	Ajutise erandi kehtimise tähtaeg	
	algus	lõpp
Loa väljaandja jätab endale õiguse piirata tehnoloogilise ja jahutusvee võtmist Jägala jõest erakordselt veevaesel perioodil või kui seda nõuab mõni muu avariiline olukord.	10.11.2009	

**Tabel 57. Loa andjale loa nõuete täitmist kontrollida võimaldavate käitise andmete esitamise viis, sagedus ja ulatus**

Andmete liik	Andmete esitamise viis	Andmete esitamise sagedus	Andmete ulatus
Saasteainete heitkoguste seire	Seire andmed esitada mõõdetavate saasteainete kohta paberikandjal.	Andmed esitada üks kord aastas koos käitise tegevuse ülevaatega 01. veebruariks	Vastavalt seire tingimustele, millised on esitatud Välisõhu saastamise tabelis 23 "Saasteainete heitkoguste ja välisõhu kvaliteedi seire, tegevuskava koostamise ja muud eritingimused".
Välisõhu saastamisega seotud tegevuse aasta-aruanne	Vastavalt keskkonnaministri 13.detsembri 2006.a määruse nr 76 "Välisõhu saastamisega seotud tegevusest aru andmise kord ja vorm" nõuetele; soovitatavalt elektrooniliselt veebipõhises keskkonnaregistri sidussüsteemis OSIS ( <a href="https://osis.keskkonnainfo.ee">https://osis.keskkonnainfo.ee</a> ) või paberikandjal.	Aruandeaastale järgneva aasta 31. jaanuariks.	Vastavalt keskkonnaministri 13.detsembri 2006.a määruse nr 76 "Välisõhu saastamisega seotud tegevusest aru andmise kord ja vorm" nõuetele.
Püüdeseadme efektiivsuse kontrolli andmed	Paberikandjal ühes eksemplaris	Aruandeaastale järgneva aasta 01.veebruariks.	Vastavalt välisõhu kaitse seaduse § 89 p 1 lg-le 4.
Andmed saastetasu rakendamiseks saasteainete viimisel välisõhku	Vastavalt keskkonnatasude seaduses sätestatud korras.	Vastavalt keskkonnatasude seaduses sätestatud korras.	Vastavalt keskkonnatasude seaduses sätestatud korras.
Heitveepuhastusjaamast väljuva heitvee kvaliteet vastavalt seire tingimustele	Heitveeanalüüside tulemuste protokollid koos koondandmestikuga paberikandjal ühes eksemplaris.	Andmed esitada üks kord aastas koos käitise tegevuse ülevaatega 01. veebruariks	Vastavalt seire tingimustele, millised on esitatud peatüki "veevõtu ja heitvee ning teiste vett saastavate ainete suublasse

			juhtimine” tabelis 6 "Saasteainete seirenõuded".
Veekogu seire andmed väljalaskme mõjupiirkonnas vastavalt seire tingimustele	Heitveeanalüüside tulemuste protokollid koos koondandmestikuga paber kandjal ühes eksemplaris.	Andmed esitada üks kord aastas koos käitise tegevuse ülevaatega 01. veebruariks	Vastavalt seire tingimustele, millised on esitatud peatüki “veevõtu ja heitvee ning teiste vett saastavate ainete suublasse juhtimine” tabelis 7 "Suubla kvaliteedi- ja seirenõuded”.
Saastetasu ja vee erikasutuse tasu arvutus	Vastavalt keskkonnatasude seaduses sätestatud korras.	Vastavalt keskkonnatasude seaduses sätestatud korras.	Vastavalt keskkonnatasude seaduses sätestatud korras.
Veekasutuse aasta-aruanne	Soovitavalt elektroonselt veebipõhises keskkonnaregistri sidussüsteemis VEKA ( <a href="http://loodus.keskkonnainfo.ee/WebEelis/veka.aspx">http://loodus.keskkonnainfo.ee/WebEelis/veka.aspx</a> ) või elektroonselt digitaalselt allkirjastatuna või paber kandjal.	Araunde perioodile järgneva aasta 1. märtsiks	Keskkonnaministri 17.01.2007.a määrusele nr 9 “Veekasutuse aruande vorm, esitatavate andmete ulatus ja aruande esitamise kord”.
Käitise jäätmealase tegevuse aasta-aruanne	Soovitavalt elektroonselt veebipõhises keskkonnaregistri sidussüsteemis JATS ( <a href="https://jats.keskkonnainfo.ee">https://jats.keskkonnainfo.ee</a> ) või elektroonselt digitaalselt allkirjastatuna või paber kandjal kahes eksemplaris.	Aruandlusaastale järgneva aasta 31. jaanuariks.	Vastavalt keskkonnaministri 15.jaanuari 2010.a määrus nr 1 nõuetele.
Loaga määratud meetmete rakendamise tulemused	Paber kandjal ühes eksemplaris.	Iga aasta 01.veebruar	Mahus, mis kindlustab ülevaate saamise.
Heitvee eriheitme, temperatuuri ja vee kokkuhoiu tulemused	Paber kandjal ühes eksemplaris.	Andmed esitada üks kord aastas koos käitise tegevuse ülevaatega 01. veebruariks.	Mõõtmised teostada vähemalt 1 kord kuus ja andmed esitada kuude lõikes.
-	Tulenevalt keskkonnaministri 29.04.2004 määruse nr 38 „Prügila rajamise, kasutamise ja sulgemise nõuded“ § 36 esitada Keskkonnaametile üks kord aastas § 40 kohane aruanne.	Aruandeaastale järgneva aasta 20. jaanuariks.	
Jägala jõel asuva Kehra paisu taguse sette seire tulemused	Paber kandjal või elektroonselt ühes eksemplaris.	Andmed esitada üks kord aastas koos käitise tegevuse ülevaatega 01. veebruariks.	Mõõtmised teostada vastavalt eksperthinnangule „Kehra paisu taguse settekihi paksuse ja selle eemaldamise tehnoloogia määramine“ (Kobras töö nr 2013-129).

**Tabel 58. Kompleksloa nõuete läbivaatamise tulemused**

Kuupäev	Tulemus	Uued nõuded, muudetud nõuded
28.02.2006	<p>Ülevaatus käigus kontrolliti kompleksloaga sätestatud nõuete täitmist, andmete tähtaegset esitamist ja keskkonna saastamise piiramiseks kavandatud meetmete täitmise tähtaegu ja ulatust.</p> <p>Energia ja kütuse tõhusaks kasutamiseks või taaskasutamiseks rakendatavate meetmetena on esitatud järgmised meetmed:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. aurukatlane nr 4 ekraani paigaldamine, mille tulemusena langeb väluvate gaaside temperatuur. Meede on täidetud. Ekraani paigaldamise asemel hakati oma puidujäätmetele lisama sisseostetud väiksema niiskusesisaldusega puidujäätmeid. Kütuse kulu suures ca 30 % kuid katla võimetus suurenes 3 MW-lt 4,4 MW-le. Väljuvate gaaside temperatuur on 160-170°C varasema 230-240°C asemel.</li> <li>2. Täiendava torustiku montaaž turbiinisaali, mille tulemusena suureneb omatoodetud elektrienergia osakaal. Meede on täidetud. Täiendav torustik on paigaldatud.</li> <li>3. Pideva läbipuue automatiseerimine kateldel 5 ja 6, mille läbi auru omatarve väheneb. Eesmärk saavutati uue käsitsijuhtimissüsteemi paigaldamisega. Auru omatarve vähenes 0,3 MW.</li> <li>4. Otseauru kasutamise vähendamiseks paigaldati 2 soojusvahetajat. 2006 aastal paigaldakse veel kaks vahetajat.</li> </ol> <p>Välisõhu saastamise piiramiseks rakendatavad meetmed:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aurutusosakonnast väljuvate heitgaaside põletamine põletusseadmes. Meede on täitmata. 2005. aastal paigaldati täidisfilter, mis osutus ebaefektiivseks. OTSUSTATI: Arvestades asjaoluga, et 2006. aasta suvel toimuvad ulatuslikud rekonstrueerimistööd pesuosakonnas, mille tulemusena muutuvad väljuva heitgaasi kontsentratsioonud, määrame uueks meetme rakendamise tähtajaks 30. aprill 2007.aasta.</li> </ol> <p>Meetmed veesaaste või reovee hulga vähendamiseks:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Heitvee kogused on võrreldes 2004. aastaga vähenenud 155 646 m<sup>3</sup> võrra.</li> <li>2. 2004.aastal vahetati veepuhastuse õhusüsteemide 11 aeraatorit. 2005. aastal vahetati 20 aeraatorit.</li> </ol> <p>Meetmed jäätmehoolduseks:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Iga tootmisüksus jälgib jäätmete tekke koguseid. Samuti on tootmisjäätmete kogused vähenenud (2005.aastal 147 t)</li> <li>2. Taaskasutusse lähevad paberijäätmed ja plastikud (2005.aastal 162,8 t).</li> </ol> <p>Harjumaa keskkonnateenistuse ettepanekul muutmisele kuuluvad punktid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Loa andjale käitise andmete esitamise viis, sagedus ja ulatus peatükis muuta uue välisõhu saastamise peatüki esitamise tähtaeg. Arvestades 2006 ja 2007 aastal välisõhu saastamise piiramiseks rakendatavaid meetmeid, peame otstarbekaks uue välisõhu saastamise peatüki esitamise tähtajaks määrata 30. detsember 2008.</li> <li>· Arvestades vajadust saada ülevaade saasteallikatest väljuvate saasteainete reaalsete heitkoguste kohta, peame vajalikuks muuta loa määratud saasteainete heitkoguste seire kohustuslikuks ja tühistada peatükis "kompleksloa nõuete ajutised erandid" seiret käsitlev erand kehtetuks. Täiendavalt märgime, et Harjumaa keskkonnateenistus aksepteerib OÜ Keskkonnauuringute Keskuse mõõtmistulemusi, mis on saadud akretideeritud analüüsimeetodit "Lenduvate väävliühendite gaaskromatograafiline määramine õhus pulseeriva leekfotomeetrilise detektori kasutamise" kasutades (Eesti Keskkonnauuringute Keskuse vastus 19.05.2006 nr 1-1/333 Harjumaa keskkonnateenistuse järelepärimisele).</li> </ul> <p>Horizon Tselluloosi ja Paberi AS-i ettepanekul muutmisele kuuluvad punktid:</p>	

	<p>· Tuginedes ajavahemikul aprill 2005 – märts 2006 teostatud veeanalüüside võrdlusandmetele peame võimalikuks vähendada akrediteeritud labori poolt teostatava veesaasteallika seiret ühele korrale kuus.</p>	
21.02.2007	<p>Ülevaatus käigus kontrolliti kompleksloaga sätestatud nõuete täitmist, andmete tähtaegset esitamist ja keskkonna saastamise piiramiseks kavandatud meetmete täitmise tähtaegu ja ulatust.</p> <p>Energia ja kütuse tõhusaks kasutamiseks või taaskasutamiseks rakendatavad meetmed:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tehasesisene küttesüsteem viidi auruküttelt üle kuuma vee küttele. Töödeks kulutati 2006.aastal 0,5 mln. krooni.</li> <li>2. Torustike ja seadmete soojusisolatsioonide uuendamine. 2006. aastal uuendati torustike ja seadmete soojusisolatsioone 0,4 mln. krooni eest. Töö jätkub ka järgnevatel aastatel.</li> <li>3. Otseauru kasutamise vähendamiseks paigaldati 2 soojusvahetajat. Kahest paigaldatud soojusvahetajast on töös üks. Otseauru kasutamine on vähenenud 2,64 MWh/a. Arendamisel on keeduosakonna moderniseerimine üleminekuks pidevkeedu tehnoloogiale, kus ei kasutata soojusvahetajaid. Töö lõpetatakse 2007. aasta juunis. Kui uus süsteem ennast ei õigusta, siis tellitakse puuduolevad 3 soojusvahetajat 2007. aasta septembri lõpuks. Soojusvahetid paigaldatakse 2008. aastal.</li> </ol> <p>Välisõhu saastamise piiramiseks rakendatavad meetmed:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aurutusosakonnast väljuvate heitgaaside põletamine põletusseadmes. Projekti lahendus on koostatud Andritz OY poolt. Alustatud on gaaside analüüsimisega. Aurutusosakonnast väljuvate heitgaaside põletamise projektiga on seotud ka keeduosakonna heitgaaside kogumine ja põletamine.</li> <li>2. Puhastussüsteem naatriumsulfaadi saastetaseme efektiivsuse suurendamiseks sulapaagi heitgaasidest on projekteerimisel.</li> </ol> <p>Meetmed vibratsiooni ja välisõhus leviva müra vältimiseks või vähendamiseks:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soodaregenereerimiskatla stardiventilile summutaja paigaldamine. Meede on täidetud.</li> </ol> <p>Meetmed veesaaste või reovee hulga vähendamiseks:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2006.aastal vahetati veepuhastuse õhusüsteemide 19 aeraatorit.</li> </ol> <p>Meetmed jäätmehoolduseks:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Iga tootmisüksus jälgib jäätmete tekke koguseid. Samuti on tootmisjäätmete kogused vähenenud (2006.aastal 121 t).</li> <li>2. Taaskasutusse lähevad paberijäätmed ja plastikud (2006.aastal 107t).</li> <li>3. Laastusorteeriija ja desintegraatorite paigaldamine puidutsehhi, mis võimaldab puidu efektiivsemat ära kasutamist tselluloosi tootmisel. Meede on täidetud ning vajalikud seadmed paigaldatud.</li> </ol> <p>Käitis on esitanud kompleksloa peatükis “Loa andjale käitise andmete esitamise viisi, sagedus ja ulatus” nõutud andmed tähtajaliselt. Käitise tegevuses esines 2006. aastal heite piirväärtuste ületamisi. Heitvee reostusnäitajate osas ületati heljuvaine ja biokeemilise hapnikutarve piirväärtusi. Samuti olid ületamised välisõhku eralduvate metüülmerkaptani, naatriumsulfaadi ja vesiniksulfiidi heitkoguste osas.</p> <p>Seoses käitises rakendatud meetmetega, muudame loas energia kasutamise, energia tootmise ja tarbimise peatüki tabelit 3, vibratsiooni ja välisõhus levivat müra käsitleva peatüki tabelit 2 ja jäätmehoolduse peatüki tabelit 4. Meetmete tabelitest jätame välja eelmise ülevaatus ajaks rakendatud meetmed.</p>	
15.05.2008	<p>Ülevaatus käigus kontrolliti kompleksloaga sätestatud nõuete täitmist, andmete tähtaegset esitamist ja keskkonna saastamise piiramiseks kavandatud meetmete täitmise tähtaegu ja ulatust.</p>	

Käitis on esitanud kompleksloa peatükis "Loa andjale käitise andmete esitamise viis, sagedus ja ulatus" nõutud andmed tähtajaliselt. Käitise tegevuses esines 2007.aastal heite piirväärtuste ületamisi. Ületamisi oli välisõhku eralduva metüülmerkaptani ja vesiniksulfiidi heitkoguste osas, kuid käitisel oli nende saasteainete osas keskkonnaministriga sõlmitud saastetasu asendamise leping. Ületamisi oli ka naatriumsulfaadi, dimetüüldisulfiidi ja dimetüülsulfiidi puhul. Jäätmearuannete põhjal tekitas käitis 2007.aastal loas lubatust rohkem puidujäätmeid koodiga 03 01 05 ja 03 03 01 ning luminestsentslampe ja muud elavhõbedat sisaldavaid jäätmeid koodiga 20 01 21\*.

Käitis kasutas 2007.aastal osasid kemikaale rohkem, kui loaga lubatud. Kõige suuremad ületamised olid kasutatava puidulaastu, kustutamata lubja, alumiiniumsulfaadi, SWIFT Syncoli, ammoniaakvee ja väävelhappe puhul.

Käitisel tuleb jäätmearuannetes näidata kõikide tekkivate jäätmete liigid ja kogused.

Meetmete rakendamine:

1. Vee tõhusama kasutamise meetmeks olev pesuosakonna diffusöörides ringvee kasutamine lõpetati 01.10.2007, kui likvideeriti nimetatud pesuosakond ja asendati see uue trummelpesuseadmega.
2. Energia ja kütuse tõhusamaks kasutamiseks investeeriti torustike ja seadmete soojusisolatsioonide uuendamisse 2007.aastal 0,45 mln.krooni.
3. Energia ja kütuse tõhusam kasutamine - 2007.aastal vähenes otseauru kasutamine 980MWh. Seoses Biomuda kuivatamise ja Halvastilõhnivate gaaside põletamise projektide elluviimisega 2007/2008.a, kogumaksumusega üle 50 mln krooni, on finantsiliselt võimalik uue SuperBach tehnoloogia projekteerimisega alustada 2009/2010.aastal.
4. Aurutosakonnast väljuvate heitgaaside põleti paigaldamise projekti elluviimist alustati 2007.aasta III kvartalis. Selleks on investeeritud 1,48 mln krooni.
5. Käitisel oli planeeritud sulapaagist välisõhku eralduva naatriumsulfaadi püüdumise efektiivsuse suurendamiseks puhastussüsteemi paigaldamine. Eesmärk sai saavutatud auruekraani kasutusele võtmisega.
6. Võrreldes 2006.aastaga vähenes 2007.aastal käitises veekasutus 9393824 m<sup>3</sup>-lt 8335487 m<sup>3</sup>-le.
7. 2007.aastal asendati 19 veepuhastuse õhutussüsteemi aeraatorit, neist 3 uut ja 16 kapitaalremonditud.
8. 2007.aastal pressiti ja eemaldati reoveest ning veeti prügila katteks 24437 tonni šlammi.
9. Biopuhastuse settemuda kuivatuseadmete paigaldamiseks investeeriti 2007.aastal 14,11 mln krooni.
10. 2007.aastal viidi heitvee näitajad (KHT, BHT ja hõljum) vasavusse parima võimaliku tehnoloogiaga nõutud tasemega.
11. 2007.aastal vähendati välisõhku paisatava saastetaset tolmu koguses 4,3 kg/t-lt 0,9 kg/t-ni, SO<sub>2</sub> koguses 1,2 kg/t-lt 0,12kg/t-ni, vastates nüüd PVT nõuetele, suurenes NO<sub>x</sub> kogus 0,4 kg/t-lt 1,33 kg/t-le.
12. 2007. aastal viidi heitvee saastetasemed (kg/t) vastavusse PVT-ga, v.a toorvee osas.

Horizon Tselluloosi ja Paberi AS-i ettepanekul muutmisele kuuluvad punktid:

· Korrigeerida ja ajakohastada kasutatavaid kemikaale ja nende koguseid. Kõige enam tõusevad kustutamata lubja ja alumiiniumsulfaadi kasutatavad kogused, vastavalt 19 000 ja 1100 tonnini aastas (eelnevalt 17 000 ja 660 tonnilt). Alumiiniumsulfaadi suurenemine on seotud Hi-phase 35J koguste vähenemisega ning kustutamata lubja suurendamise arvelt kasutatakse vähem NaOH-d. Ammooniumnitraat vahetada välja karbamiidi vastu, Imprinti asemel hakata kasutama Cellprinti ning DRS-1256 asendada Lureduri. Käitises ei kasutata enam ka SWIFT Syncoli ja SERIEt. Vahu tõhusamaks tõrjumiseks lisandub uus aine Nalco. OTSUSTATI: Nõustuda loasse tehtavate muudatustega antud kemikaalide osas, kuna tegu on ohtlike aineid mittesisaldavate kemikaalidega ja nende kasutuselevõttuga ei suurene käitise mõju keskkonnale.

· Välisõhu saastamise peatüki tabelis 2 "Tegevusalad, tehnoloogiaprotsessid ja -seadmed ning püüdeseadmed" on loasse regenereerimiskatla SRK naatriumsulfaadi koguseks märgitud 0,0231 g/Nm<sup>3</sup>. Taotlusmaterjalides oli selle kohapeal viga. Õige kogus peaks olema 0,100 g/Nm<sup>3</sup>. Sellest tulenevalt muutuvad ka saasteallika maksimaalne hetkeline ja aastane kogus - senise 0,427 g/s asemel on 1,85 g/s ja 13,1 t/a asemel 56,7 t/a. OTSUSTATI: Nõustuda loasse tehtava parandusega. Uut hajumisarvutust naatriumsulfaadi osas ei nõutud, kuna varasemad hajumisarvutused olid tehtud suuremale g/s kogusele, kui tegelik olukord oli ja uus



	<p>kogus ei ületa summaarselt hajumisarvutuste algandmeid.</p> <p>·Määrata uue välisõhu saastamise peatüki esitamise tähtjaks senise 30.detsember 2008.aasta asemele 2009.a. Kuna uue peatüki hajumisarvutuste tarbeks on vaja 3-4 kvartali emissioonide analüüse, kuid uus gaaside põletusseade alustas tööd alles 2008.a IV kvartalis. OTSUSTATI: Määrata uue välisõhu saastamise peatüki esitamise tähtjaks 30.detsember 2009a.</p> <p>Harjumaa keskkonnateenistuse ettepanekul muutmisele kuuluvad punktid:</p> <p>· Kuna ettevõtte ei tegele enam vanaõlide põletamisega, eemaldada vanaõlide põletamisega seonduv keskkonnakompleksloast. Vastavad muutused tehtud jäätmehooluse ja välisõhu saastamise peatükkidesse.</p> <p>· Jäätmehoolduse tabelis 1 "Tekkivate ja käideldavate jäätmete liigid ja kogused" asendada reoveesette jäätmekood 19 08 12 koodiga 03 03 11. Kuna jäätmete liigitamisel tuleb lähtuda jäätmete tekkevaldkonnast. Jäätmenimistu alajaotis 03 03 on "tselluloosi, paberi ja kartongi tootmise ja töötlemise jäätmed", mis on ka käitise tegevusvaldkond.</p> <p>Kuna 2006. aastal muutusid keskkonnakompleksloa vormid, siis keskkonnaministri 20. jaanuari 2006.a määruse nr 6 "Keskkonnakompleksloa sisu täpsustavad nõuded ja keskkonnakompleksloa vormid" §22 lõike 2 kohaselt tuleb väljastatud komplekslood määruse nõuetega vastavusse viia järk-järgult iga-aastase ülevaatuse käigus. Tulenevalt eelnevast on Horizon Tselluloosi ja Paberi AS-le väljastatud luba ümbervormistatud lähtudes uutest loa nõuetest.</p>	
03.04.2009	<p>Ülevaatuse käigus kontrolliti kompleksloaga sätestatud nõuete täitmist, andmete tähtaegset esitamist ja keskkonna saastamise piiramiseks kavandatud meetmete täitmise tähtaegu ja ulatust.</p> <p>Välisõhu saastamise piiramiseks rakendatavad meetmed:</p> <p>1. Paigaldada halvastilõhnavate gaaside kogumis- ja põletamiseseade. Tegevuskava parima võimaliku tehnika rakendamiseks täidetud. Mittekondenseerunud gaasid suunatakse gaasipõletusseadmesse.</p> <p>Energia ja kütuse tõhusaks kasutamiseks või taaskasutamiseks rakendatavad meetmed:</p> <p>1. Otseauru kasutamise vähendamiseks pidi käitis 2008.aastal paigaldama keedukateltele soojusvahetajad. Kuna soojusvahetajad on osutunud ebaefektiivseks, on käitisel kavas paigaldada ikkagi uus sisemise soojusülekanega pideveedu tehnoloogial põhinev süsteem - keedukatel SuperBatch. Määratud meetet ei suudetud täita 2008.aastal majanduslikel põhjustel. Käitis taotleb uueks meetme täitmise tähtjaks 2009/2010a. Hetkel on tellitud eksperthinnang, leidmaks kõige ökonoomsemat lahendust. 2008.aastal vähenes otseauru kasutamine võrreldes 2007.aastaga 4,5 miljonit krooni. OTSUSTATI: Kuna otseauru kasutamine on viimaste aastatega vähenenud ja ettevõtte tegeleb sobiva uue süsteemi leidmisega, nõustuda ja määrata uue sisemise soojusülekanega pideveedu tehnoloogial põhineva süsteemi projekteerimise tähtjaks 2009/2010a.</p> <p>Meetmed jäätmehoolduseks:</p> <p>2. Biopuhasti muda kuivatusseadme paigaldamine. Tööle rakendatud DEWA mudapress. Meede täidetud.</p> <p>3. Lõpetada biopuhasti mudajääkide pumpamine alumisse settebasseini. Meede täidetud. Toimub prügila katmine tahendatud mudaga.</p> <p>4. Prügila sulgemistööd. 2008.aastal eemaldati prügila katmiseks 23306 tonni lubjašlammi.</p> <p>Meetmed veesaaste või reovee hulga vähendamiseks:</p> <p>1. Veekulu vähendamine tselluloosi ja paberi tootmisel, korraldades otstarbekamalt tehnoloogilise vee kasutust. Võrreldes 2007.aastaga vähenes käitises heitvee kogus 8335487 m<sup>3</sup>-lt 7887548m<sup>3</sup>-le. Osa kasutatud veest suunatakse tagasi tootmisse.</p> <p>2. Veepuhastuse õhusüsteemide väljavahetamine. 2008.aastal remonditi kapitaalselt 57 aeraatorit.</p> <p>Horizon Tselluloosi ja Paberi AS-i ettepanekul muutmisele kuuluvad punktid:</p>	<p>Loa "Jäätmehoolduse" peatüki tabelisse 4 lisati viide Kehra prügila sulgemisjärgsete seireandmete proovivõtukohtade asupaikadele.</p> <p>Vastavalt keskkonnaministri 29.aprilli 2004.a määrusele nr 38 peavad kõik suletud prügilad olema kaetud ja korrastatud hiljemalt 16. juuli 2013. Antud nõue lisatud olmejäätmete prügila kohta Jäätmehoolduse tabelisse 4.</p> <p>Kõik loa määratud mõõtmis-, proovivõtu jms analüüside tulemused esitada alati ka Keskkonnaametile!</p> <p>Kõik Keskkonnaametile esitatavad protokollid ja analüüside tulemused esitada edaspidi alati koos kaaskirjaga!</p>

	<p>· Loasse on märgitud tekkivate ja taaskäideldavate saepuru ja puukoorte jäätmete kogused 2002.aasta andmete põhjal ning arvestades aasta keskmist tulemust. Olenevalt toodangust varieeruvad ka saepuru ja puukoorte kogus. Nimetatud jäätmete kogused ümberarvestada maksimaalse tootmisvõimsuse peale. OTSUSTATI: Suurendada loas märgitud saepuru ja puukoorte tekkivat ning taaskäideldavat kogust.</p> <p>· Peatükis "Veevõtt ja heitvee ning teiste vett saastavate ainete suublasse juhtimine" tabelis 6 "Saasteainete seire nõuded" muuta seire sagedus naftasaaduste sisalduse osas kaks korda kuus asemel "vastavalt kontrollproovide teostamise sagedusele" ja fenoolide osas kaks korda kuus asemel üks kord kvartalis. Naftasaaduste sisaldus on tavaliselt olnud alla 20µg/l ja ületanud lubatud sisaldust ja puhastusefekt aerotankides on üle 90%. OTSUSTATI: Loa alusel on käitajal kohustus seirata naftasaadusi ja fenoolide kaks korda kuus ning analüüside tulemuste protokollid esitada Keskkonnaameti Harju kontorile kvartalile järgneva kuu 10.kuupäevaks. Antud nõuet ei ole 2008.a jooksul järgitud! Käesoleval hetkel teostab "kontrollproove" Keskkonnauuringute Keskus Keskkonnaministeeriumi tellimisel, mis ei ole kuidagi seotud käesoleva loaga ning sellest tulenevalt ei võta ära loa käitajalt seire kohustust naftasaaduste ja teiste loaga määratud saasteainete osas. Naftasaadustele on kehtestatud suurim lubatud sisaldus Vabariigi Valitsuse 31.07.2001.a määruses nr 269 - vastav parandus loa antud peatüki tabelisse 4 sisse viiadud. Oma 26.05.2009 kirjas nr 46/05 viitab käitaja analüüsitulemustele, mis jäävad vahemikku 0,009-0,028 mg/l, samal ajal kui Keskkonnauuringute Keskuse poolt läbi viidud näitajate tulemuste järgi on selleks vahemikuks 0,028-0,056 (k.a 2009.a I kvartal). Kõigest sellest tulenevalt ei nõustu loa andja praegusel hetkel naftasaaduste ja fenoolide seire sageduse vähendamisega. Antud otsus vaadatakse uuesti üle peale käitaja poolt puudu olevate analüüside esitamist.</p> <p>Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regiooni ettepanekul muutmisele kuuluvad punktid:</p> <p>· Loa tabelisse "Jäätmekäitluse alustamisel ja lõpetamisel rakendatavad tervise- ja keskkonnakaitsemeetmed, sealhulgas jäätmekäitluskohtade järelhooldus" lisada konkreetseid Kehra Prügila sulgemisjärgsete seireandmete proovivõtukohtad.</p> <p>· Eemaldada loast tekkivad segametallijäätmed (koodiga 20 01 40 06), kuna tegemist ei ole otseselt tootmisprotsessi käigus tekkivate jäätmetega.</p> <p>· Loa tabelisse "Jäätmekäitluse alustamisel ja lõpetamisel rakendatavad tervise- ja keskkonnakaitsemeetmed, sealhulgas jäätmekäitluskohtade järelhooldus" lisada olmejäätmete prügila katmine ja korrastamine.</p> <p>· 2008.aastal muutusid EMTAK-i koodid. Seoses sellega uuendati loa esilehel olevate tegevusalade koode.</p> <p>· 2009.a veebruaris lõpetas tegevuse Harjumaa keskkonnateenistus. Teenistuse ülesanded võttis üle Keskkonnaamet. Seoses sellega muuta loa peatüki "Veevõtt ja heitvee ning teiste vett saastavate ainete suublasse juhtimine" tabelis 8 Harjumaa keskkonnateenistus sõnaga Keskkonnaamet.</p> <p>Käitise tegevuses esines 2008. aastal heite piirväärtuste ületamisi. Heitvee reostusnäitajate osas ületati ikka veel heljuvaine ja toorvee piirväärtusi. Samuti olid ületamised välisõhku eralduvate dimetüüldisulfiidi, dimetüülsulfiidi ja vesiniksulfiidi heitkoguste osas. Ületati loas märgitud tekkiva metallijäätmete kogust, seoses katelde renoveerimistöõdega.</p> <p>Samuti ületati telluloositehases kasutatavate lahja valgelelise ja väävelhappe loas toodud koguseid. Ületamise põhjuseks on toodangu erinevus. Näiteks tekkiva seebi kogus on sellest, mis puitu kasutatakse. Mida rohkem seepi tekib, seda rohkem väävelhapet tuleb protsessi lisada, sest väävelhappe erikulu tooteühiku kohta peab olema konstantne.</p> <p>2008.aastal ei esitatud kõigi loas nõutud, heitveega seotud, analüüside tulemusi Keskkonnaametile! Esitamata on osad naftasaaduste ning fenoolide proovivõtu analüüsid. (Nt fenoolide osas on esitatud 2008.a jooksul igas kvartalis vaid ühekordne analüüs, kuigi loa nõuded näevad ette seire sagedust 2 korda kuus ning vastavalt eelnevale oleks pidanud Keskkonnaametile laekuma igal kvartalil 6 analüüsikoopiat. Samuti on puudu 2008.a II kvartali analüüs.)</p>	
18.02.2010	<p>Ülevaatus käigus kontrolliti kompleksloaga sätestatud nõuete täitmist, andmete tähtaegset esitamist ja keskkonna saastamise piiramiseks kavandatud meetmete täitmise tähtaegu ja ulatust.</p>	<p>Kuna käitises ületatakse divesiniksulfiidi osas lubatud saastetaset, peab käitaja loa andjale</p>

<p>Käitises toodeti 2009.aastal tselluloosi 60 486 tonni, kotipaberit 57 921 tonni ja tallõli 2390 tonni. Loaga on käesoleva ülevaatus ajal käitajal lubatud toota 1750 tonni tallõli, seega on käitaja omavoliliselt vahepeal suurendanud tallõli tootmist hinnanguliselt 1,4 korda. Kuna tegemist on tootmismahu suurenemisega, oleks pidanud käitaja sellest enne loa andjat teavitama! Tootmisvõimsus on käitaja sõnul suurenenud seoses tekkiva sulfaatseebi koguse suurenemisega, mis omakorda on põhjustatud kasutatava puidu kvaliteedist. Kehvem puidu kvaliteet olla põhjustanud sulfaatseebi suurema tekkekoguse, mis on kaasa toonud kasutatava väävelhappe koguse peaaegu kahekordse suurenemise ja tallõli tekkekoguse suurenemise, mis omakorda on suurendanud tallõli keeduosakonnast eralduva divesiniksulfiidi saastetaset kümme korda! Põhjustades tallõli keeduosakonnast eralduva divesiniksulfiidi osas lubatud saastetaseme ületamist peaaegu 12-kordselt ja tootmisterritooriumil paiknevate saasteallikate koosmõju vesiniksulfiidi puhul 7,5-kordselt! Vastavalt välisõhu kaitse seduse § 79 lõige 1 punktile 2 ei ole võimalik anda välisõhu saasteluba, kui rekonstrueeritavas paikses saasteallikas toimub välisõhu saastatuse taseme ühe tunni keskmise piirväärtuse ületamine. Tallõli keedukatlas on divesiniksulfiidi lubatud maapinnalähedase piirkontsentratsiooni ületamine peaaegu 12-kordne. Saastuse kompleksse vältimise ja kontrollimise seaduse § 16 lõige 1 punkt 2 alusel loa andja keeldub kompleksloa andmisest, kui esitatud andmete põhjal võib järeldada, et tegevus ei võimalda täita keskkonnanormatiive. Seega ei pea loa andja võimalikuks lubada suurendada kasutatava väävelhappe kogust (siiani lubatud 390 t/a) ja tallõli toodangumahtu üle siiani lubatud 1750 tonni aastas. Lisaks sellele on divesiniksulfiidid halvasti lõhnav gaas. Juhul kui käitaja soovib suurendada kasutatava väävelhappe kogust tallõli keetmisel ja tallõli toodangut, peab ta leidma abinõud, mis tagavad divesiniksulfiidi SPV1 jäämise lubatud piiridesse. Sellest tulenevalt ei muudeta loas kasutatava väävelhappe kogust tallõli keetmisel, tallõli toodangumahtu ja välisõhu saastamise osas tallõli osakonna töötundide arvu, tekkiva divesiniksulfiidi aasta keskmist heitkogust väljuvate gaaside mahuühiku kohta, hetkelist ja aastast heitkogust. Sellest tulenevalt ja välisõhu kaitse seaduse § 79 lõike 2 alusel tuleb käitajal loa andjale esitada tallõli keedukatlast (saasteallika nr Lisa 6 pos S10) eralduvale divesiniksulfiidile saastetaseme vähendamise tegevuskava SPV1 viimiseks normi piiridesse. Vastav nõue lisatud loa PVT peatüki tabelisse 2 ja loa peatükki "Loa andjale andmete esitamise viis, sagedus ja ulatus".</p> <p>Uute 10.02.2010 esitatud välisõhu arvutuste tulemustest lähtub, et välisõhu saastatuse taseme ühe tunni keskmise piirväärtuse ületamine leiab aset ka SRK sulapaagist (saasteallikas nr Lisa 6 pos 6) eralduva divesiniksulfiidi puhul. Samuti nagu tallõli keedukatla puhul, ei ole vastavalt välisõhu kaitse seduse § 79 lõige 1 punktile 2 võimalik anda välisõhu saasteluba, kui rekonstrueeritavas paikses saasteallikas toimub välisõhu saastatuse taseme ühe tunni keskmise piirväärtuse ületamine. SRK sulapaagist on divesiniksulfiidi lubatud maapinnalähedase piirkontsentratsiooni ületamine 1,3-kordne. Sellest tulenevalt ja saastuse kompleksse vältimise ja kontrollimise seaduse § 16 lõige 1 punkt 2 alusel jätab loa andja loas Välisõhu saastamise peatükis muutmata SRK sulapaagist tekkiva divesiniksulfiidi aasta keskmise heitkoguse väljuvate gaaside mahuühiku kohta, hetkelise ja aastase heitkoguse. Kuigi käitaja on SRK sulapaagile juba paigaldanud auruekraani, puhastusastmega 60%, ei ole see divesiniksulfiidi jaoks selgelt piisav, kui mõõtmistulemused näitavad, et ületatakse saastetaset. Sellest tulenevalt ja välisõhu kaitse seaduse § 79 lõike 2 alusel tuleb käitajal loa andjale esitada SRK sulapaagist (saasteallika nr Lisa 6 pos S6) eralduvale divesiniksulfiidile saastetaseme vähendamise tegevuskava SPV1 viimiseks normi piiridesse. Vastav nõue lisatud loa PVT peatüki tabelisse 2 ja loa peatükki "Loa andjale andmete esitamise viis, sagedus ja ulatus".</p> <p>Kuna divesiniksulfiidi emissiooni mõõtmistulemused näitasid olulist (ligikaudu 12-kordset) SPV1 ületamist, määrab loa andja vastavalt välisõhu kaitse seaduse § 89 lõige 1 punktile 7 tallõli tootmisele (saasteallikale nr Lisa 6 pos S10) divesiniksulfiidi emissioonimõõtmiste sageduseks üks kord kalendrikuus, senise üks kord kvartalis asemel. Vastav muudatus tehtud loa Välisõhu saastamise peatüki tabelisse "Saasteainete heitkoguste ja välisõhu kvaliteedi seire".</p> <p>Käitis on esitanud kompleksloa peatükis "Loa andjale käitise andmete esitamise viis, sagedus ja ulatus" nõutud andmed tähtajaliselt, v.a uue välisõhu saastamise peatüki esitamine seoses halvasti lõhnavate gaaside põletusseadme tööle rakendamisega. Kuna nõutud arvutus esitati, eemaldati vastav nõue loa eelpool nimetatud peatükist.</p> <p>Käitise tegevuses esines 2009.aastal heite piirväärtuste ületamisi. Ületamisi oli välisõhku eralduva dimetüüldisulfiidi, tahkete osakeste,</p>	<p>esitama SRK sulapaagist (saasteallika nr Lisa 6 pos S6) ja tallõli keedukatlast (saasteallika nr Lisa 6 pos S10) eralduvale divesiniksulfiidile saastetaseme vähendamise tegevuskava. Vastav nõue lisatud loa PVT peatüki tabelisse 2 ja loa peatükki "Loa andjale andmete esitamise viis, sagedus ja ulatus".</p> <p>Kuna divesiniksulfiidi emissiooni mõõtmis-tulemused näitasid olulist (ligikaudu 12-kordset) SPV1 ületamist, määrab loa andja vastavalt välisõhu kaitse seaduse § 89 lõige 1 punktile 7 tallõli tootmisele senisest sagedama emissiooniseire. Vastav muudatus tehtud loa Välisõhu saastamise peatüki tabelisse "Saasteainete heitkoguste ja välisõhu kvaliteedi seire".</p> <p>10.02.2010 esitatud uues välisõhu saastamise peatükis, mille arvutused põhinevad 2009.a teostatud mõõtmistulemustel, on märgitud, et andmeid käitise välisõhku väljuva äkkheite kohta ei ole esitatud, kuna tegemist on äkkheitega, mille koht, aeg ja ulatus ei ole määratletud. Loa andja juhib ettevõtte tähelepanu asjaolule, et sellisel juhul on tegemist avariilise äkkheitega, mille kohta on ka konkreetne tabel loa Välisõhu saastamise peatükis olemas. Käitajal tuleb nimetatud tabel täita ja esitada loa andjale järgmise ülevaatus ajaks.</p> <p>Heitvee eriheitme nõuetekohasusse viimise tegevuskava rakendamine lisati PVT peatüki tabelisse 2. Peale tegevuskava kahe esimese etapi lõpetamist peab käitaja loa andjale esitama saavutatud heitvee eriheitme, temperatuuri ja vee kokkuhoiu</p>
--	---

<p>plii ja tsingi heitkoguste osas. Ületamine võib olla põhjustatud asjaolust, et 2009.aastal läks tööle halvasti lõhnavate gaaside põleti, kuid saasteaineid arvatati ikka veel vanade arvutuste järgi. Samuti kasutati kütusena puitu 1587 tonni rohkem kui loas märgitud. Jäätmearuande põhjal ei ole käitises 2009.aastal tekitatud rohkem jäätmeid kui loas lubatud. Ületamine on jäätmeliigi 03 03 01 taaskasutustoimingu R10 puhul, kus loas on lubatud taaskasutada 220 t/a, kuid aruande kohaselt taaskasutati 472 tonni.</p> <p>Käitaja kasutas 2009.aastal tselluloositehases ja paberivabrikus väävelhapet rohkem kui loaga lubatud. Väävelhappe koguse suurenemise tselluloositehases lubatud 390 tonni asemel 681 tonnile põhjustas tekkiva sulfaatseebi koguse ja tallõli tootmise suurenemine ja ühe partii praagiks osutunud tallõli teistkordne keetmine. Paberivabrikus kasutati väävelhapet pH reguleerimiseks 5 tonni loas lubatust rohkem. Tulevikus lubati antud kogust paremini jälgida ja tasakaalustamiseks väävelhappe asemel rohkem alumiiniumsulfaati kasutada.</p> <p>Loas toodust suuremat erikulu tooteühiku kohta rakendati: tselluloositehases kasutatavale abimaterjalile Nalco 74163, põhjustatuna 2009.a toimunud avarii likvideerimisest ja väävelhappe seoses praak tallõli teistkordse keetmisega; veepehmenuses abimaterjalile trinaatriumfosfaat seoses kemikaali lahjema variandi kasutamisega; paberivabrikus abimaterjalile väävelhappe seoses alumiiniumsulfaadi vähesema kasutamisega ja Kymene 625, kuna laos olev kemikaal ei olnud säilitanud oma omadusi ja ei toimunud efektiivselt, tuli täiendavalt kasutada sama kemikaali uuemat partiid.</p> <p>2009.aastal kasutati käitises tahket kütust (puiduhake) 13 587 tonni, loas lubatud kogus 12 000 tonni. käitaja sõnul põhjustas puiduhake kasutamise suurenemise maagaasi hinnatõus ja asjaolu, et puiduhake annab rohkem auru välja kui maagaas. Viimase väite suhtes jääb loa andja skeptiliseks, kuna loa andjale teadaolevalt omab maagaas 4 korda kõrgemat kütteväärtust kui puit.</p> <p>18.05.2009 toimus käitise biopuhastis avarii, mille tulemusena tekkis vee puhastusseadmes ülevool ja piiratud kogus mustleelist pääses Jägala jõkke. Käitaja teavitas reostusest Keskkonnaametilt suuliselt 19.05.2009 ja seletuskirjaga 21.05.2009. Keskkonnaamet algatas keskkonnakahju ulatuse väljaselgitamise. 02.10.2009 esitati Keskkonnaametile uuringu tulemused, kust järeldus, et heitvee pidev sissevool on põhjustanud suublast allavoolu asuvas Jägala jõe osas vee temperatuuri märgatava tõusu ning vee kvaliteedi halvenemise. Nimetatud olukord on tekkinud heitvee pideva sissevoolu toimel, mitte nimetatud reostuse järelmõjudest. Uuringus välja toodud puuduste osas tehti käitajale kohustuseks esitada omapoolsed ettepanekud loa tingimuste säilitamiseks (Keskkonnaameti käskkirj 26.11.2009 nr 1-4/371). Käitaja esitas nõutud tegevuskava ülevaatuses käigus 10.03.2010. Tegevuskavas toodu lisati loa PVT tabelisse 2.</p> <p>Välisõhu saastamise piiramiseks rakendatavad meetmed:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Käitaja ei suuda ikka veel tagada PVT-le vastavat välisõhku suunatava tolmu saastetaset 0,2-0,5 kg/t. Käitise tolmu saastetase on 1,28 kg/t. Käitajale tehakse loaga kohustuseks esitada tegevuskava tolmu saastetaseme vähendamiseks. Vastav nõue viidud loa PVT peatüki tabelisse 2.</li> </ol> <p>Energia ja kütuse tõhusaks kasutamiseks või taaskasutamiseks rakendatavad meetmed:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Otseauru kasutamise vähendamine - kuna soojusvahetajad on osutunud ebaefektiivseks, on käitisel kavas paigaldada uus sisemise soojusülekandega pidevkeedu tehnoloogial põhinev süsteem - keedukatel SuperBatch. Meetme täitmise tähtajaks on loaga määratud 2009-2010a. Ülevaatuses ajaks on uue tehnoloogia projekteerimisega alustatud ja oodatakse rahastamisotsust EAS-st. Ehitus loodetakse valmis saada ühe aasta jooksul. 2009.aastal vähenes otseauru kasutamine 121 067 tonni võrra.</li> </ol> <p>Meetmed jäätmehoolduseks:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prügila sulgemistööd. 2009.aastal eemaldati prügilas katmiseks 22888 tonni lubjašlammi.</li> <li>2. Toimub jäätmete taaskasutamine. Saepuru ja puukoori põletati 2009.a taaskasutamise eesmärgil 7963 tonni. Biopuhasti tahendatud muda veeti prügilas katmiseks 2009.aastal 642 tonni.</li> <li>3. Iga tootmisüksus jälgib jäätmete tekke koguseid. Samuti on tootmisjäätmete kogused vähenenud (2009.aastal 63 t).</li> </ol>	<p>tulemused. Vastav nõue lisatud loa peatükki "Loa andjale andmete esitamise viis, sagedus ja ulatus".</p> <p>Esitada loa andjale tolmu saastetaseme PVT-ga vastavusse viimise tegevuskava. Vastav nõue lisatud loa PVT tabelisse 2 ja loa peatükki "Loa andjale andmete esitamise viis, sagedus ja ulatus"..</p> <p>2011.aastal lõpetab Kehra linn oma reovee suunamise käitaja biopuhastisse. Seetõttu tuleb käitajal prognoosida, kuidas see võib mõjutada nende biopuhasti tööd ja mis meetmeid on vaja rakendada, et säiliks biopuhasti häireteta töö.</p>
--	--

Meetmed veesaaste või reovee hulga vähendamiseks:

1. Jättkuvalt ületatakse heitvee saastetaset eriheitme osas. PVT järgi on eriheitmeid lubatud 25-40 m<sup>3</sup>/t, kuid käitajal püsib antud näitaja üle 60 m<sup>3</sup>/t. Ülevaatus käigus esitati loa andjale heitvee eriheitme nõuetekohasusse viimise tegevuskava. Kava järgi on tööde kahe esimese etapi lõpptähtaeg 2010.a III kvartal (saavutatav efektiivsus 200-210 m<sup>3</sup>/h), viimase etapi lõpptähtajaks pakuti käitaja poolt 26.05.2010 kirjaga nr 46/07 esialgse tähtaja asemel 2011.a III kvartal (saavutatav efektiivsus 150-200 m<sup>3</sup>/h). Kuna esimese kahe etapiga saavutatakse pool efektiivsusest, nõustub loa andja viimase etapi tähtajaks määrama 2011.a III kvartal. Vastav info lisatud loa PVT peatüki tabelisse 2.
2. Veepuhastuse õhusüsteemide väljavahetamine. 2009.aastal remonditi kapitaalselt 38 aeraatorit.
3. Veekulu vähendamine tselluloosi ja paberi tootmisel, korraldades otstarbekamalt tehnoloogilise vee kasutust. Võrreldes 2008.aastaga vähenes käitises heitvee kogus 7887548 m<sup>3</sup>-lt 7740461 m<sup>3</sup>-le. Osa kasutatud veest suunatakse tagasi tootmisse.

Muid loa PVT peatüki tabelites toodud meetmeid täidetakse pidevalt.

Horizon Tselluloosi ja Paberi AS-i ettepanekul muutmisele kuuluvad punktid:

1. Kemikaali Luredur 8261 asemel on käitaja kasutusele võtnud kemikaali RSL 9100, Nalco 74163 asemel kasutatakse vahepeal BIM AF 4152 ja Cellprint N kõrval Core Shell 74553. Vastav vajadus on tekkinud seoses hetkel turul saadaolevate kemikaalide valikust. OTSUSTATI: Nõustuda vastavate muudatustega, kuna uued kemikaalid vastavad omadustelt eelnevalt kasutusel olevate kemikaalidega, kogused jäävad samaks ja tegemist ei ole ohtlike kemikaalidega. Vastavad muudatused viidud sisse loa Toorme peatüki tabelisse 1.
2. Tekkinud on vajadus pesta tselluloositehases sõelu, et ära hoida nende kinnikasvamist. Selleks on kasutusele võetud uus kemikaal sulfamiinhape 60 t/a. OTSUSTATI: Nõustuda uue kemikaali kasutusele võtmisega, kui käitaja tagab reoveepuhasti tõrgeteta töö ja sellega ei kaasne ohtu keskkonnale.
3. Suurendada tselluloositehases tallõli keetmiseks kasutatava väävelhappe kogust senise 390 t/a asemel 730 t/a. OTSUSTATI: Mitte nõustuda vastava muudatusega. Põhjalikum selgitus keeldumise kohta toodud käesoleva ülevaatus protokoll alguses.
4. Seoses katla amortiseerumisega on sama energia koguse tootmiseks vaja kasutada rohkem kütust. Seoses sellega soovib käitaja hakata kasutama rohkem puiduhaket: 12 000 asemel 14 500 t/a. OTSUSTATI: Nõustuda vastava muudatusega, kuna kasutatava puiduhakke koguse suurendamine sel määral ei avalda ohtu keskkonnale või inimese tervisele.
5. Ajakohastada peatükki "Õnnetuste vältimine". OTSUSTATI: Tabel ajakohastatud.
6. Vastavalt loa nõudele pidi käitaja 2009.a teostama halvasti lõhnavate gaaside mõõtmist ja mõõtmistulemuste põhjal esitama uued "Välisõhu saastamise" peatüki andmed. Nõutud peatükk esitati 10.02.2010. Vastavalt uutele andmetele luba ajakohastada. OTSUSTATI: Loa andja nõustub toodud muudatuste viimisega loa peatükki "Välisõhu saastamine", v.a saasteallika tallõli keedukatel (Lisa 6 pos S10) kohta. Tallõli keedukatlast väljuvad heitkogused jäetakse samaks, kuna loa andja ei nõustu tallõli tootmisvõimsuse suurendamisega. Põhjalikum selgitus keeldumise kohta toodud käesoleva ülevaatus protokoll alguses.
7. Muutunud on loajärgne kontaktisik käitises. OTSUSTATI: Ajakohastada käitise kontaktisiku andmed loa tiitellehel.

Keskkonnaameti ettepanekul muutmisele kuuluvad punktid:

1. PVT peatüki tabelisse 2 on loa andmise hetkel käitise abikatelde emissioonideks märgitud keskkonnaministri 02.08.2004.a määruses nr 99 toodud saasteainete eriheitmed, mille põhjal on arvatud abikateldest eralduvate saasteainete heitkogused. nimetatud määruses toodud eriheitmed on numbriliselt suuremad kui PVT dokumendis toodud emissioonid ja sellest tulenevalt oli käitise tegevus märgitud nimetatud punktis PVT-ga mittevastavaks. lähtudes saastuse kompleksse vältimise ja kontrollimise seaduse §19 lõikest 2 on heite piirväärtuste määramisel aluseks õigusaktides sätestatud piirväärtused. Eriheitmete põhjal saadud tulemused vastavad Eesti seadusandluses sätestatud piirväärtustele. Seega loetakse käitise tegevus antud punktis vastavaks PVT-le.
2. Mustleelisele määrati KN-kood. Vastav muudatus tehtud loa Toorme peatüki tabelisse 1 ja Kütuse peatüki tabelisse 1.

	<p>3.Käitaja esitas ülevaatus käigus hädaolukorra lahendamise plaani, mis on hetkel ka kohalikus päästeasutuses ülevaatusel. Vastav viide sisestatud loa peatükki "Õnnetuste vältimine".</p> <p>4.Loa peatüki "Veevõtu ja heitvee ning teiste vett saastavate ainete suublasse juhtimine" tabelisse 4 oli ekslikult BHT7 ja hõljumi kohta märgitud projektijärgne puhastusaste. Vastav info ei kuulu nimetatud tabelisse ja eemaldati.</p> <p>5.Loa peatükis "Loa andjale andmete esitamise viis, sagedus ja ulatus" välisõhu saastamisega seotud tegevuse aasta-aruande juurest on eemaldatud viide Keskkonnaministeeriumi Info- ja Tehnokeskusele, kuna alates 01.04.2010 sellenimelist asutust ei eksisteeri.</p> <p>6.2010.aasta jaanuaris anti välja uus jäätme-aruandlust reguleeriv määrus - keskkonnaministri 15.jaanuari 2010.a määrus nr 1 "Jäätmearuande vorm, esitatavate andmete ulatus ja aruande esitamise kord". Vastavalt sellele ajakohastati loa peatükis "Loa andjale andmete esitamise viis, sagedus ja ulatus" viidet jäätme-aruandlust reguleerivale määrusele.</p> <p>7.Seoses keskkonnaministri 26.4.2004.a määruse nr 26 muutmisega on muutunud jäätmeloa vorm ning selle tõttu muudeti kompleksloas Jäätmehoolduse peatüki tabeli 2 pealkiri järgmiselt: "Kõrvaldatavate jäätmete kogused".</p>	
17.05.2011	<p>Ülevaatus käigus kontrolliti kompleksloaga sätestatud nõuete täitmist, andmete tähtaegset esitamist ja keskkonna saastamise piiramiseks kavandatud meetmete täitmise tähtaegu ja ulatust.</p> <p>Horizon Tselluloosi ja Paber AS-i tootmismahud olid 2010. aastal järgmised:  tselluloosi - 72 794 tonni  paberit – 69 454 tonni  tallõli 2660 tonni</p> <p>2010. aasta tootmismahud on suuremad, kui on kompleksloas märgitud. Ülevaatus käigus selgus, et ettevõttel on kavas veelgi suurendada tootmismahutusi, ning rajada lubjašlammi põletamiseks lubjapõletusahju. Lubjašlammi on kavas põletama hakata 135 tonni ööpäevas. Tootmismahu suurenemise ja lubjapõletusahju rajamise tõttu tuleb ettevõttel esitada Keskkonnaametile taotlus keskkonnakompleksloa muutmiseks. Esitada tuleb uus välisõhku eraldavate saasteainete lubatud heitkoguste projekt (edaspidi LHK projekt), kus oleks arvestatud nii tootmismahu suurenemisega kui ka lubjapõletusahju rajamisega. Kompleksloa muutmise taotlusega esitada ka ülevaade tootmismahu suurenemise ja lubjapõletusahju rajamisega seotud muutused veekasutuse ning heitvee osas. Parima võimaliku tehnika peatükis tuleb hinnata lubjapõletusahju vastavust parimale võimalikule tehnikale. Käitise kohapealsel ülevaatusel selgus, et lisaks jahutusvee väljalasule ja heitvee puhastusseadme väljalasule on tootmisterritooriumil mitmeid sademevee väljalaskusid, mida ei ole kompleksloas käsitletud. Loa muutmise käigus tuleb sademevee väljalasud ja Horizon Tselluloosi ja Paberi AS-le kuuluva paisu puudutavad nõuded lisada kompleksloasse. Eeldatavalt esitatakse taotlus keskkonnakompleksloa muutmiseks 2011 aasta augustis.</p> <p>Parim võimalik tehnika (edaspidi PVT) ja heite vältimiseks või vähendamiseks kavandatav tehnika  PVT näeb ette, et sulfaatsselluloosi keetmisel kasutatakse kinnist sõelumissüsteemi. Käitises ei ole kinnist sõelumissüsteemi, kuna seda ei ole otstarbekas rakendada. Enamik sõelutud osadest läheb uuesti taastootmisesse neljandas keedukatlas. Käitises paigaldatakse ka uued tselluloosi keedukatlad ning selle tõttu keetmata osakeste kogus väheneb märkimisväärselt. Tabelis 1 märkida vastavusmärke „Ei vasta“ asemele märke „Ei ole otstarbekas rakendada“.</p> <p>PVT näeb ette, et kadude vähendamiseks tuleb jälgida, et ained ei satuks maha. Käitises on suuremates tsehhides välja töötatud leeliste kokkukogumise süsteem. Suuremate lekete jaoks on paigaldatud avariimahuti enne heitvee sattumist heitvee puhastisse. Tabelis 1 märkida vastava meetme taha märke „Vastab“.</p> <p>PVT näeb ette lubjapõletusahju rajamise. Käitises puudub lubjapõletusahju, kuid on alustatud lubjapõletusahju rajamise projektiga. Kuni 16.07.2013 võib lubjašlammi kasutada prügila sulgemistödel.</p>	

PVT kohaselt on tolmu saastetasemed 0,2-0,5 kg/t, kuid käitises on see näitaja 1,35 kg/t. 2011. aastal toimuvad elektrifiltri remonttööd tootjafirma FLS poolt, mille tulemusel peaks paranema elektrifiltri efektiivsus.

PVT kohaselt tuleb kontrollida, kus võivad esineda häired või ebamugavused suletud veeahela kasutamisel. Käitises rakendatava vee kokkukogumise ning taaskasutamise projekti tulemusena muutub paberivabriku veeahel suletuks. Tabelis 1 märkida vastava meetme taha märke „Vastab“.

PVT-ga on sätestatud heitvee saastetasemed. Käitises ei täideta PVT-ga sätestatud heitvee saastetasemeid, kuid töös on projektid eriheitmete vähendamiseks. Kuna saastetasu asendamise lepingu sõlmimine Keskkonnaministeeriumiga võttis oodatust kauem aega, siis on jahutusvee kokkukogumise ja taaskasutamise projektis olevate töödega alustatud, kuid valmimistähtaeg on 2011 aasta II kvartal.

PVT kohaselt tuleks kasutada laia kokkupuutepinnaga pressivaltside kasutamist vee tõhusamaks eraldamiseks paberilaidudest. Uue paberimasina valimisel lähtutakse PVT nõudest ning ostetakse masin kus on laia kokkupuutepinnaga pressvaltsid.

PVT kohaselt moodustatakse paberikanga moodustamisel kaksiksõela. Antud nõue käib teise tehnoloogia kohta ning käitises kasutatavate paberimasinate puhul ei saa kaksiksõela kasutada. Loa andja eemaldab nimetatud meetme tabelist 1.

Prügila sulgemistöödel kasutati 2010.a 31301 tonni (20% niiskusega) lubjašlammi. Tahendatud biopuhasti muda kasutati prügila sulgemistöödel 2010.a 4572 tonni (18% kuivusega).

PVT peatüki tabelis 2 eemaldada meetmed välisõhu saastamise vähendamiseks, kuna divesiniksulfiidi ja tolmu vähendamise tegevuskavad on esitatud.

Torustike ja seadmete soojusisolatsioone uuendati 2010. aasta 519100 krooni eest. Käitises on alustatud uue keedutehnoloogia protsessi projekteerimisega. Uued katlad paigaldatakse 2011 aasta II pooles. Jäätmete taaskasutamise eesmärgil põletati 2010 aastal 13 746 tonni puukoort ja saepuru. Tallõli jääke ei ei põletata vaid need taaskasutatakse tootmisprotsessis. Taaskasutuseks anti 2010 aastal 5,04 tonni paberit ja pappi ning 2,08 tonni plastikpakendeid. Vee kulu vähendamiseks on töös heitvee projekt, mille raames kogutakse kokku peaaegu puhtaid jahutusveed ning kasutatakse uuesti paberimasinate pritsveesüsteemis ning PM2 massi lahjenduseks. Veepuhastuse õhutussüsteemide remont toimub plaanipäraselt. 2010. aastaõ remondite kapitaalselt 19 aeraatorit ning pandi 32 uut klappi. Kuna Kehra linnal on alates 2010. aastast olemas oma reoveepuhasti, siis ei pea käitaja enam vastu võtma ja puhastama Kehra linna ja Lehtmetsa küla heitvett. Vastav nõue loast eemaldada.

Toorme, abimaterjalide, pooltoodete või kemikaalide säilitamine ja kasutamine  
Kuna käitise tootmisvõimsus on suurenenud, siis on suurenenud ka osade kemikaalide kasutamine. Eelkõige on suurenenud tallõli keetmisel kasutatava väävelhappe kogus. Loa muutmise taotluse koostamisel vaadata üle ja ajakohastada peatüki „toorme, abimaterjalide, pooltoodete või kemikaalide säilitamine ja kasutamine“ tabelid.

Veevõtt ja heitvee ning teiste vett saastavate ainete suublasse juhtimine  
2010. aastal ei ületatud loaga lubatud võetava vee koguseid. Samuti on täidetud vee kvaliteedi kontrollimise nõuded.

#### Jäätmehooldus

Ülevaatus käigus soovis ettevõtte lisada jäätmehoolduse peatüki tabelisse mustleelise, kui tselluloosi tootmisprotsessis tekkiva jäätmee, mida taaskasutatakse taakasutustoiminguga R3c. Kuna mustleelise taaskasutamine toimub läbi termilise töötlemise, siis peab käitis vastama keskkonnaministri 04.06.2004 määruse nr 66 „Jäätmepõletustehase ja koospõletustehase rajamise, kasutamise ja sulgemise

nõuded“ nõuetele. Käesoleval hetkel ei vasta käitise tegevus nimetatud määruse nõuetele. Arvestades asjaolu, ülevaatuse materjalidest nähtub, et käitis viib oma tegevuse keskkonnaministri 04.06.2004 määruse nr 66 nõuetega vastavusse ei pea Keskkonnaamet proportsionaalseks keelduda kompleksloa muutmisest seoses käitise tegevuse mittevastavusega keskkonnaministri 04.06.2004. määruse nr 66 nõuetele vaid otsustab kompleksloa muuta haldusmenetluse seaduse § 53 lõike 1 punktist 3 tuleneva lisatingimusega selliselt, et komplekssloa mustleelise, kui jäätme, taaskasutamine taaskasutustoiminguga R3c jõustub pärast käitise tegevuse vastavusse viimist keskkonnaministri 04.06.2004 määruse nr 66 nõuetega. Selleks, et selgitada välja käitise vastavus õigusaktide nõuetele, on ettevõtte kohustatud enne mustleelise taaskasutamise alustamist taaskasutustoiminguga R3C, teavitama sellest Keskkonnaametit ning esitama tõestusmaterjali käitise tegevuse vastavuse kohta keskkonnaministri 04.06.2004 määruse nr 66 nõuetele.

Jäätmehoolduse peatüki tabelisse 1 lisatakse sulfaatseep, mida taaskasutatakse käitises taaskasutustoiminguga R3f. Samuti ajakohastatakse käitises tekkivate ja käideldavate jäätmete koguseid.

Kütuse kasutamine, energia tootmine ja tarbimine

Ülevaatuse käigus selgus, et suurenenud on puiduhakke ja puukoorte kasutamine kütusena. Käitise poolne soov on suurendada puiduhakke osakaalu tarbitava kütuse hulgas ning vähendada maagaasi osakaalu. Vastava muudatuse viime loasse siis, kui ettevõtte esitab loa andjale taotluse loa muutmiseks. Puiduhakke osakaalu suurenemine peab olema arvestatud välisõhku eralduvate saasteainete lubatud heitkoguste projektis.

Välisõhu saastamine

Kuna käitises ületatakse divesiniksulfiidi osas lubatud saastetaset, pidi käitaja loa andjale esitama SRK sulapaagist (saasteallika nr Lisa 6 pos S6) ja tallõli keedukatlast (saasteallika nr Lisa 6 pos S10) eralduvale divesiniksulfiidile saastetaseme vähendamise tegevuskava. Vastav tegevuskava on esitatud, ning selle kohaselt paigaldatakse tallõli keedukatlaste gaaside puhastamiseks skraber. Skraber peab olema paigaldatud 30.12.2011. Peale skraberiga paigaldamist peab käitaja teostama tallõli keedukatlast välisõhku eralduvate saasteainete heitkogused ning saasteainete hajuvusarvutuste tulemused. SRK sulapaagile on paigaldatud lahja leelise ning vee piserdamissüsteem, mille tulemusel peaks olema tagatud SRK sulapaagist välisõhku eralduvate saasteainete piirväärtuste täitmine. Hinnang piirväärtuste täitmise kohta esitada koos kompleksloa muutmise taotlusega. Täidetud äkkheite tabeli lisame loa koosseisu kompleksloa muutmise käigus.

Omaeire

Käitises teostatakse omaeiret loas toodud ulatuses.

Tegevushälbed

Õnnetusi ja avariisid 2010 aastal käitises ei esinenud.

Loa andjale käitise andmete esitamise viis, sagedus ja ulatus

Seoses keskkonnatasude seaduse muudatustega muudetakse saastetasu rakendamiseks saasteainete viimisel välisõhku, saastetasu ja vee erikasutuse tasu andmete esitamise kohta käivat teavet. Andmete esitamise viis, sagedus ja ulatus sõnastatakse järgmiselt:

„Vastavalt keskkonnatasude seaduses sätestatud korras. „ Samuti lisatakse

Samuti ajakohastatakse ka aasta aruannete esitamist puudutav teave. Loast eemaldatakse nõuded esitada tegevuskavad divesiniksulfiidi ja tolmu saastetaseme vähendamiseks, kuna need ei ole enam asjakohased. Loasse lisatakse kohustus esitada kontrollmõõtmise tulemused peale tallõli keedukatlaste skraberiga paigaldamist ning tallõli keedukatlast välisõhku eralduvate saasteainete heitkogused ning saasteainete hajuvusarvutuste tulemused.



09.05.2012	<p>Ülevaatus käigus kontrolliti kompleksloaga sätestatud nõuete täitmist, andmete tähtaegset esitamist ja keskkonna saastamise piiramiseks kavandatud meetmete täitmise tähtaegu ja ulatust.</p> <p>Horizon Tselluloosi ja Paber AS-i tootmismahud olid 2010. aastal järgmised:  tselluloos – 70646 t/a  paber – 67598 t/a  tallõli – 2575 t/a  tärpentiin – 303 t/a.</p> <p>AS Horizon Tselluloosi ja Paberi AS on esitanud Keskkonnaametile taotluse keskkonnakompleksloa muutmiseks. Loa muutmise vajadus on tingitud asjaolust, et käitisesse on rajamisel lubjapõletusahi, vajalik on ajakohastada Kehra paisuga seotud keskkonnanõudeid ning viia loasse teisi täpsustavaid parandusi.</p> <p><u>Parim võimalik tehnika (edaspidi PVT) ja heite vältimiseks või vähendamiseks kavandatav tehnika</u>  Käitise tegevus vastab põhiliste tootmisprotsesside osas PVT nõuetele, kuid teatud tootmisetappides on vajalik rakendada täiendavaid meetmeid PVT nõuete täitmiseks.  Käitises ei ole otstarbekas rakendada kinnist sõelumissüsteemi, kuna kõik välja sõelutud osad suunatakse ümberkeetmisele. Kondensaatide kokkukogumine, puhastamine ja uuesti kasutusele võtmine. Lisaks aurutusest ja paberivabrikust tekkiva kondensaadi taaskasutamisele hakatakse taaskasutama ka tselluloosi keeduosakonnas tekkivat kondensaati.  Lubjapõletusahi on kavas paigaldada 2013 aasta. Lubjapõletusahi hakkab kasutama kütuseks maagaasi ning tolmu püüdmiseks paigaldatakse elektrifilter.  Välisõhku paisatavate SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> ja KVP (TRS) osas vastavad saatetasemed PVT nõuetele. Tolmu osas aga PVT nõuded ei täideta. Vajalik on rakendada täiendavaid meetmeid käitises tekkiva tolmu vähendamiseks. Arvestades asjaolu, et käitajal on 2012 ja 2013 aastal pooleli mitmed suured projektid (nt lubjapõletusahju rajamine), siis on keskkonnaamet nõus, et tegevuskava tolmuheitmete vähendamiseks esitatakse 2013. aasta lõpuks. Vastavalt täiendatakse tabelit 2 „Tegevuskava parima võimaliku tehnika rakendamiseks“ Käitajal on lõpetamisel projekt heitvee eriheitmeh vähendamiseks. 2012. I kvartalil on oli kavas vähendada reovee teket 150-200 m<sup>3</sup>/h. Käitises saavutatakse vastavus eriheitmeh normidaga siis, kui vahetatakse välja paberimasinad.</p> <p>Välisõhu saastamise vähendamiseks paigaldati 2011. aasta novembris tallõli keedukatlale skraber, mille tulemusena väheneb tallõli keedukatlast välisõhku eralduv vesiniksulfiidi heitkogus. Keskkonnaametile keskkonnakompleksloa muutmise taotluses on arvestatud tallõli keedukatlale paigaldatud skraberiga. 2011. aastal eemaldati 38111 tonni 20% niiskusega lubjašlammi, mida kasutati prügila sulgemistödel. Käitaja esitas 12.07.2012 kirjaga nr 26-6/13-122 jäätmete taaskasutamise tegevuskava peale Kehra prügila sulgemistöde lõppu. Tegevuskava kohaselt hakatakse lubjašlammi põletama rajatavas lubjapõletusahjus, mille tulemusena saadakse lubjašlammist kustutamata lubi, mida omakorda kasutatakse uuesti tselluloosi tootmise protsessis. Tegevuskavast järeldub, et peale Kehra prügila sulgemist on kavas hakata biopuhasti muda põletama katlas koos puidujäätmetega. Kuna biopuhasti muda käsitletakse jäätmeseaduse § 1 lg 2 punkti 1 kohaselt jäätmena, siis tuleb biopuhasti muda põletamist vaadelda kui jäätmete põletamist ning antud tegevus peab vastama keskkonnaministri 04.06.2004 määruse nr 66 „Jäätmepõletustehase ja koospõletustehase rajamise, kasutamise ja sulgemise nõuded“ nõuetele.</p> <p>Heitvee eriheitmeh nõuetekohasusse viimise tegevuskava ja Jägala jõkke suunatava heitvee tempereatuuri alandamise ja kavaliteedi parendamise projektid on lõpetamisel. Vajalik on teostada ühendused kokku kogutud vee taaskasutamiseks.</p> <p><u>Toorme, abimaterjalide, pooltoodete või kemikaalide säilitamine ja kasutamine</u>  2011. aastal kasutati lubatust rohkem järgmiseid ohtlikke aineid mittesisaldavaid kemikaale: vahu tõrjumise kemikaali, lima</p>	
------------	--	--

	<p>eemaldamise kemikaali, katlavee pH korrigeerimise kemikaali. Samuti kasutati 2011. aastal väävelhapet tallõli keetmiseks rohkem kui loaga lubatud. Pesuseadme efektiivsemaks töötamiseks tuli kasutada rohkem vahu tõrje kemikaali. Tulenevalt jõevee omadustes tekkis rohkem lima paberimasinatele ning oli vajadus kasutada rohkem kemikaali lima eemaldamiseks. PH korrigeerimise kemikaali on kulu seetõttu rohkem, et tarnijatel ei ole suudetud saada trinaatriumfosfaati, milles P2O sisaldus oleks 57 %. Kasutatud on 18,3 % sisaldusega kemikaali ning seetõttu on pH korrigeerimise kemikaale kulunud rohkem, kui loas märgitud. Keskkonnaametile on esitatud keskkonnakompleksloa muutmise käigus ajakohastatud toorme, abimaterjalide, pooltoodete säilitamise ja kasutamise peatükk.</p> <p><u>Veevõtt ja heitvee ning teiste vett saastavate ainete suublasse juhtimine</u> 2011. aastal ei ületatud loaga lubatud võetava vee koguseid. Samuti on täidetud vee kvaliteedi kontrollimise nõuded.</p> <p><u>Jäätmehooldus</u> 2011. aasta käitise jäätmealase tegevuse aastaaruanne on esitatud korrektselt. Kõik ohtlike jäätmete saatekirjad olid olemas ja vormistatud nõuetekohaselt.</p> <p><u>Välisõhu saastamine</u> Tallõli keedukatlaleon paigaldatud gaaside puhastamiseks skraber. Peale skraberi paigaldamist pidi käitaja teostama tallõli keedukatlast välisõhku eralduvate saasteainete heitkogused ning saasteainete hajuvusarvutuste tulemused. Hinnang piirväärtuste täitmise kohta esitada on esitatud koos kompleksloa muutmise taotlusega. 2011. aasta välisõhu saastamisega seotud aruande kohaselt ületati lämmastikdioksiidi (tekkis 415,432 tonni, loaga lubatud 171,628 t), süsinikdioksiidi (tekkis 140852,8 loaga lubatud 86762 tonni), tahkete osakeste (tekkis 210,25 t, loaga lubatud 98,575 t) ja vanaadiumi (tekkis 7,2 t, loaga lubatud 0,045 t) lubatud heitkoguseid. Samas 2011. aasta saastetasude deklaratsioonide järgi ületamisi 2011. aastal ei olnud ja ülenormtiivset saastetasu ei tasutud. Vajalik oleks selgitada, kas saastetasude deklaratsioonidel olevad saasteainete heitkogused on õiged või on aasta-aruandes olevad heitkogused õiged.</p> <p><u>Omaseire</u> Käitises teostatakse omaseiret loas toodud ulatuses.</p> <p><u>Tegevushälbed</u> Õnnetusi ja avariisid 2011 aastal käitises ei esinenud.</p> <p><u>Loa andjale käitise andmete esitamise viis, sagedus ja ulatus</u> Tabelist eemaldatakse tallõli keedukatlast välisõhku eralduvate saasteainete heitkoguste kontrollmõõtmiste esitamise kohusts, sest vastavad andmed on Keskkonnaametile esitatud.</p>	
13.12.2013	<p>Ülevaatus käigus kontrolliti kompleksloaga sätestatud nõuete täitmist, andmete tähtaegset esitamist ja keskkonna saastamise piiramiseks kavandatud meetmete täitmise tähtaegu ja ulatust. Ettevõtte esitas Keskkonnaametile 01.02.2013 kompleksloaga määratud meetmete rakendamise tulemused. 02.12.2013 kirjaga esitas käitaja tegevuskava tolmu saastetaseme vähendamiseks, mille kohaselt planeeritakse soodaregeneerimiskatla sulapaagile paigaldada püüdesead määrg-skraber 2019. aastaks.</p> <p><u>Parim võimalik tehnika (edaspidi PVT) ja heite vältimiseks või vähendamiseks kavandatav tehnika</u> Käitise tegevus vastab põhiliste tootmisprotsesside osas PVT nõuetele, kuid teatud tootmisetappides on vajalik rakendada täiendavaid meetmeid PVT nõuete täitmiseks. Tabelis 6 „Tegevuskava parima võimaliku tehnika (PVT) rakendamiseks“ muudetakse PVT rakendamise tähtaegu seoses jäätmeseaduse muutmisega ning prügila, mis suletakse jäätmete ladestamiseks 2009. aasta 16. juuliks, peab olema nõuetekohaselt korrastatud 2015. aasta 31. detsembriks. Tolmu saastetaseme vähendamise tegevuskava on esitatud ning</p>	

Tabelist 6 eemaldatakse nimetaud meede ning lisatakse nõue paigaldada soodaregenereerimiskatla sulapaagile püüdeseadet märgskraberi hiljemalt 01.01.2019.

#### Toorme, abimaterjalide, pooltoodete või kemikaalide säilitamine ja kasutamine

Kompleksloa muutmise käigus ajakohastatakse toorme, abimaterjalide, poltode või kemikaalide säilitamise ja kasutamise peatükis olevaid andmeid. Muutused on osaliselt tingitud kemikaali tootjate poolt kemikaalide nimetuste ja koguste muutmise ning seoses tootmises ülemindud uuele koefitsiendile, arvestatakse tselluloosi ja paberi suhet alates 2014. aastast teistmoodi. Kasutuses oli koefitsient 1,05 ehk 73500 t tselluloosile vastas 70 000 tonni paberit. Sisse on viidud korrektuur ning kasutusele võeti koefitsient 1,02, seega muudetakse kompleksloas paberitoodangu kogust (72 100 tonni). 2013. aastal toodeti 70 064 tonni paberit. Muutmise käigus suurendatakse kahe kemikaali erikulu suuremaks – vahukustutusaine tselluloosi osakonnas ja väävelhappe paberivabrikus. Tabelis 8 tõstetakse alumiiniumsulfaat vee koaguleerimiseks ümber tabelisse 9. Triloon B ja trinaatriumfosfaat eemaldatakse tabelist 8, kuna on nüüd tõstetud tabelisse 9. Tabelist 11 võetakse välja järgmised mitteohtlike aineid ja segusid sisaldavad mahutid ja hoidlad: sulfaadiladu, tärglise hoiukoht, BIM PE 1599, Core Shell 74553, Luredur 8097 või VH, Luredur 8261 või 91000, BIM DC 3101, BIM DF 7519, BIM AF 6930, BIM MC 3990, Kymene 625, ammofossi, karbamiidi, BIM AF 4152 ja Fennopol A hoiukohad.

#### Välisõhu saastamine

Tabelist „Äkkheide välisõhku“ eemaldatakse avariiline äkkheide, kuna Keskkonnaministri 12.11.2013 määruse nr 66 “Välisõhu saasteloa ja erisaasteloa taotluse ja loa vormid ning loataotluse sisule esitatavad nõuded1“ kohaselt ei kuulu avalirine äkkheide enam loa koosseisu. Terve käitise välisõhu saastamist käsitlev peatükk viiakse vastavusse Keskkonnaministri 12.11.2013 määrusega nr 66.

#### Jäätmehooldus

2012. aasta käitise jäätmealase tegevuse aastaaruanne on esitatud korrektselt.

Käitaja soovil lisatakse tabelisse 31 „Tekkivate ja käideldavate jäätmete liigid ja kogused“ jäätmekoodiga 03 03 99, 03 03 99 ja 10 01 01 tekkivad jäätmed kogustega 1800. 200 ja 1000 tonni aastas. Jäätmekoodiga 03 03 01 (Puukoore- ja puidujäätmed) jäätmete juurde lisatakse taaskasutamise toimingukood R10. Nimetatud jäätmeid kasutatakse jäätmete ladestusala katmiseks.

#### Tegevushälbed

Õnnetusi ja avariisid 2012. aastal käitises ei esinenud. Ajakohastatakse tabelit 61 „Avariide vältimine ja tagajärgede piiramine“.

#### Loa andjale käitise andmete esitamise viis, sagedus ja ulatus

Kompleksloa muutmise käigus muudeti ka tabelit 67 „Loa andjale loa nõuete täitmist kontrollida võimaldavate käitiste andmete esitamise viis, sagedus ja ulatus“ ning lisati nõue esitada Keskkonnaametile lähteolukorra aruanne alates 2014. aastast - kompleksloa esmakordsel muutmisel.