



KESKKONNAAMET

**Keskkonnakompleksluba**

Loa registrinumber		L.KKL.IV-137279
Loa omaja andmed	Ärinimi / Nimi	Enefit Power OÜ
	Registrikood / Isikukood	17209649
Tegevuskoha andmed	Nimetus	Balti elektrijaam
	Aadress	Elektrijaama tee 59, Narva linn, Ida-Viru maakond
	Katastritunnus(ed)	51106:001:0002, 51106:001:0043, 51101:001:1522, 51106:001:0044, 51106:001:0153, 51101:001:1428, 51106:001:0004, 51106:001:0151, 51106:001:0152, 51101:001:1521, 51106:001:0144, 51106:001:0145, 51101:001:0960, 51106:001:0007, 51101:001:0964, 51101:001:0959, 51106:001:0088, 51106:001:0089, 51106:001:0090, 51106:001:0091
	Territoriaalkood EHAK	0511
	Käitise territoorium	Ruumikuju: 1 lahustükk. Puudutatud katastriüksused: Elektrijaama tee 39 (51106:001:0002), Elektrijaama tee 53a (51106:001:0043), Elektrijaama tee 53b (51101:001:1522), Elektrijaama tee 53c (51106:001:0044), Elektrijaama tee 55 (51106:001:0153), Elektrijaama tee 57 (51101:001:1428), Elektrijaama tee 57a (51106:001:0004), Elektrijaama tee 57b (51106:001:0151), Elektrijaama tee 57c (51106:001:0152), Elektrijaama tee 57d (51101:001:1521), Elektrijaama tee 57e (51106:001:0144), Elektrijaama tee 57f (51106:001:0145), Elektrijaama tee 59 (51101:001:0960), Elektrijaama tee 59a (51106:001:0007), Elektrijaama tee 59e (51101:001:0964), Elektrijaama tee 59f (51101:001:0959), Elektrijaama tee 61 (51106:001:0088), Elektrijaama tee 61a (51106:001:0089), Elektrijaama tee 61b (51106:001:0090), Elektrijaama tee 61c (51106:001:0091), jne. Kokku 38 puudutatud katastriüksust. Puudutatud veekogud: Balti SEJ väljavoolukanal (VEE1065600), Kulgu kanal (VEE1065500).
Tegevusvaldkond	Loaga reguleeritavad tegevused	Tööstusheide ehk kompleksluba; Vee erikasutus; Saasteainete viimine paiksest heiteallikast välisõhku; Jäätmete käitlemine;
Loa andja andmed	Asutuse nimi	Keskkonnaamet
	Registrikood	70008658
	Aadress	Roheline 64, 80010 Pärnu
Loa kehtivuse periood	Loa versiooni kehtima hakkamise kuupäev	
	Lõppemise kuupäev	

# Ühiskanalisatsiooni juhitavate ohtlike ainete seire

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

## Tööstusheide

### T1. Käitise tegevus

#### Käitiste register

Käitise kood	KNR0000491
Käitise nimetus	Balti Elektrijaam
Käitise asukoha kirjeldus	<p>Balti elektrijaam asub Ida-Viru maakonnas Narva linna haldusterritooriumil, käitise koosseisus on soojuselektrijaam, jahutusvee kanalid ja kaks tuhavälja. Käitise territooriumi kogupindala koos tuhaväljadega on ca 17 km2. Arvestades ala suurust, on kogu käitise paiknemine näidatud kaardil mastaabiga 1 : 100 000.</p> <p>Käitise põhiosa moodustavad tootmismaa sihtotstarbega kinnistud Elektrijaama tee 59 (katastriüksus nr 51101:001:0960, pindala 92,34 ha), Elektrijaama tee 59e (51101:001:0964, 7,548 ha), Elektrijaama tee 63a (51106:001:0006, 2,736 ha), Elektrijaama tee 39 (51106:001:0002, 0,461 ha), Elektrijaama tee 43 (51106:001:0048, 5,80 ha), Elektrijaama tee57a (51106:001:0004, 238 m2), Elektrijaama tee 75 (51106:001:0049, 0,576 ha), Elektrijaama tee 91 (51106:001:0046, 15,96 ha) ja Elektrijaama tee 91c (51106:001:0047, 2,35 ha); kogupindala 128,8 ha. Elektrijaama tee 59 ümbritseb väiksemaid tootmismaa sihtotstarbega kinnistuid, mis ei ole käitise koosseisus (nende paiknemine on esitatud kaardil 1 : 7400 "Elektrijaama tee 59_katastrikaart" - käitise koosseisus olevate kinnistuste piirid on tumekollased). Käitist ümbritsevad vahetult tootmismaa, maatulundusmaa, sihtotstarbete maa ja ka transpordimaa kinnistud. Lähimad elamualad - aiandusühistud - jäävad käitise idapiiri lähiste, Vesiroosi tn lähim hoone on käitise piirist ca 40 m, Varsakabja tänava lähim hoone ca 70 m kaugusele. Lõuna suunas paikneb teine aiandusühistute ala, Lille tn lähimad hooned jäävad ca 350 m kaugusele. Kirdes asuvad Soldina tee aiandusühistud, Elektrijaama tee kinnistust ca 670 m kaugusel; sama hoonestusala jääb käitise põhjaosas olevast Elektrijaama tee 91 kinnistust ca 540 m kaugusele läände. Käitise kirdesse jäävad Nahavabriku tn ja Narva Kadastiku tööstuspargi alad, lähim tootmisala (Nakro) jääb Elektrijaama tee 91 kinnistust ca 190 m kaugusele. Arvestades käitise põhiosa hõlmatava ala suurust, on maakasutuse, lähimate elamualade jm objektide ülevaatekaart esitatud mastaabis 1 : 25 000. Käitise objektide paiknemine on esitatud koordinaatsüsteemis asendiplaanil "BEJ plaan", eraldi failina on selle juurde esitatud eestikeelne ehitusregistri objektide nimekiri.</p> <p>Balti Elektrijaama jahutus- ja tehniliseks vee võtuga ja ärajuhimisega on seotud veekogude maa sihtotstarbega kinnistud. Vett võetakse Narva veehoidlast juurdevoolukanali nr. 2 ehk nn Lühike kanal kaudu (aadress Elektrijaama tee 90, KÜ nr 51108:003:0004, 14,62 ha). Säilinud on ka rajatised veevõtuks Balti SEJ juurdevoolukanalist nr. 1 ehk Kulgu kanaliga (VEE1065500), mille Elektrijaama tee 59 alalt väljapool olevad osad asuvad Juurdevoolu kanal V1 (KÜ nr 51106:001:0104, 3,23 ha) ja Juurdevoolu kanal V3 (KÜ nr 51106:001:0102, 26,46 ha) kinnistul. Peamine väljavool toimub Balti SEJ väljavoolukanali ehk Kõrgesoo kanali kaudu (VEE1065600; KÜ 51108:003:0006, 98,2 ha).</p> <p>Käitise tuhaväli nr 1 asub aadressil Elektrijaama tee 92 (KÜ 51108:003:0001, 100 % jäätmeheidla maa, 635,3 ha), Elektrijaama tee 59 territooriumi lõunapiiril, Balti Elektrijaama jahutusvee väljavoololukanali (läänepiir) ja Narva veehoidla (idapiir) vahel. Tuhaväli nr 2 asub aadressil Elektrijaama tee 106 (KÜ 51108:003:0002, 90 % jäätmeheidla maa, 5 % tootmismaa, 5 % transpordimaa, 713,5 ha), tuhaväljast nr 1 lääne pool. Tuhaväli nr 2 on jäätmete vastuvõtuks suletud, kuid selle kirdeosa kasutatakse tööstusjäätmete prügilana.Tuhavälja lõunanõlva all laiub settetiik, nn Roheline järv, mis on moodustatud endise Kulgu jõe alamjooksu parema kalda soisele pinnasele. Rohelist järve ümbritseb lõunast Kõrgesoo raba, idast ja läänest on see piiratud tammidega. Tuhaväljadest lõuna poole jäävate alade ülevaade on esitatud kaardil mastaabiga 1: 14 800; kinnistud on valdavalt maatulundusmaa sihtotstarbega (Narva metskonna metsamaad). Tuhavälja nr 1 kaguapiirile jääb väike sihtotstarbete maa kinnistu (Vetemetsa katastriüksus). Lääne.- ja põhjapoolsete alade maakasutuse ülevaade on esitatud eraldi kaardil (mastaap 1 : 14 800), ka siin on suur osakaal maatulundusmaadel (valdavalt metsamaad), kuid esindatud on ka sihtotstarbete maad, transpordimaa ja tootmismaad. Lähimad elamumaad jäävad tuhaväljast nr 2 loodesse - Arumäe aiandusühistu lähimad hooned jäävad tuhavälja nõlvast ca 700 m kaugusele.</p> <p>Balti Elektrijaama territoorium asub Põhja-Eesti lavamaal, kohalike jääpaisjärvede tasandikul Narva linnast 3 km edela suunas. Lähimad pinnaveekogud on 100 m kaugusel edelas Kõrgesoo kraav ja 100 m kaugusel idas Balti Elektrijaama jahutusvee väljavoolukanal. Mõlema veekogu veed voolavad lõunasse, Narva veehoidlasse. Rohelist järve ümbritsev Kõrgesoo raba kraavid on ühenduses Narva veehoidlaga.</p> <p>Lähim looduskaitseala ja Natura 2000 ala on Udria maastikukaitseala (KLO1000583) / Udria loodusala (RAH0000502), mis jääb Tuhavälja nr 2 kinnistu piirist ca 1,6 km kaugusele loodesse. Tuhaväljadest lõuna poole jäävatel metsamaadel on tindre elupaigad (III kaitsekategooria linnuliik), edelasse jäävas Kõrgesooos kasvab soo-neiuvaip (III kaitsekategooria taimeliik).</p>
Aadress	Elektrijaama tee 59, Narva linn, Ida-Viru maakond

Territoriaalkood EHAK	0511	
Katastritunnus(ed)	51106:001:0002, 51106:001:0043, 51101:001:1522, 51106:001:0044, 51106:001:0153, 51101:001:1428, 51106:001:0004, 51106:001:0151, 51106:001:0152, 51101:001:1521, 51106:001:0144, 51106:001:0145, 51101:001:0960, 51106:001:0007, 51101:001:0964, 51101:001:0959, 51106:001:0088, 51106:001:0089, 51106:001:0090, 51106:001:0091	
Käitise territoorium	Ruumikuju: 1 lahustükk ja 12 auku. Puudutatud katastriüksused: Elektriijaama tee 39 (51106:001:0002), Elektriijaama tee 43 (51106:001:0048), Elektriijaama tee 53a (51106:001:0043), Elektriijaama tee 53b (51101:001:1522), Elektriijaama tee 53c (51106:001:0044), Elektriijaama tee 57 (51101:001:1428), Elektriijaama tee 57a (51106:001:0004), Elektriijaama tee 57b (51106:001:0151), Elektriijaama tee 57c (51106:001:0152), Elektriijaama tee 57d (51101:001:1521), Elektriijaama tee 57e (51106:001:0144), Elektriijaama tee 57f (51106:001:0145), Elektriijaama tee 59 (51101:001:0960), Elektriijaama tee 59e (51101:001:0964), Elektriijaama tee 63a (51106:001:0006), Elektriijaama tee 75 (51106:001:0049), Elektriijaama tee 91 (51106:001:0046), Elektriijaama tee 91c (51106:001:0047). Puudutatud veekogud: Balti SEJ väljavoolukanal (VEE1065600), Kulgu kanal (VEE1065500).	
Seotud käitised	Seotud käitise kood	Seotud käitise nimetus
	KNR0000007	Auvere elektriijaam
	KNR0000485	Eesti elektriijaam

## Käitise tegevus

Käitise tegevus	<p>Balti elektriijaama põhitegevus on elektri ja soojusenergia tootmine. Elektriijaama ehitust alustati 1956. a, projektvõimsus saavutati 1966. a. Karmistuvate keskkonnanõuete tõttu renoveeriti 2002-2005. a 11. energiaplokk. 2003 - 2005. a rajati soojatoomise reserviks ja energiaplokkide käivitamiseks maagaasil töötav reservkatlamaja koguvõimsusega 240 MW. Pärast katlamaja valmimist suleti 31.05.2005. a kõik vanad TP-17 tüüpi katlad. Elektriijaamas jäid tööle 2 duubelplokki: neist plokk 12 põlevkivi tolmepõletuskateldega (TP-67) ja plokk 11 põlevkivi tsirkuleeriva keevkihtkateltega (CFB). Alates märtsist 2021 on elektrienergia tootmiseks töös energiaplokk nr 11 (brutovõimsus 215 MWe).</p> <p>CFB katelde sisendvõimsus kütuse järgi on 2x275 MWth. Kütusena kasutusel aastast kuni 1 933 412 tonni põlevkivi, kuni 50% soojusenergia sisendist saab asendada biomassiga (hakkepuu, jäätmepuu jm taimne biomass), kokku kuni 747 000 tonni aastast. Alternatiivkütusena on veel lubatud turba kasutamine kuni 4 108 50 tonni aastast. Ploki katelde sissekütisel kasutatakse kuni 3 360 tonni aastast põlevkiviõli (sissekütmine toimub koos põlevkiviga, kasutatakse 3,2 t/h õli ja kuni 40 t/h põlevkivi) .</p> <p>Maagaasil töötavasse reservkatlamaja on paigaldatud 3 aurukatelt NSTB 87-16-300 (3x83,3 MWth), kus kütusena kasutatakse kuni 213 650 tuha m3 aastast maagaasi. Gaasitarvete katkemisel saab kasutada reservkütusena põlevkiviõli (kuni 5 414 t/a).</p> <p>Balti elektriijaama maksimaalne aastane elektrienergia netotoodang on 1,594 TWh. 11. energiaploki soojusenergia tootmisvõimsus on 160 MW neto, kuid soojust müüakse kaugküttevõrku vastavalt vajadusele, eeldatav maksimaalne aastane soojusenergia netotoodang on 0,664 TWh/a. Tegelik toodangumaht sõltub otseselt tarbimisest ja avatud elektriturust ning seetõttu raskesti prognoositav.</p> <p>Balti elektriijaamas tekib tahkete kütuste kasutamisel kolde- ehk põhjatuhka (kuni 409 900 t/a) ja lendtuhka (kuni 461 100 t/a), mida hüdrotranspordiga suunatakse tuhaväljale nr 1. Balti EJ tuhavälja nr 1 ladestusala pindala on 360 ha (jäätmekäitluskoha kood JKK4400039). Elektriijaama tegevuses tekkivad muud tehnoloogilised jäätmed (nt katelde läbipõlenud vooderdis, katelde kapitaalremondil tekkivad ehitus-lammutusjäätmed) ladestatakse suletud tuhaväljal nr 2 paiknevasse tööstusjäätmete prügilasse pindalaga 20 ha (jäätmekäitluskoha kood JKK4400188). Tuhaväli nr 1 mahutab kokku 147 mln tonni põlevkivituhka jäätmeid. Tööstusjäätmete prügila mahutavus on 215 000 tonni tavajäätmeid ja 238 000 tonni ohtlike jäätmeid (st asbesti sisaldavad jäätmed). Käitis on kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi kohustuslane. Kütuse vastuvõtt ning ettevalmistamine.</p>
-----------------	---

Vedelkütuse (põlevkiviõli) hoiustamine õlilaos, mis koosneb 3x3 000 m<sup>3</sup> mahutist.

Põlevkivi transport elektrijaama territooriumile kaevandustest või karjäärist toimub raudteetranspordiga, võimalik on ka kohaletoomine autotranspordiga. Põlevkivi laetakse maha elektrijaama territooriumil esmalt vahelattu (pindala ca 5 ha), laos hoitakse kuni 2 000 000 tonni põlevkivi. Vaheladu on valdavalt avaladu, peenpõlevkivi laaditakse varjualusesse (pindala 5 700 m<sup>2</sup>).

Kütuse transportimiseks vahelaost elektrijaama kateldes on ehitatud kütuse etteande süsteem, mis koosneb lintkonveieritest, purustitest jt asjakohastest seadmetest. Etteande süsteem on kinnine. Purusti paikneb vahetult katlamaja juures.

Käitises kasutatakse biomassi kuni 747 000 t/a, millest kuni 240 000 t/a moodustab jäätmeiks liigituv biomass. Ettevõttes on kehtestatud tarnitavale puidujäätmetele lepinguga nõuded kütuse kvaliteedile, et liigitada puidujäätmed biomassiks THS § 10 mõistes. Sarnased nõuded töötatakse välja ja kehtestatakse ka teistele taimsetele biomassi jäätmetele.

Ettevõtte vastuvõtuprotseduuri käigus toimub visuaalset kontrolli kõigi koormate osas. Kõigist koormatest võetakse koormaproov ja kõik koormaproovid kontrollib üle ettevõtte töötaja. Vastuvõetud puidujäätmed täiendavalt puhastatakse metallist ja purustatakse puidujäätmete ettevalmistamise kompleksis. Toomishoones on haamerveskid, elektromagnetid, pöörisvoolu põhimõttel värviliste metallide separaatorid ning roostevaba terase separaatorid koos vajalike punkrite ja transportööridega. Puhastatud biomassi kasutatakse nii Balti elektrijaamas kui Auvere elektrijaamas. Kui BEJ ei tööta, siis võidakse kogu aastane töödeldud kogus 240 000 tonni kasutada Auvere elektrijaamas. Biomassi ladustamine toimub avatud platsidel. Üheaegselt on lubatud ladustada kuni 35 000 tonni biomassina liigituvaid jäätmeid. Ladustamine toimub asfalteeritud platsil, mis on varustatud sademevee kanalisatsiooniga. Sademevesi läbib enne suublasse juhtimist liiva- ja mudapüüdjä ning õlipüüdjä. Biomassi jäätmete ladustamisplatside kogupindala on 2022. valminud projekti alusel 34 741 m<sup>2</sup>. Ladustamisala hulka kuuluvad ka reservplatsid, mida kasutatakse biokütuse auna kriitilise temperatuuriga ümber/laiali paigutamiseks, et vältida virnade süttimist. 2022. valminud projekti alusel paigutuvad osaliselt ümber seni kasutusel olnud puidujäätmete ladustamisalad. Käitisesse on paigaldatud 2 elektrolüüsiseadet, mille abil toodetakse veest vesinikku kuni 8 m<sup>3</sup>/h. Aastane maksimaalne toodang ühe seadme kohta on 70 080 m<sup>3</sup> ja kahe seadme kohta kokku 140 160 m<sup>3</sup>. Vesiniku tootmisega heiteid ei kaasne.

Tuhakäitlus ja tuhaväli

Tuhaväljale suunatakse kuni 870 000 t/a tuhka, mis tekib põlevkivi ja biomassi (puidu) põletamisel. Balti elektrijaama kolde- ja lendtuha osas käesoleval ajal taaskasutamisevõimalused puuduvad, mistõttu kogu tekkiv tuhk ladestatakse prügilas. Tulevikus on võimalik, et leitakse võimalusi tuha taaskasutamiseks.

Tuhk kogutakse katlaagregaatidest (kolle jm) ja suitsugaaside puhastusseadmetest (elektrostaatilised filtrid) ning juhitakse märgtuhaärstusega ladestuspaika. Tuhaärstuses kasutatav vesi on ringluses. Kuuma põlevkivituhaga kokkupuutuv vesi võetakse tuhavälja selitustiigist, segunedes tuhaga moodustub tuhapulp. Pulp pumbatakse puistangule, kus tuhk settib välja ning vett kasutatakse uuesti transpordiks. Süsteemis ringlev vesi on kaltsiumhüdroksiidi ja kaltsiumkarbonaadi osas küllastumisele lähedal olevast lahusest.

Tuhk kogutakse Balti elektrijaamas hüdrauliliselt katlajaoskonnas asuvate kanalite kaudu kahte bagerpumplasse, kust tuhapulp tuha ja vee suhtega u. 1:20 pumbatakse tuhaväljale nr 1. Tuhaväli on trapetsi kujulise põhiplaani tehnoogeenne moodustis suurima suhtelise kõrgusega 45 m (70.00 abs. m). Tuhaväli pindalaga 490 ha koosneb järskude nõlvadega tuhamäest (tuhahoidla), 395 ha ja selle lõunaküljel asuvast settetiigist pindalaga 95 ha.

Tööstusjäätmete prügila

Tööstusjäätmete prügila rajati Balti Elektrijaama tuhamäe nr 2 kirdenurka (2002. a hinnati keskkonnamõju). Peamised ladestavad jäätmed on Eesti Energia AS ettevõttes katelde ja reaktorite remondil tekkivad mineraalsed jäätmed, mis on segunenud katlatolmu või põlevkivituhaga, samuti asbestijäätmed ja muud ehitus-lammutusjäätmed, mille taaskasutamine

	<p>ei ole tehniliselt ja majanduslikult otstarbekas.</p> <p>Tuhavälja tööstusjäätmete ladestusalale viiakse ettevõtte kütiste tegevuses tekkivad jäätmed nagu katelde läbipõlenud vooderdis (11 300 t/a), katelde kapitaalremondil tekkivad ehituslammutusjäätmek (30150 t/a) ning asbestijäätmek (ca 5 580 t/a), põlevkivikoldetuhka (10 01 97) kuni 16 000 t/a, veesulatussetted (2 000 t/a) ja küllastunud või kasutatud ioonvahetusvaigud (300 t/a).</p>
Ohukategooria	B kategooria suurõnnetuse ohuga
Lähteolukorra aruanne	Lisa 1: BEJ_lahteolukorra_aruanne_2014.pdf

## Tegevusala

Tegevus- ja alltegevusvaldkond	Energia tootmine - Kütuse põletamine kütises, mille summaarne nimisoojusvõimsus on vähemalt 50 MW.
Tööaeg tundides ööpäevas	24
Tööaeg tundides aastas	8 760
Ülesseatud tootmisvõimsus	Kütise põletusseadmete summaarne nominaal soojusvõimsus sisseantava kütuse järgi 800 MWth (2x275 MWth ja 3x 83,3 MWth). Elektritootmise brutovõimsus 215 MW, netovõimsus 192 MW.
Aastane tootmismah	Elekter: 2856 GWh, soojus 824 GWh
Põhitegevusala	Jah

Tegevus- ja alltegevusvaldkond	Prügilate käitamine - Prügilad, kuhu ladestatakse üle 25 000 tonni jäätmeid
Tööaeg tundides ööpäevas	24
Tööaeg tundides aastas	8 760
Ülesseatud tootmisvõimsus	Prügila mahutavus 147 000 000 tonni
Aastane tootmismah	Balti EJ tuhaväljak nr 1 (JKK4400039) - põlevkivi jt kütuste põletamise kolde- ja lendtuha ladestamine 869 122 t/a
Põhitegevusala	Jah

Tegevus- ja alltegevusvaldkond	Prügilate käitamine - Prügilad, kuhu ladestatakse üle 25 000 tonni jäätmeid
Tööaeg tundides ööpäevas	24
Tööaeg tundides aastas	8 760
Ülesseatud tootmisvõimsus	Prügila mahutavus 215 000 tonni tavajäätmeid ja 238 000 tonni ohtlike jäätmeid
Aastane tootmismah	Tööstusjäätmek prügila (jäätmekäitluskoht JKK4400188) - ladestatakse kuni 5580 t/a ohtlike jäätmeid ning 39750 t/a tavajäätmeid
Põhitegevusala	Jah

## T2. Parima võimaliku tehnika (PVT) rakendamine

## PVT allikad

Jrk nr	Lühend	Allika nimetus	Viide (URL)	Avaldamise kuupäev	Jõustumise kuupäev
1.	LCP	PVT-alased järeldused suurte põletusseadmete jaoks	<a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=CELEX:32017D1442">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=CELEX:32017D1442</a>	17.08.2017	17.08.2021
2.	WT	PVT-alased järeldused jäätmekäitluse jaoks	<a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=CELEX:32018D1147">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=CELEX:32018D1147</a>	17.08.2018	17.08.2022
3.	EFS	Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage	<a href="https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/esb_bref_0706.pdf">https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/esb_bref_0706.pdf</a>	01.07.2006	01.07.2010
4.	PKE	Järeldused Eesti põlevkivi energeetilise kasutamise parima võimaliku tehnika kirjelduse põhjal	<a href="https://envir.ee/ringmajandus/toostusheide-ja-kemikaalid/pvt#eesti-igusaktid">https://envir.ee/ringmajandus/toostusheide-ja-kemikaalid/pvt#eesti-igusaktid</a>	25.10.2017	25.10.2021
5.	ENE	Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency	<a href="https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/ENE_Adopted_02-2009.pdf">https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/ENE_Adopted_02-2009.pdf</a>	01.04.2009	01.04.2013
6.	ROM	JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations	<a href="https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-12/ROM_2018_08_20.pdf">https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-12/ROM_2018_08_20.pdf</a>	01.07.2018	01.07.2022

Jrk nr	Tootmisetapid	Käitise KKJS-i ja tehnoloogia nimetused	Käitise KKJS-i ja tehnoloogia kirjeldused	PVT nõude kirjeldus	PVT lühend ja viide	
					PVT lühend	PVT number
1.	Juhtimine ja kontroll	Käitises on toimiv keskkonnajuhtimissüsteem	Keskkonnajuhtimissüsteem on sertifitseeritud ja vastab standardi EVS EN ISO 14001:2015 nõuetele.	<p>LCP PVT 1. Keskkonnajuhtimissüsteemi juurutamine ja kasutamine:</p> <p>Üldise keskkonnatoime parandamiseks tuleb järgida ja rakendada keskkonnajuhtimissüsteemi, mis hõlmab kõiki järgmisi omadusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. juhtkonna, sh tippjuhtkonna pühendumus;</li> <li>ii. juhtkonna poolt sellise keskkonnapolitika määratlemine, mis muu hulgas näeb ette käitise keskkonnasäästlikkuse pidevat täiustamist;</li> <li>iii. vajaliku korra, eesmärkide ja sihttasemete planeerimine ja kehtestamine koos finantsplaneerimise ja investeeringutega;</li> <li>iv. korra rakendamine, pöörates erilist tähelepanu järgmistele aspektidele: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) struktuur ja vastutus;</li> <li>b) värbamine, väljaõpe, teadlikkus ja pädevus;</li> <li>c) kommunikatsioon;</li> <li>d) töötajate kaasamine;</li> <li>e) dokumentatsioon;</li> <li>f) tõhus protsessijuhtimine;</li> <li>g) kavandatud korralise hoolduse programmid;</li> <li>h) valmisolek hädaolukorras ning hädaolukorras tegutsemine;</li> <li>i) vastavus keskkonnanalastele õigusaktidele;</li> </ul> </li> <li>v. täitmise kontrollimine ja parandusmeetmete võtmine, pöörates erilist tähelepanu järgmistele aspektidele: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) seire ja mõõtmine (vt ka Teadusuuringute Ühiskeskuse võrdlusaruanne tööstusheidete direktiiviga hõlmatud käitistest pärit heite seire kohta – tulemustele suunatud seire, ROM);</li> <li>b) parandus- ja ennetusmeetmed;</li> <li>c) dokumenteerimine;</li> <li>d) sõltumatu (võimaluse korral) auditeerimine sise- ja välisaudiitori poolt, et teha kindlaks, kas keskkonnajuhtimissüsteem toimib kavakohaselt ja kas seda rakendatakse ning järgitakse nõuetekohaselt;</li> <li>vi. keskkonnajuhtimissüsteemi ja selle jätkuva sobivuse, piisavuse ja tõhususe hindamine tippjuhtkonna poolt;</li> <li>vii. puhtama tehnoloogia arengu jälgimine;</li> <li>viii. uute seadmete projekteerimise ajal seadmete tulevase demonteerimise ning kogu nende tööea jooksul aset leidva keskkonnamõjuga arvestamine, sealhulgas: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) allmaaratistite vältimine;</li> <li>b) demonteerimist soodustavate lahenduste kasutamine projektis;</li> <li>c) lihtsalt puhastatavate pinnakatete valimine;</li> <li>d) sellise seadmekonfiguratsiooni kasutamine, kus on vähendatud suletud kemikaalitaskute teke ning mille tühjendamine või puhastamine on lihtne;</li> <li>e) etapiviisiliselt suletava paindliku seadmestiku projekteerimine;</li> <li>f) võimaluse korral biolagunevate ja ringlussevõetavate materjalide kasutamine;</li> <li>ix. korrapärane sektorisiseste võrdlusanalüüside tegemine.</li> </ul> </li> </ul> <p>Konkreetselt selle sektoriga seoses on oluline käsitleda ka keskkonnajuhtimissüsteemi järgmisi</p> </li></ul>	LCP	PVT 1
					WT	BAT 1
					PKE	PVT1

				<p>omadusi, mida on kirjeldatud asjakohase PVT juures:</p> <p>x. kvaliteeditagamis-/kvaliteedijuhtimisprogrammid, millega tagatakse kõigi kütuste omaduste määramine ja kontrollimine (vt PVT 9);</p> <p>xi. juhtimiskava õhku- ja/või vetteheite vähendamiseks muudes kui tavapärastes käitamistingimustes, kaasa arvatud käivitus- ja seiskamisperiood (vt PVT 10 ja PVT 11);</p> <p>xii. jäätmekava, millega tagatakse jäätmete tekke vältimine või nende korduskasutuseks, ringlussevõtuks või muul viisil taaskasutuseks ettevalmistamine ja mis hõlmab PVT 16 juures kirjeldatud meetodeid;</p> <p>xiii. süstemaatiline meetod võimaliku kontrollimatu ja/või ettenägematu keskkonnaheite tuvastamiseks ja ohjamiseks, eriti järgmiste heidete korral:</p> <p>a) heited pinnasesse ja põhjavette kütuste, lisaainete, kõrvalsaaduste ja jäätmete käitlemise ja ladustamise tõttu;</p> <p>b) ladustamis- ja käitlemistoiimingute käigus toimuva kütuse isekuumenemise ja/või -süttimisega seotud heited;</p> <p>xiv. tolmuksorvlikava, millega välditakse, või kui see ei ole teostatav, siis vähendatakse kütuste, jääkide ja lisaainete laadimisel, ladustamisel ja/või käitlemisel tekkivat hajusheidet;</p> <p>xv. müratekke piiramise kava, kui eeldatakse mürasaaste tekkimist või püsimist tundlikel aladel; kava hõlmab järgmist:</p> <p>a) müraseirekava müra jälgimiseks seadme piiril;</p> <p>b) müratekke vähendamise kava;</p> <p>c) müratekkejuhtumitele reageerimise kava, mis hõlmab asjakohaseid meetmeid ja tähtaegu;</p> <p>d) varasemate müratekkejuhtumite ja parandusmeetmete läbivaatamine ning teabe levitamine müratekkejuhtumite kohta mõjutatud isikutele;</p> <p>xvi. halvalõhnaliste ainete põletamise, gaasistamise või koospõletamise korral lõhnatekke piiramise kava, mis hõlmab järgmist:</p> <p>a) lõhnaseire kava;</p> <p>b) vajaduse korral lõhnatekke kõrvaldamise kava lõhnaheite tuvastamiseks ja kõrvaldamiseks või vähendamiseks;</p> <p>c) lõhnatekkejuhtumite registreerimise kava koos asjakohaste meetmete ja tähtaegadega;</p> <p>d) varasemate lõhnatekkejuhtumite ja parandusmeetmete läbivaatamine ning teabe levitamine lõhnatekkejuhtumite kohta mõjutatud isikutele.</p>	
--	--	--	--	--	--

2.	Elektri ja soojuste koostootmine	Ploki nr. 11 vaheltvõttudest võetavat auru on võimalik kasutada soojuste väljastamiseks tarbijatele	Plokk nr. 11 on võimeline koostootmisrežiimis lisaks 197 MW elektrienergiale tootma ka 120 MW soojust (ploki installeeritud soojusvõimsus on 160 MW, kuid sellisel juhul väheneb elektrienergia tootmine	<p>LCP PVT 12. Vähemalt 1 500 tundi aastas käitatavate põletus- ja gaasistamisüksuste ning IGCC seadmete energiatõhususe suurendamiseks tuleb meetoditest asjakohase kombinatsiooni kasutamine:</p> <p>a. Põlemisprotsessi optimeerimine (üldkohaldatav);</p> <p>b. Töökeskkonnatingimuste optimeerimine (üldkohaldatav);</p> <p>c. Aurutsükli optimeerimine (üldkohaldatav);</p> <p>d. Energiakulu minimeerimine (üldkohaldatav);</p> <p>e. Põletusõhu eelkuumutamine (üldkohaldatav, arvestades NOX-i heite reguleerimise vajadusega seotud piiranguid);</p> <p>f. Kütuse eelkuumutamine (üldkohaldatav, arvestades katla konstruktsiooni ja NOX-i heite reguleerimise vajadusega seotud piiranguid);</p> <p>g. Täiustatud juhtimissüsteem (üldkohaldatav uute üksuste puhul. Vana üksuse puhul võib kohaldatavust piirata vajadus põletussüsteemi ja/või juhtimissüsteemi moderniseerimise järele);</p> <p>h. Toitevee eelsoojendus tagastatud soojustega (Kohaldatav ainult aurukontuuridele ja mitte kuumadele kateldele. Kohaldatavust võivad olemasolevate üksuste korral piirata seadme konfiguratsiooni ja tagastatava soojuste kogusega seotud tingimused).</p> <p>i. Soojustagastus soojus- ja elektrienergia koostootmisel (Kohaldatav, arvestades kohalikust soojuste ja energia nõudlusest tulenevaid piiranguid. Kohaldatavus võib olla piiratud ennustamatu töösoojusprofiiliga gaasikompressorit);</p> <p>j. Soojus- ja elektrienergia koostootmise valmiduse korral (Kohaldatav üksnes uue üksuse korral, kui on olemas reaalne võimalus tulevikus üksuse läheduses soojust kasutada);</p> <p>k. Suitsugaasikondensaator (Üldkohaldatav soojus- ja elektrienergia koostootmisüksuste puhul tingimusel, et on piisavalt nõudlust madalama temperatuuriga soojuste järele);</p> <p>l. Soojuse salvestamine (Kohaldatav vaid soojus- ja elektrienergia koostootmisüksuse puhul. Kohaldatavus võib olla piiratud madala soojuskoormuse vajaduse korral);</p> <p>m. Märg korsten (Üldkohaldatav uue ja olemasoleva üksuse puhul, kus kasutatakse suitsugaasi märgväävlitustamist);</p> <p>n. Väljalaskmine jahutustornist (Kohaldatav ainult üksuses, kus kasutatakse suitsugaasi märgväävlitustamist ja kus on vajalik suitsugaasi taaskuumutamine enne väljalaskmist, seejuures peab üksuse jahutussüsteemiks olema jahutustorn);</p> <p>o. Kütuse eelkuivatamine (Kohaldatav biomassi ja/või turba põletamise korral, arvestades isesüttimisega seotud ohtudest tulenevaid piiranguid (nt turba niiskusesisaldust hoitakse kogu tarneahela ulatuses üle 40 %).</p> <p>Olemasolevate seadmete moderniseerimist võivad piirata kuivatamisega saavutatav täiendav kütteväärtus ning mõne katla konstruktsioonist või seadme konfiguratsioonist tulenevad piiratud moderniseerimisvõimalused);</p> <p>p. Soojuskao minimeerimine (Kohaldatav ainult tahkekütusega töötava põletus- ja gaasistamisüksuse ning IGCC seadme korral);</p> <p>q. Kõrgtehnoloogilised materjalid (uutel seadmetel);</p> <p>r. Auruturbiini täiustamine (Kohaldatavust võivad piirata nõudlus, auru olek ja/või seadme piiratud tööiga);</p> <p>s. Auru superkriitiline ja ultrasuperkriitiline olek.</p> <p>PKE PVT nr 2 tuleb kindlaks määrata põletusseadme üksuste elektritootmise netokasuteguri või üldise kütusekasutuse kasuteguri või mehhaanilise energeetilise netokasuteguri, tehase katsetused täiskõrreloomel töötamisel pärast üksusele kasutusloa saamist ja pärast iga muudatust, mis võib oluliselt nimetatud parameetreid muuta. Seejuures tuleb lähtuda EN standarditest. Kui need ei ole kättesaadavad, tuleb rakendada ISO, riiklikuid või teisi rahvusvahelisi standardeid, mis tagavad samaväärse teadusliku kvaliteediga tulemused.</p> <p>PKE PVT nr 22 tuleb määrata põletusseadmete energeetilise efektiivsus PVT nr 2 tingimuste kohaselt. Olemasolevatele põlevkivielektrijaamadele PVT SET taset ei kehtestata.</p>	LCP PKE	PVT 12 PVT 2, 22
----	----------------------------------	---	--	---	------------	------------------------



3.	Kütuse valik ja põletamise tehnoloogia	Plokil 11 kasutatakse põletamist tsirkuleerivas keevkihis.	Balti elektrijaamas kasutatakse põhikütusena põlevkivi, plokis nr 11 on rekonstrueerimise järgselt võimalik kuni 60 % sisendenergiast saada biokütusega (puit). Reservkatlamajas on peamine kütus maagaas, põlevkiviõli kasutatakse ainult reservkütusena gaasitarnete katkemisel ning seadmete hooldamisel.	LCP PVT 6: Põletusseadmete üldise keskkonnatoime parandamiseks ning CO ja põlemata ainete õhkuheite vähendamiseks tuleb optimeeritud põlemise tagamine ja allpool esitatud meetodite asjakohase kombinatsiooni kasutamine: a. Kütuste segamine (üldkohaldatav); b. Põletussüsteemi korrapärane plaaniline hooldus (üldkohaldatav); c. Täiustatud juhtimissüsteem; d. Põletusseadmete hea konstruktsioon (üldkohaldatav uuel seadmel); e. Kütuse valimine (eelistatakse parema keskkonnaprofiiliga kütust).  PKE PVT nr 21. Põletusseadmete üldiste keskkonnanäitajate parandamiseks tahkekütuse kasutamisel tuleb rakendada tolmpõletamist, keevkihis põletamist ja liikuva restiga kollet.	LCP PKE	PVT 6e PVT 21
4.	Seire ja energiatõhusus	Kütuse kasutamise summaarne netokasutegur	Reservkatlamaja täiskoormusega töö ajal kütuse kasutamise netokasutegur on 94 %. Olemasolevatele põlevkivielektrijaamadele PVT SET taset ei kehtestata (Plokk 11)	LCP PVT 2 Tuleb gaasistusseadmete, IGCC seadmete ja/või põletusüksuste elektrilise netokasuteguri ja/või kütuse kasutamise summaarse netokasuteguri ja/või mehaanilise netokasuteguri kindlaks tegemine EN-standarditele vastaval täiskoormusega toimimise katsel (*) pärast seadme kasutussevõttu ja igat muutmist, mis võib elektrilist netokasutegurit ja/või kütuse kasutamise summaarset netokasutegurit ja/või mehaanilist netokasutegurit oluliselt mõjutada. EN-standardite puudumise korral tuleb selliste ISO, riiklike või muude rahvusvaheliste standardite kohaldamine, mis tagavad samaväärse teadusliku tasemega andmete saamise. * Kui soojus- ja elektrienergia koostootmisüksuse korral ei ole tehnilistel põhjustel võimalik toimivuskatset läbi viia nii, et üksus töötab täiskoormusel soojuse tootmiseks, võib katset täiendada või asendada arvutustega, milles kasutatakse täiskoormust iseloomustavaid näitajaid. LCP PVT 40 tabel 23 Energiatõhususe tasemena määratletud kütuse kasutamise summaarne netokasutegur gaasikatlal on 78-95 %. PKE PVT 22 tuleb põletusseadmete energeetiline efektiivsus määrata PVT nr 2 tingimuste kohaselt. Olemasolevatele põlevkivielektrijaamadele PVT SET taset ei kehtestata.	LCP PKE	PVT 2, 40 PVT 22
5.	Protsessinäitajate seire	Õhku- ja vetteheite seisukohalt oluliste protsessinäitajate seire	Pidevalt seiratakse suitsugaaside mahtu, hapnikusisaldust, temperatuuri ja rõhku.	LCP PVT nr 3 Tuleb pidevalt jälgida õhku- ja vetteheite seisukohalt olulisi protsessinäitajaid, sealhulgas suitsugaasi voolu, hapnikusisaldust, temperatuuri, rõhku, veeaurusisaldust (kui proovi ei kuivatata analüüsil).  PKE PVT 3. tuleb seirata protsessi neid parameetreid, millest sõltuvad heited õhku ja vette. Heitgaaside vooluhulka, hapnikusisaldust, temperatuuri, rõhku ja veeaurusisaldust seiratakse perioodiliselt või pidevalt sõltuvalt välisõhku väljutatavates heitgaasides sisalduvate saasteainete seire iseloomust.	LCP PKE	PVT 3 PVT 3

6.	Õhkuheite seire	Õhkuheite jälgimine, sõltuvalt saasteainest kas pideva või perioodilise seirega.	<p>Pidevalt seiratakse: korstnal nr 701 NOx, CO.</p> <p>Korstnal nr 601 (tahkekütuse plokk): pidevalt seiratakse: NOx, CO, SO2, osakesed (PM-sum); HCl, N2O seire võib toimuda nii pidevseirena või vajadusel pisteliste mõõtmiste teel (pistelisel seiratakse HCl 4 korda aastas ja N2O 1 kord aastas).</p> <p>Alates 2021 perioodiliselt seiratakse korstnal 601 (PVT-järelduste vastuvõtmisest möödub 4 aastat 2021. a oktoober): HCl sagedusega 4 korda aastas (piisavalt stabiilsete tulemuste korral 1 kord poolaastas); HF sagedusega 1 kord aastas; Raskmetallide, välja arvatud elavhõbe, seiret tehakse vähemalt üks kord aastas. Seiratakse: Cu, Zn, Pb, As, Cr, Mn, V ja Cd. Mõõtmised tehakse vastavalt standarditele.</p>	<p>PVT nr 4-1. Tuleb pidevalt seirata peamisi saasteaineid. SO2, NOx, CO ja tahkete osakeste õhkuheite pidevseire toimub EN standardite EN 15267-1, EN 15267-2, EN 15267-3 ja EN 14181 kohaselt, tahkete osakeste korral täiendavalt EN 13284-1 ja EN 13284-2 kohaselt.</p> <p>Võrdlusmõõtmise tegemisel võib kasutada muid asjakohaseid meetodeid, mis tagavad samaväärse teadusliku kvaliteediga tulemused.</p> <p>PVT nr 4-2. Tahkekütuste kasutamisel seiratakse minimaalse nõutava seiresagedusega perioodiliselt järgmisi saasteaineid:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. N2O – tsirkuleeriva keevkihiga kateldest; seiresagedus üks kord aastas, kohaldub standard EN 21258; tehakse kaks mõõtmisseeriat, üks põletusseadme töötamisel &gt; 70% koormusega, teine &lt; 70% koormusega.</li> <li>2. HCl – üks kord kolme kuu tagant, kohaldub standard EN 1911. Kui heide on osutunud piisavalt stabiilseks, võib seirevajaduse siduda kütuse karakteristikute olulise muutusega, kuid mitte harvemini kui üks kord aastas, välja arvatud juhul, kui põlevkivi kasutatakse koos biomassi ja/või turbaga, mil HCl-i sisaldust seiratakse vähemalt üks kord poolaastas.</li> <li>3. HF – üks kord aastas, EN standard puudub. Täiendav seire on vajalik, kui kütuse karakteristikud muutuvad oluliselt.</li> <li>4. Raskmetallide, välja arvatud elavhõbe, seiret tehakse vähemalt üks kord aastas, kohaldub standard EN 14385. Seiratakse: Cu, Zn, Pb, As, Cr, Mn, V ja Cd. Seiratavate metallide nimekirja ja seiresagedus sõltub tahkekütuses sisalduvatest raskmetallidest ja asjakohasest hinnangust heite võimalikkusele, kuid igal juhul tuleb mõõtmised korraldada, kui kütuse karakteristikud oluliselt muutuvad.</li> <li>5. Pärast käesolevate PVT-järelduste jõustumist teha vähemalt üks elavhõbeda mõõteseria heitgaasides, kui põletusseadme Hg-heite kohta varasemad andmed puuduvad. Täiendav seire on vajalik, kui kütuse karakteristikud muutuvad oluliselt.</li> </ol>	PKE	PVT 4.1, 4.2
7.	Põletamise tõhusus ja üldine keskkonnatoime	Optimeeritud põlemise tagamine	CO ja põlemata ainete õhkuheite vähendamiseks ja optimeeritud põlemise tagamiseks kasutatakse kütuste segamist (biokütused), põletussüsteemi hooldus, täiustatud juhtimissüsteem.	<p>LCP PVT 6 Põletusseadmete üldise keskkonnatoime parandamiseks ning CO ja põlemata ainete õhkuheite vähendamiseks tuleb tagada optimeeritud põlemine allpool esitatud meetodite asjakohase kombinatsiooni kasutamisel. (vt PVT nõue p 3.)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Kütuste segamine (üldkohaldatav);</li> <li>b) Põletussüsteemi hooldus (üldkohaldatav);</li> <li>c) Täiustatud juhtimissüsteem;</li> <li>e) Kütuse valimine</li> </ol> <p>PKE PVT 8. Põletusseadmete üldise keskkonnanäitajate parandamiseks ja CO ning põlemata jääänud ainete õhkuheite vähendamiseks tuleb tagada optimaalne põlemine, kasutades ühte või mitut allpool kirjeldatud tehnikat.</p> <p>Üldiselt rakendatavad (olemasolevatele ja uutele põletusseadmetele):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kütuste segamine – segatakse erineva kvaliteediga sama tüüpi kütust (nt biomassi).</li> <li>2. Põletussüsteemi hooldus – regulaarne planeeritud hooldus tehnika tarnija soovitusel kohaselt.</li> </ol> <p>PKE PVT 9. Normaalsetes käitamistingimustes õhkuheite vähendamiseks tuleb tagada asjakohase projekteerimise, käitamise ja hoolduse kaudu, et heite puhastussüsteemid on kasutuses optimaalse võimsusega ja rakendatavusega.</p> <p>PKE PVT 10. Tuleb koostada ja rakendada keskkonnajuhtimissüsteemi osana juhtimiskava õhku ja vetteheite vähendamiseks tavapärasest erinevate käitamistingimuste korral (vt PVT nr 1 punkt 11), kusjuures see kava peab vastama võimalike saasteainete heite olulisusele ja võtma arvesse järgmist:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ei kohaldu.</li> <li>2. Selliste süsteemide ennetava hoolduse plaani koostamine ja rakendamine.</li> <li>3. Tavapärasest erinevate käitamistingimuste korral tekkiva heite ja seda põhjustanud tingimuste registreerimine ja analüüs (nt juhtude sagedus, kestus, tekkepõhjused, heitkoguse mõõtmine/hindamine), vajaduse korral parandusmeetmete rakendamine (st eesmärk on ennetada äkkheite tekkega seotud sündmusi)</li> </ol>	LCP PKE	PVT 6 PVT 8, 9,10

8.	Põletamise tõhusus ja üldine keskkonnatoime	Püüdeseadmete asjakohane käitamine ja hooldus.	Elektrifiltrite nõuetekohane hooldus ja käitamine.	Õhkuheite vältimiseks või vähendamiseks tavapärastes käitamistingimustes tuleb asjakohase konstruktsiooni, käitamise ja hoolduse abil kasutada heitevähendussüsteeme optimaalsel võimsusel ja tagada nende töökorras olek.	LCP	PVT 8
9.	Põletamise tõhusus ja üldine keskkonnatoime	Kütuse kvaliteedi ja juhtimise programm	Kütuste koostise kvaliteedi regulaarne kontroll ja seadmete töö reguleerimine vastavalt kütuse tüübile ja tarnimisele (tarnitava kütuse kvaliteedi andmed esitavad tarnijad, lisaks ettevõtte teostab täiendavalt kvaliteedi kontrolli). Enefit Power laboris määratakse tahkekütusel (biomass, turvas, põlevkivi) ööpäeva keskmistatud proovi kütteväärtust, niiskust, väävlisisaldust ja tuhasust. Põlevkiviõil määratakse kütteväärtust kord kuus.	<p>PKE PVT nr 6 on Kütuse karakteristikute määramine/kvaliteedi kontroll. PVT nr 6-1. Vähemalt kord kuus mõõdetakse kasutatavate kütuste põlemisprotsessi mõjutavaid parameetreid – tahkekütustel vähemalt kütteväärtust, niiskust, väävlisisaldust ja tuhasust, põlevkivi uttegaasidel vähemalt kütteväärtust, arvestades selle määramisel järgmiste ainete sisaldust: põlevkivibensiin ja väävelvesinik. PVT nr 6-2. Kütuse esmakordsel kasutuselevõtul või kui on põhjust eeldada kütuse karakteristikute olulist muutust (nt põlevkivi kasutuselevõtt uuest maardlast), tuleb teha kütuse karakteristikute põhjalik mõõtmine, kui asjakohane teave ei ole eelnevalt kättesaadav (nt põlevkivi puhul maardla geoloogiliste uuringute käigus saadud teave). Kontrollitavad parameetrid on järgmised:</p> <p>1. Põlevkivis alumine kütteväärtus, niiskus, lenduv osa, tuhasisaldus, seotud süsinik, elementaarikoostis – C, H, N, O, S, Br, Cl, F, raskmetallidest As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Ti, V, Zn.</p> <p>LCP PVT 9. Põletus- ja/või gaasistamisseadmete üldise keskkonnatoime parandamiseks ja õhkuheite vähendamiseks tuleb koostada keskkonnajuhtimissüsteemi (vt PVT 1) osana kõigi kasutatavate kütuste kvaliteedi tagamise ja juhtimise programmid, mis hõlmavad järgmisi elemente:</p> <p>i.kasutatava kütuse esialgne täielik kirjeldus, mis sisaldab vähemalt allpool loetletud näitajaid ja on kooskõlas EN-standarditega. Kasutada võib ISO, riiklikke või muid rahvusvahelisi standardeid, kui need tagavad samaväärse teadusliku kvaliteediga andmed;</p> <p>ii.kütuse kvaliteedi regulaarne katseline kontroll, et veenduda kütuse vastavuses esialgsele kirjeldusele ja seadme konstruktsioonist tulenevatele eeskirjadele. Kontrollimise sagedus ja allpool esitatud tabelist valitavad näitajad põhinevad kütuse varieeruvusel ja saasteainete heite asjakohasuse hindamisel (nt kontsentratsioon kütuses, kasutatav suitsugaasitõttus);</p> <p>iii.seadme seadete järgnev reguleerimine, kui see on vajalik ja teostatav (nt kütuse kirjelduse ja kontrollimise integreerimine täiustatud juhtimissüsteemi (vt kirjeldus, punkt 8.1)).</p> <p>Kirjeldus: Kütust regulaarselt kontrollida ja selle esialgse kirjelduse koostada võib käitaja ja/või kütuse tarnija. Kui seda teeb tarnija, esitab ta käitajale täielikud tulemused toote (kütuse) tarnija spetsifikatsiooni ja/või garantiidokumendi kujul.</p>	PKE LCP	PVT 6, 6-1 , 6-2 PVT 9

10.	Põletamise tõhusus ja üldine seire	Muude kui tavapärastes käitamistingimustes töötamise juhtimiskava ja heiteseire	BEJ käivitamiseks-seiskamiseks on juhendid, avariilised juhtumid registreeritakse ning vaadatakse sündmuste asjaolud läbi. Nende sündmuste käigus tekkivat heidet hinnatakse kaudsete näitajate ja seireandmete põhjal.	<p>LCP PVT 10. Õhku- ja/või vetteheite vähendamiseks muudes kui tavapärastes käitamistingimustes tuleb koostada keskkonnanajutimissüsteemi (vt PVT 1) osana juhtimiskava ja see rakendada (sh vastama võimalike saasteainete heite olulisusele) ning hõlmama järgmisi elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- muude kui tavapäraste käitamistingimuste põhjustatud heidete ja seotud asjaolude läbivaatamine ja registreerimine ning vajaduse korral parandusmeetmete võtmine;</li> <li>- muude kui tavapäraste käitamistingimuste ajal tekkiva üldise heite perioodiline hindamine (nt juhtumite sagedus, kestus, heitkoguse arväärtuse leidmine/hindamine) ning vajaduse korral parandusmeetmete võtmine.</li> </ul> <p>LCP PVT 11 Tuleb õhku- ja/või vetteheite asjakohane seire muude kui tavapäraste käitamistingimuste korral. Seiret saab läbi viia heite otsese mõõtmise või kaudsete näitajate jälgimise teel, kui viimase teaduslik kvaliteet osutub samaväärseks või paremaks kui heite otsene mõõtmine. Käivituse ja seiskamise ajal tekkivat heidet saab hinnata üksikasjaliku heitemõõtmise põhjal, mida tehakse tüüpilise käivituse- ja seiskamisprotsessi puhul vähemalt kord aastas, ning kasutades selle mõõtmise tulemusi iga aasta jooksul toimuva käivitamise ja seiskamise korral tekkiva heite hindamiseks.</p> <p>PKE PVT 7. Seire tavapärastest erinevates käitamistingimustes</p> <p>Tuleb asjakohaselt seirata õhku- ja vetteheidet tavapärastest erinevate käitamistingimuste ajal, seda kas heite otseste mõõtmiste või surrogaatparameetrite seire kaudu, kui on tõendatud, et see annab otseste mõõtmistega võrreldes samaväärse või parema kvaliteedi. Käivitamis- ja seiskamisperioodi heiteid saab iseloomustada heite detailsete mõõtmistega tehnoloogilise käivitamise-seiskamise ajal. Saadud tulemused võetakse aluseks järgnevate käivitamiste-sulgemiste iseloomustamiseks. Käivitamisel-seiskamisel ainult kaubanduslike gaasiliste ja vedelkütuste kasutamisel tuleb mõõtmised teha vähemalt üks kord viie aasta jooksul, muude kütuste kasutamisel vähemalt üks kord aastas.</p> <p>Surrogaat- või asendusparameetrid on mõõdetavad või arvutatavad näitajad, mida saab kasutada saasteainete väärtuste otseste mõõtmiste asemel. Üksikult või kombineeritult võib asendusparameetrite kasutamine anda piisavalt usaldusväärse pildi heitkoguste olemusest ja proportsioonidest.</p>	LCP	PVT 10, 11
					PKE	PVT 7

11.	Energiatõhusus	Energiatõhususe suurendamiseks rakendatud meetmed.	Põlemisprotsessi optimeerimine, töökeskkonna ja aurutsükli optimeerimine, peamiste näitajate arvutipõhine juhtimine, soojuskao minimeerimine, soojustagastus soojus- ja elektrienergia koostootmisel	<p>LCP PVT 12.Vähemalt 1 500 tundi aastas käitatavate põletus- ja gaasistamisüksuste ning IGCC seadmete energiatõhususe suurendamiseks tuleb kasutada allpool esitatud meetoditest asjakohase kombinatsiooni.</p> <p>a) Põlemisprotsessi optimeerimine (üldkohaldatav);</p> <p>b) Töökeskkonna tingimuste optimeerimine (üldkohaldatav);</p> <p>c) Aurutsükli optimeerimine (üldkohaldatav);</p> <p>d) Energiakulu minimeerimine (üldkohaldatav);</p> <p>e) Põletusõhu eelkuumutamine;</p> <p>f) Kütuse eelkuumutamine;</p> <p>g) Täiustatud juhtimissüsteem;</p> <p>h) Toitevee eelsoojendus tagastatud soojusega;</p> <p>i) Soojustagastus soojus- ja elektrienergia koostootmisel;</p> <p>j) Soojus- ja elektrienergia koostootmise valmidus;</p> <p>k) Suitsugaasikondensaator;</p> <p>l) Soojuse salvestamine;</p> <p>m) Märg korsten;</p> <p>n) Väljalaskmine jahutustornist;</p> <p>o) Kütuse eelkuivatamine;</p> <p>p) Soojuskao minimeerimine;</p> <p>q) Kõrgtehnoloogilised materjalid;</p> <p>r) Auruturbiini täiustamine;</p> <p>s) Auru superkriitiline ja ultrasuperkriitiline olek;</p> <p>PKE PVT nr 11. Põlemisprotsessi energeetilise efektiivsuse suurendamisel tuleb kasutada ühte või mitut allpool kirjeldatud tehnikatest. Üldiselt rakendatavad (olemasolevatele ja uutele põletusseadmetele):</p> <p>1. Protsessi tööparameetrite optimeerimine – protsessi töötava keha (aur või gaas) kõrgeima võimaliku temperatuuri ja rõhu kasutamine, arvestades piirangutega, mis tulenevad nt NOx-heite kontrolli vajadusest või nõuetest väljastatava energia karakteristikutele.</p> <p>2. Aurutsükli optimeerimine.</p> <p>3. Põlemisõhu eelsoojendamine, kasutades osa suitsugaaside soojustagastusest saadud energiat. Rakendatavust võib piirata vajadus hoida NOx-heite kontrolli all.</p> <p>4. Auruturbiini moderniseerimine – erinevad tehnikad, nagu keskrõhu auru temperatuuri ja rõhu tõstmine, madalrõhuturbiini lisamine, labade geomeetria modifitseerimine. Rakendatavust võib piirata auru nõudlus või selle parameetrid või põletusseadme piiratud eluiga.</p> <p>7. Põlemisprotsessi optimeerimine.</p> <p>8. Soojuse akumuleerimine. Rakendatavus: ainult CHP; rakendatavus on piiratud väikese soojusvõimsusega seadmetel ja väikese soojusenergia vajadusega piirkonnas.</p> <p>9. Soojuskadude minimeerimine – jääksoojuse kadude vähendamine, nt šlaki kaudu ja kiirguspindade isoleerimisega. Rakendatavus: ainult tahkekütust kasutatavatel seadmetel.</p> <p>10. Energiatarbe minimeerimine – võtta kasutusele väiksema energiatarbega seadmed, nt suurema energeetilise kasuteguriga toiteveepumbad.</p> <p>11. Suitsugaaside kondenseerimine. Rakendatavus: ainult CHP ja kui on piisav nõudlus madala temperatuuriga soojusel</p>	LCP PKE	PVT 12 PVT 11
12.	Vee tarbimine ja vetteheide	Tuhatranspordivee ringlus	Tuha transpordiks tuhaväljale kasutatakse vett suhtes 1:20. Tuhatranspordivesi tsirkuleerib suletud süsteemis. Tuhaväljal selginenud tuhatranspordivesi suunatakse elektrijaama tagasi.	<p>Vee tarbimise ja heitveekoguse vähendamiseks tuleb kasutada ühte või mõlemat allpool esitatud meetodit:</p> <p>a. Vee ringlussevõttu;</p> <p>b. Kuiva koldetuha käitlemine (Kohaldatav tahkekütuseid põletatava seadme korral).</p>	LCP	PVT 13
13.	Vee tarbimine ja vetteheide	Reovee eri tüüpide eraldi kogumine ja töötlemine	Elektrijaamas käideldakse eraldi jahutusvett, tehnoloogilist vett, tuhavälja ringlusvett saastumata sademevett ja olmereovett. Kasutatakse erinevaid puhastusseadmed	Saastumata reovee saastumise vältimiseks ja vetteheite vähendamiseks rakendatakse reoveevoogude eraldamist ja nende eraldi töötlemist olenevalt saasteainete sisaldusest.	LCP	PVT 14

14.	Jäätmekäitus	Töö korraldamine viisil, mis vähendab jäätmete koguseid.	Põhirõhk on jäätmetekke vältimisel: põlevkivi kasutamisel põhikütusena kasutatakse tsirkuleeriva keevkihi tehnoloogiat, mille puhul ei ole vaja rakendada meetmeid SO <sub>2</sub> heite vähendamiseks. Põlevkivi osaline asendamine biomassiga vähendab tuha teket. Balti Elektri jaama energiaplokke kasutatakse reeglina suure elektritarbimise korral, kui muudest tootmisvõimsustest ei piisa.	Põlemisprotsessil ning heitevähendusmeetodite kasutamisel tekkivate ja kõrvaldamisele saadetavate jäätmete koguse vähendamiseks tuleb töö korraldada selliselt, et viia tähtsuse järjekorras ja olelusringil põhinevat lähenemisviisi järgides maksimumini: a. jäätmetekke vältimine, nt nende jääkide osakaalu suurendamine, mis on kasutatavad kõrvalsaadustena; b. jäätmete ettevalmistamine korduskasutuseks, nt vastavalt konkreetsetele nõutavatele kvaliteedikriteeriumidele; c. jäätmete ringlussevõtt; d. muu jäätmete/jääkide taaskasutamine (nt energia taaskasutus).	LCP	PVT 16
15.	Mürateke	Müratekke vähendamine	Kasutatakse meetmete kombinatsiooni nagu seadmete korrektne kontroll ja hooldamine, käitamine kogenud töötajate poolt, mürarohked seadmed on kinnises ruumis, elektri jaam asub piirkonnas kus puuduvad müratundlikud objektid.	LCP PVT 17. Müratekke vähendamiseks tuleb kasutada ühte või mitut allpool esitatud meetodit. a) Töökorralduslikud meetmed (üldkohaldatav); b) Vähest müra tekitavad seadmed; c) Müra tõkestamine; d) Müratõrjeseadmed; e) Seadmete ja ehitiste sobiv paigutus PKE PVT 20. Müratekke vähendamiseks tuleb kasutada ühte või mitut meetodit: Üldiselt rakendatavad (olemasolevatele ja uutele põletusseadmetele): 1. Tehnikad käitamisel, nagu: • seadmete asjakohane ülevaatus ja hooldus; • võimalusel müra rikaste seadmete ruumides uste ja akende sulgemine; • seadmeid käitab kogenud personal; • võimalusel vältida müra rikasid tegevusi öisel ajal; • müra rikaste hooldustööde ajal müra kontrolli meetmete rakendamine.	PKE LCP	PVT 20 PVT 17
16.	NO <sub>x</sub> heite vähendamine reservkatlamajal	Reservkatlamajal kasutatakse Low-NO <sub>x</sub> põletid ja täiustatud juhtimissüsteemi.	Reservkatlamaja NO <sub>x</sub> heited on alla 100 mg/Nm <sup>3</sup>	Tabel 25. Olemasolevate gaasikatelde NO <sub>x</sub> aastakeskmise heide on 50-100 mg/Nm <sup>3</sup> , ööpäeva keskmine heide 85-110 mg/Nm <sup>3</sup> .	LCP	PVT 44
17.	CO heite vähendamine reservkatlamajal	CO emissioone vähendatakse põlemisõhu koguse optimeerimisega	CO sisaldus reservkatlamaja suitsugaasides on kuni 40 mg/Nm <sup>3</sup>	Selleks, et vältida või vähendada CO õhuheidet maagaasi põletamisel, tuleb tagada optimeeritud põlemine ja/või kasutada oksüdatsioonikatalüsaatoreid.	LCP	PVT 44
18.	NO <sub>x</sub> heite vähendamine põlevkivikateldes	Keevkihtpõletus	Keevkihtkateldegaga renoveeritud energiaplokis nr 11 NO <sub>x</sub> heitmed on ca 150 mg/Nm <sup>3</sup> . Kuna põlevkivis on vähe lämmastikku, on ka põlevkivikatelde NO <sub>x</sub> heited suhteliselt väikesed. Keevkihtkateldes, sh biokütuste kasutamisel lisaks põlevkivile, hoitakse põlemistemperatuuri võimalikult madalal, mis vähendab NO <sub>x</sub> -i teket.	PVT nr 23. NO <sub>x</sub> -heite vähendamiseks, seejuures piirates CO ja N <sub>2</sub> O õhuheidet, tuleb kasutada lisaks peatükkides 4.3, 4.5 ja 5.1 loetletud üldistele tehnikatele, ühte või mitut järgmist tehnikat, sh PVT-s nr 21 loetletut: 1. Katelde töö optimeerimine. Põlemisprotsessi hoitakse kateldes võimalikult stabiilsena ning vajaduse korral reguleeritakse liigõhutegurit, et vähendada NO <sub>x</sub> -ühendite teket. 2. Madala NO <sub>x</sub> tekkega põletite kasutamine. 3. Vee sissepritse tolmpõletuskatla koldesse, mis ühtlustab kolde temperatuurigradiendi, parandab SO <sub>x</sub> sidumist ning vähendab NO <sub>x</sub> teket.  NO <sub>x</sub> PVT SHT põlevkivi põletamisel, ümber arvatuna 6% O <sub>2</sub> -sisaldusele heitgaasides:  Keevkihtpõletus: Kõik olemasolevad CFB-plokid on üle 300 MWth võimsusega. Olemasolevatel CFB-põletusseadmetel on NO <sub>x</sub> PVT SHT väärtused <70–220 mg/Nm <sup>3</sup> päevakeskmistena, mis vastab aastakeskmisele vahemikule <85–200 mg/Nm <sup>3</sup> .  LCP PVT 24. Tahke biomassi ja/või turba põletamisel tekkiva NO <sub>x</sub> -i õhuheidet vältimiseks või vähendamiseks, piirates samas CO ja N <sub>2</sub> O õhuheidet, tuleb kasutada ühte või mitut järgmist meetodit. a) Põlemisprotsessi optimeerimine (üldkohaldatav); b) Vähe lämmastikoksiide tekitava põleti (LNB) kasutamine (üldkohaldatav); c) Õhu astmeline lisamine (üldkohaldatav); d) Kütuse astmeline lisamine (üldkohaldatav); e) Suitsugaasi ringlus (üldkohaldatav); f) Selektiivne mittekatalüütiline taandamine; g) Selektiivne katalüütiline taandamine	PKE LCP	PVT 23 PVT 24

19.	SO <sub>2</sub> jt happeliste gaaside heite vähendamine 11 plokis	Keevkihtpõletus	Keevkihtkateldegaga renoveeritud 11. plokis SO <sub>2</sub> heited on ca 10 mg/Nm <sup>3</sup> . HCl heide on ligikaudu 20 korda madalam, HF arvestuslik heide puudub. Keevkihtkatlas on ideaalsed tingimused SO <sub>2</sub> sidumiseks põlevkivis sisalduva vaba lubjaga, lubjaga seonduvad ka teised happelised gaasid nagu HCl ja HF.	<p>LCP PVT 25. Tahke biomassi ja/või turba põletamisel tekkiva SOX-i, HCl-i ja HF-i õhkuheite vältimiseks või vähendamiseks tuleb kasutada üht või mitut järgmist meetodit:</p> <p>a) Sorbendi sissepitsimine katlasse (ahju või keevkihti);</p> <p>b) Sorbendi sissepitsimine hõrenduse all olevasse gaasikäiku (duct sorbent injection, DSI);</p> <p>c) Pihustusega kuivabsorber;</p> <p>d) Ringleva keevkihiga kuivskraber;</p> <p>e) Märskraber;</p> <p>f) Suitsugaasikondensaator;</p> <p>g) Suitsugaasi märgväävlitustamine;</p> <p>h) Kütuse valimine.</p> <p>PKE PVT 27. SO<sub>x</sub>-, HCl- ja HF-heite vähendamiseks tuleb kasutada ühte või mitut allpool kirjeldatud üldkohalduvat tehnikat. Üldiselt rakendatavad (olemasolevatele ja uutele põletusseadmetele):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kütuse valik – madala väävli-, kloori- või fluorisisaldusega kütuse valik; rakendatavus piiratud kütuse kättesaadavusega, sh juhul kui põletatakse väga spetsiifilisi kohalikke kütuseid.</li> <li>2. Katlasse sorbendi sisestamine (koldesse või kihti).</li> <li>3. Suitsukäiku kuiva sorbendi sisestamine (DSI) – saab kasutada HCl ja HF taseme vähendamiseks, kui ei rakendata spetsiifilisi väävliärastustehnikaid.</li> <li>4. Tsirkuleeriva keevkihiga (CFB) kuivskraber.</li> <li>5. Kuivpihustusega absorber (Spray-dry absorber, SDA).</li> <li>6. Poolkuiv desulfureerimine, nt NID tehnika.</li> <li>7. Kombineeritud tehnikad NO<sub>x</sub> ja SO<sub>x</sub> vähendamiseks. Rakendatavus on juhtumipõhine sõltuvalt kasutatava kütuse omadustest ja põlemisprotsessist.</li> <li>8. Märskraber – kasutatav HCl ja HF kontsentratsiooni vähendamiseks, kui ei rakendata muid spetsiifilisi suitsugaaside puhastamistehnikaid.</li> <li>9. Suitsugaaside märg väävliärastusseadme järel paikneva gaas-gaas soojendi asendamine – asendavad seadmed on nt multi-toru soojusekstraktor, suitsugaaside juhtimine jahutustorni või märga korstnasse.</li> </ol> <p>Rakendatavus: ainult siis, kui gaas-gaas soojendi on vaja välja vahetada.</p> <p>SO<sub>2</sub> PVT SHT põlevkivi põletamisel ümber arvutatuna 6% O<sub>2</sub>-sisaldusele heitgaasides:</p> <p>Keevkihtpõletus - Olemasolevatel võimsusega üle 300 MWth CFB-katlad kasutatavatel elektrijaamadel, kui kütusena kasutatakse ainult põlevkivi, on aastakeskmise PVT SHT kuni 200 mg/Nm<sup>3</sup>, päevakeskmist ei kehtestata.</p> <p>Vesinikklooriidi ja vesinikfluoriidi PVT SHT põlevkivi põletamisel ümber arvutatuna 6% O<sub>2</sub>-sisaldusele heitgaasides. Olemasolevatel võimsusega üle 300 MWth põletusseadmetel on HCl aastakeskmise PVT SHT 35 mg/Nm<sup>3</sup>, päevakeskmist ei määrata.</p> <p>PKE PVT 32 p 2. Kui mitme kütuse põletusseadme kasutamisel on determineeriva kütuse osakaal kõikide kütuste summaarsest soojussisendist vähemalt 50%, võib punkti 1 kohaselt määratud heite piirväärtuste asemel kasutada determineerivale kütusele kehtestatud heite piirväärtust.</p> <p>PKE PVT 33. PVT SO<sub>2</sub> SHT põlevkivi põletamisel koos muude tahkete kütustega ümber arvutatuna 6% O<sub>2</sub>-sisaldusele heitgaasides. Olemasolevad põletusseadmed kõikide katlatüüpide korral SO<sub>2</sub> PVT SHT on 440–520 mg/Nm<sup>3</sup>.</p>	PKE	PVT 27, PVT 32, PVT 33
					LCP	PVT 25
20.	CO heite vähendamine tahkekütuse kasutamisel	Keevkihtpõletus	Renoveeritud 11 plokil on CO sisaldus alla 80 mg/Nm <sup>3</sup> . Keevkihtkateldes vähendatakse CO teket põlemisõhu koguse optimeerimisega.	<p>LCP PVT 24. CO heite aasta keskmine tase on orienteerivalt biokütuste põletamisel 30-80 mg/Nm<sup>3</sup> olemasoleva põletusseadme puhul, mille võimsus on ≥ 300 MWth ja mida käitatakse vähemalt 1 500 tundi aastas.</p> <p>PKE PVT 24. Põlevkivi kasutamisel CO heite piirväärtust ei kehtestata, tuleb operatiivselt kontrollida põlemisprotsessi.</p>	PKE	PVT 24
					LCP	PVT 24

21.	Tahkete osakeste heite vähendamine	Elektrifilter	Energiaplokil nr 11 kasutatakse suitsugaaside puhastamiseks elektrifiltreid. Plokkide nr 11 renoveeritud elektrifiltrite kasuteguriks on 99,8-99,9%, osakeste heide on alla 20 mg/Nm <sup>3</sup> . PVT on elektrifiltri kasutamine, heite piirväärtus kuni 20 mg/Nm <sup>3</sup> .	PKE PVT nr 25. Tahkete osakeste ja raskmetallide heite vähendamiseks tuleb kasutada ühte või mitut järgmistest üldkohalduvatest tehnikatest, sh nende omavahelisi kombinatsioone: Üldiselt rakendatavad (olemasolevatele ja uutele põletusseadmetele): 1. Elektrifilter (ESP), olemasolevatel seadmetel võib rakendatavust piirata ruumipuudus. 2. Kottfilter. 3. Sorbendi sissepritse (katla koldesse või kihti), tehnikat kasutatakse peamiselt SO <sub>x</sub> , HCl ja/või HF kontrollimiseks. 4. Suitsugaaside kuivpuhastus või poolkuiv puhastus, tehnikat kasutatakse peamiselt SO <sub>x</sub> , HCl ja/või HF kontrollimiseks. 5. Märpuhastus – rakendatavus on piiratud juhul, kui puhastamisega kaasnevaid jäätmeid (nt vesi, mille soolade sisaldus on suur) ei saa taaskasutada või nõuetekohaselt kõrvaldada, olemasolevatel seadmetel võib rakendatavust piirata ruumipuudus; tehnikat kasutatakse peamiselt SO <sub>x</sub> , HCl ja/või HF kontrollimiseks.  LCP PVT 26. Tahke biomassi ja/või turba põletamisel tekkiva tolmu ja tahkete osakestega seotud metallide õhkuheite vähendamiseks tuleb kasutada ühte või mitut järgmistest meetoditest: a) Elektrifilter (ESP) (üldkohaldatav); b) Kottfilter (üldkohaldatav); c) Kuiv või poolkuiv suitsugaasi väävlitustamine; d) Suitsugaasi märgväävlitustamine; e) Kütuse valimine	PKE LCP	PVT 25 PVT 26
22.	Raskmetallide heite vähendamine	Elektrifilter	Kuna raskmetallid emiteeritakse õhku põhiliselt koos tahkete osakestega, mõjutab elektrifiltrite töö efektiivsus ka raskmetallide heidet. Plokkide nr 11 renoveeritud elektrifiltrite kasuteguriks on 99,8-99,9%	Elektrifiltri või kottfiltri kasutamine, tahkete osakeste koostises olevatele raskmetallidele PVT SHT väärtusi ei määrata.	PKE	PVT 25
23.	Tahkekütuse ladustamine	Põlevkivi ja biokütuste ladustamine avaladuses.	Biokütuse vaalude paigutamisel on arvestatud valitsevate tuulte suunaga. Kütused ladestatakse mitmes kuhjas lähtudes tuleohutusnõuetest. Ladustamiskohad on paigutatud territooriumile selliselt, et käitlemisel tekkida võiv tolmuheide ei kandu territooriumilt välja. Kui prognoositakse tuult üle 10 m/s, siis välditakse kütuste teisaldamist. Põhimõtteliselt on võimalik kuhjade pinna niisutamine, kui ilmastikutingimustest lähtuvalt tekib oht tolmuhäiringu tekkeks väljapool käitise territooriumi.	Pikaajalise ja suures koguses tahke materjali avaladustamisel tuleb tolmuheite vähendamiseks rakendada üht või mitut meetet: a) pinna niisutamine vastupidavate tolmusiduvate ainetega b) materjali pinna katmine c) materjali pinna tahkumine d) materjali pinna rohestamine (taimkate).  Täiendavalt rakendada vajadusel üht või mitut järgmist meetet: a) paigutada kuhi piki valitsevat tuulesuunda b) tuule mõju vähendamiseks istutada kõrghaljastus, paigutada tuuletõkkepiirded või künkad, c) paigutada mitme hunniku asemel ühe kuhjaga, d) kasutada ülestuult tugiseinu, e) paigutada tugiseinad lähestikku.	EFS	5.3.1.
24.	Tahkekütuse transport ja käitlemine	Põlevkivi transport territooriumil toimub konveieritega	Kütuse konveierid on kaetud.	Konveierid ja ülekanderennid (mis on disainitud selliselt, et lekke tõenäosus on väike) 2.1 mitte- või väga kergelt ja mõõdukalt triivimistundliku ja märguva materjali puhul tuleb kasutada avatud lintkonveierit ning üht või mitut meetet: a) külgtuulekaitset b) vee ja juga pihustamine ülekandepunktides c) lintkonveieri puhastamine.  2.2 mõõdukalt ja väga triivimistundliku ning mitte märguva materjali korral tuleb kasutada suletud konveierit või sellist lintkonveierit, mis ise või teise lindi abil hoiab materjali (nt pneumaatilise-, rennis kett-, kruvi-, toru-, lint- või topeltlintkonveier) või kasutada suletud lintkonveierit ilma tugirasteteta (nt aerolint-, madala hõõrdumisega- või kausja profiiliga konveiereid).	EFS	5.4.2
25.	Vedelkütuse laadimine, ladustamine ja käitlemine	Põlevkivikatelde sissekütmiseks ja katlamaja reservkütusena kasutatavat vedelkütust säilitatakse spetsiaalsetes hoidlates, kütus pumbatakse kateldesse torustike kaudu	Balti elektrijaama vedelkütuse hoidla asub kaitsepiirde sees, mis mahutab 110% ühe mahuti mahust. Rakendatud on ka muud meetmed, mis on vajalikud keskkonnohutuse tagamiseks ja kemikaaliriskide maandamiseks, sh asuvad torustikud estakaadidel.	Vedelkütuse mahutid on ümbritsetud vett ja naftasaadusi mitte läbi laskva piirdega ning sadevee ärastussüsteemiga. Vett mitte läbi laskev piire mahutab vähemalt kõige suurema mahuti maksimaalse mahu (110 % selle mahust). Mahutipark peab olema rajatud eemal veekogudest ning kõvakatttega pinnasel. Torustikud on paigutatud maapinnal turvalisele lahtisele alale nii, et lekkeid oleks võimalik kiiresti avastada ja seadmete ja mehhanismide tekitatud vigastusi oleks võimalik vältida.	EFS	5.1.1
26.	Õlide jm ohtlike vedelike ladustamine	Trafo- ja turbiiniõli ning muudel naftasaadustel on omad hoidmisehitised	Hoidmisehitised mahuga üle 10 m <sup>3</sup> on ümbritsetud nõuetele vastavate piiretega, rakendatakse muid meetmed, mis on asjakohased lähtuvalt ladustatvate toodete omadustest.	Naftasaaduste hoidmisehitise piirde olemasolu: Mahutipark peab olema rajatud eemal veekogudest ning kõvakatttega pinnasel.	EFS	5.1.1



27.	Jäätmekäitus	Taaskasutatakse ainult puidujäätmeid, mis vastavad nn Soome juhendis kasutatava liigituse alusel vähemalt puidujäätmete B-klassi kvaliteedile.	Kehtestatud on meetodika puidujäätmete kontrollimiseks.	Selleks et parandada käitise üldist keskkonnatoimet, tuleb kasutada kõiki järgmisi meetodeid: a. Jäätmete iseloomustamise korra ning jäätmete eelneva heakskiitmise korra kehtestamine ja rakendamine; b. Jäätmete vastuvõtmise korra kehtestamine ja rakendamine; c. Jäätmete jälgimise süsteemi ja inventuuri kasutuselevõtt ja rakendamine; d. Väljundi kvaliteedi juhtimise süsteemi kehtestamine ja rakendamine; e. Jäätmete eraldatuse tagamine; f. Jäätmete kokkusobivuse tagamine enne nende segamist või jäätmesegude koostamist; g. Tahkete sisendjäätmete sortimine;	WT	BAT 2
28.	Jäätmekäitus	Biomassi, sh jäätmepuidu, ladustamine toimub vastavalt Päästametiga kooskõlastatud põlevmaterjalide ladustamise plaanile. Käitaja teostab põlevmaterjali käitlust ja seiret tuleohu vältimiseks. Platside ladustusmaht on piisav. Ohtlike jäätmeid ei käidelda.	Hoiustamine põlevmaterjali ladustamise plaani kohaselt.	Selleks, et vähendada jäätmete ladustamisega seotud keskkonnaniske, tuleb kasutada kõiki järgmisi meetodeid: a. Ladustamiskohtade optimeerimine; b. Piisav ladustamismaht; c. Ladustamistoimingute ohutus; d. Eraldi koht pakendatud ohtlike jäätmete ladustamiseks ja käitlemiseks;	WT	BAT 4
29.	Jäätmekäitus	Käitisel on kehtestatud sisemine dokument "Biokütuse hange, ladustamine, arvestus ja kvaliteedikontroll"	Käitisel on kehtestatud sisemine dokument "Biokütuse hange, ladustamine, arvestus ja kvaliteedikontroll" ning käitise töötajad järgivad seda.	Selleks et vähendada jäätmete käitlemise ja teisaldamisega seotud keskkonnaniske, tuleb kehtestada käitlemise ja teisaldamise kord ning seda rakendada.	WT	BAT 5
30.	Omaseire	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001 integreeritud ja sertifitseeritud juhtimissüsteem.	Toimub pidev toorme, energia, pooltoodete, toodangu, jäätmete, heitmete jt sisendite ning väljundite üle kvantitatiivne ja kvalitatiivne arvestuse pidamine. Aruannete esitamine Keskkonnaametile vastavalt seadusele. Saasteainete hajumisarvutuste teostamine, koostöö hindamine tootmisterritooriumi piiril.	ROM p 3.3.3.3.2 Massibilanssi saab kasutada keskkonda eralduvate heitkoguste hindamiseks, kui on teada esindusliku andmetötluse tulemusel selgunud täpsed sisendid ja väljundid ning määramatuse ulatus.  ENE PVT 16. Tuleb kehtestada ja rakendada protseduureeglid, millega regulaarselt jälgitakse ja mõõdetakse (dokumenteeritakse) toimingute ja tegevuste põhinäitajad, mis omavad märkimisväärset mõju energiatõhususele.	ROM	p. 3.3.3.3.2
					ENE	BAT 16
31.	Kogu tootmine	Arvutijuhitud elektritarbimise seiresüsteem, seadmete kontroll ja hooldus, sertifitseeritud juhtimissüsteemid.	Toimub pidev automatiseeritud seire elektrienergia tarbimise üle ning vastavalt sellele tehakse energiaauditi tootmisüksuste kaupa. Toimub regulaarne seadmete kontroll ja hooldus, et tagada nende korrapärane töötamine. Juurutatud on ISO 9001 ja ISO 14001, mis käsitlevad samuti energiatõhususe meetmete rakendamist.	Tuleb rakendada ja järgida energiatõhususe juhtimissüsteemi vastavalt kohalikele oludele. Pidevalt vähendada tootmise keskkonnamõjusid planeerides lühi-, kesk- ja pikaajaliselt investeeringuid, võttes arvesse valdkonnaüleseid mõjusid. Energiaauditi läbiviimine, et selgitada välja enim energiakasutust mõjutavad aspektid. Identifitseerida energiatõhususe rakendamise vajadust. Tootmisüksuste vahelise energiasäästu võimaluste kindlakstegemine. Süsteemse lähenemise rakendamine, mis hõlmab: protsesse, kütmist, jahutamist, elektromehaanikat, valgustust, kuivatamist. Energia efektiivsuse indikaatorite sisseseadmine ja võrdlemine valdkonna, regiooni või rahvuslike eesmärkidega. Energiakasutuse optimeerimine rohkem kui ühe protsessi piires. Energiatõhususe meetmetega jätkamine pärast nende edukat rakendamist, pädevuse hoidmine (töötajate koolitus jne). Protsessi parameetrite kontrollimine. Läbi viia hooldustööd nii, et need parandaks energiatõhusust.	ENE	ptk 4.2.1-4.2.9
32.	Õhu seire	QAL1 nõudmiste täitmine	Kasutuses olevad Balti EJ AMS seadmed on sertifitseeritud ja omavad sertifikaati, mis sisaldab sertifitseeritud mõõtepiirkonda ja mõõtemääramatuse hindamist. Enne kasutuselevõttu läbitakse AMS funktsionaalsus test.	QAL1 protseduuri korral tuleb järgida standardi EN 15267 osasid 1–3 (viitab standard EN 14181) nõudeid. Enne kohapealset paigaldamist peab tõendama, et AMS sobib ettenähtud otstarbeks.	ROM	p 4.3.2.2.1

33.	Õhu seire	QAL2, QAL3 ja AST nõudmiste täitmine	<p>Balti EJ AMS seadmed on läbinud QAL2 kalibreerimise ja valideerimise protsessi vastavalt standardile EVS-EN 14181:2014. QAL 2 tehakse kõigi mõõdetavate parameetrite osas vähemalt üks kord viie aasta jooksul.</p> <p>Labor, kes teostab QAL 2 on akrediteeritud vastavalt EVS-EN ISO/IEC 17025:2017 "Üldnõuded katse- ja kalibreerimislaborite kompetentsusele" Ettevõttes on rakendatud QAL3 kontrollsüsteem. Balti EJ AMS seadmete käitaja tagab pideva kvaliteedi kontrolli töö ajal, selleks on olemas väljaõpetatud personal • Kontrolliks kasutatakse sertifitseeritud etalone. Balti EJ AMS seadmed läbivad AST kontrolli. Perioodilisi kontrollmõõtmised tehakse kord aastas akrediteeritud laboriga vastavalt EVS-EN ISO/IEC 17025:2017 • Teostatakse vähemalt 5 paralleelmõõtmist referentsmeetodiga ühel päeval.</p>	EN 14181 standardi nõudeid tuleb järgida QAL2, QAL3 ning iga-aastase AST seire korral.	ROM	p 4.3.2.2.2
34.	Õhu seire	AMS asukoha nõudmiste täitmine	<p>Balti EJ AMS seadmete asukoht on valitud vastavalt EVS – EN 15259:2007 nõuetele. Tagatud ohutu ligipääs mõõtekohale ja mõõteplatvorm piisava kandevõimsusega. AMS-i tööplatvorm on kergesti ligipääsetav, puhas ja ventileeritud, hästi valgustatud.</p> <p>Balti EJ AMS seadmete funktsionaalsustesti tehakse mitte harvem, kui kord aastas kuid mitte kauem, kui 1 kuu enne QAL.</p>	<p>EN 14181 nõuab, et AMS-i tööplatvorm peab olema kergesti ligipääsetav, puhas ja hästi ventileeritud, hästi valgustatud ja vastavalt standardile EN 15259. Personalile sobiv kaitse ja varustus on vajalik, kui tööplatvorm puutub kokku ilmastikutingimustega. Vastavalt standardile EN 15259 peab tööplatvorm olema piisava kandevõimega mahutavus ja piisav tööruum (st pindala ja kõrgus) AMS-iga töötamiseks.</p> <p>Pidevad mõõtmised piirduvad tavaliselt mõõtmise/proovi võtmisega ühes punktis. Standard EN 15259 nõuab, et need mõõtmis-/proovivõtupunktid asuvad kohas, mis võimaldab heitkoguste esinduslikku mõõtmist/proovide võtmist.</p>	ROM	p 4.3.2.3
35.	Õhu seire	Protokollide nõuete täitmine	<p>Balti EJ protokollid sisaldavad mõõtmistulemused, sealhulgas võrdlustingimused (nt temperatuur, hapnik). Ettevõtte mõõtmistulemused on võimalik esitada tunni,- ööpäevakeskmise ja kuukeskmise protokollidena.</p>	<p>Pidevseire mõõtmisaruanne peab sisaldama:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kalibreerimise (QAL2 aruanne) ja iga-aastase seiretesti (AST) tulemusi AMSi aruannet (vastavalt standardile EN 14181);</li> <li>• mõõtmistulemusi, sealhulgas võrdlustingimusi (temperatuur, hapnik, vesi aur, rõhk) ja töötingimusi.</li> </ul> <p>Päevase/kuu/aasta heitkoguste ulatuslikuks hindamiseks peab aruanne sisaldama ka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• andmeid, mis on seotud igapäevaste töötingimuste ja tundidega, mis näitavad normaalset ja muud kui normaalsed töötingimusi;</li> <li>• poole tunni/tunni keskmised, standardsed pooltunni/tunni keskmised ja valideeritud tunni keskmised konkreetse päeva kohta (või mis tahes muu nõutava keskmistamise korral periood);</li> <li>• tunni, päeva ja/või kuu keskmiste sagedusjaotus kalendriaasta;</li> <li>• eri(töö)tingimustega seotud mõõtmistulemuste deklareerimine koos sündmuse kirjeldava märkega;</li> <li>• kehtivast kalibreerimisvahemikust väljapoole jäävate mõõtmistulemuste ja andmete näitamine seotud kalibreerimisfunktsiooni kehtivusega;</li> <li>• AMS-i elektrikatkestuste kuupäev ja kestus;</li> <li>• AMS-i testimise ja hoolduse kuupäev ja kestus.</li> </ul>	ROM	p 4.3.2.7.
36.	Jäätmete mehaaniline töötlemine	Biomassi kompleksi õhunõuete täitmine	<p>Vastuvõetud puidujäätmed puhastatakse täiendavalt metallist ja purustatakse puidujäätmete ettevalmistamise kompleksis. Kinnises toomishoones asub haamerveskid, elektromagnetid, pöörisvoolu põhimõttel värviliste metallide separaatorid ning roostevaba terase separaatorid koos vajalike punktite ja transporttööriididega. Hajusheite vähendamiseks asub purustuskompleks hoone sees ja kasutusel on kinnised seadmed (WT PVT 14d) ning tolmu vähendamiseks on projekteeritud kompleksne aspiratsiooni süsteem, mis hõlmab tsüklonit ja kassett-filtrit (WT PVT 25b).</p>	<p>PVT 25. Et vähendada tolmu, peenosakestega seotud metallide, PCDD/Fi ja dioksiinitaoliste PCBde õhkuheidet, tuleb rakendada PVT 14d-d ning kasutada üht või mitut allpool esitatud meetoditest:</p> <p>a) Tsüklon (üldkohaldatav);</p> <p>b) Tekstiilifilter (Ei pruugi olla kohaldatav õhuväljalaskekanalitele, mis on purustiga vahetult ühendatud, kui süttimise mõju tekstiilfiltrile pole võimalik leevendada);</p> <p>c) Märghpuhastus (üldkohaldatav);</p> <p>d) Vee pritsimine purustisse (nt madala temperatuuri, põua korral).</p> <p>PVT 14 d. Õhu jõudva hajusheite – eelkõige tolmu, orgaaniliste ühendite ja lõhnaaine – vältimiseks, või kui see ei ole võimalik, siis selle vähendamiseks tuleb hajusheite piiramiseks, kogumiseks ja puhastamiseks rakendada:</p> <p>a) hajusheidet tekitada võivate jäätmete ja materjali töötlemine ja käitlemine kinnistes hoonetes ja/või kinnistes seadmetes (nt konveierilintidel);</p> <p>b) sobiva rõhu hoidmine kinnistes seadmetes või hoonetes;</p> <p>c) heite kogumine ja suunamine sobivasse heite vähendamise süsteemi õhu väljatõmbe süsteemi ja/või õhu imemise süsteemide abil, mis on heiteallikate lähedal.</p>	WT WT	BAT 25 BAT 14d

### T3. Lubatud heite piirväärtused (HPV)

Jrk nr	PVT lühend	PVT number	Nimetus, aine või muu näitaja	Nimetus, aine või muu näitaja täpsustav kirjeldus	PVT heitetaseme (HT) vahemik	HT keskmistamise ajavahemik, seire sagedus, proovivõtu täpsustus	Lubatud HPV	HT ja HPV ühik	Erandi lõpp
1.	LCP	Tabel 25	Reservkatlamaja gaasikütusel	NOx	50–100	aasta keskmine	100	mg/Nm3	
2.	LCP	Tabel 25	Reservkatlamaja gaasikütusel	NOx	85–110	ööpäeva või proovivõtuperioodi keskmine	100	mg/Nm3	
3.	LCP	PVT 44	Reservkatlamaja gaasikütusel	CO	5–40	aasta keskmine	40	mg/Nm3	
4.	PKE	PVT 23, määrus nr 48	Plokk 11 põlevkivil	NOx	200	ööpäeva keskmine	200	mg/Nm3	
5.	PKE	PVT 23, määrus nr 48	Plokk 11 põlevkivil	NOx	200	aasta keskmine	200	mg/Nm3	
6.	PKE	PVT 25	Plokk 11 põlevkivil	PM	20	aasta keskmine	20	mg/Nm3	
7.	PKE	PVT 26	Plokk 11 põlevkivil	Hg	1-10	ööpäeva või mõõteperioodi keskmine	8	µg/Nm3	
8.	PKE	PVT 27	Plokk 11 põlevkivil	SO2	200	aasta keskmine	100	mg/Nm3	
9.	PKE	PVT 27	Plokk 11 põlevkivil	HCl	35	aasta keskmine	30	mg/Nm3	
10.	PKE	PVT 33, määrus 48	Plokk 11 50 % põlevkivil 50 % biomassil	NOx	200	ööpäeva või proovivõtuperioodi keskmine	200	mg/Nm3	
11.	PKE	PVT 33, määrus nr 48	Plokk 11 50 % põlevkivil 50 % biomassil	NOx	200	aasta keskmine	200	mg/Nm3	
12.	LCP	PVT 25	Plokk 11 50 % põlevkivil 50 % biomassil	SO2	200	ööpäeva keskmine	100	mg/Nm3	
13.	PKE	PVT 25	Plokk 11 50 % põlevkivil 50 % biomassil	PM	20	aasta keskmine	20	mg/Nm3	
14.	PKE	PVT 25	Plokk 11 50 % põlevkivil 50 % biomassil	HCl	35	aasta keskmine	30	mg/Nm3	
15.	PKE	PVT 26	Plokk 11 50 % põlevkivil 50 % biomassil	Hg	8	ööpäeva või proovivõtuperioodi keskmine	8	µg/Nm3	
16.	PKE	PVT 25	Plokk 11 50 % põlevkivil 50 % biomassil	SO2	100	aasta keskmine	80	mg/Nm3	

### T4. Lubatud keskkonnatoime tasemed (KT)

Jrk nr	PVT lühend	PVT number	Valdkond	Toode/ protsess/ üksus või seade	PVT-KT vahemik	Lubatud KT	KT ühik
1.	LCP	BAT 40	Energiatõhusus: reservkatlamaja gaasikütusel	Kütuse kasutamise summaarne netokasutegur täiskoormuse töö ajal	78–95	94	%

## T5. Hoidlate ja mahutite kirjeldus ning kaitsemeetmed

Jrk nr	Hoidlad ja mahutid					Hoiustatav aine, toode, abimaterjal, kemikaal, sõnnik, jääk vms	Meetmed		
	Tüüp	Maht m³	Maksimaalne ühel ajal hoitav		Asukoht kaardil		Hoidlate ja mahutite keskkonnakaitsemeetmed	PVT lühend	PVT number
			Kogus	Ühik					
1.	Plastikust maapealsed mahutid (3tk)	50	116	tonni	X: 6585465, Y: 732019	Vesinikkloriidhape (Soolhape)	Vesi, pinnas, pinna- ja põhjavesi- betoonvann.	EFS	5.1.1.
2.	Roostevabast terasest maapealsed mahutid (3tk)	40	120	tonni	X: 6586599, Y: 734774	Väävelhape	Vesi, pinnas, pinna- ja põhjavesi- betoonvann.	EFS	5.1.1.
3.	Terasest maapelsed mahutid (3 tk)	40	120	tonni	X: 6586593, Y: 734775	Naatriuhüdroksiid	Vesi, pinnas, pinna- ja põhjavesi- betoonvann.	EFS	5.1.1.
4.	Terasest maapealsed mahutid (2tk)	40	80	tonni	X: 6586573, Y: 734788	Transformaatorõli	Vesi, pinnas, pinna- ja põhjavesi- mahutid asuvad betoonvannis, sademevesi juhitakse ära läbi siibrikaevu ja õlipüünise.	EFS	5.1.1.
5.	Terasest maapealsed mahutid (2tk õli jaoks ja 1 vanaõli jaoks))	40	80	tonni	X: 6586579, Y: 734787	Turbiiniõli	Vesi, pinnas, pinna- ja põhjavesi- mahutid asuvad betoonvannis, sademevesi juhitakse ära läbi siibrikaevu ja õlipüünise.	EFS	5.1.1.
6.	Terasest maapealsed mahutid (3tk)	3 000	9 000	tonni	X: 6586519, Y: 733846	Põlevkiviõli	Vesi, pinnas, pinna- ja põhjavesi- mahutid asuvad betoonvannis, sademevesi juhitakse ära läbi siibrikaevu ja õlipüünise.	EFS	5.1.1.
7.	Terasest maapealne surveanum	45	20	m³	X: 6586534, Y: 734155	CO2	Välisõhk- mahutid on surve all, rõhku jälgitakse pidevalt.	EFS	5.1.1.
8.	Terasest maapealne surveanum	20	10	m³	X: 6586578, Y: 734382	CO2	Välisõhk- mahutid on surve all, rõhku jälgitakse pidevalt.	EFS	5.1.1.
9.	Terasest maapealsed surveanumad (10tk)	20	200	m³	X: 6586591, Y: 734389	Vesinik	Välisõhk- mahutid on surve all, rõhku jälgitakse pidevalt.	EFS	5.1.1.
10.	Terasest maapealsed surveanumad (9tk)	10	90	m³	X: 6586581, Y: 734381	Vesinik	Välisõhk- mahutid on surve all, rõhku jälgitakse pidevalt.	EFS	5.1.1.
11.	Terasest maapealne surveanum (4tk)	5	10	m³	X: 6586788, Y: 734227	CO2	Välisõhk- mahutid on surve all, rõhku jälgitakse pidevalt.	EFS	5.1.1.
12.	Terasest maapealne surveanum (2 tk)	10	10	m³	X: 6586788, Y: 734235	CO2	Välisõhk- mahutid on surve all, rõhku jälgitakse pidevalt.	EFS	5.1.1.
13.	Terasest maapealne surveanum	8	5	m³	X: 6586789, Y: 734244	CO2	Välisõhk- mahutid on surve all, rõhku jälgitakse pidevalt.	EFS	5.1.1.
14.	Maapealne horisontaalne mahuti	50	50	tonni	X: 6586506, Y: 734818	Diislikütus	Välisõhk- diislikütus on väheaurustuv, hingamisklapid on seadistatud rõhule 60 bar. Vesi, pinnas, pinna- ja põhjavesi- mahutid asuvad betoonvannis, sademevesi juhitakse ära läbi siibrikaevu ja õlipüünise.	EFS	5.1.1.
15.	Maapealne horisontaalne mahuti	20	10	tonni	X: 6586507, Y: 734823	Diislikütus	Välisõhk- diislikütus on väheaurustuv, hingamisklapid on seadistatud rõhule 60 bar. Vesi, pinnas, pinna- ja põhjavesi- mahutid asuvad betoonvannis, sademevesi juhitakse ära läbi siibrikaevu ja õlipüünise.	EFS	5.1.1.
16.	Terasest mahuti	33	33	m³	X: 6585474, Y: 732017	CO2	Välisõhk- mahutid on surve all, rõhku jälgitakse pidevalt.	EFS	5.1.1.
17.	Maapealne vertikaalne mahuti	8	8	m³	X: 6586139, Y: 734223	Diislikütus	Välisõhk- diislikütus on väheaurustuv, hingamisklapid on seadistatud rõhule 60 bar. Vesi, pinnas, pinna- ja põhjavesi- mahutid asuvad betoonvannis, sademevesi juhitakse ära läbi siibrikaevu ja õlipüünise.	EFS	5.1.1.
18.	Maapealne	10	10	m³	X: 6586499, Y: 733999	Diislikütus	Välisõhk- diislikütus on väheaurustuv, hingamisklapid on seadistatud rõhule 60 bar. Vesi, pinnas, pinna- ja põhjavesi- mahutid asuvad betoonvannis, sademevesi juhitakse ära läbi siibrikaevu ja õlipüünise.	EFS	5.1.1.

## T6. Keskkonnakaitse lisameetmed

Jrk nr	Meede/Tegevus	Meetme kirjeldus ja tehnika	Rakendamine
--------	---------------	-----------------------------	-------------

1.	Muud asjakohased meetmed	Võtta kasutusele tuhaväljadelt ära juhitava liigvee puhastamiseks puhastusseadmed kroomi ärastamiseks.  1.Uurimistööd Balti Elektri jaama tuhavälja nr 1 ja nr 2 vee kroomiga saastumise põhjuste ja allikate leidmiseks (hiljemalt 31.12.2017).2. Tehnilise teostatavuse uuring (01.01.2018-03.05.2022).3. Tehnoloogilise lahenduse leidmine ja tehnilise projekti koostamine (hiljemalt 16.12.2027).	16.12.2029
2.	Pinna- ja põhjavee kaitse	Keskonnareostuse vältimine. Keskonnareostuse vältimiseks peavad kanalisatsiooniehitised olema tehniliselt võimaliku tasemeni lekkekindlad	Pidevalt
3.	Pinna- ja põhjavee kaitse	Keskonnareostuse vältimine. Tagada puurkaevude ja nende vähendatud sanitaarkaitsealade hooldusnõuete täitmist	Pidevalt
4.	Vee säästlik kasutamine	Vee tõhus kasutamine. Kõik töötajad peavad olema instrueeritud vee säästva kasutamise suhtes vastavalt tööjuhendites antud nõuetele.	Pidevalt
5.	Muud asjakohased meetmed	Jahutusvee temperatuuri kontrollimine väljalasul	Üks kord nädalas
6.	Muud asjakohased meetmed	Korraldada kanalisatsiooni ehitiste seisundi kontroll, mille kohta koostada ülevaatusse akt. Akt säilitada vähemalt 10 aastat.	Üks kord viie aasta jooksul
7.	Muud asjakohased meetmed	Tuhavälja nr 1 ja tuhavälja nr 2 leelisvesi neutraliseerida keemiatsehhi ning tuhaväljade nr 1 ja 2 neutraliseerimissõlmedes.	Vajaduse korral
8.	Energia ja kütuse tõhus kasutamine	Liikuvtehnika kasutamine ja hooldus kavandada viisil, mis võimaldab kütuse säästlikku kasutamist. Vastavad juhendid peavad olema käitamis- ja hoolduskäsiraamatus; nende väljatöötamisel tuleb järgida seadmete tarnijate soovitusi;* elektri- ja soojustenergia kasutamisel järgida üldtunnustatud energia säästva kasutamise põhimõtteid - ehitiste isolatsioon, energia kasutamise üle peab arvestust pidama	Pidevalt
9.	Välisõhu saaste vältimine või vähendamine	Tehnoloogiliste protsesside keskkonnamõju vähendamine ja heidete vältimine- pidada kinni tehnoloogiliste parameetrite normidest, mis on ette nähtud tehnoloogilise protsesside tööjuhendites. Parameetrite näidud on vaja registreerida tööžurnaal.	Pidevalt
10.	Välisõhu saaste vältimine või vähendamine	Saasteainete püüdeseadmed- kasutada saasteainete püüdmiseks paigaldatud seadmeid, kontrollima perioodiliselt nende efektiivsust ja pidama kontrollimise dokumenteeritud arvestust.	Pidevalt
11.	Müra vältimine või vähendamine	Tehnika liikumine ja sellest tuleneva müra vähendamine:Kogu liikuvtehnika peab olema regulaarsete intervallide tagant hooldatud, väljalaskesüsteemide hooldus eriti) ja õlidega varustatud.	Pidevalt
12.	Muud asjakohased meetmed	Tuhaväljade tiikide veetasemed- tuhaväljade tiikide veetasemed peavad vastama Balti EJ tuhaväljade režiimikaardi alusel kehtestatud tasemetele. Informeerida Keskkonnaametit maksimaalsete lubatud tasemete ületamisest ning ettevõtetud meetmetest veetasemete alandamiseks.	Pidevalt
13.	Muud asjakohased meetmed	Balti elektri jaamal on lubatud lisaks väljavoolukanalile kasutada heitvee ärajuhtimiseks suublane juurdevoolukanalit nr 1 (Kulgu kanal) kanalis veevahetuse kindlustamiseks.	Pidevalt
14.	Muud asjakohased meetmed	Lobjaka tekke vältimiseks sügis-talvisel perioodil tsirkulatsioonipumbajaamas nr 2 võib juurdevoolukanalisse nr 2 turbiinide jahutuse ja tööstus-vihmavee väljalasu nr 2 juhtida sooja vett, et vältida lume tõttu tekkida võivaid ummistusi.	Pidevalt
15.	Muud asjakohased meetmed	Puhastada setiit vähemalt kord aastas, et tagada vastavus Prügila direktiivi 1 artiklis 2 kehtestatud nõuetele.	Pidevalt
16.	Muud asjakohased meetmed	Tuhaväljade voolurežiim- voolurežiim võimaldab tuhaosakestel settetiikides pulbist välja settida ning setitite põhjad peavad olema kaldega. See tagab settinud tuhakihi vee edasiliikumise ja tuhaväljalt jõudmise seltsisse.	Pidevalt
17.	Muud asjakohased meetmed	Jäätmete vastuvõtmine- jäätmete vastuvõtmisel veenduda jäätmete prügilakõlblikkuses. Tuhaväljakule ja tööstusjäätmete prügilasse ladestada jäätmeid vastavalt kehtivatele õigusaktidele.	Pidevalt
18.	Muud asjakohased meetmed	Asbestijäätmete käitlemine ja kõrvaldamine- * Asbestijäätmete käitlemiseks ja kõrvaldamiseks tuleb tagada, et jäätmete peale- ja mahalaadimisel ning veol need ei tolmaks; * asbestijäätmete ladestamise kohad tähistatakse piiretega ja pannakse välja vastavad hoiatussildid; * maetud asbestijäätmete ladestamisjärgne segamisoht tuleb välistada; ladestatud asbestijäätmete kohta peetakse ranget arvestust	Pidevalt
19.	Muud asjakohased meetmed	Pakendijäätmete käitlemine- tooraine või abimaterjalide jm tarnijatelt saadud pakendite või nende jäätmete käitlemise korraldamisel arvestada tootjavastutuse põhimõtte alusel loodud käitlussüsteemi võimalusi.	Pidevalt
20.	Muud asjakohased meetmed	Jäätmete käitlemine- kõik jäätmed, mida ei ole võimalik taaskasutada ettevõttes, anda üle jäätmelube omavatele jäätmekäitlejale. Pidada arvestust jäätmete sihtkoha, kogumissageduse, veomooduste ning taaskasutamise- ja kõrvaldamistoimingute kohta kui jäätmed antakse üle teistele jäätmekäitlejatele.	Pidevalt
21.	Muud asjakohased meetmed	Veevõtuks on lubatud kasutada nii juurdevoolukanalit nr 2 kui ka juurdevoolukanalit nr 1. Üleminekut ühelt skeemilt teisele fikseerida päevikus.	Vastavalt vajadusele
22.	Mitte tavapäraste käitamistingimuste korral rakendatavad meetmed	Aurukatelde sissekütmine toimub vastavalt kehtestatud instruksioonidele. Sissekütmise tehnoloogiliste äkkheidete üle peetakse arvestust.	Vastavalt vajadusele
23.	Muud asjakohased meetmed	Puhastustööd - elektri jaama põhi- ja abiseadmete puhastustööd toimuvad vastavalt kehtestatud instruksioonidele.	Pidevalt
24.	Muud asjakohased meetmed	Tootmiseseadmete rikked -elektri jaama põhi- ja abiseadmete remonditööd toimuvad vastavalt kehtestatud instruksioonidele.	Pidevalt
25.	Muud asjakohased meetmed	Puhastusseadmete rikked-lendtuha püüdeseadmed, reovee puhastus. Remonditööd toimuvad vastavalt kehtestatud instruksioonidele.	Pidevalt
26.	Muud asjakohased andmed	Tehnoloogiliste äkkheidete lubatud kestus käivitusrežiimil heiteallikast nr 601 (energiaploki nr 11 korsten HEIT0010620) on kuni 620 tundi aastas. Pidada jooksvalt arvestust avariiliste ja tehnoloogiliste äkkheidete kohta Keskkonnaameti poolt etteantud vormil. Koondandmed esitada loa andjale üks kord aastas aruandeaastale järgneva aasta 01.märtsiks.	Pidevalt
27.	Muud asjakohased andmed	Pidada jooksvalt arvestust õnnetuste- ja muude vahejuhtumite kohta Keskkonnaameti poolt etteantud vormil. Koondandmed esitada loa andjale üks kord aastas aruandeaastale järgneva aasta 01.märtsiks.	Pidevalt
28.	Mitte tavapäraste käitamistingimuste korral rakendatavad meetmed	Esitada Balti elektri jaama äkkheidete ennetamise ja selle mõju vähendamise kava.	01.06.2024

29.	Pinna- ja põhjavee kaitse	Vähendatakse liigvee kogust tuhattranspordisüsteemis. Neutraliseeritakse tuhavälja nr 1 ja tuhavälja nr 2 vett. Tuhavälja nr 2 ei kasutata tuha ladestamiseks, tuhaväli nr 2 on suletud ja korrastatud.	Vastavalt vajadusele
30.	Muud asjakohased andmed	Ettevõtte peab pidevat arvestust kasutatavate kemikaalide, toorme ja abimaterjalide kohta. Koondandmed esitada loa andjale üks kord aastas aruandeaastale järgneva aasta 01.märtsiks.	Pidevalt

## T7. Pinnase ja põhjavee saastatuse seire

Omaseire liik	Põhjaveekiht	Proovivõtupunkti sügavus	Mõõtepunkti asukoht		Analüüsi- ja proovivõtu nõuded	Saasteaine	
			Nr plaanil või kaardil	L-EST97 koordinaadid		Seiratavad näitajad	Seire sagedus
põhjavee seire	Kvaternaar (Q)		1	X: 6586551, Y: 734054	Akrediteeritud labor	Ammoonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Kaalium (K <sup>+</sup> ) Kaltsium (Ca <sup>2+</sup> ) Kloriid (CL) Kuivjääk Magneesium (Mg <sup>2+</sup> ) Naatrium (Na <sup>+</sup> ) Naftasaadused Nitraat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Raud 2-valentne (Fe <sup>2+</sup> ) Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Üldkaredus Üldraud (Fe) Fenool Keemiline hapnikutarve (permanganaatne) KHTMn Vaba CO <sub>2</sub>	Üks kord viie aasta jooksul
põhjavee seire	Kvaternaar (Q)		2	X: 6586552, Y: 734081	Akrediteeritud labor	Ammoonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Kaalium (K <sup>+</sup> ) Kaltsium (Ca <sup>2+</sup> ) Kloriid (CL) Kuivjääk Magneesium (Mg <sup>2+</sup> ) Naatrium (Na <sup>+</sup> ) Naftasaadused Nitraat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Raud 2-valentne (Fe <sup>2+</sup> ) Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Üldkaredus Üldraud (Fe) Fenool Keemiline hapnikutarve (permanganaatne) KHTMn Vaba CO <sub>2</sub>	Üks kord viie aasta jooksul

põhjavee seire	Kvaternaar (Q)		6/1	X: 6586512, Y: 734778	Akrediteeritud labor	Ammoonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Kaalium (K <sup>+</sup> ) Kaltsium (Ca <sup>2+</sup> ) Kloriid (CL) Kuivjääk Magneesium (Mg <sup>2+</sup> ) Naatrium (Na <sup>+</sup> ) Naftasaadused Nitraat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Raud 2-valentne (Fe <sup>2+</sup> ) Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Üldkaredus Üldraud (Fe) Fenool Keemiline hapnikutarve (permanganaatne) KHTMn Vaba CO <sub>2</sub>	Üks kord viie aasta jooksul
põhjavee seire	Kvaternaar (Q)		6/2	X: 6586506, Y: 734813	Akrediteeritud labor	Ammoonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Kaalium (K <sup>+</sup> ) Kaltsium (Ca <sup>2+</sup> ) Kloriid (CL) Kuivjääk Magneesium (Mg <sup>2+</sup> ) Naatrium (Na <sup>+</sup> ) Naftasaadused Nitraat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Raud 2-valentne (Fe <sup>2+</sup> ) Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Üldkaredus Üldraud (Fe) Fenool Keemiline hapnikutarve (permanganaatne) KHTMn Vaba CO <sub>2</sub>	Üks kord viie aasta jooksul
põhjavee seire	Kvaternaar (Q)		6/3	X: 6586485, Y: 734841	Akrediteeritud labor	Ammoonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Kaalium (K <sup>+</sup> ) Kaltsium (Ca <sup>2+</sup> ) Kloriid (CL) Kuivjääk Magneesium (Mg <sup>2+</sup> ) Naatrium (Na <sup>+</sup> ) Naftasaadused Nitraat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Raud 2-valentne (Fe <sup>2+</sup> ) Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Üldkaredus Üldraud (Fe) Fenool Keemiline hapnikutarve (permanganaatne) KHTMn Vaba CO <sub>2</sub>	Üks kord viie aasta jooksul

põhjavee seire	Kvaternaar (Q)		6/4	X: 6586485, Y: 734841	Akrediteeritud labor	Ammoonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Kaalium (K <sup>+</sup> ) Kaltsium (Ca <sup>2+</sup> ) Kloriid (CL) Kuivjääk Magneesium (Mg <sup>2+</sup> ) Naatrium (Na <sup>+</sup> ) Naftasaadused Nitraat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Raud 2-valentne (Fe <sup>2+</sup> ) Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Üldkaredus Üldraud (Fe) Fenool Keemiline hapnikutarve (permanganaatne) KHTMn Vaba CO <sub>2</sub>	Üks kord viie aasta jooksul
põhjavee seire			3-A	X: 6586520, Y: 734731	Akrediteeritud labor	Ammoonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Kaalium (K <sup>+</sup> ) Kaltsium (Ca <sup>2+</sup> ) Kloriid (CL) Kuivjääk Magneesium (Mg <sup>2+</sup> ) Naatrium (Na <sup>+</sup> ) Naftasaadused Nitraat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Raud 2-valentne (Fe <sup>2+</sup> ) Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Üldkaredus Üldraud (Fe) Fenool Keemiline hapnikutarve (permanganaatne) KHTMn Vaba CO <sub>2</sub>	Üks kord viie aasta jooksul
põhjavee seire			9-A	X: 6586584, Y: 734403	Akrediteeritud labor	Ammoonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Kaalium (K <sup>+</sup> ) Kaltsium (Ca <sup>2+</sup> ) Kloriid (CL) Kuivjääk Magneesium (Mg <sup>2+</sup> ) Naatrium (Na <sup>+</sup> ) Naftasaadused Nitraat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Raud 2-valentne (Fe <sup>2+</sup> ) Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Üldkaredus Üldraud (Fe) Fenool Keemiline hapnikutarve (permanganaatne) KHTMn Vaba CO <sub>2</sub>	Üks kord viie aasta jooksul



põhjavee seire			10-A	X: 6586621, Y: 734328	Akrediteeritud labor	Ammoonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Kaalium (K <sup>+</sup> ) Kaltsium (Ca <sup>2+</sup> ) Kloriid (CL) Kuivjääk Magneesium (Mg <sup>2+</sup> ) Naatrium (Na <sup>+</sup> ) Naftasaadused Nitraat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Raud 2-valentne (Fe <sup>2+</sup> ) Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Üldkaredus Üldraud (Fe) Fenool Keemiline hapnikutarve (permanganaatne) KHTMn Vaba CO <sub>2</sub>	Üks kord viie aasta jooksul
põhjavee seire			15-A	X: 6586612, Y: 734127	Akrediteeritud labor	Ammoonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Kaalium (K <sup>+</sup> ) Kaltsium (Ca <sup>2+</sup> ) Kloriid (CL) Kuivjääk Magneesium (Mg <sup>2+</sup> ) Naatrium (Na <sup>+</sup> ) Naftasaadused Nitraat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Raud 2-valentne (Fe <sup>2+</sup> ) Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Üldkaredus Üldraud (Fe) Fenool Keemiline hapnikutarve (permanganaatne) KHTMn Vaba CO <sub>2</sub>	Üks kord viie aasta jooksul
põhjavee seire			16-A	X: 6586609, Y: 734039	Akrediteeritud labor	Ammoonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Kaalium (K <sup>+</sup> ) Kaltsium (Ca <sup>2+</sup> ) Kloriid (CL) Kuivjääk Magneesium (Mg <sup>2+</sup> ) Naatrium (Na <sup>+</sup> ) Naftasaadused Nitraat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Raud 2-valentne (Fe <sup>2+</sup> ) Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Üldkaredus Üldraud (Fe) Fenool Keemiline hapnikutarve (permanganaatne) KHTMn Vaba CO <sub>2</sub>	Üks kord viie aasta jooksul

põhjavee seire			18-A	X: 6587000, Y: 734939	Akrediteeritud labor	Ammoonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Kaalium (K <sup>+</sup> ) Kaltsium (Ca <sup>2+</sup> ) Kloriid (CL) Kuivjääk Magneesium (Mg <sup>2+</sup> ) Naatrium (Na <sup>+</sup> ) Naftasaadused Nitraat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Raud 2-valentne (Fe <sup>2+</sup> ) Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Üldkaredus Üldraud (Fe) Fenool Keemiline hapnikutarve (permanganaatne) KHTMn Vaba CO <sub>2</sub>	Üks kord viie aasta jooksul
põhjavee seire			20-A	X: 6586758, Y: 734731	Akrediteeritud labor	Ammoonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Kaalium (K <sup>+</sup> ) Kaltsium (Ca <sup>2+</sup> ) Kloriid (CL) Kuivjääk Magneesium (Mg <sup>2+</sup> ) Naatrium (Na <sup>+</sup> ) Naftasaadused Nitraat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Raud 2-valentne (Fe <sup>2+</sup> ) Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Üldkaredus Üldraud (Fe) Fenool Keemiline hapnikutarve (permanganaatne) KHTMn Vaba CO <sub>2</sub>	Üks kord viie aasta jooksul
põhjavee seire			21-A	X: 6586817, Y: 734639	Akrediteeritud labor	Ammoonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Kaalium (K <sup>+</sup> ) Kaltsium (Ca <sup>2+</sup> ) Kloriid (CL) Kuivjääk Magneesium (Mg <sup>2+</sup> ) Naatrium (Na <sup>+</sup> ) Naftasaadused Nitraat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Raud 2-valentne (Fe <sup>2+</sup> ) Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Üldkaredus Üldraud (Fe) Fenool Keemiline hapnikutarve (permanganaatne) KHTMn Vaba CO <sub>2</sub>	Üks kord viie aasta jooksul

põhjavee seire			25-A	X: 6586771, Y: 733961	Akrediteeritud labor	Ammoonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Kaalium (K <sup>+</sup> ) Kaltsium (Ca <sup>2+</sup> ) Kloriid (CL) Kuivjääk Magneesium (Mg <sup>2+</sup> ) Naatrium (Na <sup>+</sup> ) Naftasaadused Nitraat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Raud 2-valentne (Fe <sup>2+</sup> ) Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Üldkaredus Üldraud (Fe) Fenool Keemiline hapnikutarve (permanganaatne) KHTMn Vaba CO <sub>2</sub>	Üks kord viie aasta jooksul
põhjavee seire			Puurkaev nr 1 (POH0001403)	X: 6586954, Y: 734960	Akrediteeritud labor	Ammoonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Keemiline hapnikutarve (KHT) Kloriid (CL) Lahustunud hapnik (proovivõtul) (mg/l) Naatrium (Na <sup>+</sup> ) Nitraat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Üldraud (Fe) Elektri juhtivus Veetemperatuur (proovivõtul)	Üks kord kolme aasta jooksul
põhjavee seire			Puurkaev nr 2 (POH0001402)	X: 6586963, Y: 735210	Akrediteeritud labor	Ammoonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Keemiline hapnikutarve (KHT) Kloriid (CL) Lahustunud hapnik (proovivõtul) (mg/l) Naatrium (Na <sup>+</sup> ) Nitraat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Üldraud (Fe) Elektri juhtivus Veetemperatuur (proovivõtul)	Üks kord kolme aasta jooksul
põhjavee seire			Puurkaev nr 3 (POH0001401)	X: 6587071, Y: 734392	Akrediteeritud labor	Ammoonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Keemiline hapnikutarve (KHT) Kloriid (CL) Naatrium (Na <sup>+</sup> ) Nitraat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Üldraud (Fe) Elektri juhtivus Veetemperatuur (proovivõtul)	Üks kord kolme aasta jooksul
Täiendavad nõuded seire läbiviimiseks							

## T8. Tootmise, jäätme- ja heitetekke ning heite keskkonnamõju omaseire tõhustamiseks kavandatud meetmed

Jrk nr	Meede/Tegevus	Meetme kirjeldus	Meetme rakendamise sagedus	Meetme rakendamise tähtaeg
1.	Jäätmetekke seire	Pidada regulaarset arvestust oma tegevuses tekkinud, taaskasutatud ja veetud jäätmete liigi, hulga, omanduste ja tekke kohta. jäätmete üleandmisel jäätmekäitlejatele, tuleb arvestust pidada ka jäätmete sihtkohta, kogumissageduse, veomooduste ning taaskasutamise- ja kõrvalda mis toimingute kohta. nimetatud arvestuse algdokumente ja koodandmeid peab säilitama vähemalt viie aasta jooksul.	Pidev	
2.	Muud asjakohased meetmed	Juurdepääs saasteallikate juurde. Võimaldada pideva ja ohutu juurdepääsu loatingimustes märgutud saasteallikatele.	Pidev	
3.	Muud asjakohased meetmed	Leelisvee neutraliseerimine: Teostada neutraliseerimissõlmede töö efektiivsuse kontroll.	Pidev	
4.	Muud asjakohased meetmed	Õnnetuste tagajärgede leevendamine: Avarii korral peab käitaja oma tehnilisi ja majanduslikke võimalusi arvestades saastuse viivitamata likvideerima, sõltumata sellest, kas saastus on tahtlik või tuleb ettevaatamusest.	Pidev	
5.	Muud asjakohased meetmed	Õnnetuste vältimine: Tagada käitise tegevust vastavalt parima võimaliku tehnikale ja hea majapidamistavale.	Pidev	

## T9. Avariide vältimiseks ja avarii tagajärgede vähendamiseks kehtestatud kord ja juhised käitumiseks

Jrk nr	Tootmisetapp, tehnoloogiaprotsess	Võimaliku avarii ohu kirjeldus	Avariide vältimiseks kehtestatud kord ja juhised käitumiseks (lühikirjeldus)	Avarii tagajärgede piiramiseks kehtestatud kord ja juhised käitumiseks (lühikirjeldus)	Kehtestatud korra ja juhiste ülevaatamise sagedus
1.	Tuuhärrastus ja ladestamine	Tuhavälja tammi murdumine	Õnnetuse ohu vältimiseks töötatakse käitises vastavalt kehtestatud instruktsioonidele. Juhised õnnetuse korral tegutsemiseks on tootud Enefit ET AS AS Balti Elektri jaama hädaolukordade lahendamise plaanis.	Avarii tagajärgede piiramiseks kehtestatud kord ja juhised käitumiseks on tootud Balti Elektri jaama hädaolukordade lahendamise plaanis	Hädaolukordade plaanid vaadatakse üle iga 3 aasta järel
2.	Keemiline vee ettevalmistus	Kemikaalide leke	Õnnetuse ohu vältimiseks töötatakse käitises vastavalt kehtestatud instruktsioonidele. Juhised õnnetuse korral tegutsemiseks on tootud Enefit ET AS AS Balti Elektri jaama hädaolukordade lahendamise plaanis.	Avarii tagajärgede piiramiseks kehtestatud kord ja juhised käitumiseks on tootud Balti Elektri jaama hädaolukordade lahendamise plaanis	Hädaolukordade plaanid vaadatakse üle iga 3 aasta järel
3.	Õlide käitlemine	Naftasaaduste sattumine juurdevoolu- või äravoolukanalisse	Õnnetuse ohu vältimiseks töötatakse käitises vastavalt kehtestatud instruktsioonidele. Juhised õnnetuse korral tegutsemiseks on tootud Enefit ET AS AS Balti Elektri jaama hädaolukordade lahendamise plaanis.	Avarii tagajärgede piiramiseks kehtestatud kord ja juhised käitumiseks on tootud Balti Elektri jaama hädaolukordade lahendamise plaanis	Hädaolukordade plaanid vaadatakse üle iga 3 aasta järel
4.	Katelde sissekütmine vedelkütusega	Sissekütiskütuse süttimine	Õnnetuse ohu vältimiseks töötatakse käitises vastavalt kehtestatud instruktsioonidele. Juhised õnnetuse korral tegutsemiseks on tootud Enefit ET AS AS Balti Elektri jaama hädaolukordade lahendamise plaanis.	Avarii tagajärgede piiramiseks kehtestatud kord ja juhised käitumiseks on tootud Balti Elektri jaama hädaolukordade lahendamise plaanis	Hädaolukordade plaanid vaadatakse üle iga 3 aasta järel
5.	Turbogeneraatori õlisüsteem	Turbogeneraatori õlisüsteemi süttimine	Õnnetuse ohu vältimiseks töötatakse käitises vastavalt kehtestatud instruktsioonidele. Juhised õnnetuse korral tegutsemiseks on tootud Enefit ET AS AS Balti Elektri jaama hädaolukordade lahendamise plaanis.	Avarii tagajärgede piiramiseks kehtestatud kord ja juhised käitumiseks on tootud Balti Elektri jaama hädaolukordade lahendamise plaanis	Hädaolukordade plaanid vaadatakse üle iga 3 aasta järel
6.	Generaatori vesinikjahutussüsteem	Vesiniku süttimine	Õnnetuse ohu vältimiseks töötatakse käitises vastavalt kehtestatud instruktsioonidele. Juhised õnnetuse korral tegutsemiseks on tootud Enefit ET AS AS Balti Elektri jaama hädaolukordade lahendamise plaanis	Avarii tagajärgede piiramiseks kehtestatud kord ja juhised käitumiseks on tootud Balti Elektri jaama hädaolukordade lahendamise plaanis	Hädaolukordade plaanid vaadatakse üle iga 3 aasta järel
7.	Elektriseadmete käitamine	Transformaatori purunemine	Õnnetuse ohu vältimiseks töötatakse käitises vastavalt kehtestatud instruktsioonidele. Juhised õnnetuse korral tegutsemiseks on tootud Enefit ET AS AS Balti Elektri jaama hädaolukordade lahendamise plaanis.	Avarii tagajärgede piiramiseks kehtestatud kord ja juhised käitumiseks on tootud Balti Elektri jaama hädaolukordade lahendamise plaanis	Hädaolukordade plaanid vaadatakse üle iga 3 aasta järel
8.	Reservkatlamaja	Gaasijuhtme süttimine	Õnnetuse ohu vältimiseks töötatakse käitises vastavalt kehtestatud instruktsioonidele. Juhised õnnetuse korral tegutsemiseks on tootud Enefit ET AS AS Balti Elektri jaama hädaolukordade lahendamise plaanis.	Avarii tagajärgede piiramiseks kehtestatud kord ja juhised käitumiseks on tootud Balti Elektri jaama hädaolukordade lahendamise plaanis	Hädaolukordade plaanid vaadatakse üle iga 3 aasta järel
9.	Tuhavälja nr 2 vee neutraliseerimine	Soolhappe paagi purunemine	Õnnetuse ohu vältimiseks töötatakse käitises vastavalt kehtestatud instruktsioonidele. Juhised õnnetuse korral tegutsemiseks on tootud Enefit ET AS AS Balti Elektri jaama hädaolukordade lahendamise plaanis.	Avarii tagajärgede piiramiseks kehtestatud kord ja juhised käitumiseks on tootud Balti Elektri jaama hädaolukordade lahendamise plaanis	Hädaolukordade plaanid vaadatakse üle iga 3 aasta järel

## T10. Keskkonnamõju vältimine või vähendamine käitise sulgemise korral ja järelhoolduse meetmed

Tegevused käitise sulgemise korral	Juhul kui tulevikus otsustatakse käitise tegevus lõpetada, tagatakse enne territooriumi üleandmist või selle kasutamisest loobumist kõikide keskkonnoahtude likvideerimine.
Järelhoolduse meetmed	Täpsemad meetmed selguvad peale sulgemise otsust tehtavate vastavate uuringute ja sulgemisprojekti koostamise käigus.

## T11. Ajutised erandid kompleksloa nõuetest

*Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.*

## T12. Nõuete jõustumise erisused

*Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.*

## Jäätmete käitlemine

## J1. Käitluskohat ja selle asukoha andmed

### Käitluskoha andmed

Jrk nr	1.			
Nimetus	Balti EJ tuhaväljak nr 1			
Keskkonnaregistrikood	JKK4400438			
Aadress ja katastritunnus	Aadress	ADR ID	Katastritunnus	Objekti L-EST97 keskkoordinaadid
	Ida-Viru maakond, Narva linn, Elektriamaa tee 92	2861267	51108:003:0001	X: 6585300, Y: 733499
Plaan või kaart	Lisa 2: Asukohakaart_tööstusjäätmete prügila_tuhaväli nr 1 ja nr 2.pdf			
Number plaanil või kaardil				

### Käitluskoha andmed

Jrk nr	2.			
Nimetus	Tööstusjäätmete prügila			
Keskkonnaregistrikood	JKK4400440			
Aadress ja katastritunnus	Aadress	ADR ID	Katastritunnus	Objekti L-EST97 keskkoordinaadid
	Ida-Viru maakond, Narva linn, Elektriamaa tee 106	2825364	51108:003:0002	X: 6584906, Y: 730974
Plaan või kaart				
Number plaanil või kaardil				

### Käitluskoha andmed

Jrk nr	3.			
Nimetus	Balti elektriamaa			
Keskkonnaregistrikood	JKK4400439			
Aadress ja katastritunnus	Aadress	ADR ID	Katastritunnus	Objekti L-EST97 keskkoordinaadid
	Ida-Viru maakond, Narva linn, Elektriamaa tee 59	2823182	51101:001:0960	X: 6586735, Y: 734094
Plaan või kaart	Lisa 3: BEJ_elektriamaa tee 59_asukohakaart.pdf			
Number plaanil või kaardil				

## J2. Andmed jäätmeliikide ja -koguste ning jäätmete kavandatava liikumise kohta kalendriaasta jooksul

Jrk nr	1.
Käitluskoha nimetus	Balti EJ tuhaväljak nr 1

Jäätmeliik	Sissetulek kokku	Sissetulek (t/a)		Väljaminek antakse teistele ettevõtjatele	Väljaminek (t/a)			
		Tekib	Saadakse teistelt (ettevõtjalt, asutustelt, isikutelt)		Taaskasutatakse		Kõrvaldatakse	
					Kogus	R-kood	Kogus	D-kood
10 01 97 - Põlevkivikoldetuhk	409 900		409 900			409 900	D5	
10 01 98 - Põlevkivilendtuhk	461 100		461 100			461 100	D5	

Jrk nr	2.							
Käitluskoha nimetus	Tööstusjäätmete prügila							
Jäätmeliik	Sissetulek kokku	Sissetulek (t/a)		Väljaminek antakse teistele ettevõtjatele	Väljaminek (t/a)			
		Tekib	Saadakse teistelt (ettevõtjatelt, asutustelt, isikutelt)		Taaskasutatakse		Kõrvaldatakse	
					Kogus	R-kood	Kogus	D-kood
10 01 97 - Põlevkivikoldetuhk	16 000		16 000				16 000	D5
16 11 06 - Mujal kui metallurgiaprotsessides tekkinud ohtlikke aineid sisaldavad vooderdised ja tulekindlad materjalid, mida ei ole nimetatud koodinumbri 16 11 05*	11 300		11 300				11 300	D5
17 06 01* - Asbesti sisaldavad isolatsioonimaterjalid	5 100		5 100				5 100	D5
17 06 04 - Isolatsioonimaterjalid, mida ei ole nimetatud koodinumbritega 17 06 01* ja 17 06 03*	10 150		10 150				10 150	D5
17 06 05* - Asbesti sisaldavad ehitusmaterjalid	480		480				480	D5
17 09 04 - Ehitus- ja lammutussegapraht, mida ei ole nimetatud koodinumbritega 17 09 01*, 17 09 02* ja 17 09 03*	20 000		20 000				20 000	D5
19 09 02 - Veeselitussetted	2 000		2 000				2 000	D5
19 09 05 - Küllastunud või kasutatud ioonvahetusvaigud	300		300				300	D5

Jrk nr	3.							
Käitluskoha nimetus	Balti elektrijaam							

Jäätmeliik	Sissetulek kokku	Sissetulek (t/a)		Väljaminek antakse teistele ettevõtjatele	Väljaminek (t/a)			
		Tekib	Saadakse teistelt (ettevõtjatelt, asutustelt, isikutelt)		Taaskasutatakse		Kõrvaldatakse	
					Kogus	R-kood	Kogus	D-kood
02 01 03 - Taimsete kudede jäätmed	240 000		240 000		240 000	R12s		
					240 000	R1		
02 01 07 - Metsamajandusjäätmed (näiteks oksad, risu)	240 000		240 000		240 000	R12s		
					240 000	R1		
02 03 04 - Tarbimis- või töötlemiskõlbmatud materjalid	240 000		240 000	50	240 000	R1		
					240 000	R12s		
03 01 01 - Puukoore- ja korgijäätmed	240 000		240 000		240 000	R12s		
					240 000	R1		
03 01 05 - Saepuru, sealhulgas puidutolm, laastud, pinnud, puit, laast- ja muud puidupõhised plaadid ning vineer, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 03 01 04*	240 000		240 000		240 000	R12s		
					240 000	R1		
15 01 03 - Puitpakendid	240 000		240 000		240 000	R12s		
					240 000	R1		
17 02 01 - Puit	240 000		240 000	100	240 000	R12s		
					240 000	R1		
17 09 04 - Ehitus- ja lammutussegapraht, mida ei ole nimetatud koodinumbritega 17 09 01*, 17 09 02* ja 17 09 03*	57 800	50 000	7 800	22 000	57 800	R12s		
19 12 07 - Puit, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 19 12 06*	240 000		240 000		240 000	R12s		
					240 000	R1		
20 01 38 - Puit, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 20 01 37*	240 000		240 000	50	240 000	R12s		
					240 000	R1		



### J3. Lubatud jäätmekäitlustoimingud ning nende kirjeldus

Jrk nr	Jäätmekäitlustoimingu nimetus	Toimingu kood	Lubatud jäätmekäitlustoimingu kirjeldus	Lubatud jäätmekäitlustoimingu aastane käitusmaht (tonni/aastas)
1.	Puidujäätmete (biomass THS § 10 mõistes) põletamisele eelnev töötlemine	R12s - jäätmete taaskasutamisele eelnev sortimine või teatud komponentide eraldamine, millega võib kaasneda mehhaaniline töötlemine (purustamine, tükeldamine, demonteerimine, kokkupressimine, granuleerimine jms), juhul kui selle tulemusel tekivad uued jäätmeliigid ning jäätmete olemus või koostis muutub	Balti elektrijaama 11. energiaploki biomassiga varustamise kompleksi juurde on paigaldatud käitise keskkonnakaitseloo kütusena kasutamiseks lubatud puidujäätmete täiendava purustamise ja metallijääkidest puhastamise seadmete kompleks.  Toimingukood R12s tähendab kompleksloal puidujäätmetest valmistatud hakke (puiduhakke) täiendavat purustamist ja puhastamist võõristest. Puiduhakkest eraldatakse võõrised nagu: liiv, kivid, metall, plast, kile, kumm jmt. Täiendava töötlemise tulemusena viiakse puiduhakkes võõriste sisaldus alla 2 protsendi. Puiduhakke täiendav töötlemine toimub puidujäätmete ettevalmistamise kompleksis. Puidujäätmete lubatud käideldavaks koguseks kõikide jäätmeliikide peale kokku on kuni 240 000 tonni aastas.	240 000
2.	Puidujäätmete (biomass THS § 10 mõistes) põletamine	R1 - jäätmete kasutamine peamiselt kütusena või energiaallikana muul viisil	Toimingukood R1 tähendab kompleksloal puidujäätmetest valmistatud hakke (puiduhakke) põletamist kateldes elektri- ja soojusenergia tootmise eesmärgil. Põletada on lubatud üksnes tööstusheite seaduse §-is 10 defineeritud nõuetele vastavat biomassi.  Biomassiks on lubatud liigitada üksnes sellised puidujäätmetest valmistatud puiduhakke partiid, milles ei ole korralduse tabelis 1 välja toodud omadusi (piirväärtusi) ületatud. Juhul, kui puiduhakke partii(d) ületab piirväärtusi, siis ei ole tegemist biomassiga ning selline partii(d) tuleb edasiseks käitlemiseks üle anda jäätmepõletustehasele.  Biomassiks liigituvaid ja kompleksis täiendavalt töödeldud jäätmeid saab põletada ka Eesti ja Auvere elektrijaama energiablokkides vastavalt nende komplekslubades toodud tingimustele.	240 000
3.	Ehitus- ja lammutussegaprahi (jäätmekood 17 09 04) liigiti sortimine	R12s - jäätmete taaskasutamisele eelnev sortimine või teatud komponentide eraldamine, millega võib kaasneda mehhaaniline töötlemine (purustamine, tükeldamine, demonteerimine, kokkupressimine, granuleerimine jms), juhul kui selle tulemusel tekivad uued jäätmeliigid ning jäätmete olemus või koostis muutub	Ehitus- ja lammutussegaprahi (jäätmekood 17 09 04) puhul tähendab toimingukood R12s käitises ehitus- ja remondi töödel tekkivate ehitus ja lammutusjäätmete liigiti sortimist. Ehitus- ja lammutustöödel tekkivad jäätmed sortitakse kohe sellelt liigilt ja suunatakse eelistatult taaskasutusse. Järele jäävad jäätmed, mis omaduste poolest taaskasutamiseks või ringlusse võtmiseks ei sobi antakse edasiseks käitlemiseks üle vastavat õigust omavale jäätmekäitlejale või ladestatakse tööstusjäätmete prügilasse.	57 800
4.	Tööstusjäätmete vastuvõtt ja ladestamine JKK 4400188 käituskohta	D5 - paigutamine tarindprügilatesse (näiteks jäätmete paigutamine üksteisest ning keskkonnast isoleeritud, pealt kaetud ja vooderdatud pesadesse)	Tööstusjäätmete prügila rajati 2008 Balti elektrijaama tuhamäe nr 2 kirdenurka pindalaga 20 ha. Peamised ladestatavad jäätmed on Eesti Energia AS ettevõtetes katelde ja reaktorite remondil tekkivad mineraalsed jäätmed, mis on segunenud katlatolmu või põlevkivituhaga, lisaks asbestijäätmed ja muud ehitus-lammutusjäätmed, mille taaskasutamine ei ole tehniliselt ja majanduslikult otstarbekas. Tööstusjäätmete ladestamine toimub Balti elektrijaama tööstusjäätmete prügilasse vastavalt projektile. Eriligiiliste jäätmete ladestamiseks on kolm eraldi tsooni.	50 000
5.	Põlevkivituha ladestamine tuhavälja jäätmekäitluskohale JKK4400039	D5 - paigutamine tarindprügilatesse (näiteks jäätmete paigutamine üksteisest ning keskkonnast isoleeritud, pealt kaetud ja vooderdatud pesadesse)	Põlevkivituha kogutakse Balti elektrijaamas ja transporditakse hüdrauliliselt tuhaväljale nr 1. Tuhaväli on trapetsi kujulise põhiplaani tehnogeenne moodustis suurima suhtelise kõrgusega 45 m (70.00 abs. m). Tuhaväli pindalaga 490 ha koosneb järskude nõlvadega tuhamäest (tuhahoidla), 395 ha ja selle lõunaküljel asuvast settetiigist pindalaga 95 ha.	870 000

## J4. Jäätmete ladustamine

Jrk nr		1.						
Käitluskoha nimetus		Balti elektrijaam						
Ladustamiskoht						Jäätmeliigid		
Number plaani või kaardil	L-EST97 koordinaadid	Iseloomustus, vastavus keskkonnanormidele	Taaskasutamisele või ladestamisele suunamise aeg	Üheaegne ladustamise kogus		Jäätmeliik	Üheaegne ladustamise kogus	
				Tonni	m³		Tonni	m³
111, 112	X: 6586700, Y: 734400	Biomass, mis vastab THS § 10 mõistes keskkonnanormidele. Kõiki biomassi jäätmeid (jäätmekoodiga 02 01 03; 02 01 07; 02 03 04; 03 01 01; 03 01 05; 15 01 03; 17 02 01; 19 12 07 koodiga jäätmeid) kokku on üheaegselt lubatud ladustada kuni 35 000 t. Jäätmekoodiga 20 01 38 üheaegselt kuni 3500 t/a. Kogu platside peale üheaegselt ladustada lubatud kogus kuni 35 000 t/a.	kuni 9 kuud	35 000	140 000	02 01 03 - Taimsete kudede jäätmed		
						02 01 07 - Metsamajandusjäätmed (näiteks oksad, risu)		
						03 01 01 - Puukoore- ja korgijäätmed		
						03 01 05 - Saepuru, sealhulgas puidutolm, laastud, pinnud, puit, laast- ja muud puidupõhised plaadid ning vineer, mida ei ole nimetatud koodinumbri 03 01 04*		
						15 01 03 - Puitpakendid		
						17 02 01 - Puit		
						19 12 07 - Puit, mida ei ole nimetatud koodinumbri 19 12 06*		
						02 03 04 - Tarbimis- või töötlemiskõlbmatud materjalid		
						20 01 38 - Puit, mida ei ole nimetatud koodinumbri 20 01 37*		

### Seotud failid

Failid	Lisa 4: Biomassi_adustamise_plaan_Elektrijaama_tee_59e__4_.pdf Lisa 5: Lisa_BEJ_biokutuse_ladustamise_plaan_2022__3_.asice Lisa 6: 2023.10.10_Puidujaatmete_metoodika.pdf
--------	---

## J5. Jäätmete vedu

Vorm ei ole asjakohane

## J6. Jäätmekäitlustoimingule esitatavad tehnilised ja keskkonnakaitsenõuded

Tegevuse liigid	Tehnilised nõuded	Keskkonnakaitsenõuded	
		Kirjeldus	Rakendamine
Puidujäätmetest valmistatud hakke (puiduhakke) biomassi nõuetele vastavuse tõendamine ja käitaja poolne omakontroll	<p>Vastuvõtuprotseduuri käigus Tuleb teostada visuaalset kontrolli kõigi koormate osas. Kõigist koormatest võetakse koormaproov ja kõik koormaproovid kontrollib üle ettevõtte töötaja.</p> <p>Kui on selgelt näha, et koorem sisaldab keemiliselt töödeldud puidujäätmeid (nt elektripostid, raudtee liiprid), tuleb koorem tagastada või saastunud puidujäätmed ülejäänud puidujäätmetest eraldada ning anda üle vastavat õigus omavale jäätmekäitlejale.</p> <p>Käitaja on kohustatud puiduhakke (biomassi) tarnijaid ja nende poolt tarnitud puiduhaket kontrollima osas, mis puudutab puiduhakke biomassi nõuetele vastavuse tõendamist. Kontrolli teostamisel rakendab käitaja ettevõtte poolt koostatud ja loa andja poolt üle vaadatud juhendit " Enefit Power AS metoodika puidujäätmete kontrollimiseks" (kompleksloa lisa).</p>		Pidevalt
Tekkivate jäätmete üle arvestuse pidamine ja käitlemine	Käitises tekkivate muude jäätmete (need jäätmeliigid, mida ei taaskasutata R1, R12s ega ladestata D5) käitlemisele rakenduvad üldised jäätmehoolduse nõuded. Tekkivad jäätmed tuleb paigutada jäätmeliikide kaupa sobivasse ja nõuetele vastavasse konteinerisse või kogumisvahendisse. Tekkivad jäätmed tuleb edasiseks käitlemiseks üle anda jäätmekäitlejale. Tekkivate jäätmete koguste kohta tuleb pidada arvestust ja esitada iga aastase jäätmearuanne.		Pidevalt
Keskkonnahäiringute ennetamine ja leevendamine	Puiduhakke (biomassi) kuhjade (hunnikute) paigutamisel tuleb arvestada valitsevate tuulte suunaga. Biomassi tuleb ladustada mitmes eraldi kuhjas, arvestades tuleohutusnõuetega. Biomassi ladustamise asukohad peaksid olema sellised, et biomassi käitlemisel tekkiv tolmuhaid ei kandu territooriumilt välja poole. Juhul, kui prognoositakse tulekiirus on üle 10 m/s, siis tuleb vältida biomassi laadimist. Kuival ajal tuleb biomassi kuhjasid veega niisutada.	Käitaja on kohustatud puiduhakke purustamisel ja ladustamisel ennetama piirnorme ületavate keskkonnahäiringute, nagu müra, tolm ja haisu teket ning rakendama seejuures asjakohaseid meetmeid. Käitluskohas tuleb teha igapäevaselt visuaalset seiret ning veenduda, et kõik keskkonna- ja tuleohutusnõuded on täidetud.	Pidevalt
Jäätmete ladustamise finantstagatis	<p>Ettevõtte peab olema keskkonnakaitseloo kehtivuse ajal kehtiv krediidid- või finantseerimisasutuse või kindlustusandja garantii või finantstagatist tõendav dokument, millega on tagatud ladustatavate jäätmete käitlemise korraldamise ja käitlemise kulud. Ettevõtte peab vähemalt üks kuu enne krediidid- või finantseerimisasutuse või kindlustusandja garantii või finantstagatist tõendava dokumendi kehtivuse lõppemist esitama Keskkonnaametile uue krediidid- või finantseerimisasutuse või kindlustusandja garantii või finantstagatist tõendavad dokumendid.</p> <p>Käitajal on lubatud puidujäätmete platsil üheaegselt ladustada kokku kuni 35 000 tonni (140 000 m³) puidujäätmeid (puiduhaket). Puidujäätmete (puiduhakke) ladustamine peab vastama ladustamise plaanile (kompleksloa lisa).</p>		Pidevalt
Tööstusprügila ja Tuhavälja nr 1 iga-aastane tegevusaruanne	<p>Prügila seire tulemused esitada Keskkonnaametile elektrooniliselt KOTKAS infosüsteemi kaudu vastavalt Balti EJ tuhaväljak nr 1 (JKK4400039) ja tööstusjäätmete prügila (JKK4400188) kohta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) jäätmelademe kasvu andmed (jäätmelademe pindala, maht, koostis ja kõrgus ning selle muutumine aja jooksul; jäätmete ladestamise viisid; ladestamiseks vaba maht);</li> <li>2) põhjavee seisundi andmed;</li> <li>3) nõrgvee seisundi andmed;</li> <li>4) pinnavee andmed;</li> <li>5) milline on prügila keskkonnamõju (st jooksva aasta kohta seiratud keskkondade hinnang) ja milliseid häiringutõrjemeetmeid rakendatakse.</li> </ol>		Perioodiliselt 1 x aastas
Ohtlike jäätmete (asbesti sisaldavad jäätmed) käitamiseks kehtiv õnnetusjuhtumikindlustus	Ettevõtte peab omama kehtivat õnnetusjuhtumikindlustust ning enne selle kehtivusaja lõppemist esitama Keskkonnaametile uue kindlustuspoliisi või finantsgarantii, mis tagab ohtlike jäätmete käitlemisest tekkida võiva keskkonnasaastuse likvideerimise kulude katmise.		Pidevalt
Jäätmete ladestamine/ prügila käitamine	Prügila käitaja peab ladestatavate jäätmete üle arvestust ja annab iga-aastase tegevusaruande raames aru, kus esitatakse ülevaade vastuvõetud (ettevõtte teistelt käitistelt) ja ladestatud jäätmete koodi ja liigi, koguse, tekkeviisi, jäätmetekitaja (käitis) ja ohtlike jäätmete täpse asukoha ladestusalal osas.		Pidevalt

## J7. Jäätmekäitluse alustamisel ja lõpetamisel rakendatavad tervise- ja keskkonnakaitsemeetmed, sealhulgas jäätmekäitluskohtade järelhoolduse kava

Jrk nr	1.			
Käitluskoha nimetus	Balti EJ tuhaväljak nr 1			
Tegevus	Meetme kirjeldus	Meetme rakendamine		Failid
Balti Elektriijaama tuhavälja nr 1 ja nr 2, tööstusjäätmepolügooni keskkonnaseire	Balti Elektriijaama tuhavälja nr 1 ja nr 2, tööstusjäätmepolügooni keskkonnaseiret teostatakse: pinnaveele (sh nõrgvesi); põhjaveele ja Narva veehoidlale.	Balti Elektriijaama tuhavälja nr 1 ja nr 2, tööstusjäätmepolügooni keskkonnaseirekavale		Lisa 7: Prugilate_seirekava_05052023__parandatud.pdf

Jrk nr	2.			
Käitluskoha nimetus	Tööstusjäätmepolügooni			
Tegevus	Meetme kirjeldus	Meetme rakendamine		Failid
Tööstusjäätmepolügooni käitlustegevuse lõpetamisel	Prügila sulgemiseks käitaja taotlusel või projektikohase mahu saavutamisel, esitab käitaja loa andjale prügila sulgemiskava koos kirjaliku taotlusega.	Tööstusjäätmepolügooni sulletakse ja korrastatakse vastavalt sulgemiskavaga kinnitatud nõuetele.		

Jrk nr	3.			
Käitluskoha nimetus	Balti elektriijaam			
Tegevus	Meetme kirjeldus	Meetme rakendamine		Failid
Balti elektriijaama JKK tegevuse lõpetamisel. Käitaja teavitab loa andjat viivitamata tegevuse lõpetamisel teostatud hindamise tulemustest ning rakendatavatest järelhooldusmeetmetest.	Hindab käitaja pinnase ja põhjavee saastatust võrreldes lähteolukorra aruandes kirjeldatud seisundiga. Meetmed peavad tagama, et tegevuskoht ei avalda selle tegevuse lõpetamisel kindlaksmääratud või heakskiidetud tulevast kasutamiseviisi arvestades olulist ebasoodsat mõju keskkonnale, inimese tervisele, heaolule, varale ja kultuuripärandile.	Võtab kasutusele vajalikud järelhooldusmeetmed, mille abil taastatakse lähteolukorra aruandes kirjeldatud keskkonnaseisund.		

## J8. Jäätmekäitluskoha seirenõuded

Balti elektriijaama käitisega on hõlmatud 3 jäätmekäitluskohta, millede seire nõuded on täpsustatud Balti Elektriijaama tuhavälja nr 1 ja nr 2, tööstusjäätmepolügooni keskkonnaseirekavas, mis on käesoleva kompleksloa lahutamatu osa.

## J9. Prügila või jäätmeveo liik

Prügila ja/või jäätmeveo liik*	Prügila või jäätmeveo mahutavus	
	Tavajäätmed (t)	Ohtlikud jäätmed (t)
Prügila - ohtlike jäätmete prügila	215 000	238 000
Prügila - tavajäätmete prügila	147 000 000	0

J10. Prügilasse või jäätmeoidlasse ladestataavad tavajäätmed

Piirkogus (t/a)	Jäätmekoodid
	Jäätmekood
39 750	16 11 06 - Mujal kui metallurgiaprotsessides tekkinud ohtlikke aineid sisaldavad vooderdised ja tulekindlad materjalid, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 16 11 05*
	17 06 04 - Isolatsioonimaterjalid, mida ei ole nimetatud koodinumbritega 17 06 01* ja 17 06 03*
	17 09 04 - Ehitus- ja lammutussegapraht, mida ei ole nimetatud koodinumbritega 17 09 01*, 17 09 02* ja 17 09 03*
	19 09 02 - Veesellitusseted
	19 09 05 - Küllastunud või kasutatud ioonvahetusvaigud
870 000	10 01 97 - Põlevkivikoldetuhk
	10 01 98 - Põlevkivilendetuhk

J11. Prügilasse või jäätmeoidlasse ladestataavad ohtlikud jäätmed

Jäätmekood	Toimingu kood	Piirkogus (t/a)
17 06 01* - Asbesti sisaldavad isolatsioonimaterjalid	D5 - paigutamine tarindprügilatesse (näiteks jäätmete paigutamine üksteisest ning keskkonnast isoleeritud, pealt kaetud ja vooderdatud pesadesse)	5 100
17 06 05* - Asbesti sisaldavad ehitusmaterjalid	D5 - paigutamine tarindprügilatesse (näiteks jäätmete paigutamine üksteisest ning keskkonnast isoleeritud, pealt kaetud ja vooderdatud pesadesse)	480

J12. Põletatavate ohtlike jäätmete minimaalne massivoog

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Vee erikasutus

V1. Lubatud veevõtt pinnaveehaarete kaupa

Veehaare jrk nr	1.									
Veehaarde nimetus	Balti EJ									
Veehaarde kood	PIH0000040									
Veehaarde L-EST97 koordinaadid	X: 6586265, Y: 734258									
Veekogu nimetus	Narva veehoidla									
Veekogu kood	VEE2015410									
Pinnaveekogumi nimetus										
Pinnaveekogumi kood										
Lubatud veevõtt (m³)	Vee kasutusala	Perioodi algus	Perioodi lõpp	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal	Aastas	Ööpäevas	Sekundis
	Jahutusvesi	2024		115 246 228	115 246 228	115 246 228	115 246 228	460 984 912	1 267 823	
	Veevõtt	2024		115 689 699	115 689 699	115 689 699	115 689 699	462 758 796	1 262 972	

V2. Lubatud veevõtt põhjaveehaarete kaupa

Veehaarde jrk nr	1.
Veehaarde või puurkaevu grupi nimetus	Balti EJ (2108)

Veehaarde või puurkaevu grupi kood	POH0001403										
Puurkaevu katastri number	2108										
Puurkaevu L-EST97 koordinaadid	X: 6586954, Y: 734960										
Põhjaveekihi nimi ja kood	C-V - Kambriumi-Vendi (Cm-V)										
Põhjaveekogumi nimi ja kood	Cm-V2vr - Kambriumi-Vendi Voronka põhjaveekogum (Cm-V2vr)										
Puurkaevude grupi moodustavate puurkaevude loetelu											
Lubatud veevõtt (m3)	Vee kasutusala	Perioodi algus	Perioodi lõpp	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal	Aastas	Ööpäev-as	Sekund-is	
	Tehnoloogiline vesi (Kambrium-Vendi põhjaveekihist v.a toiduainete valmistamiseks)	2024	2045	1 500	1 500	1 500	1 500	6 000	16.66		

Veehaarde jrk nr	2.										
Veehaarde või puurkaevu grupi nimetus	Balti EJ (2107)										
Veehaarde või puurkaevu grupi kood	POH0001402										
Puurkaevu katastri number	2107										
Puurkaevu L-EST97 koordinaadid	X: 6586963, Y: 735210										
Põhjaveekihi nimi ja kood	C-V - Kambriumi-Vendi (Cm-V)										
Põhjaveekogumi nimi ja kood	Cm-V2vr - Kambriumi-Vendi Voronka põhjaveekogum (Cm-V2vr)										
Puurkaevude grupi moodustavate puurkaevude loetelu											
Lubatud veevõtt (m3)	Vee kasutusala	Perioodi algus	Perioodi lõpp	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal	Aastas	Ööpäev-as	Sekund-is	
	Tehnoloogiline vesi (Kambrium-Vendi põhjaveekihist v.a toiduainete valmistamiseks)	2024	2045	1 500	1 500	1 500	1 500	6 000	16.66		

Veehaarde jrk nr	3.										
Veehaarde või puurkaevu grupi nimetus	Balti EJ (2104)										
Veehaarde või puurkaevu grupi kood	POH0001401										
Puurkaevu katastri number	2104										
Puurkaevu L-EST97 koordinaadid	X: 6587071, Y: 734392										
Põhjaveekihi nimi ja kood	C-V - Kambriumi-Vendi (Cm-V)										
Põhjaveekogumi nimi ja kood	Cm-V2vr - Kambriumi-Vendi Voronka põhjaveekogum (Cm-V2vr)										
Puurkaevude grupi moodustavate puurkaevude loetelu											

Lubatud veevõtt (m3)	Vee kasutusala	Perioodi algus	Perioodi lõpp	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal	Aastas	Ööpäev- as	Sekund- is
	Tehnoloogiline vesi (Kambrium-Vendi põhjaveekihist v.a toiduainete valmistamiseks)	2024	2045	1 500	1 500	1 500	1 500	6 000	16.66	

### V3. Võetava vee koguse ja seire nõuded

Veearvestuse pidamine	<p>1. Puurkaevudest võetava vee arvestust tuleb pidada vastavalt mõõteseadusele taadeldud veearvesti alusel kuude lõikes (võttes näidu iga kuu lõpus). Võetud veearvesti näit tuleb fikseerida elektroonses veearvestuse päevikus;</p> <p>2. Veearvesti peab olema taadeldud vastavalt kehtivatele nõuetele. Taatlust tõendav dokument tuleb säilitada ja esitada kontrollimiseks loa andja nõudmisel;</p> <p>3. Veehaardest Balti EJ juurdevoolukanal nr 2 või/ja Balti tsirkulatsioonipumbajaama nr 1 väljapumbatava vee arvestust pidada veekõrvalduspumpade tunnitootlikkuse ja töötundide alusel või taadeldud mõõteseadmete alusel. Vee kogused, pumpade tunnitootlikus ja tööaeg või mõõteseadme näidud ning taatlemise andmed fikseerida elektroonses veearvestuse päevikus kuude lõikes. Kulgu kanali ökoloogilise seisundi säilitamiseks suunatud ja elektrienergia tootmisprotsessis kasutatud veevõtu koguste arvutused (taotluses nr T-KKL/1008973 esitatud arvutuslik metoodika järgi) pidada elektroonses veearvestuse päevikus eraldi. Vee erikasutusõiguse tasu/veesaastetasu arvutuste tulemused tuleb esitada loa andjale koos vee erikasutusõiguse tasu/veesaastetasu deklaratsioonidega üks kord kvartalis.</p>
Põhjaveetaseme mõõtmine	<p>Statsionaarse mõõteseadmega kaevudes mõõta põhjaveetaset vähemalt kord aastas. Kaevudest, kuhu pole paigaldatud põhjaveetaseme mõõtmiseks statsionaarset seadet, mõõta põhjaveetaset vähemalt kord 3 aasta jooksul. Tulemuste esitamisel märkida ka veetaseme mõõtepunkti absoluutkõrgus. Tulemused tuleb fikseerida ja säilitada puurkaevude hoolduspäevikus elektrooniliselt ning edastada loa andjale koos veekasutuse aastaaruandega.</p>
Proovivõtunõuded	Kehtivate proovivõtumeetodi toimingute järgmiseks tuleb proovivõtul juhendada kehtivast metoodikast ja kasutada atesteeritud proovivõtjat.
Analüüsinõuded	Veeuuringu katselabor ning kasutatavad analüüsimeetodid peavad vastama kehtivatele nõuetele.

Veehaarde kood	Proovivõtukoha nimetus	Proovivõtukoha koordinaadid (L-Est)	Seire	
			Proovi võtmise sagedus	Seirataavad näitajad
POH0001403	Balti EJ (2108)	X: 6586954, Y: 734960	Üks kord kolme aasta jooksul	<p>Ammoonium (NH4+)</p> <p>Kloriid (CL)</p> <p>Lahustunud hapnik (proovivõtul) (mg/l)</p> <p>Naatrium (Na+)</p> <p>Nitraat (NO3-)</p> <p>Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)</p> <p>Sulfaat (SO42-)</p> <p>Üldraud (Fe)</p> <p>Elektrijuhtivus</p> <p>Veetemperatuur (proovivõtul)</p> <p>Keemiline hapnikutarve (permanganaatne) KHTMn</p>

POH0001402	Balti EJ (2107)	X: 6586963, Y: 735210	Üks kord kolme aasta jooksul	Ammoonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Kloriid (CL) Lahustunud hapnik (proovivõtul) (mg/l) Naatrium (Na <sup>+</sup> ) Nitraat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Üldraud (Fe) Elektrijuhtivus Veetemperatuur (proovivõtul) Keemiline hapnikutarve (permanganaadne) KHTMn
POH0001401	Balti EJ (2104)	X: 6587071, Y: 734392	Üks kord kolme aasta jooksul	Ammoonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Kloriid (CL) Lahustunud hapnik (proovivõtul) (mg/l) Naatrium (Na <sup>+</sup> ) Nitraat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Üldraud (Fe) Elektrijuhtivus Veetemperatuur (proovivõtul) Keemiline hapnikutarve (permanganaadne) KHTMn
PIH0000040	Balti EJ	X: 6586265, Y: 734258	Üks kord kuus	Biokeemiline hapnikutarve (BHT7) Heljum Naftasaadused Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Sulfaat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) Üldfosfor (Püld) Üldlämmastik (Nüld) Veetemperatuur (proovivõtul) Keemiline hapnikutarve (permanganaadne) KHTMn

Täiendavad nõuded seire läbiviimiseks	Pinnaveehaarde proove tuleb võtta ühel ajal jahutusvee väljalaskmete IV106 ja IV106a proovidega.
---------------------------------------	--

#### V4. Väljalaskmed ja lubatud saasteainete kogused väljalaskmete ja saasteainete kaupa

Väljalaskme jrk nr	1.	
Väljalaskme nimetus	Jahutusvesi juurdevoolukanalisse nr 1	
Väljalaskme kood	IV106a	
Reoveepuhasti nimetus		
Reoveepuhasti kood		
Reoveekogumisala	Reoveekogumisala nimetus	Reoveekogumisala kood
	Narva	RKA0440089
Suubla nimetus	Kulgu kanal	
Suubla kood	VEE1065500	
Veekogumi nimetus	Narva jõgi: Narva veehoidla	



Veekogumi kood	1062200_2													
Väljalaskme L-Est koordinaadid	X: 6586764, Y: 734818													
Suubla Keskonnatasude seaduse kohane koefitsient	1,5 (heitekoht asub linna, alevi või supelranna piirides või lähemal kui 200 meetrit kohaliku omavalitsuse otsusega määratud supelrannale või kui heitekoht on meri, piiriveekogu või lõheliste või karpkalaliste kudemis- või elupaigana kaitstav veekogu)													
Lubatud vooluhulk (m³)	Perioodi algus	Perioodi lõpp	Aastas	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal	Vooluhulga mõõtmise viis						
	2024		40 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000	Arvestuslik						
Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita, aga saastetasu arvutatakse	Perioodi algus		Perioodi lõpp		Saasteaine nimetus						Saasteaine CAS nr			
	2024				Sulfaat (SO42-)						SO4			
	2024				Naftasaadused						NAF			
	2024				Heljum						HEL			
	2024				Üldfosfor (Püld)						Pyld			
	2024				Üldlämmastik (Nüld)						Nyld			
	2024				Keemiline hapnikutarve (KHT)						KHT			
	2024				Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)						BHT7			
	2024				Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)						pH			
Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita ja saastetasu ei arvutata	Perioodi algus			Perioodi lõpp			Saasteaine nimetus				Saasteaine CAS nr			
Lubatud saasteainete kogused	Perioodi algus	Perioodi lõpp	Saasteaine nimetus	Saasteaine CAS nr	Suurim lubatud sisaldus (mg/l)¹			Puhastusaste %		Lubatud kogused tonnides				
										I kv	II kv	III kv	IV kv	Aastas

Väljalaskme jrk nr	2.		
Väljalaskme nimetus	Jahutusvee väljalask väljavoolukanalisse		
Väljalaskme kood	IV106		
Reoveepuhasti nimetus			
Reoveepuhasti kood			
Reoveekogumisala	Reoveekogumisala nimetus	Reoveekogumisala kood	
	Narva	RKA0440089	
Suubla nimetus	Balti SEJ väljavoolukanal (Kõrgesoo kanal)		
Suubla kood	VEE1065600		
Veekogumi nimetus	Narva jõgi: Narva veehoidla		
Veekogumi kood	1062200_2		
Väljalaskme L-Est koordinaadid	X: 6586794, Y: 733905		
Suubla Keskonnatasude seaduse kohane koefitsient	1,5 (heitekoht asub linna, alevi või supelranna piirides või lähemal kui 200 meetrit kohaliku omavalitsuse otsusega määratud supelrannale või kui heitekoht on meri, piiriveekogu või lõheliste või karpkalaliste kudemis- või elupaigana kaitstav veekogu)		

Lubatud vooluhulk (m³)	Perioodi algus		Perioodi lõpp		Aastas		I kvartal		II kvartal		III kvartal		IV kvartal		Vooluhulga mõõtmise viis											
	2024				394 792 000		98 698 000		98 698 000		98 698 000		98 698 000		Arvestuslik											
Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita, aga saastetasu arvutatakse	Perioodi algus			Perioodi lõpp			Saasteaine nimetus								Saasteaine CAS nr											
	2024						Sulfaat (SO42-)								SO4											
	2024						Naftasaadused								NAF											
	2024						Heljum								HEL											
	2024						Üldfosfor (Püld)								Pyld											
	2024						Üldlämmastik (Nüld)								Nyld											
	2024						Keemiline hapnikutarve (KHT)								KHT											
	2024						Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)								BHT7											
	2024						Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)								pH											
Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita ja saastetasu ei arvutata	Perioodi algus				Perioodi lõpp				Saasteaine nimetus						Saasteaine CAS nr											
Lubatud saasteainete kogused	Perioodi algus		Perioodi lõpp		Saasteaine nimetus			Saasteaine CAS nr			Suurim lubatud sisaldus (mg/l)¹				Puhastusaste %		Lubatud kogused tonnides									
																	I kv		II kv		III kv		IV kv		Aastas	

Väljalaskme jrk nr	3.							
Väljalaskme nimetus	neutraliseeritud vesi tuhaväljalt nr 2							
Väljalaskme kood	IV162							
Reoveepuhasti nimetus	tuhavälja nr 2 vee neutraliseerimisjaam							
Reoveepuhasti kood	PUH0441620							
Reoveekogumisala	Reoveekogumisala nimetus					Reoveekogumisala kood		
	Narva					RKA0440089		
Suubla nimetus	VEE1065600 - Balti SEJ väljavoolukanal (Kõrgesoo kanal)							
Suubla kood	VEE1065600							
Veekogumi nimetus	Narva jõgi: Narva veehoidla							
Veekogumi kood	1062200_2							
Väljalaskme L-Est koordinaadid	X: 6585464, Y: 732090							
Suubla Keskonnatasude seaduse kohane koefitsient	1,5 (heitekoht asub linna, alevi või supelranna piirides või lähemal kui 200 meetrit kohaliku omavalitsuse otsusega määratud supelrannale või kui heitekoht on meri, piiriveekogu või lõheliste või karpkalaliste kudemis- või elupaigana kaitstav veekogu)							
Lubatud vooluhulk (m³)	Perioodi algus	Perioodi lõpp	Aastas	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal	Vooluhulga mõõtmise viis
	2024		4 416 000	1 104 000	1 104 000	1 104 000	1 104 000	Veearvesti
Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita, aga saastetasu arvutatakse	Perioodi algus		Perioodi lõpp		Saasteaine nimetus			Saasteaine CAS nr
	2023				Sulfaat (SO42-)			SO4

Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita ja saastetasu ei arvutata	Perioodi algus		Perioodi lõpp		Saasteaine nimetus		Saasteaine CAS nr				
Lubatud saasteainete kogused	Perioodi algus	Perioodi lõpp	Saasteaine nimetus	Saasteaine CAS nr	Suurim lubatud sisaldus (mg/l) <sup>1</sup>	Puhastusaste %	Lubatud kogused tonnides				
							I kv	II kv	III kv	IV kv	Aastas
	2024		Üldfosfor (Püld)	Pyld	1.50		1.656	1.656	1.656	1.656	
	2024		BHT7	BHT7	30		33.12	33.12	33.12	33.12	
	2024		Ühealuselised fenoolid	FEN1	0.10		0.11	0.11	0.11	0.11	
	2024		KHT	KHT	125		138	138	138	138	
	2024		Heljum	HEL	25		27.60	27.60	27.60	27.60	
	2024		pH 6-9	pH	9						
	2024		Kahealuselised fenoolid	FEN2	15		16.56	16.56	16.56	16.56	
	2024		Nafta	NAF	1		1.104	1.104	1.104	1.104	
	2024		Arseen (As)	7440-38-2	0.01		0.011	0.011	0.011	0.011	
	2024		Vask (Cu)	7440-50-8	0.015		0.017	0.017	0.017	0.017	
	2024		Plii (Pb)	7439-92-1	0.014		0.015	0.015	0.015	0.015	
	2024		Üldlämmastik (Nüld)	Nyld	45		49.68	49.68	49.68	48.68	
	2024		Kaadmium (Cd)	7440-43-9	0.005		0.006	0.006	0.006	0.006	
	2024		Kroom (Cr)	7440-47-3	0.05		0.055	0.055	0.055	0.055	

Väljalaskme jrk nr	4.							
Väljalaskme nimetus	Tööstusvihmavee väljalask nr 1							
Väljalaskme kood	IV106b							
Reoveepuhasti nimetus	Balti EJ olmereovee puhastusseadmed							
Reoveepuhasti kood	PUH0441061							
Reoveekogumisala	Reoveekogumisala nimetus					Reoveekogumisala kood		
	Narva					RKA0440089		
Suubla nimetus	Balti SEJ väljavoolukanal (Kõrgesoo kanal)							
Suubla kood	VEE1065600							
Veekogumi nimetus	Narva jõgi: Narva veehoidla							
Veekogumi kood	1062200_2							
Väljalaskme L-Est koordinaadid	X: 6586552, Y: 734772							
Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient	1,5 (heitekoht asub linna, alevi või supelranna piirides või lähemal kui 200 meetrit kohaliku omavalitsuse otsusega määratud supelrannale või kui heitekoht on meri, piiriveekogu või lõheliste või karpkalaliste kudemis- või elupaigana kaitstav veekogu)							
Lubatud vooluhulk (m³)	Perioodi algus	Perioodi lõpp	Aastas	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal	Vooluhulga mõõtmise viis
	2024		8 618 000	2 154 500	2 154 500	2 154 500	2 154 500	Veearvesti

Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita, aga saastetasu arvutatakse	Perioodi algus		Perioodi lõpp		Saasteaine nimetus		Saasteaine CAS nr				
	2006				Sulfaat (SO42-)		SO4				
Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita ja saastetasu ei arvutata	Perioodi algus		Perioodi lõpp		Saasteaine nimetus		Saasteaine CAS nr				
Lubatud saasteainete kogused	Perioodi algus	Perioodi lõpp	Saasteaine nimetus	Saasteaine CAS nr	Suurim lubatud sisaldus (mg/l) <sup>1</sup>	Puhastusaste %	Lubatud kogused tonnides				
							I kv	II kv	III kv	IV kv	Aastas
	2024		Üldlämmastik (Nüld)	Nyld	45		96.953	96.953	96.953	96.953	
	2024		BHT7	BHT7	15		32.318	32.318	32.318	32.318	
	2024		Nafta	NAF	1		2.155	2.155	2.155	2.155	
	2024		Üldfosfor (Püld)	Pyld	1		2.155	2.155	2.155	2.155	
	2024		KHT	KHT	125		269.31	269.31	269.31	269.31	
	2024		Heljum	HEL	25		53.86	53.86	53.86	53.86	
	2024		pH 6-9	pH	9						
	2024		Arseen (As)	7440-38-2	0.01		0.022	0.022	0.022	0.022	
	2024		Vask (Cu)	7440-50-8	0.015		0.032	0.032	0.032	0.032	
	2024		Plii (Pb)	7439-92-1	0.014		0.03	0.03	0.03	0.03	
	2024		Kaadmium (Cd)	7440-43-9	0.005		0.011	0.011	0.011	0.011	
	2024		Kroom (Cr)	7440-47-3	0.05		0.108	0.108	0.108	0.108	

Väljalaskme jrk nr	5.							
Väljalaskme nimetus	Tööstusvihmavee väljalask nr 2							
Väljalaskme kood	IV106c							
Reoveepuhasti nimetus								
Reoveepuhasti kood								
Reoveekogumisala	Reoveekogumisala nimetus					Reoveekogumisala kood		
	Narva					RKA0440089		
Suubla nimetus	Balti SEJ väljavoolukanal (Kõrgesoo kanal)							
Suubla kood	VEE1065600							
Veekogumi nimetus	Narva jõgi: Narva veehoidla							
Veekogumi kood	1062200_2							
Väljalaskme L-Est koordinaadid	X: 6586775, Y: 734235							
Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient	1,5 (heitekoht asub linna, alevi või supelranna piirides või lähemal kui 200 meetrit kohaliku omavalitsuse otsusega määratud supelrannale või kui heitekoht on meri, piiriveekogu või lõheliste või karpkalaliste kudemis- või elupaigana kaitstav veekogu)							
Lubatud vooluhulk (m³)	Perioodi algus	Perioodi lõpp	Aastas	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal	Vooluhulga mõõtmise viis
	2024		3 632 596	908 149	908 149	908 149	908 149	Arvestuslik

Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita, aga saastetasu arvutatakse	Perioodi algus		Perioodi lõpp		Saasteaine nimetus		Saasteaine CAS nr				
Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita ja saastetasu ei arvutata	Perioodi algus		Perioodi lõpp		Saasteaine nimetus		Saasteaine CAS nr				
Lubatud saasteainete kogused	Perioodi algus	Perioodi lõpp	Saasteaine nimetus	Saasteaine CAS nr	Suurim lubatud sisaldus (mg/l) <sup>1</sup>	Puhastusaste %	Lubatud kogused tonnides				
							I kv	II kv	III kv	IV kv	Aastas
	2024		pH 6-9	pH	9						
	2024		Üldlämmastik (Nüld)	Nyld	45		40.867	40.867	40.867	40.867	
	2024		Üldfosfor (Püld)	Pyld	1		1.362	1.362	1.362	1.362	
	2024		KHT	KHT	125		113.519	113.519	113.519	113.519	
	2024		BHT7 - BHT7	BHT7	15		13.622	13.622	13.622	13.622	
	2024		Nafta	NAF	1		0.908	0.908	0.908	0.908	
	2024		HEL - Heljum	HEL	25		22.704	22.704	22.704	22.704	

Väljalaskme jrk nr	6.							
Väljalaskme nimetus	tuhavälja nr 1 neutraliseerimissõlm							
Väljalaskme kood	IV164							
Reoveepuhasti nimetus	tuhavälja nr 1 vee neutraliseerimisjaam							
Reoveepuhasti kood	PUH0441460							
Reoveekogumisala	Reoveekogumisala nimetus				Reoveekogumisala kood			
	Narva				RKA0440089			
Suubla nimetus	Kulgu kanal							
Suubla kood	VEE1065500							
Veekogumi nimetus	Narva jõgi: Narva veehoidla							
Veekogumi kood	1062200_2							
Väljalaskme L-Est koordinaadid	X: 6586569, Y: 734174							
Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient	1,5 (heitekoht asub linna, alevi või supelranna piirides või lähemal kui 200 meetrit kohaliku omavalitsuse otsusega määratud supelrannale või kui heitekoht on meri, piiriveekogu või lõheliste või karpkalaliste kudemis- või elupaigana kaitstav veekogu)							
Lubatud vooluhulk (m³)	Perioodi algus	Perioodi lõpp	Aastas	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal	Vooluhulga mõõtmise viis
	2024		4 416 000	1 104 000	1 104 000	1 104 000	1 104 000	Veearvesti
Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita, aga saastetasu arvutatakse	Perioodi algus		Perioodi lõpp		Saasteaine nimetus			Saasteaine CAS nr
	2023				Sulfaat (SO42-)			SO4
Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita ja saastetasu ei arvutata	Perioodi algus		Perioodi lõpp		Saasteaine nimetus			Saasteaine CAS nr

Lubatud saasteainete kogused	Perioodi algus	Perioodi lõpp	Saasteaine nimetus	Saasteaine CAS nr	Suurim lubatud sisaldus (mg/l) <sup>a</sup>	Puhastusaste %	Lubatud kogused tonnides				
							I kv	II kv	III kv	IV kv	Aastas
	2024		Kahealuselised fenoolid	FEN2	15		16.56	16.56	16.56	16.56	
	2024		Nafta	NAF	1		1.104	1.104	1.104	1.104	
	2024		Üldfosfor (Püld)	Pyld	1.50		1.656	1.656	1.656	1.656	
	2024		BHT7	BHT7	30		33.12	33.12	33.12	33.12	
	2024		Heljum	HEL	25		27.60	27.60	27.60	27.60	
	2024		KHT	KHT	125		138	138	138	138	
	2024		Ühealuselised fenoolid	FEN1	0.10		0.11	0.11	0.11	0.11	
	2024		pH 6-9	pH	9						
	2024		Arseen (As)	7440-38-2	0.01		0.011	0.011	0.011	0.011	
	2024		Vask (Cu)	7440-50-8	0.015		0.017	0.017	0.017	0.017	
	2024		Plii (Pb)	7439-92-1	0.014		0.015	0.015	0.015	0.015	
	2024		Üldlämmastik (Nüld)	Nyld	45		49.68	49.68	49.68	49.68	
	2024		Kaadmium (Cd)	7440-43-9	0.005		0.006	0.006	0.006	0.006	
	2024		Kroom (Cr)	7440-47-3	0.50		0.552	0.552	0.552	0.552	

Väljalaskme jrk nr	7.							
Väljalaskme nimetus	Sademevee väljalask biomassi platsidelt							
Väljalaskme kood	IV013							
Reoveepuhasti nimetus	Biomassi platside sademeveepuhasti							
Reoveepuhasti kood	PUH0001639							
Reoveekogumisala	Reoveekogumisala nimetus				Reoveekogumisala kood			
	Narva				RKA0440089			
Suubla nimetus	Balti SEJ väljavoolukanal (Kõrgesoo kanal)							
Suubla kood	VEE1065600							
Veekogumi nimetus	Narva jõgi: Narva veehoidla							
Veekogumi kood	1062200_2							
Väljalaskme L-Est koordinaadid	X: 6586758, Y: 733619							
Suubla Keskkonnatasude seaduse kohane koefitsient	1,5 (heitekoht asub linna, alevi või supelranna piirides või lähemal kui 200 meetrit kohaliku omavalitsuse otsusega määratud supelrannale või kui heitekoht on meri, piiriveekogu või lõheliste või karpkalaliste kudemis- või elupaigana kaitstav veekogu)							
Lubatud vooluhulk (m³)	Perioodi algus	Perioodi lõpp	Aastas	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal	Vooluhulga mõõtmise viis
	2024		16 492					Arvestuslik
Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita, aga saastetasu arvutatakse	Perioodi algus		Perioodi lõpp		Saasteaine nimetus			Saasteaine CAS nr

Saasteained, mille keskkonda viimist loaga ei limiteerita ja saastetasu ei arvutata	Perioodi algus		Perioodi lõpp		Saasteaine nimetus		Saasteaine CAS nr					
Lubatud saasteainete kogused	Perioodi algus	Perioodi lõpp	Saasteaine nimetus		Saasteaine CAS nr	Suurim lubatud sisaldus (mg/l)'	Puhastusaste %	Lubatud kogused tonnides				
								I kv	II kv	III kv	IV kv	Aastas
	2024		Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)		BHT7	15						
	2024		Heljum		HEL	40						
	2024		Naftasaadused		NAF	5						

<sup>1</sup> - Vesinikioodide kontsentratsiooni (pH) lubatud vahemik on 6,0 - 9,0.

### V4.1 Taaskasutusvee tootmine

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

### V5. Reoveepuhasti reostuskoormuse määramine

Reoveepuhasti nimi	Reoveepuhasti kood	Proovi võtmise liik	Määramise aeg	Vooluhulga mõõtmise viis
Balti EJ olmereovee puhastusseadmed	PUH0441061	Ajas keskmistatud	Kui reoveepuhasti töötab täiskooormusel	Statsionaarne vooluhulga mõõtur

Täiendavad nõuded reostuskoormuse määramiseks	<p>Reostuskoormus määrata üks kord seitsme aasta jooksul või siis, kui toimub oluline muudatus reoveepuhasti või muu saasteallika töös (ajal kui reoveepuhasti töötab täiskooormusel). Reostuskoormuse määramiseks tuleb reoveepuhastisse sisenevast rooveest võtma seitse keskmistatud veeproovi BHT7 sisalduse määramiseks ühe nädala kestel ja mõõta vooluhulk vastavalt kehtivas seadusandlus kehtestatud proovivõtumeetoditele.</p> <p>Reostuskoormuse määramisel ei lähe arvesse proovid, mis on võetud vihmavalingu või muude erakorraliste ilmastikuolude korral.</p>
---	---

## V6. Reoveepuhasti puhastusefektiivsuse hindamine

Proovi liik	Proovi tüüp	Proovivõtukohta nimetus	Proovivõtukohta koordinaadid (L-Est)	Seotud reoveepuhasti kood	Seotud reoveepuhasti nimi	Seire		
						Seiratavad näitajad	Proovi võtmise sagedus	Proovi võtmise aeg
Üksikproov	Reovesi	Balti EJ olmereovee puhastusseadmete sissevool	X: 6586543, Y: 734820	PUH0441061	Balti EJ olmereovee puhastusseadmed	Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)	Üks kord aastas	Reoveepuhasti reostuskoormuse määramise perioodil
						Keemiline hapnikutarve (KHT)	Üks kord aastas	Reoveepuhasti reostuskoormuse määramise perioodil
						Heljum	Üks kord aastas	Reoveepuhasti reostuskoormuse määramise perioodil
						Üldfosfor (Püld)	Üks kord aastas	Reoveepuhasti reostuskoormuse määramise perioodil
						Üldlämmastik (Nüld)	Üks kord aastas	Reoveepuhasti reostuskoormuse määramise perioodil
						Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)	Üks kord aastas	Reoveepuhasti reostuskoormuse määramise perioodil
						Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)	Üks kord aastas	Reoveepuhasti reostuskoormuse määramise perioodil
Üksikproov	Heitvesi	Balti EJ olmereovee puhastusseadmete väljavool	X: 6586543, Y: 734835	PUH0441061	Balti EJ olmereovee puhastusseadmed	Keemiline hapnikutarve (KHT)	Üks kord aastas	Reoveepuhasti reostuskoormuse määramise perioodil
						Heljum	Üks kord aastas	Reoveepuhasti reostuskoormuse määramise perioodil
						Üldfosfor (Püld)	Üks kord aastas	Reoveepuhasti reostuskoormuse määramise perioodil
						Üldlämmastik (Nüld)	Üks kord aastas	Reoveepuhasti reostuskoormuse määramise perioodil
						Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)	Üks kord aastas	Reoveepuhasti reostuskoormuse määramise perioodil
						Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)	Üks kord aastas	
						Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)	Üks kord aastas	
Üksikproov	Reovesi	Tuhavälja nr 1 vee neutraliseerimisjaama sissevool	X: 6586510, Y: 734145	PUH0441460	tuhavälja nr 1 vee neutraliseerimisjaam	Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)	Üks kord aastas	
Üksikproov	Heitvesi	Tuhavälja nr 1 vee neutraliseerimisjaama väljavool	X: 6586569, Y: 734174	PUH0441460	tuhavälja nr 1 vee neutraliseerimisjaam	Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)	Üks kord aastas	
Üksikproov	Reovesi	Tuhavälja nr 2 vee neutraliseerimisjaama sissevool	X: 6585462, Y: 732001	PUH0441620	tuhavälja nr 2 vee neutraliseerimisjaam	Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)	Üks kord aastas	
Üksikproov	Heitvesi	Tuhavälja nr 2 vee neutraliseerimisjaama väljavool	X: 6585464, Y: 732090	PUH0441620	tuhavälja nr 2 vee neutraliseerimisjaam	Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)	Üks kord aastas	

Täiendavad nõuded puhastusefektiivsuse hindamiseks	Reoveepuhasti puhastusefektiivsuse hindamiseks tuleb võtta proovid ühel ajal nii reoveepuhastisse sisenevast reoveest kui ka sealt väljuvast heitveest. Neutraliseerimisjaama tõhususe väljaselgitamiseks tuleb võtta proovid ühel ajal nii neutraliseerimisjaamasse sisenevast veest kui ka sealt väljuvast veest.
--	--

## V7. Väljalaskme seire nõuded

Proovivõtunõuded	Kehtivate proovivõtumeetodi toimingute järgmiseks tuleb heitvee proovivõtul kasutada atesteeritud proovivõtjat. Sademe- ja jahutusvee proovivõtmine peab vastama kehtivale seadusandlusele. Kehtivate proovivõtumeetodi toimingute järgmiseks tuleb proovivõtul juhinduda kehtivast metoodikast.
Analüüs nõuded	Veeuuringu katselabor ning kasutatavad analüüsimeetodid peavad vastama kehtivatele nõuetele



Väljalaskme nimetus	Väljalaskme kood	Väljalaskme koordinaadid (L-Est)	Pinnaveekogumi nimetus	Pinnaveekogumi kood	Seire			
					Seirataav näitaja	Proovi tüüp	Proovi võtmise liik	Proovi võtmise sagedus
Jahutusvee väljalask väljavoolukanalisse	IV106	X: 6586768, Y: 734051	Narva jõgi: Narva veehoidla	1062200_2	Heljum	Jahutusvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Naftasaadused	Jahutusvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)	Jahutusvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)	Jahutusvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Keemiline hapnikutarve (KHT)	Jahutusvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Sulfaat (SO42-)	Jahutusvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Üldfosfor (Püld)	Jahutusvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Üldlämmastik (Nüld)	Jahutusvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Veetemperatuur (proovivõtul)	Jahutusvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
Jahutusvesi juurdevoolukanalisse nr 1	IV106a	X: 6586768, Y: 734051	Narva jõgi: Narva veehoidla	1062200_2	Heljum	Jahutusvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Naftasaadused	Jahutusvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)	Jahutusvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)	Jahutusvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Keemiline hapnikutarve (KHT)	Jahutusvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Sulfaat (SO42-)	Jahutusvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Üldfosfor (Püld)	Jahutusvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Üldlämmastik (Nüld)	Jahutusvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Veetemperatuur (proovivõtul)	Jahutusvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
Tööstusvihmavee väljalask nr. 1 (pärast biofiltreid ja neutraliseerimis-sõlme)	IV106b	X: 6586552, Y: 734772	Narva jõgi: Narva veehoidla	1062200_2	Heljum	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
					Naftasaadused	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
					Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
					Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
					Keemiline hapnikutarve (KHT)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
					Sulfaat (SO42-)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
					Üldfosfor (Püld)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
					Üldlämmastik (Nüld)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
					Kaadmium (Cd)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord aastas
					Kroom (Cr)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord aastas
					Plii (Pb)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord aastas
					Vask (Cu)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord aastas
					Arseen (As)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord aastas
Tööstusvihmavee väljalask nr. 1 (juurdevoolukanalisse nr. 2)	IV106b	X: 6586552, Y: 734772	Narva jõgi: Narva veehoidla	1062200_2	Heljum	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
					Naftasaadused	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
					Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
					Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
					Keemiline hapnikutarve (KHT)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
					Sulfaat (SO42-)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
					Üldfosfor (Püld)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
					Üldlämmastik (Nüld)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis

					Kaadmium (Cd)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord aastas
					Kroom (Cr)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord aastas
					Plii (Pb)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord aastas
					Vask (Cu)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord aastas
					Arseen (As)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord aastas
Tööstusvihmavee väljalask nr 2	IV106c	X: 6586775, Y: 734235	Narva jõgi: Narva veehoidla	1062200_2	Heljum	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
					Naftasaadused	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
					Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
					Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
					Keemiline hapnikutarve (KHT)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
					Üldfosfor (Püld)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
					Üldlämmastik (Nüld)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord kvartalis
neutraliseeritud vesi tuhaväljalt nr 2	IV162	X: 6585464, Y: 732090	Narva jõgi: Narva veehoidla	1062200_2	Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Heljum	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Naftasaadused	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Keemiline hapnikutarve (KHT)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Sulfaat (SO42-)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Üldfosfor (Püld)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Üldlämmastik (Nüld)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Kahealuselised fenoolid	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Ühealuselised fenoolid	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Plii (Pb)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord aastas
					Vask (Cu)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord aastas
					Arseen (As)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord aastas
					Kaadmium (Cd)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord aastas
					Kroom (Cr)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord aastas
tuhavälja nr 1 neutraliseerimissõlm	IV164	X: 6586569, Y: 734174	Narva jõgi: Narva veehoidla	1062200_2	Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Heljum	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Naftasaadused	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Keemiline hapnikutarve (KHT)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Sulfaat (SO42-)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Üldfosfor (Püld)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Üldlämmastik (Nüld)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Kahealuselised fenoolid	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Ühealuselised fenoolid	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord kuus
					Plii (Pb)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord aastas
					Vask (Cu)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord aastas
					Kroom (Cr)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord aastas
					Kaadmium (Cd)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord aastas
					Arseen (As)	Heitvesi	Üksikproov	Üks kord aastas
Sademevee väljalask biomassi platsidelt	IV013	X: 6586669, Y: 733609	Narva jõgi: Narva veehoidla	1062200_2	Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord poolaastas
					Heljum	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord poolaastas

					Naftasaadused	Sademevesi	Üksikproov	Üks kord poolaastas
--	--	--	--	--	---------------	------------	------------	---------------------

Täiendavad nõuded väljalaskme seire läbiviimiseks	<p>1. Jahutusvee väljalaskmete IV106 ja IV106a kaudu jahutusvee suublatesse juhtimisel peab vesi vastama pinnaveehaardest (Narva veehoidla; veehaarde kood PIH0000040) võetud vee kvaliteedile. Suublatesse juhitava jahutusvee lubatud temperatuuri vahemik 0–30 0C;</p> <p>2. Suublatesse juhitava jahutusvee saastenaätajate piirväärtused peavad vastama reoveekogumisalale koormusega 2000-9999 ie kehtivatele piirväärtustele: BHT7 – 15 mg/l, KHT – 125 mg/l, Püld – 1 mg/l, Nüld – 45 mg/l, heljum – 25 mg/l, ühealuselised fenoolid – 0,1 mg/l, As - 0.01 mg/l, Cd – 0,005 mg/l, Cr – 0,05 mg/l, Ni – 0,034 mg/l, Pb – 0,014 mg/l, Zn – 0,05 mg/l, Cu – 0,015 mg/l, pH vahemik 6-9. Sulfaadi (SO42-) piirväärtust ei limiteerita;</p> <p>3. Väljalaskmete IV162 ja IV164 seire teostada ainult neutraliseerimissõlmede töötamise ajal.</p>
---	---

## V8. Veekogu sh suubla seire

Proovivõtunõuded	Kehtivate proovivõtumeetodi toimingute järgmiseks tuleb proovivõtul juhendada kehtivast meetodikast ja kasutada atesteeritud proovivõtjat.
Analüüsinõuded	Veeuuringu katselabor ning kasutatavad analüüsimetodid peavad vastama kehtivatele nõuetele.

Veekogu nimetus	Veekogu kood	Suubla nimetus	Suubla kood	Väljalaskme kood	Väljalaskme nimetus	Veekogumi nimetus	Veekogumi kood	Proovivõtukoha nimetus	Proovivõtukoha koordinaadid (L-Est)	Seire	Seire liik	Seirataavad näitajad	Proovi võtmise sagedus	Proovi võtmise aeg
		Narva veehoidla	VEE2015410	IV106				100 m väljavoolukanali suudmest ja 300m tsirkulatsioonivee voolust edela suunas	X: 6580122, Y: 733578	Pinnaveeseire	Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)	Üks kord kuus		
										Pinnaveeseire	Heljum	Üks kord kuus		
										Pinnaveeseire	Keemiline hapnikutarve (KHT)	Üks kord kuus		
										Pinnaveeseire	Naftasaadused	Üks kord kuus		
										Pinnaveeseire	Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)	Üks kord kuus		
										Pinnaveeseire	Sulfaat (SO42-)	Üks kord kuus		
										Pinnaveeseire	Üldfosfor (Püld)	Üks kord kvartalis		
										Pinnaveeseire	Üldlämmastik (Nüld)	Üks kord kvartalis		
										Pinnaveeseire	Ühealuselised fenoolid	Üks kord aastas		
										Pinnaveeseire	Kahealuselised fenoolid	Üks kord aastas		
		Narva veehoidla	VEE2015410	IV106				300 m väljavoolukanali suudmest ja 300m tsirkulatsioonivee voolust kagu suunas	X: 6579840, Y: 732640	Pinnaveeseire	Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)	Üks kord kuus		
										Pinnaveeseire	Heljum	Üks kord kuus		
										Pinnaveeseire	Keemiline hapnikutarve (KHT)	Üks kord kuus		
										Pinnaveeseire	Naftasaadused	Üks kord kuus		
										Pinnaveeseire	Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)	Üks kord kuus		
										Pinnaveeseire	Sulfaat (SO42-)	Üks kord kuus		

										Pinnaveeseire	Üldfosfor (Püld)	Üks kord kvartalis	
										Pinnaveeseire	Üidlämmastik (Nüld)	Üks kord kvartalis	
										Pinnaveeseire	Ühealuselised fenoolid	Üks kord aastas	
										Pinnaveeseire	Kahealuselised fenoolid	Üks kord aastas	
		Narva veehoidla	VEE2015410	IV106				50 m väljavoolukanali suudmest	X: 6580142, Y: 732904	Pinnaveeseire	Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)	Üks kord kuus	
										Pinnaveeseire	Heljum	Üks kord kuus	
										Pinnaveeseire	Keemiline hapnikutarve (KHT)	Üks kord kuus	
										Pinnaveeseire	Naftasaadused	Üks kord kuus	
										Pinnaveeseire	Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)	Üks kord kuus	
										Pinnaveeseire	Sulfaat (SO42-)	Üks kord kuus	
										Pinnaveeseire	Üldfosfor (Püld)	Üks kord kvartalis	
										Pinnaveeseire	Üidlämmastik (Nüld)	Üks kord kvartalis	
										Pinnaveeseire	Ühealuselised fenoolid	Üks kord aastas	
										Pinnaveeseire	Kahealuselised fenoolid	Üks kord aastas	
		Kulgu kanal	VEE1065500	IV106a				535 m Balti EJ juurdevoolukanali nr 1 suudmest, maanteesillalt	X: 6586790, Y: 735341	Pinnaveeseire	Kroom (Cr)	Üks kord kuus	

Täiendavad nõuded seire läbiviimiseks	1) Kroom (Cr) proovid tuleb võtta tuhavälja nr 1 neutraliseerimissõlme töötamise ajal. 2) Narva veehoidla seiret teha II kvartalis ja III kvartalis.
---------------------------------------	---

## V9. Nõuded veekogu paisutamise ja hüdroenergia kasutamise kohta

*Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.*

## V10. Sündamine

*Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.*

### V11. Veekogusse tahkete ainete paigutamine sh kaadamine

*Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.*

**V12. Veekogu rajamine, laiendamine, likvideerimine ning märgala ja kaldajoonega seotud tegevused**

*Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.*

### V13. Pinnaveekogu kemikaalidega korrashoid

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

## V14. Vesiviljelus

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

## V15. Laeva lastimine, lossimine, remont

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

## V16. Meetmed mis aitavad vähendada vee erikasutuse mõju ja nende täitmise tähtsajad

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

## V17. Nõuded teabe esitamiseks loa andjale

Jrk nr	Teabe liik	Teabe detailsem kirjeldus	Teabe esitamise sagedus
1.	Teave meetmete rakendamise kohta	Rakendatud meetmed veesaaste või reovee hulga vähendamiseks. Teave rakendatud meetmetest esitada Keskkonnaametile elektrooniliselt mahus, mis kindlustab ülevaate saamise.	Alates loa kehtimisest
2.	Suublassee juhivate saasteainete sisaldus (mg/l) ja kogused (t)	Esitada Keskkonnaametile elektrooniliselt vastavalt keskkonnakompleksloa vormi V8 nõuetele.	Üks kord aastas
3.	Seireandmed	Pinnavee seire analüüsitulemused. Andmed esitada Keskkonnaametile elektrooniliselt, vastavalt keskkonnakompleksloa vormi V3 "Võetava vee koguse ja seire nõuded" määratud tingimustele.	Üks kord kvartalis
4.	Seireandmed	Settebasseinis selgunud vee taseme mõõtmise tulemused. Esitada Keskkonnaametile elektrooniliselt.	Üks kord kvartalis
5.	Reostusallikast lähtuv reostuskoormus	Reostuskoormus tuleb hinnata BHT7 järgi. Tulemused esitada Keskkonnaametile elektrooniliselt vastavalt keskkonnakompleksloa vormi V5 nõuetele.	Üks kord seitsme aasta jooksul
6.	Muu vajalik informatsioon	Ettevõtte ja tuhavälja veebilanss. Ettevõtte ja tuhavälja veebilanss esitada Keskkonnaametile elektrooniliselt mahus, mis kindlustab ülevaate saamise.	Üks kord kvartalis
7.	Muu vajalik informatsioon	Põhjavee kvaliteedi seire tulemused ja põhjaveetaseme mõõtmise tulemused. Esitada Keskkonnaametile elektrooniliselt, vastavalt keskkonnakompleksloa tabelis V3 määratud tingimustele.	Kord kolme aasta jooksul
8.	Väljalaskme omaseire tulemused	Väljalaskme seire analüüsitulemused. Esitada Keskkonnaametile elektrooniliselt, vastavalt keskkonnakompleksloa vormis V7 "Väljalaskme seire nõuded" määratud tingimustele.	Üks kord kvartalis
9.	Muu vajalik informatsioon	Pinnase ja põhjavee saastatuse seire ja pinnase saastumisohtu hinnang. Esitada Keskkonnaametile elektrooniliselt vastavalt keskkonnakompleksloa vormi T7 nõuetele.	Kord viie aasta jooksul
10.	Reoveepuhasti tööd iseloomustavad näitajad (näiteks reostuskoormus)	Puhastusseadmete puhastusefektiivsuse hindamine esitada Keskkonnaametile elektrooniliselt vastavalt keskkonnakompleksloa vormi V6 nõuetele.	Üks kord aastas

## V18. Ajutise iseloomuga tegevused

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

## Saasteainete viimine paiksest heiteallikast välisõhku

## A1. Kätise kategooria

Nende tegevusalade EMTAKi koodid, millele luba antakse	
35111 - Elektrienergia tootmine mittetaastuvast energiaallikast	
35119 - Muu elektrienergia tootmine (sh biomassist)	
35301 - Auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine	
52102 - Vedelike ja gaaside ladustamine	
38211 - Tavajäätmete töötlus ja kõrvaldus	

Põletusseade	Jah		
Põletusseadme summaarne soojussisendile vastav nimisoojusvõimsus, MWth	799.90		
Kütuse liik	Kütuseliigi täpsustus	Kütuseliigi aastakulu	
		Kogus	Ühik
Põlevkivi keevkihtpõletamisel		1 933 412	tonni
Puiduhake		507 000	tonni
Põlevkiviõli (keskmine fraktsioon)		8 774	tonni
Freesturvas		410 850	tonni
Maagaas (välja arvatud vedelal kujul)		213 650	tuh. Nm³
Puidujäätmed		240 000	tonni
Põllumajanduslikud jäätmed		240 000	tonni
Põhk		240 000	tonni

Keskmise võimsusega põletusseade	Ei
Suure võimsusega põletusseade	Jah

Heiteallika kood	Suure võimsusega põletusseadmed										
	Soojussisendile vastav nimisoojusvõimsus, MWth	Seadme soojussisendile vastav nimisoojusvõimsus ühe seadme kohta, MWth	Seadmete arv	Seadme liik	Eeldatav töötundide arv aastas	Keskmine koormus, %	Käitamise alguskuupäev	Kasutatav kütus või jäätmed			
								Kütuse liik	Kütuseliigi aastakulu		Kütuseliigi osakaal, %
	Kogus	Ühik									
HEIT0010620	550	275	2	põletusseade	8 300	100	01.01.1966	Põlevkivi keevkihtpõletamisel	1 933 412	tonni	100
								Puiduhake	507 000	tonni	50
								Põlevkiviõli (keskmine fraktsioon)	3 360	tonni	100
								Freesturvas	410 850	tonni	50
								Puidujäätmed	240 000	tonni	50
								Põllumajanduslikud jäätmed	240 000	tonni	50
								Põhk	240 000	tonni	50
								Muu biomass	240 000	tonni	50
HEIT0010621	249.90	83.30	3	põletusseade	8 000	100	01.01.2006	Maagaas (välja arvatud vedelal kujul)	213 650	tuh. Nm³	100
								Põlevkiviõli (kerge fraktsioon)	5 414	tonni	100

Orgaaniliste lahustite (k.a kemikaalides sisalduvate lahustite) kasutamine juhul, kui ületatakse vastavat THS 5.ptk künnist	Ei
Naftasaaduste, muude mootori- või vedelkütuste, kütusekomponentide või kütusesarnaste toodete laadimine (terminal või tankla)	Jah
Kütuse liik	Laadimiskäive aastas, m³
Diislikütus	824
Muud vedelkütused	8 774

Seakasvatus	Ei
Veisekasvatus	Ei
Kodulinnukasvatus	Ei
E-PRTR registri kohustuslane	Jah
Heiteallikate arv tootmisterritooriumil	8
Käitise töötajate arv	1 896
Emaettevõtte nimi	Eesti Energia AS

Emaettevõtte riik	Eesti
Kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi kohustuslane	Jah
Kauplemissüsteemi kohustuslase tegevusala	Üle 20 MW nimisoojusvõimsusega põletusseadmete, välja arvatud ohtlike või olmejäätmete põletustehaste käitamine
Iga-aastane kasuhoonegaaside heitkoguste seirekava ja aruandlus	Käitaja teeb CO2 heitkoguse seiret vastavalt pädeva asutuse kinnitatud seirekavale.
	Käitaja peab esitama eelneva kalendriaasta kohta heitkoguse aruande koos tõendaja koostatud tõendamise aruandega iga aasta 25. märtsiks ELi HKSi aruandlussüsteemi
	Käitaja peab tagastama kasvuhoonegaaside heitkoguse ühikutega kauplemise registris iga aasta 30. septembriks eelneva kalendriaasta heitkogusele vastava hulga lubatud heitkoguse ühikuid.

## A2. Saasteainete lubatud heitkoguste (LHK) projekti koostaja

Vorm ei ole asjakohane

## A3. Heiteallikad

Heiteallikas			
Heiteallika keskkonnaregistri kood	Nr plaanil või kaardil	Nimetus	L-EST97 koordinaadid
HEIT0010620	601	Energiaploki nr 11 korsten (601)	X: 6586612, Y: 734019
HEIT0010621	701	Reservkatlamaja korsten (701)	X: 6586666, Y: 733856
HEIT0010622	107	BEJ õliladu (107)	X: 6586518, Y: 733847
HEIT0010623	112	Biomassi-puidujäätmete ladu _ Elektriyaama tee 59e (112)	X: 6586653, Y: 734273 X: 6586792, Y: 734674
HEIT0010642	113	Puidujäätmete puhastuse-purustamise väljalaadimisala (113)	X: 6586616, Y: 733635 X: 6586645, Y: 733691
HEIT0010643	108	Diislikütuse tankla (108) - koondallikana tanklad	X: 6586496, Y: 733998
HEIT0010644	110	Põlevkiviladu (110)	X: 6586458, Y: 734393 X: 6586517, Y: 734676
HEIT0010645	111	Biomassi-puidujäätmete ladu Elektriyaama tee 59 lääneosas (111)	X: 6586526, Y: 733474 X: 6586725, Y: 733690
HEIT0010626	701	Reservkatlamaja korsten - gaasitarnete katkemine ehk THS § 78 lg 1 viidatud asjaolud: kasutatakse kuni 10 päeva kestel reservkütust (240 tundi	X: 6586666, Y: 733856



A4. Välisõhku väljutatavate saasteainete loetelu ja nende lubatud heitkogused aastas

CAS nr	Nimetus	Heitkogus				
		Perioodi algus	Perioodi lõpp	Lubatud heitkogus (kuni 01.07.2024)	Lubatud aastane heitkogus	Möötühik
10102-44-0	Lämmastikdioksiid	2024			1 505.333	t
124-38-9	Süsinikdioksiid	2024			2 142 191.626	t
124-38-9-bio	Süsinikdioksiid biomassist	2024			900 201.931	t
630-08-0	Süsinikmonooksiid	2024			1 363.685	t
7439-92-1	Plii ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna pliiks	2024			280.696	kg
7439-96-5	Mangaan ja ühendid, ümberarvutatuna mangaaniks	2024			299.564	kg
7439-97-6	Elavhõbe ja ühendid, ümberarvutatana elavhõbedaks	2024			63.289	kg
7440-02-0	Nikkel ja lahustavad ühendid, ümberarvutatuna nikliks	2024			188.961	kg
7440-38-2	Arseen ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna arseeniks	2024			264.897	kg
7440-43-9	Kaadmium ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna kaadmiumiks	2024			33.188	kg
7440-47-3	Kroomi (VI) ühendid, ümberarvutatuna kroomiks	2024			1 112.148	kg
7440-50-8	Vask ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna vaseks	2024			434.039	kg
7440-62-2	Vanaadium ja ühendid, ümberarvutatuna vanaadiumiks	2024			6.347	kg
7440-66-6	Tsingiühendid, ümberarvutatuna tsingiks	2024			870.365	kg
7446-09-5	Vääveldioksiid	2024			424.729	t
7647-01-0	Vesinikkloriid	2024			219.016	t
7664-39-3	Vesinikfluoriid	2024			0.047	t
7782-49-2	Seleen ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna seleeniks	2024			873.823	kg
NM VOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	2024			80.884	t
PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	2024			1 426.365	t
PM10	Peened osakesed (PM10)	2024			659.701	t
PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	2024			384.497	t
50-32-8	Benso(a)püreen	2024			9.203	kg
PCDD/PCDF	Polüklooritud dibenso-p-dioksiinid ja dibensofuraanid	2024			416.75	mg

A5. Heiteallikad ning saasteainete lubatud hetkelised heitkogused heiteallikate kaupa

Heiteallikas	Heiteallika kood	Välisõhku väljutatud saasteaine				
		CAS nr	Nimetus	Heite liik	Heitkogus	Möötühik
					Hetkeline kogus	
BEJ õililadu (107)	HEIT0010622	NM VOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	Tavaheide	0.072	g/s
Biomassi-puidujäätmete ladu _ Elektrijaama tee 59e (112)	HEIT0010623	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	Tavaheide	0.184	g/s
		PM10	Peened osakesed (PM10)	Tavaheide	0.009	g/s
Puidujäätmete puhastuse-purustamise väljalaadimisala (113)	HEIT0010642	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	Tavaheide	0.076	g/s
		PM10	Peened osakesed (PM10)	Tavaheide	0.004	g/s
Diislikütuse tankla (108) - koondallikana tanklad	HEIT0010643	NM VOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	Tavaheide	0.072	g/s
Põlevkiviladu (110)	HEIT0010644	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	Tavaheide	0.164	g/s
		PM10	Peened osakesed (PM10)	Tavaheide	0.077	g/s
		PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	Tavaheide	0.012	g/s
Biomassi-puidujäätmete ladu Elektrijaama tee 59 lääneosas (111)	HEIT0010645	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	Tavaheide	0.184	g/s
		PM10	Peened osakesed (PM10)	Tavaheide	0.009	g/s
Reservkatlamaja korsten (701)	HEIT0010621	124-38-9	Süsinikdioksiid	Tavaheide	0	g/s
		630-08-0	Süsinikmonooksiid	Tavaheide	7.295	g/s
		PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	Tavaheide	0.365	g/s
		7446-09-5	Vääveldioksiid	Tavaheide	2.553	g/s

		NMVOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	Tavaheide	0.65	g/s
		7439-97-6	Elavhõbe ja ühendid, ümberarvutatuna elavhõbedaks	Tavaheide	0.025	mg/s
		7440-43-9	Kaadmium ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna kaadmiumiks	Tavaheide	0	mg/s
		7439-92-1	Plii ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna pliiks	Tavaheide	0	mg/s
		7440-50-8	Vask ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna vaseks	Tavaheide	0	mg/s
		7440-66-6	Tsingiühendid, ümberarvutatuna tsingiks	Tavaheide	0	mg/s
		7440-38-2	Arseen ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna arseeniks	Tavaheide	0.03	mg/s
		7440-47-3	Kroomi (VI) ühendid, ümberarvutatuna kroomiks	Tavaheide	0	mg/s
		7440-02-0	Nikkel ja lahustavad ühendid, ümberarvutatuna nikliks	Tavaheide	0	mg/s
		7782-49-2	Seleen ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna seleeniks	Tavaheide	0.003	mg/s
		PM10	Peened osakesed (PM10)	Tavaheide	0.365	g/s
		PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	Tavaheide	0.365	g/s
		10102-44-0	Lämmastikdioksiid	Tavaheide	7.295	g/s
		PCDD/PCDF	Polüklooritud dibenso-p-dioksiinid ja dibensofuraanid	Tavaheide	0.125	µg/s
Reservkatlamaja korsten - gaasitarnete katkemine ehk THS § 78 lg 1 viidatud asjaolud: kasutatakse kuni 10 päeva kestel reservkütust (240 tundi (701)	HEIT0010626	124-38-9	Süsinikdioksiid	Tavaheide	0	g/s
		630-08-0	Süsinikmonooksiid	Tavaheide	1.25	g/s
		PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	Tavaheide	1.749	g/s
		7446-09-5	Vääveldioksiid	Tavaheide	96.961	g/s
		10102-44-0	Lämmastikdioksiid	Tavaheide	39.484	g/s
		7439-97-6	Elavhõbe ja ühendid, ümberarvutatuna elavhõbedaks	Tavaheide	0.025	mg/s
		7440-43-9	Kaadmium ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna kaadmiumiks	Tavaheide	0.002	mg/s
		7439-92-1	Plii ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna pliiks	Tavaheide	0.10	mg/s
		7440-50-8	Vask ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna vaseks	Tavaheide	0.275	mg/s
		7440-66-6	Tsingiühendid, ümberarvutatuna tsingiks	Tavaheide	1.549	mg/s
		7440-38-2	Arseen ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna arseeniks	Tavaheide	10.246	mg/s
		7440-47-3	Kroomi (VI) ühendid, ümberarvutatuna kroomiks	Tavaheide	0.075	mg/s
		7440-02-0	Nikkel ja lahustavad ühendid, ümberarvutatuna nikliks	Tavaheide	0.275	mg/s
		NMVOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	Tavaheide	1.25	g/s
		PM10	Peened osakesed (PM10)	Tavaheide	1.749	g/s
		PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	Tavaheide	0.55	g/s
		7782-49-2	Seleen ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna seleeniks	Tavaheide	0.325	mg/s
		7439-96-5	Mangaan ja ühendid, ümberarvutatuna mangaaniks	Tavaheide	0.31	mg/s
		7647-01-0	Vesinikkloriid	Tavaheide	1.236	g/s
		7664-39-3	Vesinikfluorid	Tavaheide	0.054	g/s
		PCDD/PCDF	Polüklooritud dibenso-p-dioksiinid ja dibensofuraanid	Tavaheide	2.499	µg/s
Energiaploki nr 11 korsten (601)	HEIT0010620	124-38-9	Süsinikdioksiid	Tavaheide	0	g/s
		PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	Tavaheide	3.973	g/s
		7446-09-5	Vääveldioksiid	Tavaheide	19.866	g/s
		10102-44-0	Lämmastikdioksiid	Tavaheide	39.731	g/s
		630-08-0	Süsinikmonooksiid	Tavaheide	39.731	g/s
		7647-01-0	Vesinikkloriid	Tavaheide	6.953	g/s
		7439-97-6	Elavhõbe ja ühendid, ümberarvutatuna elavhõbedaks	Tavaheide	1.987	mg/s

7440-43-9	Kaadmium ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna kaadmiumiks	Tavaheide	0.99	mg/s
7439-92-1	Plii ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna pliiks	Tavaheide	8.25	mg/s
7440-50-8	Vask ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna vaseks	Tavaheide	13.154	mg/s
7440-66-6	Tsingiühendid, ümberarvutatuna tsingiks	Tavaheide	20.753	mg/s
7440-38-2	Arseen ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna arseeniks	Tavaheide	7.865	mg/s
7440-47-3	Kroomi (VI) ühendid, ümberarvutatuna kroomiks	Tavaheide	35.16	mg/s
7440-02-0	Nikkel ja lahustavad ühendid, ümberarvutatuna nikliks	Tavaheide	5.335	mg/s
PM10	Peened osakesed (PM10)	Tavaheide	3.973	g/s
PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	Tavaheide	3.025	g/s
7782-49-2	Seleen ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna seleeniks	Tavaheide	24.75	mg/s
7439-96-5	Mangaan ja ühendid, ümberarvutatuna mangaaniks	Tavaheide	9.566	mg/s
7440-62-2	Vanaadium ja ühendid, ümberarvutatuna vanaadiumiks	Tavaheide	0.203	mg/s
NMVOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	Tavaheide	2.01	g/s
124-38-9-bio	Süsinikdioksiid biomassist	Tavaheide	0	g/s
7446-09-5	Vääveldioksiid	Tehnoloogiline äkkheide	4.131	g/s
10102-44-0	Lämmastikdioksiid	Tehnoloogiline äkkheide	10.937	g/s
630-08-0	Süsinikmonooksiid	Tehnoloogiline äkkheide	16.788	g/s
PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	Tehnoloogiline äkkheide	2 696.012	g/s
PM10	Peened osakesed (PM10)	Tehnoloogiline äkkheide	1 101.335	g/s
PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	Tehnoloogiline äkkheide	588.714	g/s
7647-01-0	Vesinikkloriid	Tehnoloogiline äkkheide	0.74	g/s
NMVOC	Mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	Tehnoloogiline äkkheide	0.175	g/s
7439-97-6	Elavhõbe ja ühendid, ümberarvutatuna elavhõbedaks	Tehnoloogiline äkkheide	0.34	mg/s
7440-43-9	Kaadmium ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna kaadmiumiks	Tehnoloogiline äkkheide	2.043	mg/s
7439-92-1	Plii ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna pliiks	Tehnoloogiline äkkheide	20.427	mg/s
7440-50-8	Vask ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna vaseks	Tehnoloogiline äkkheide	20.427	mg/s
7440-66-6	Tsingiühendid, ümberarvutatuna tsingiks	Tehnoloogiline äkkheide	204.274	mg/s
7440-38-2	Arseen ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna arseeniks	Tehnoloogiline äkkheide	6.128	mg/s
7440-47-3	Kroomi (VI) ühendid, ümberarvutatuna kroomiks	Tehnoloogiline äkkheide	10.214	mg/s
7440-02-0	Nikkel ja lahustavad ühendid, ümberarvutatuna nikliks	Tehnoloogiline äkkheide	10.214	mg/s
7782-49-2	Seleen ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna seleeniks	Tehnoloogiline äkkheide	91.923	mg/s

		7440-62-2	Vanaadium ja ühendid, ümberarvutatuna vanaadiumiks	Tehnoloogiline äkkheide	0.01	mg/s
		124-38-9	Süsinikdioksiid	Tehnoloogiline äkkheide	0	g/s
		50-32-8	Benso(a)püreen	Tavaheide	0.308	mg/s
		PCDD/PCDF	Polüklooritud dibenso-p-doksiinid ja dibensofuraanid	Tavaheide	13.75	µg/s

**RM** on raskmetall. Raskmetallid on järgmised metallid ja poolmetallid ning nende ühendid: plii (Pb), kaadmium (Cd), elavhõbe (Hg), arseen (As), kroom (Cr), vask (Cu), nikkel (Ni), seleen (Se), tsink (Zn), koobalt (Co), vanaadium (V), tallium (Tl), mangaan (Mn), molübdeen (Mo), tina (Sn), baarium (Ba), berüllium (Be), uraan (U).

**POS**id on püsivad orgaanilised saasteained, Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 850/2004 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta lisas 1 nimetatud ained ja benso(a)püreen, benso(b)fluoranteen, benso(k)fluoranteen ning indeno(1,2,3-cd)püreen.

**PCDDd/PCDFd** on polüklooritud dibenso-p-doksiinid ja dibensofuraanid.

## A6. Saasteainete püüdeseadmed ja nende tööefektiivsuse kontrollimise sagedus

Heiteallikas	Heiteallika kood	Püüdeseade							
		Nimetus, tüüp	Arv	Püüdeseadme töökorras oleku kontroll ja sagedus		Püütav saasteaine			
						CAS nr	Nimetus	Projekteeritud puhastusaste	Puhastusastme ühik
Energiaploki nr 11 korsten (601)	HEIT0010620	El.filter FTA-1*30M+3*45M-120-105-A2	2	1 kord aastas		PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	99.85	%

## A7. Saasteainete heitkoguste ja välisõhu kvaliteedi seire, saasteainete heitkoguste vähendamise tegevuskava koostamise jm eritingimused

Eritingimuse liik	Eritingimus		
	Täitmise sagedus	Täitmise tähtaeg (vaid ühekordse tähtaja korral)	Eritingimuse kirjeldus
Töökorralduslikud nõuded	Pidev		Kõik mõõtmised peab teostama vastavat akrediteeringut omav labor, kes peab tagama kasutatava meetodi vastavuse asjakohastele standarditele ning mõõtmiste esinduslikkuse. Mõõtmised ning mõõtmiste aruanne peavad vastama asjakohaste õigusaktidega kehtestatud nõuetele. Mõõtmised viia läbi põletusseadme tavapärasel töörežiimil. Mõõtetulemused peavad olema teisendatud kujule, mis on võrreldavad vastavate põletusseadmete heite piirväärtustega (sh ühikus mg/Nm <sup>3</sup> , arvutatud vastavale % O <sub>2</sub> sisalduse juures). Protokoliks fikseerida heiteallika number, töörežiim mõõtmiste ajal, kasutatav kütus, väljuvate gaaside mahtkiirus.
Muude andmete esitamine	Ühekordne	01.04.2025	Pidevseire seadmed peavad olema töökorras. Ettevõttel peab olema eeskiri, kuidas reageerida kui QAL3 ei läbita edukalt või kui pidevseire seade ei tööta (pistliste mõõtmiste korraldamine, AMS hooldustööde sagedus). Esitada vastav eeskiri Keskkonnaametile.
Töökorralduslikud nõuded	Pidev		Pidevseire seade peab vastama viitedokumendi „THD käitise õhu ja vee emissioonide seire viiteraport“ ehk ROM REF punktis 4.3.2 sätestatud nõuetele. Käitaja peab tagama pideva mõõtmiste kvaliteedi kontrolli töö ajal (QAL3). Kontrolliks tuleb kasutada sertifitseeritud etalone ning tulemused dokumenteerida kontrollikaardil. QAL3 tehakse AMS hooldustööde käigus (AMS hooldustööde sageduse määrab QAL1). Korraldada automaatsete mõõdistussüsteemide kontrollimine ja kalibreerimine vähemalt kord aastas (AST), tehes paralleelmõõtmisi referentsmeetoditega. AST tulemused esitada Keskkonnaametile läbi infosüsteemi KOTKAS "Kohustused" mooduli aruandeaastale järgneva aasta 1. veebruariks.  Keskkonnaametile tuleb kord viie aasta jooksul esitada pidevseire seadmete kalibreerimise ja valideerimise aruanne QAL2. QAL2 aruanne esitada läbi infosüsteemi KOTKAS "Kohustused" mooduli aruandeaastale järgneva aasta 1. veebruariks. Uus QAL2 tuleb teostada ka peale igat suuremat muudatust käitise protsessis (näiteks peale uue suitsugaaside puhastusseadme kasutuselevõttu), peale uue kütuse kasutuselevõttu, mille osas ei ole QAL2 teostatud, peale pidevseiresüsteemi suuremat remonti, mis võivad mõjutada oluliselt mõõtetulemusi.

Heiteseire	Pidev		<p>Heiteallikast nr 601 (energiaploki 11 korsten) väljuvast heitgaasist mõõta pidevalt järgmiste saasteainete sisaldust: NOx, CO, SO<sub>2</sub>, osakesed (PM-sum); HCl ja N<sub>2</sub>O seire võib toimuda nii pidevseirena või vajadusel pisteliste mõõtmiste teel (pistelisel seiratakse HCl 4 korda aastas ja N<sub>2</sub>O 1 kord aastas) N<sub>2</sub>O - tehakse kaks mõõtmisseeriat, üks põletusseadme töötamisel &gt; 70% koormusega, teine &lt; 70% koormusega.</p> <p>Heiteallikast nr 701 (reservkatlamaja korsten) väljuvast heitgaasist mõõta pidevalt järgmiste saasteainete sisaldust: NOx, CO.</p> <p>Lisaks mõõta heiteallika tööparameetreid, nagu väljuva gaasi hapnikusisaldust, temperatuuri, rõhku ja veeaurisaldust (suitsugaasi veeaurisalduse pidev mõõtmine ei ole vajalik, kui suitsugaasiproov enne analüüsi kuivatatakse).</p> <p>Mõõdetud tulemuste keskmistamisperioodid on määratletud järgmiselt: 1) päevakeskmise – pidevmõõtmistega 24 tunni vältel saadud kehtivate ühe tunni keskmiste keskmine väärtus 2) kuukeskmise – pidevmõõtmistega ühe kuu vältel saadud kehtivate ühe tunni keskmiste keskmine väärtus 3) aastakeskmise – pidevmõõtmistega ühe aasta vältel saadud kehtivate ühe tunni keskmiste keskmine väärtus.</p> <p>Tulemused (päevakeskmise, kuukeskmise ja aasta keskmise) esitada kujul, mis tagab nende võrdluse vastavate loaga määratud heite piirväärtustega (andmed peavad olema töödeldud ja analüüsitud vastavalt tööstusheite seaduse § 82 toodud nõuetele).</p> <p>Mõõtmiste aruanne esitada kord kvartalis läbi KOTKAS "Kohustused" mooduli hiljemalt aruandekvartalile järgneva kuu 30. kuupäevaks. Aruandele lisada andmed pidevseirejaama (AMS) seisakute ja heite piirväärtuste ületamise kohta koos põhjuste väljatoomisega.</p>
Heiteseire	Pisteline regulaarne		<p>Heiteallikas nr 601 (energiaploki K11 korsten) väljuvast heitgaasist mõõta üks kord aastas:</p> <p>Tahked osakesed summaarsed (PMsum), peened osakesed (PM10), eriti peened osakesed (PM2,5).</p>
Heiteseire	Pisteline regulaarne		<p>Heiteallikas nr 601 (energiaploki K11 korsten) väljuvast heitgaasist mõõta üks kord aastas:</p> <p>Raskmetallid Cu, Zn, Pb, As, Cr, Mn, V, Cd, Se ja Hg. Täiendavad mõõtmised on vajalikud, kui kütuse karakteristikud oluliselt muutuvad.</p>
Heiteseire	Pisteline regulaarne		<p>Heiteallikas nr 601 (energiaploki K11 korsten) väljuvast heitgaasist mõõta üks kord aastas:</p> <p>HF - täiendav seire on vajalik, kui kütuse karakteristikud oluliselt muutuvad.</p>
Heiteseire	Pisteline regulaarne		<p>Heiteallikas nr 601 (energiaploki K11 korsten) väljuvast heitgaasist mõõta üks kord aastas:</p> <p>N<sub>2</sub>O - tehakse kaks mõõtmisseeriat, üks põletusseadme töötamisel &gt; 70% koormusega, teine &lt; 70% koormusega.</p>
Heiteseire	Pisteline regulaarne		<p>Õhkuheite seire tavapärastest erinevate käitamistingimuste korral. Heiteallikas nr 601 (energiaploki K11 korsten) väljuvast heitgaasist mõõta üks kord kolme aasta jooksul katelde sissekütisel (peale katla rohkem kui 30 tunnist seisatust, nn külm käivitus) osakeste (PMsum), PM10, PM2,5, SO<sub>2</sub>, NOx, CO ja HCl sisaldust. Mõõtmised teostada erinevatel sissekütmise etappidel (põlevkiviõli; põlevkiviõli ja põlevkivi).</p> <p>Täiendavad mõõtmised on vajalikud, kui kütuse karakteristikud oluliselt muutuvad.</p>
Muude andmete esitamine	Ühekordne		<p>Tahkete osakeste (PMsum) HPV ületamisel (aasta keskmine 20 mg/Nm<sup>3</sup>) koostada detailne tegevuskava koos erinevate etappide ja tegevuste tähtaegadega tolmu heite vähendamiseks ning esitada Keskkonnaametile (tähtaeg 01.02.2026). Tegevuskava peab tagama, et peale selle rakendamist (3 a ja 8 kuu pärast peale selle esitamist, s.o 01.10.2029) vastab käitise PMsum heide HPVle.</p>

## A8. Keskmise võimsusega põletusseadme heite piirväärtused

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

## Loa lisad

Nimetus	Manus
LHK projekt	Lisa 8: LHK projekt.pdf
LHK lisa - Käitise asukoha kaart sobivas, kui mitte väiksemas kui 1:20 000 mõõtkavas. - Enefit_Power_AS_asukoha_k kaart.pdf	Lisa 9: Enefit_Power_AS_asukoha_k kaart.pdf
LHK lisa - Heiteallikate asendiplaan või koordinaatidega skeem, kuid mitte väiksemas kui 1:5000 mõõtkavas - asendiplaan__1_.png	Lisa 10: asendiplaan__1_.png
LHK lisa - Manused - NOx_1h_protseintiil.pdf	Lisa 11: NOx_1h_protseintiil.pdf
LHK lisa - Manused - Mn_aasta.pdf	Lisa 12: Mn_aasta.pdf
LHK lisa - Manused - Mn_24h.pdf	Lisa 13: Mn_24h.pdf
LHK lisa - Manused - LOU_1h.pdf	Lisa 14: LOU_1h.pdf
LHK lisa - Manused - SO2_1h.pdf	Lisa 15: SO2_1h.pdf
LHK lisa - Manused - PM10_24h_protseintiil.pdf	Lisa 16: PM10_24h_protseintiil.pdf
LHK lisa - Manused - SO2_24h.pdf	Lisa 17: SO2_24h.pdf
J7. Failid - Prugilate_seirekava_05052023__parandatud.pdf	Lisa 18: Prugilate_seirekava_05052023__parandatud.pdf

