

## KORRALDUS

### Keskkonnakompleksloa väljastamise korralduse eelnõu

#### 1. OTSUS

Võttes aluseks tööstusheite seaduse § 27, § 41 lg 5, § 48 lg 2, atmosfääriõhu kaitse seaduse § 89, § 144 lg 1, veeseaduse § 191 lg 1, keskkonnaseadustiku üldosa seaduse § 41 lg 1 p 1 ja p 2, lg 4 ning keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 6 lg 1 p 2, § 9 lg 1 § 24 lg 1, haldusmenetluse seaduse § 40, § 46, § 53 lg 1 p 2, lg 2 p 1 ja 3, § 61 lg 1 ning lähtudes ettevõtte 23.02.2024 esitatud keskkonnakompleksloa taotlusest ja tulenevalt käesoleva korralduse kaalutlustest, **otsustan:**

**1.1 Anda Enefit Power AS-ile (registrikood 10579981) tähtajaline keskkonnakompleksluba nr KL-521346 kuni 31.12.2034 aadressil Keskterritooriumi, Auvere küla, Narva-Jõesuu linn, Ida-Viru maakond (katastritunnus 85101:001:0640) asuvale tootmisüksusele Enefit280-2 energiakandjate tootmiseks - põlevkivi utmine käitises, mille nimisoojusvõimsus on vähemalt 20 MW.**

**1.2 Määrata keskkonnakompleksloal nr KL-521346 järgmised nõuded:**

**1.2.1 Määrata tabelis T2. parima võimaliku tehnika (PVT) rakendamine PVT-alased järeldused põlevkiviõli tootmise kohta ning viitedokumentidest parimate teadaolevate tehnikate rakendamise nõuded.**

**1.2.2 Määrata tabelisse T3. lubatud heitepiirväärtused ja T4. lubatud keskkonnatoime tasemed parima võimaliku tehnika alusel.**

**1.2.3 Määrata tabelisse T5. hoidlate ja mahutite kirjeldus ja kaitsemeetmed parima võimaliku tehnika alusel.**

**1.2.4 Seada tabelis T6. keskkonnakaitse lisameetmed leektoru kasutamisel, fenoolvee käitlemisel, võimaliku lõhnahäiringu, mitte tavapäraste käitamistingimustes, äkkheite lubatud kestuse, erandliku olukorra osas.**

**1.2.5 Täpsustada tabelis T9. avariide vältimiseks ja avarii tagajärgede vähendamiseks kehtestatud kord ja juhised käitumiseks.**

**1.2.6 Määrata tabelisse V3. võetava vee koguse ja seire nõuded pinnaveevõtu arvestuse pidamise osas.**

**1.2.7 Lisada tabelisse A1. kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi kohustuslase andmed.**

**1.2.8 Lisada tabelisse A3. käitise heiteallikate loetelu, tabelisse A4. välisõhku väljutatavate saasteainete loetelu ja nende lubatud heitkogused aastas, tabelisse A5. saasteainete lubatud hetkelised heitkogused heiteallikate kaupa ning tabelisse A6. saasteainete püüdeseadmete**

andmed.

**1.2.9 Määrata tabelis A7. saasteainete heitkoguste seirega seotud eritingimused.**

**1.3 Määrata keskkonnakompleksloale nr KL-521346 kõrvaltingimus, millega Enefit280-2 seadme (esmakordsest) kuumkäivitamisest tuleb Keskkonnaametit kirjalikult teavitada 24 h enne kütuse etteandmise alustamist.**

**1.4 Määrata keskkonnakompleksloale nr KL-521346 kõrvaltingimus, millega Enefit280-2 seadme tavapärase töörežiimi saavutamisest tuleb Keskkonnaametit ühe kuu jooksul kirjalikult teavitada.**

**1.5 Määrata keskkonnakompleksloale nr KL-521346 kõrvaltingimus, mille kohaselt Enefit280-2 seadmes ei ole lubatud lisaks põlevkivile kasutada sisendina rehviaket enne, kui on Keskkonnaametile esitatud tõendus, et rehviakke pürolüüsil tekkiva põlevkiviõlise segu (põlevkivi + rehviake) on ECHA Interact Portal süsteemis registreeritud vastav REACH registreering.**

**1.6 Määrata keskkonnakompleksloale nr KL-521346 kõrvaltingimus, millega tuleb toimiva keskkonnajuhtimissüsteemi rakendamise kohta esitada hiljemalt 30. aprilliks eelneva kalendriaasta kohta ülevaatlik keskkonnanaruanne üks kord aastas.**

**1.7 Määrata keskkonnakompleksloale nr KL-521346 kõrvaltingimus, millega tuleb Enefit280 seadme fenoolvee käitlemise koormuskatsete läbiviimise alustamisest teavitada Keskkonnaametit. Statistiliselt esinduslike andmetega koondaruanne läbiviidud koormuskatsete kohta tuleb Keskkonnaametile esitada pärast katsete läbiviimist mõistliku aja jooksul.**

**1.8 Määrata keskkonnakompleksloale nr KL-521346 tingimus, millega tuleb tööstuslik reovesi käidelda selliselt, et saab kombineeritud reovee suunata tuhaärastussüsteemi ringlusvette. See tähendab, et vajalik on ette valmistada lahendus, mis põhineb kombineeritud reovee puhastamisel ja kasutamisel tehnoloogilise veena. Kombineeritud reovee kasutamine tuhaärastussüsteemi ringlusveena rakendamise tähtaeg on 31.12.2026.**

**1.9 Määrata keskkonnakompleksloale nr KL-521346 tingimus, mille kohaselt tuleb perioodil aprill-september igapäevaselt jälgida ja visuaalselt seirata Narva veehoidla seisukorda kui keskmine õhutemperatuur on tavapärasest kõrgem (st kui päeva õhutemperatuur ületab 28 kraadi ning kuu keskmine õhutemperatuur ületab 18 kraadi).**

**1.10 Avalikustada Enefit Power AS-ile keskkonnakompleksloa nr KL-521346 andmise teade ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded.**

**1.11 Korraldus jõustub selle teatavaks tegemisest Enefit Power AS-ile.**

## **2. ASJAOLUD**

## 2.1 Keskkonnakompleksloa taotluse läbivaatamine

Tööstusheite seadus (edaspidi *THS*) § 27 kohaselt annab kompleksloa Keskkonnaamet. Keskkonnaameti pädevuses on kompleksloa väljastamine ja väljastatud kompleksloa muutmine, peatamine või kehtetuks tunnistamine. Haldusorgan määrab haldusmenetluse üksikasjad kaalutlusõiguse alusel, kui seaduse või määrusega ei ole sätestatud teisiti (HMS § 5 lg 1). Haldusakti andmiseks viidi läbi avatud menetlus (HMS § 46).

Enefit Power AS (registrikood 10579981; edaspidi ka *ettevõtte* või *käitaja*) esitas 23.02.2024 Keskkonnaametile keskkonnakompleksloa taotluse T-KL/1017605-3 (registreeritud keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS 23.02.2024 menetluse nr M-126872 all; edaspidi *kompleksloa taotlus*). Varasema kompleksloa taotlusega seotud kirjavahetuse leiab KOTKAS menetluse nr M-106545 all. Menetluse number muutus, sest 2022. aastal toimusid KOTKAS infosüsteemi vormi muudatused.

Keskkonnakompleksluba taotletakse Auvere külas, Narva-Jõesuu linnas, Ida-Viru maakonnas (Keskterritooriumi, kinnistusraamatu registriosa 921608, katastriüksuse tunnus 85101:001:0640; Põhjaterriitoriumi, registriosa 921408, katastriüksuse tunnus 85101:012:0160, Metsanurga, registriosa 4633808, katastriüksuse tunnus 85101:012:0072; Kauramäe, registriosa 3405208, katastriüksuse tunnus 85101:012:0055) ühe põlevkiviõli tootmiseseadme Enefit280-2 käitamiseks.

Ettevõtte taotleb tähtajalist (st kuni 31.12.2034; THS § 48 lg 2) keskkonnakompleksluba energiakandjate tootmiseks - muude kütuste, sealhulgas põlevkivi utmine käitistes, mille nimisoojusvõimsus on vähemalt 20 MW (Vabariigi Valitsuse 06.06.2013 määrus nr 89 „Alltegevusvaldkondade loetelu ning künnisvõimsused, mille korral on käitise tegevuse jaoks nõutav kompleksluba“ (edaspidi ka *VV määrus nr 89*) § 2 p 4).

## 2.2 Kehtivad keskkonnakaitseload

Kavandatav käitis on osa Auvere energiakompleksist, mille taristut Enefit280-2 seade hakkab kasutama (taristu kasutamist reguleerivad teised kompleksload):

- Enefit Power AS õlitööstuse olemasolevate õlitootmiseseadmete (kaks Enefit140 tehnoloogiaga seadet aastast 1979 ja üks Enefit280 tehnoloogiaga seade aastast 2013) tegevust reguleerib kompleksluba nr KKL/176540, ühine taristu Enefit280-2 seadmega on õlilao mahutipark ja õli laadimise estakaadid autodele ja raudteevagunitesse, jahutusvee ja tehnoloogilise vee pinnaveehaare Auvere energiakompleksi jahutusvee süsteemist.
- Eesti elektrijaama tegevust reguleerib kompleksluba nr L.KKL.IV-172516. Eesti elektrijaama suunatakse põletamisele uttegaasid ning osaliselt fenoolvesi. Ühise taristu moodustavad põlevkivi laod ja ettevalmistamine, olmeveega varustamine, jahutusvee süsteem, märgtuhaärastussüsteem ja tuhaväli, olmereovee käitlemine, kombineeritud tehnoloogilise reovee käitlemine.
- Auvere elektrijaam, mille tegevus on reguleeritud kompleksloaga nr KKL/324417. Auvere elektrijaama suunatakse õlitootmises tekkiv uttegaas põletamisele.

## **2.3 Keskkonnakompleksloa taotluse ning otsuse eelnõu avalikustamine ning menetlusosaliste teavitamine**

Keskkonnaamet teavitas 05.09.2019 ettevõtet ja Keskkonnaministeeriumi (alates 01.07.2023 Kliimaministeerium) keskkonnakompleksloa taotluse menetlusse võtmisest (registreeritud KOTKAS 05.09.2019 kirjaga nr DM-106545-3 menetluse nr M-106545 all) ning küsis 13.01.2020 Narva-Jõesuu Linnavalitsuselt arvamust taotluse kohta (registreeritud KOTKAS 13.01.2020 kirjaga nr DM-106545-12 menetluse nr M-106545 all; KeÜS § 43 lg 1). Narva-Jõesuu linnavalitsus ja Keskkonnaministeerium ei esitanud seisukohti taotluse menetlusse võtmise osas.

Keskkonnaamet teavitas 05.09.2019 avalikkust teadaandega nr 1516531 keskkonnakompleksloa menetluse algatamisest väljaandes Ametlikud Teadaanded (KeÜS § 47 lg 2). Taotlusele kirjalikult ettepanekuid ega vastuväiteid ei esitatud.

Keskkonnaamet teavitas 0X.0X.2024 avalikkust keskkonnakompleksloa nr KL-521346 ja andmise otsuse eelnõu valmimisest ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaande 0X.0X.2024 teatega nr XXX ja ajalehes Põhjarannik XX.0X.2024 ning saatis menetlusosalistele ja huvitatud isikutele tutvumiseks ja arvamuse/vastuväidete esitamiseks (HMS § 48 lg 1 ja 2, § 49 lg 1). Eelnõudele ettepanekuid ja vastuväiteid ei esitatud/esitati (vt korralduse p 3.3).

## **3. KAALUTLUSED**

### **3.1 Keskkonnamõju hindamise vajalikkuse üle otsustamine**

Keskkonnamõju hinnatakse, kui taotletakse tegevusluba või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju (keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi (edaspidi *KeHJS*) seaduse § 3 lg 1 p 1, p 2).

Ettevõtte (kuni 11.01.2021 Enefit Energiatootmine AS) saatis 06.02.2020, 06.03.2020, ja 05.07.2021 Enefit280-2 keskkonnamõju hindamise otsuse eelhinnangu koostamiseks taotlusele lisaks täiendavat infomaterjali (registreeritud KOTKAS vastavalt kirjad nr DM-106545-15; DM-106545-19; DM-106545-50). Keskkonnaamet koostas esmalt 09.07.2021 keskkonnamõju hindamise eelhinnangu ja keskkonnamõju hindamise algatamata jätmise otsuse eelnõu nr DM-106545-51 ning edastas selle asjaomastele asutustele arvamuse avaldamiseks. 23.07.2021 laekusid asjaomastelt asutustelt (Keskkonnaõiguse Keskus; *Fridays For Future* Eesti; Eestimaa Looduse Fond; Eesti Roheline Liikumine) seisukohad, registreeritud 26.07.2021 KOTKAS kirjaga nr DM-106545-54, mis saadeti ettevõttele vastamiseks. Ettevõtte vastas 23.07.2021 (KOTKAS 26.07.2021 kiri nr DM-106545-55) ning 20.10.2021 SA Keskkonnaõiguse Keskus esitas omapoolse seisukoha, registreeritud KOTKAS 22.10.2021 kiri nr DM-106545-60, mis edastati ettevõttele uuesti vastamiseks 31.08.2021 KOTKAS kirjaga nr DM-106545-57. Ettevõtte vastas nii Keskkonnaameti kui asjaomaste asutuste lisaküsimustele 07.10.2021, registreeritud 08.10.2023 kiri nr DM-106545-59 ning esitas täiendatud kompleksloa taotluse nr

T-KKL/1001598-16. Laekunud lisaandmete ja seisukohtade alusel koostas Keskkonnaamet 15.02.2022 parandatud keskkonnamõju hindamise eelhinnangu ja keskkonnamõju hindamise algatamise otsuse nr DM-106545-64 ning edastas selle arvamuse avaldamiseks. Asjaomastest asutustest saatis Keskkonnaministeerium 02.03.2022 omapoolse seisukoha, registreeritud KOTKAS kirjaga nr DM-106545-67 ning SA Keskkonnaõiguse Keskus 10.03.2022 kiri KOTKAS nr DM-106545-68.

Keskkonnaamet algatas 06.04.2022 KOTKAS otsusega nr DM-106545-69 Enefit õlitööstuse seade Enefit280-2 **keskkonnamõju hindamise** (edaspidi *KMH*). Enefit Power AS esitas 04.05.2022 kirjaga nr 6-3/22/8817 (registreeritud Keskkonnaameti dokumendihaldussüsteemis KIRKE) Enefit280-2 põlevkiviõli tootmisseadme KMH programmi eelnõu. Pärast asjaomaste asutuste ja isikute tagasisidet, kinnitas Keskkonnaamet 29.09.2022 kirjaga nr 6-3/22/8817-17 KMH programmi nõuetele vastavaks. Enefit Power AS esitas 09.11.2023 Enefit280-2 põlevkiviõli tootmisseadme keskkonnamõju hindamise parandatud aruande eelnõu (Hendrikson & Ko töö nr 22004318; edaspidi ka *KMH aruanne*), registreeritud KIRKE kirjaga nr 6-3/22/8817-26, Keskkonnaametile hindamiseks. Pärast asjaomaste asutuste ja isikute tagasisidet ning andmete analüüsi, tunnistas Keskkonnaamet 21.11.2023 Enefit õlitööstuse seade Enefit280-2 keskkonnamõju hindamise aruande nõuetele vastavaks kirjaga nr 6-3/23/7163-26, registreeritud KIRKE-s.

Kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamise ajaks peatus tegevusloa taotluse (keskkonnakompleksloa esmataotlus menetlus nr M-106545 all KOTKAS) menetlus KeHJS § 22 lg 7 kohaselt Ametlikes Teadaannetes teavitamiseni (edaspidi ka *AT-teade*). AT-teade nr 2155111 keskkonnamõju hindamise aruande nõuetele vastavaks tunnistamise kohta avalikustati 21.11.2023. Pärast AT-teate avalikustamist jätkus keskkonnakompleksloa menetlus nr M-106545, mis KOTKAS infosüsteemi tehniliste uuenduste tulemusel jätkati KOTKAS menetluse nr M-126872 all.

### 3.1.1 Keskkonnamõju hindamise aruande keskkonnameetmed

Keskkonnaamet peab kompleksloa andmise otsuse tegemisel hindama keskkonnamõju hindamise aruande asjakohasust ning arvestama **keskkonnamõju hindamise tulemusi** ja aruandes sisalduvaid **keskkonnameetmeid** (KeHJS § 24 lg 1). Tegevusloa andmise otsus peab sisaldama keskkonnamõju hindamise aruande lõppjäreltulemust ja keskkonnameetmeid (KeHJS § 24 lg 1<sup>5</sup>). Keskkonnameetmed (sh ka leevendusmeetmed) KeHJS tähenduses on kavandatava tegevuse elluviimisega kaasneva ebasoodsa keskkonnamõju ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise ning põhjendatud juhul heastamise meetmed (KeHJS § 3<sup>3</sup> lg 1).

KMH aruande ptk 5.2 toodi leevendusmeetmetena (KMH aruanne lk 113) ning KMH aruande kokkuvõttes lõppjäreltulemuseks (KMH aruanne lk 191) esile, et kompleksloa taotlemisel on otstarbekas esitada tegevusmahte, mis on kooskõlas tegeliku kavandatuga ja seetõttu osutus alternatiiv 2 KMH tulemusel paremaks lahenduseks. KMH aruande 5. ptk järeltulemust ja toodi esile:

- Tehnoloogiliste seadmete ja kaasnevate rajatiste keskkonnamõju peamine leevendav meede

on parima võimaliku tehnika (PVT) kasutamine (täpsemalt kirjeldatud kompleksloa tabelis T2.).

- Tuleb rakendada ettevaatusmeetmeid avariilise vedelkütuse pinnasesse sattumise vältimiseks (lekkeriskiga alad tuleb katta asfalt- või betoonkattega ning varustada absorbentainega võimaliku õnnetuse koheseks likvideerimiseks). Nõue seatud kompleksloa tabelis T6. p 9.
- Käitise ala (Enefit280-2 territoorium) tuleb varustada sademevee kanalisatsiooniga. Sealjuures saastunud sademeveed peavad läbima veepuhastuse ja seejärel tohib suunata puhta sademeveega äravoolu kanalisatsiooni või tuhaärastussüsteemi transpordiveeks. Veepuhastuses kinni püütud vee ja õli segu tuleb koguda eraldi ja vajadusel suunata vastavat õigus omavale käitlejale töötlemiseks. (Nõue seatud kompleksloa tabelis T6. p 9.)
- Tootmisprotsesside avari- ja õnnetusjuhtumite ennetamiseks tuleb rakendada rangeid ohutusnõudeid ja töötajate tööohutusnõudeid järgida. (Nõue seatud kompleksloa tabelis T6. p 14.)
- Keskkonnaohutuse tagamiseks tuleb rakendada fenoolvee puhastamise või käitlemise tehnoloogiat. Enefit280-2 seadmes tekkiv fenoolvesi tuleb suunata tagasi seadmesse. (Nõue seatud kompleksloa tabelis T6. p 2.)
- Välisõhu heidete, sh lõhnaühendite heite, vähendamiseks tuleb tagada õlitootmisseadmete töökindlus, et maksimaalselt ennetada uttegaaside suunamist leektorru. Sealhulgas tuleb tagada pidev puhastussüsteemide ja filtrite hooldus ning korrasoleku kontroll. Enefit seadme lõhna emiteerivate rajatiste tegevusest tuleneva lõhna olukorra tekkimisel tuleb läbi viia kontrollmõõdistused. Hiljemalt 2027. aasta aprilliks peavad Enefit140 seadmed olema varustatud järelpõletussüsteemiga, kuhu suunatakse protsessis tekkivad suitsugaasid enne korstnasse väljutamist (vastavalt Enefit Power AS tegevuskavale) - nõue on seatud Enefit Power AS Õlitööstuse keskkonnakompleksloa nr KKL/176540 01.04.2022 Tabel 7 rida 10 korralduses nr DM-111977-36.
- Kliiamaesmärkide saavutamise tagamiseks tuleb keskkonnameetmena väljastada keskkonnakompleksluba tähtajalisena. KHG täiendav aastane absoluutkogus hällist väravani on 816 918.5 tonni CO<sub>2</sub> ekvivalenti ning Eesti riiklikusse statistikasse lisanduv aastane KHG kogus 814 329,2 t CO<sub>2</sub> ekvivalenti, mis moodustab „Eesti 2035“ 8 mln tonni CO<sub>2</sub> netoheite eesmärgist 10,18% (ekvivalendi arv on erinev, sest määrideõlid ja NaOH ei lähe KHG statistika alla). (Kompleksloa kehtivuse tähtaeg on seatud kompleksloa esimeses andmetabelis.)

KMH läbiviimisel ilmnenu täiendavad leevendavad meetmed ei ole seotud ainult Enefit280-2 seadme käitamisega, välja arvatud kliiamaesmärkide kontekstis tähtajalise kompleksloa andmise kaalumise. Eesti Energia AS kehtiva strateegia raames koostatud tegevuskava raames tuleb Auvere energiakompleksi tegevus etapiviisiliselt üle viia energiakandjate tootmiselt keemiatööstuseks. Võtmeetapid on uttegaasist metanooli tootmine (tehas käivitatakse 2031 aastal) ja põlevkivi pürolüüsil saadud õli töötlemine kergemateks süsivesinikeks (käivitatakse 2035 aastal). Tuleb vähendada sõltuvust Auvere energiakomplekside elektrijaamadest. Eesti elektrijaama tolmipõletusplokid tuleb 2027 aasta lõpuks sulgeda ja 5. plokk viia reservi. Seni tuleb arvestada, et uttegaase ja fenoolvesi suunatakse elektrijaamade kateldesse ja põlevkiviõli tootmiseseadmed sõltuvad elektrijaamade töötamisest. Seetõttu tuleb ette näha piisav reserv

uttegaaside põletamiseks leektorus.

- Eesti Energia A S tegevuskava näeb muuhulgas ette ka kliimakindluse suurendamiseks tooraine pürolüüsi töötlemisel saadavate vedel- ja gaasifraktsioonide toorainetena kasutatavateks komponentideks muundamise ning strateegia, mille meetmete rakendamise tulemusena vähendatakse seeläbi aastaks 2035 summaarset CO<sub>2</sub> heitkogust 36% võrra (see on 519 925,6 t/a (süsiniku püüdmist rakendamata)), kui muuhulgas lõpetatakse uttegaasi põletamine ja suletakse vanad Eesti elektrijaama 3.,4., ja 6. tolmpõletusplokid ning kui hakatakse põlevkivibensiinist tootma kemikaale. 2035. aastal on Auvere energiakompleksi CO<sub>2</sub> prognoosheide (sh arvestades Enefit280-2 mõju ja põlevkivi ning uttegaasi põletamise lõpetamist) 2,08 mln t/a (kogu heitkogus on seotud utteseadmete töötamisega). Rakendades süsiniku püüdmist Enefit280 seadmetel, kujuneb heiteks 1,144 mln t/a ja kui 2040. aastal on süsiniku püüdmisega varustatud ka Enefit140 seadmed, siis on summaarne heide ca 0,21 mln t/a. (Enefit280-2 seadme CO<sub>2</sub> püüdmistehnoloogia rakendamise nõue seatud kompleksloal tabelis T6. rida 17. Enefit Power AS Õlitööstuse keskkonnakompleksloa nr KKL/176540 reguleerimisalasse jääva CO<sub>2</sub> püüdmistehnoloogia rakendamise nõude seab Keskkonnaamet 2024 algatatava loa muutmise menetluse raames.).
- Fenoolvesi suunatakse elektrijaamadesse osaliselt põletamisele, mistõttu sõltub põlevkiviõli tootmiseseadmete töö elektrijaamade töötamisest. Fenoolvee käitluse eelistatud lahendus on fenoolvee tagasisuhtimine õlitootmiseseadmesse (Enefit280 seadme CFB katlasse põletamisele). Seni kuni Enefit140 seadmetel puudub võimekus käidelda enda tekitatud fenoolvett, juhitakse see elektrijaamadesse põletamisele. Tuleb teha Enefit280 seadme fenoolvee käitlemise koormuskatsed, et selgitada välja kas lisa Enefit140 seadmete fenoolvee vastuvõtmine Enefit280 seadmes on võimalik ja millises koguses. Tuleb uurida, kas on võimalik Enefit280 seadme CFB katlasse suunata fenoolvett suuremal koormusel kui 8 t/h. Lisaks tuleb uurida, kas on võimalik põlevkivibensiini puhastussüsteemi BOB läbinud fenoolvee juhtimine CFB katlasse ning eraldatud õli ja setete tagasisuunamise võimalusi õlitootmiseseadme CFB katlasse. Selleks tuleb teha katsetused, et selgitada välja, kas see võib mõjutada Enefit280 seadmete tööd ja saasteainete heidet. Fenoolvee jms lisamisega seotud seireprogrammide kestus on vähemalt 72 h (erinevate mõõtmisperioodide summaarne kestus). (Enefit Power AS Õlitööstuse keskkonnakompleksloa nr KKL/176540 reguleerimisalasse jääva keskkonnameetme jõustab Keskkonnaamet 2024 algatatava loa muutmise menetluse raames.)
- Õlitööstusel puuduvad eraldiseisvad jahutusvee, heit- ja sademevee väljalasud pinnaveekogudesse ning olmereovee ja sademevee käitlus on seotud Eesti elektrijaama väljalaskudega. Tööstuslik reovesi tuleb käidelda selliselt, et saab kombineeritud reovee suunata tuhaärastussüsteemi ringlusvette. See tähendab, et vajalik on ette valmistada uus lahendus, mis põhineb kombineeritud reovee puhastamisel ja kasutamisel tehnoloogilise veena. Kui see ei ole rakendatav, siis on lahendus eelpuhastamine ja seejärel bioloogiline puhastus koos Auvere kompleksi olmereoveega. Tuleb teha katsetused, kas see võib mõjutada Enefit280 tehnoloogiaga seadmete tööd ja saasteainete heidet. Katsetuste tegemine on otstarbekas sisse viia kompleksloa taotlustesse lisatingimusena. Jahutusveega varustamisel on eelistatud olemasolev pinnavee läbivoolul põhinev süsteem. Kavandatava tegevusega ei suurene olmereovee kogus ega koostis. Samuti ei muutu saasteainete lubatud sisaldus

ärājuhitavas sademevees.

- Enefit280-2 rajamine ja käitamine ei põhjusta muutusi pinna- ega põhjavee seisundis.
- Õlitööstusel puudub eraldiseisev tuhakäitlussüsteem. Seni kuni on vaja tagada põlevkiviplokkide käigushoidmine elektrijaamades, ei ole põhjendatud tuhaärastuse süsteemi ümberkorraldamine, st säilib senine märgärastus. Enefit280-2 süsteemile eraldiseisva ja paralleelselt toimivat tuhaärastussüsteemi rajamine ei ole põhjendatud. Tuhaärastussüsteemi vee tagasivoolu kanalitel on hüdroloogilise barjääri funktsioon ja tuhamägi käitise piiridest väljas asuvasse ümbritsevasse keskkonda levivat reostust ei põhjusta. Kehtiva Eesti elektrijaama kompleksloa alusel on tuhavälja täitumiseni ettenähtud kõrguseni jäänud 4-5 aastat. (Eesti elektrijaama keskkonnakompleksloa nr L.KKL.IV-172516 reguleerimisalasse jääva tuhakäitluse keskkonnameetmed jõustab Keskkonnaamet infosüsteemis KOTKAS ülevaatamisel oleva menetluse nr M-127336 raames Eesti elektrijaama kompleksloal.)
- Vajalikud on tõenduspõhised andmed põlevkiviõli tootmiseseadmete ja elektrijaamade tuha omaduste kohta põlevkivi otsepõletamise lõpetamisel. Võimalik probleem muutuva tuha koostise juures on selle tsementeerumise võime muutus. (Eesti elektrijaama keskkonnakompleksloa nr L.KKL.IV-172516 reguleerimisalasse jääva tuha omaduste ja -käitluse piisavuse uuringute keskkonnameetmed jõustab Keskkonnaamet infosüsteemis KOTKAS ülevaatamisel oleva menetluse nr M-127336 raames Eesti elektrijaama kompleksloal.)
- Kõige suurem risk on seotud kliimaneutraalsusega. Kui jätkub põlevkivi otsepõletamine või uttegaaside põletamine elektrijaamades (näiteks energiajulgeoleku või varustuskindluse tagamine riigi antud suunitlustel) tuleb maandava meetmena rakendada elektrijaamades CO<sub>2</sub> heite püüdmine, et tagada riigi 2035. aasta CO<sub>2</sub> netoheite eesmärgi saavutamine. Aastaks 2030 lõpetatakse põlevkivist tolmpõletuskateldes elektri tootmine. (Eesti elektrijaama keskkonnakompleksloa nr L.KKL.IV-172516 reguleerimisalasse jääva CO<sub>2</sub> kinnipüüdmistehnoloogia rakendamise jt keskkonnameetmed jõustab Keskkonnaamet infosüsteemis KOTKAS ülevaatamisel oleva menetluse nr M-127336 raames Eesti elektrijaama kompleksloal. Auvere elektrijaama kompleksloa nr KKL/324417. reguleerimisalasse jääva CO<sub>2</sub> kinnipüüdmistehnoloogia rakendamise keskkonnameetme jõustab Keskkonnaamet järgmise kompleksloa muutmise menetluse raames.)
- Enefit Power AS tegevuskavas toodud meetmete rakendamine toimub eraldi keskkonnakomplekslubade alusel – kasvuhoonegaaside kinnipüüdmise tehnoloogiate rakendamiseks. (See tähendab, et iga põlevkivi tootmiseseade, mis väljutab KHGsid on eraldi protsessiosana arvestatud EL HKSi süsteemi, täpsemalt vt korralduse ptk 3.2.5 p A1. Euroopa Liidu kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi kohustus).
- Eesti Energia AS keskkonnajuhtimissüsteemi raames on õlitootmises ette nähtud vääveldioksiidi, lämmastikoksiidide, süsinikdioksiidi, süsinikoksiidi, lenduvate fenoolide ja orgaaniliste komponentide sisalduse kontroll suitsugaasides (Nõue on seatud kompleksloa tabelis T2 p 13. ja tabelis A7 rida 2.,5.).
- Enefit280-2 õlitootmiseseade tuleb varustada saasteainete heite pidevseireseadmetega. Lisaks toimub saastetasemete seire regulaarselt käitisest allatuult (Nõue on seatud kompleksloa tabelis T2 p 13. ja tabelis A7 rida 2.,5.).



- Uuringute-katsetuste tegemine on otstarbekas sisse viia kompleksloa lisatingimusena, et need toimuvad loa andjaga kooskõlastatud plaani alusel ja kui ilmnevad olulised muudatused saastekoormuses, st tekib oht piirväärtuste ületamiseks, või muud olulised negatiivsed tegurid, siis katsetused lõpetatakse.
- Täiendava uuringuna tuleb Enefit280 seadmes mõõta tavapärastel käitamistingimustel NMVOC, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, TOC, fenoolide, benseeni ja PAH sisaldust väljuvates gaasides, osakesi (käesoleva kompleksloa raames on nimetatud seda saasteainete inventuuriks täpsemalt ptk 3.2.5). Samade ainete sisaldust on vaja mõõta ka mittetavapärastel käitamistingimustel.
- Enefit280-2 kompleksloa taotlusega ja kehtivate lubadega võrreldes uusi heiteallikaid Auvere kompleksi juurde ei teki. Keskkonnakompleksloa taotlusmaterjalidesse tuleb teha vastavad täiendused, sh lisada PM<sub>10</sub> ja PM<sub>2,5</sub> aastased heitkogused (täpsemalt ptk 3.2.5).
- 2023. aasta I poolaastal läbiviidud Enefit280 seadme heitkoguste mõõtmine, millega uuriti ka pidevseiresüsteemiga mitte seiratavate ainete heidet, näitas et neid võib mõõdetavates kogustes (st üle analüütilise meetodi määramispiiri) esineda sagedamini kui seni eeldatud. Kompleksloa taotlusmaterjalide välisõhu saastamise osas tuleb käsitleda kõikide väljutatavate saasteainete nimetusi ning esitada andmed saasteainete heitkoguste kohta, kui saasteaine heitkogus on aastas vähemalt üks kilogramm ja õigusaktides ei ole sätestatud teisiti. AÕKS § 98 lg 1 punkt 3 järgi peavad need andmed kajastuma ka väljastatavas kompleksloas. Mõõtmisaruande kinnitamisel ja laekumisel tuleb Enefit280-2 ja ka olemasoleva õlitööstuse muudatustaotluses ajakohastada Enefit280 heitkogused, lisades H<sub>2</sub>S ja NMVOC heitkogused (asjakohasusel ka teiste saasteainete heitkogused, mida seni kajastatud ei ole) kas äkkheite, normaalrežiimi heite või mõlemana - sõltuvalt millistele järeldustele jõutakse nende tekkepõhjuse analüüsil. Kompleksloa muudatustaotlustes tehtavate hajuvusarvutuste tulemusena täpsustuvad ka kõikide heiteallikate koosmõjus avalduda võivad hajumiskontsentratsioonid, kuid eeldatavalt ei too see kaasa märgatavat muudatust senistes koosmõju hinnangutes (peamist väävliühenditega ja lenduvate orgaaniliste ühenditega seotud mõju välisõhule avaldavad Enefit140 seadmed; täpsemalt ptk 3.2.5; nõue seatud kompleksloa tabelis A7 rida 4; Enefit Power AS Õlitööstuse keskkonnakompleksloa nr KKL/176540 reguleerimisalasse jääva keskkonnameetme jõustab Keskkonnaamet 2024 algatava loa muutmise menetluse raames.).
- Enefit280 töötamisega ei kaasne võimaliku lõhnaäiringu suurenemist, isegi juhul kui mõõtmistulemuste põhjal tuvastatakse täiendav lõhnaainete heide eelmises punktis toodud tasemel.
- Enefit280-2 seadme lisamisega kaasneb võimalus avariilukorraga kaasnevate õhusaasteainete heitkoguste suurenemiseks. H<sub>2</sub>S sisaldava uttegaasi põlemisel leektorus võivad tekkida vääveldioksiidi heitkogused, mis on lähedased saastetasemete piirväärtustele, kuid võrreldes senitehtud hinnangutega ei ilmnenud, et kaasneks muudatusi mõju ulatuses või olulisuses (täpsemalt ptk 3.2.5).
- Enefit280-2 seadme opereerimisel puudub mõju kaitsealustele loodusobjektidele ning Mustajõe loodusala, Puhatu linnuala ja loodusala kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele. Puudub vajadus edasi liikuda täis- ehk asjakohase hindamise etappi.

KMH aruandes hinnati Enefit280-2 seadme võimaliku õhusaaste mõju Natura 2000 võrgustiku: Puhatu linnualale ja Mustajõe loodusalale. Heite mõju õhukvaliteedile hinnati hajumisarvutuste kaudu lähtudes saasteainete maksimaalsest hetkheitest g/s ja heitallika töö dünaamikast ning modelleeriti saastetasemed, mis tekivad Enefit280-2 käitamisel koosmõjus teiste Auvere energiakompleksi allikatega Mustajõe, Puhatu ja Udria Natura 2000 aladel ning Narva veehoidla juures asuvate suvilate piirkonnas (vt KMH aruanne tabel 4.16 lk 92). KMH aruande kohaselt jõuti järeldusele, et õhukvaliteedi tasemetes ei toimu märkimisväärsed muutusi. Keskkonnaamet on KMH aruandes esitatud andmetele tuginedes veendunud, et kavandatav tegevus ei mõjuta ebasoodsalt Natura 2000 võrgustiku ala terviklikkust ega kaitse-eesmärke.

Vajalikud tõenduspõhised andmed põlevkiviõli tootmiseseadmete ja elektrijaamade tuha omaduste kohta tuleb korraldada Eesti elektrijaama keskkonnakompleksloaga nr L.KKL.IV-172516, sest Eesti elektrijaama kompleksloaga on reguleeritud Auvere energiakompleksi põlevkivituha käitlus. Varasemad uuringud ei ole piisavalt asjakohased, sest viimaste aastatega on suurenenud elektrijaamade biomassi kasutamise osakaal ning alates 2023 sügis on kasutusele võetud rehvihaake põlevkiviõli tootmise seadmes ning Eesti elektrijaama tolm põletuskateldest tekkiva tuha osakaal on oluliselt vähenenud.

Keskkonnaamet hindas KMH aruande nõuetele vastavaks 21.11.2023 kirjaga nr 6-3/23/7163-26 (registreeritud dokumendihaldusinfosüsteemis KIRKE). **Käesoleva korralduse raames kaalub Keskkonnaamet KMH aruandes toodud keskkonnameetmete asjakohasust ning arvestab keskkonnamõju hindamise tulemusi ja aruandes sisalduvaid keskkonnameetmeid kompleksloa andmisel.**

Eesti elektrijaama keskkonnakompleksloa nr L.KKL.IV-172516 reguleerimisalasse (vastutusvaldkonda) jäävad KMH aruande keskkonnameetmed jõustab Keskkonnaamet infosüsteemis KOTKAS ülevaatamisel oleva menetluse nr M-127336 raames Eesti elektrijaama kompleksloal. Enefit Power AS Õlitööstuse keskkonnakompleksloa nr KKL/176540 reguleerimisalasse jäävad KMH aruande keskkonnameetmed jõustab Keskkonnaamet 2024 algatava loa muutmise menetluse raames.

## **Kliimanetraalsus**

Riigikogu 05.04.2017 vastu võetud otsusega „Kliimapoliitika põhialused aastani 2050“ (KPP 2050) on seatud Eesti pikaajaliseks sihiks vähendada kasvuhoonegaaside heidet 2050. aastaks ligi 80% võrreldes 1990. aasta heitetasemega. Samuti on Eesti integreerinud riikliku 2050 kliimanetraalsuse eesmärgi oma pikaajalisse arengustrateegiasse "Eesti 2035", mis võeti Riigikogu poolt vastu 12.05.2021. Ühtlasi seab „Eesti 2035“ eesmärgiks ülemineku kliimanetraalsele energiatootmisele (Riigikogu 12.05.2021 vastu võetud otsus „Riigi pikaajalise arengustrateegia "Eesti 2035" heakskiitmine" ptk 4.3.5).

Põlevkivi arengukava (PAK) on riigi jaoks olulise tähtsusega strateegiline dokument valdkonna arengu suunamiseks, milles määratakse põlevkivi kasutamise arengu strateegilised eesmärgid ning kirjeldatakse nende saavutamiseks vajalikke meetmeid ja tegevusi. Seadme kasutusaegse kliimamõju hindamisel on oluline eristada heiteid, mis kajastuvad Eesti KHG statistikas ning mõjutavad seeläbi otseselt Eesti kliimaeesmärkide saavutamist ning heiteid, mida selle statistika

alusel arvesse ei võeta.

Kliimamuutuse leevendamine toimub rahvusvahelise koostöö ja kokkulepete alusel, mille käigus riigid või riikidevahelised ühendused (nt Euroopa Liit, Rahvusvaheline Mereorganisatsioon ehk IMO jt) seavad endale siduvad või indikatiivsed kliimaeesmärgid ning tegevuskavad, kuidas nende eesmärkide saavutamist tagada ja mõõta.

Kavandatava Enefit280-2 tehase kasutusperioodil tekib oluline hulk KHG heiteid. Üldise kliimaeesmärgina seatud heitkoguste piirmäärad ei sea käitise KHGde heitele piiranguid jäiga arvulise normina, sest KHG üldeesmärkide saavutamine ei sõltu vaid kavandatud käitise tegevusest ja sellised ettevõtted kuuluvad EL ETS süsteemi - nende KHG heidet reguleeritakse turupõhiste mehhanismidega. Vastavalt tööstusheite direktiivile p 9 (Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 2010/75/EL, 24.11.2010) ei tohiks reguleerimise dubleerimise vältimiseks Euroopa Parlamendi ja nõukogu 13.10.2003 direktiiviga 2003/87/EÜ (millega luuakse ühenduses kasvuhoonegaaside saastekvootidega kauplemise süsteem) hõlmatud käitise luba sisaldada kõnealuse direktiivi I lisas kehtestatud kasvuhoonegaaside otseheidete heite piirväärtust, välja arvatud juhul, kui on vaja tagada, et ei põhjustata olulist kohalikku saastust või kui käitised on kõnealuse süsteemi kohaldamisalast välja jäetud.

Üldine eesmärk on võimalik saavutada koostoimes Euroopa Liidu kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi rakendamisega ning põlevkiviõli tootmise parima võimaliku tehnika nõuete rakendamisega ja teiste kompleksloaga kohaldatavate meetmetega.

### **3.2 Kaalutlused keskkonnakompleksloa andmisel**

Keskkonnaametile teadaolevalt ei esine kompleksloa andmisest keeldumise aluseid (KeÜS § 52 lg 1).

Korralduse ja keskkonnakompleksloa nr KL-521346 andmisel on võetud aluseks THS, KeÜS, HMS, KeHJS, VeeS, AõKS, KeMs, JäätS ja nende alamaktide ning teiste keskkonnavaldkonda reguleerivate õigusaktide nõudeid ja lisaks Euroopa Komisjoni ja Eesti parima võimaliku tehnika järeldusi ning Euroopa Komisjoni poolt enne 2011. aasta vastu võetud PVT-viitedokumente (vt lisa käesoleva korralduse ptk T2.).

Käesoleva korralduse otsustava osa punktidega 1.2-1.9 antav keskkonnakompleksluba nr KL-521346 annab ettevõttele õiguse aadressil Keskterritooriumi/1, Auvere küla, Narva-Jõesuu linn, Ida-Viru maakond (katastritunnus 85101:001:0040) asuval käitluskohal Enefit280-2 seadmega toota põlevkiviõli ja põlevkivigaasi (uttegaasi, poolkoksigagaasi) ning elektrit.

KeÜS § 59 nimetatud alustel on Keskkonnaametil õigus hiljem keskkonnakaitseluba muuta või kui Enefit280-2 seadme tehnoloogilise protsess või sisendid muutuvad, kasvuhoonegaaside kinnipüüdmise täiendavaid tehnoloogiaid hakatakse rakendama või muude oluliste muutuste korral, tuleb ettevõttel taotleda kompleksloa muutmist arvestades kogu Auvere energiakompleksis rakendatud/rakendatavaid meetmeid.

Keskkonnaamet määrab kompleksloa tegevusele esitatavad keskkonnakaitsenõuded, lähtudes

esitatud andmetest ja võttes arvesse keskkonnaalaseid õigusakte (KeÜS § 53, THS § 41). Kompleksluba antakse keskkonnaministri 17.12.2019 määruse nr 73 „Keskkonnakompleksloa taotlusele esitatavad täpsustavad nõuded ja loa andmise kord ning keskkonnakompleksloa taotluse ja loa andmekoosseis“ kohasel vormil.

### 3.2.1 Kompleksloa kehtivus

Kompleksloa võib anda tähtajaliselt, kui esinevad keskkonnakaitse seisukohalt põhjendatud asjaolud (THS § 48 lg 2). Keskkonnakompleksloa andmisel peab Keskkonnaamet arvestama keskkonnamõju hindamise tulemusi ja aruandes sisalduvaid keskkonnameetmeid (KeHJS § 24 lg 1). Peamise keskkonnameetmena on KMH aruandes **välja toodud tähtajalise loa andmine** (KMH aruanne ptk 5.2). Kompleksloale seatav tähtaeg on piisavalt pikk aeg (u 10 aastat), mis annab ettevõttele võimaluse planeeritavat tegevust ellu viia ja ka kliimaeesmärkideks vajalike täiendavate muudatuste realiseerimiseks. See tähendab, et kompleksloaga antava aja jooksul on võimalik planeeritav tegevus ellu viia ning sealjuures kasutusele võtta täiendavaid seadmeid, mis aitavad vähendada KHG heidet. Põlevkiviõli tootmise parima võimaliku tehnika järelduste ajakohastatud versiooni jõustumisel (planeeritud 2024 aastal), on ettevõttel kohustus nelja aasta jooksul oma tegevus uute tingimustega vastavusse viia.

Keskkonnakaitse seisukohalt põhjendatud asjaoluna peab ka Keskkonnaamet arvesse võtma Eesti kohustusi kasvuhoonegaaside vähendamisel. „Eesti 2035“ strateegias on 2035. aastaks Eesti kasvuhoonegaaside heitkoguste piiriks seatud 8 miljonit tonni CO<sub>2</sub> ekvivalenti. Selle eesmärgi täitmiseks peab ka käesoleva menetluse raames tagama, et olulise keskkonna- ja kliimamõjuga tööstuse laienemisel ei kaasne tulevikus teistele sektoritele arengu- ning tegutsemisvõimaluste ülemääraseid kliimaeesmärkidest tulenevaid piiranguid.

Keskkonnamõju on oluline, kui see võib eeldatavalt ületada mõjula keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara (KeHJS § 2<sup>2</sup>). Arvestades võimalike põhiõiguste ja avalike huvide ülemäärase piiramise riski muudes eluvaldkondades (sh inimese heaolu), olukorras, mil loodava kliimaseadusega väljatöötamisel põhimõtted ei ole paigas ning võttes arvesse, et keskkonnariski tuleb kohaste ettevaatusmeetmete võtmisega võimalikult suurel määral vähendada (KeÜS § 11 lg 1) - ei saa anda keskkonnakompleksluba tähtajatult vaid sellele määratakse tähtaeg kuni 31.12.2034. Lisaks, on ettevõtte 23.02.2024 esitatud keskkonnakompleksloa taotlusega nr T-KL/1017605-3 taotletud kompleksluba kehtivusega kuni 31.12.2034 ning nõuetele vastavaks tunnistatud KMH aruandes vastav soovitus, seetõttu kaalus Keskkonnaamet tähtajalise keskkonnakompleksloa andmist.

KMH läbiviimisel ilmnenu keskkonnameetmed (täpsem kirjeldus korralduse ptk 3.1.1) ei ole seotud ainult Enefit280-2 seadme käitamisega, mistõttu käesoleva välja antava loa tähtaegsus on otseselt tingitud/seotud ka tulevaste Auvere energiakompleksi võtmeetappide realiseerumisest, see tähendab juhul kui uttegaasist metanooli tootmise tehas (käivitus 2031 aastal) ja põlevkivi pürolüüsil saadud õli töötlemine kergemateks süsivesinikeks (käivitus 2035 aastal) ebaõnnestuvad, ei ole Enefit 280-2 seadme käitamine pärast 31.12.2034 võimalik.

Alljärgnevalt toob Keskkonnaamet välja kompleksloa andmisega seotud kaalutlused:

### 3.2.2 Käitise tööstusheidet käsitlevad andmed

#### T1. Käitise tegevus

Põlevkiviõli tootmiseseade Enefit280-2 paikneb Enefit Power AS-ile kuuluval Keskterritooriumi kinnistul (katastritunnus 85101:001:0040) olemasoleva õlitootmiseseadme Enefit280-1 kõrval. Enefit280-2 põhitegevus on põlevkiviõli ja põlevkivigaasi (uttegaasi, poolkoksigasaasi) tootmine (EMTAK kood: 19201 - Puhastatud naftatoodete (sh turbabriketi) tootmine).

Enefit280-2 summeeritud tööaeg on 8760 h aastas, mis hõlmab nii tavapärasel režiimil töötamist, käivitamis-seiskamisperioodi kui ka remonttööde tegemise aega, kui põhitehnoloogia tegelikult seisab. Arvestuslik tööaeg on 7200 t/a eeldades, et põlevkivikulu on töötamisel kuni 280 t/h. Seade ei tööta kogu aeg nominaalsel koormusel. Tavapärane koormus (e tavapärased käitamistingimused) on tõlgendatud kui töötamine alates 75% koormusega nominaalsest. Sellest lähtuvalt on ettevõtte planeerinud reaalse tööaja 7 450 tundi aastas. Enefit280-2 seadme soojussisendile vastav nimisoojusvõimsus on ca 660 MW ning seadme käivitamisel kasutatakse põlevkiviõli (keskmine fraktsioon), õlitööstuse omatoodangut kuni 1300 tonni/aastas.

Enefit280 tehnoloogia eripära seisneb tsirkuleeriva keevkihtkatla (CFB) kasutamises, mis on võimeline täielikult ära põletama poolkoksi ja suitsugaasides sisalduva jääkorgaanika. Protsessi on lisatud tuha soojusvaheti ja suitsugaaside soojusvahetuspinnad ning auruturbiin, mis on ühendatud elektrigeneraatoriga.

Enefit280-2 põlevkiviõlitootmiseseadme põhinäitajad on: põlevkivi nominaalkulu 280 t/h, aastas kuni 2 014 888 t; õlitoodang kuni 267 980 t/a; uttegaase tekib kuni 68,5 mln m<sup>3</sup>/a, mille alumine kütteväärtus on 49,19 MJ/Nm<sup>3</sup>; fenoolvett tekib 0,822 t/h ja 64 800 t/a. Seadme jääksoojusest toodetakse kuni 203 GWh/a elektrienergiat. Lisaks tekivad käitises jäätmekoodiga 10 01 97 - põlevkivikoldetuhk kuni 380 160 t/a ja jäätmekoodiga 10 01 98 - põlevkivilendtuhk kuni 566 837 t/a jäätmed. Põlevkiviõli tootmisel tekkiv tahke jääk (põlevkivituhk) suunatakse Eesti elektrijaama tuhaväljale ladestamiseks.

Enefit280-2 seadme **jahutusvesi** võetakse Mustajões (VEE1063800), kuhu enne veevõtukohta suubub Eesti elektrijaama juurdevoolukanal (VEE1064900) olemasoleva Enefit280-1 seadme veehaarde kaudu (PIH0000172). Kogu Auvere energiakompleksis (Auvere ja Eesti elektrijaam ning Õlitööstus koos seadmega Enefit280-2) kasutatud jahutusvesi lastakse välja läbi Eesti elektrijaama jahutusvee väljalaskme IV084 vastavalt Eesti elektrijaama keskkonnakompleksloa nr L.KKL.IV-172516 tingimustele.

Saastumata **sademevesi** juhitakse Eesti elektrijaama tööstus- ja sademevee väljalasku IV142, mille lubatud vooluhulk on 4,2 mln m<sup>3</sup> aastas, suublaks Mustajõgi (VEE1063800). Enefit280-2 rajamisega seda mahtu ei suurendata, samuti järgitakse kõiki Eesti elektrijaama keskkonnakompleksloa nr L.KKL.IV-172516 nõudeid antud väljalasule.

Auvere energiakompleksi kätised, sh olemasolev õlitööstus ja rajatav Enefit280-2 seade, saavad **olmevee** Eesti elektrijaama juurdevoolukanalist (Eesti elektrijaama esimese astme pumbajaam veehaardel nr 1, kood PIH0000144). Enefit280-2 rajamine ei suurenda Eesti elektrijaama keskkonnakompleksloaga nr L.KKL.IV-172516 sätestatud võetava vee kogust (ca 2,29 mln m<sup>3</sup>/a).

Õlitööstuse administratiivhoones tekkiv **olmereovesi** suunatakse Eesti elektrijaama olmereoveepuhastisse. Puhastist suunatakse heitvesi väljalasu IV143 kaudu juurdevoolu kanalis (Mustajõe kanal). Keskkonnakompleksloaga nr L.KKL.IV-172516 on selles väljalasus heitvee lubatud vooluhulk 547 500 m<sup>3</sup> aastas. Enefit280-2 käikuandmisega lisanduvad töökohad ei suurenda Auvere energiakompleksi töötajate arvu ja tekkiva olmereovee kogust ega koostist võrreldes varasemate aastatega.

Enefit280-2 seadmes tekkiv fenoolvesi suunatakse protsessi tagasi õlitootmisseadme keevkihtkatlasse (edaspidi ka CFB) põletamiseks või põhjendatud juhul põletatakse osaliselt Eesti elektrijaamas. Osa fenoolvett kasutatakse Enefit Power AS õlitööstuse bensiini puhastuse sõlmes (BOB) puhta vee asemel. Fenoolvee teke on 64 800 t/a, millest vajadusel elektrijaamas põletamisele suunatakse kuni 40 288 t/a.

**Uttegaas** tekib kondenseerimisprotsessi järgselt pürolüüsigaaside kondenseerumata jäänud osast. Uttegaasi tekib Enefit280 seadmel vahemikus 34,5-36,6 Nm<sup>3</sup> tonni põlevkivi kohta, selle kütteväärtus on vahemikus 40,2 - 47,8 MJ/Nm<sup>3</sup> (keskmine väärtus 43,8 MJ/Nm<sup>3</sup>). Enefit põlevkiviõli tehaste uttegaasi kasutatakse Auvere energiakompleksi elektrijaamades (st Auvere ja Eesti elektrijaamas) kütusena. Elektrijaamade kateldes põletamisel heidetakse kogu gaasis leiduv süsinik CO<sub>2</sub>-na atmosfääri. Auvere energiakompleksi elektrijaamades on hetkeseisuga lubatud põletada kokku kuni 298 mln Nm<sup>3</sup>/a uttegaase. Enefit280-2 seadme lisandumisega ei teki vajadust suurendada elektrijaamades põletatava uttegaasi summaarset lubatud kogust.

### **Enefit280 tehnoloogia**

Tahke soojuskandja tehnoloogiat kasutades antakse peenpõlevkivi niiskussisaldusega kuni 10% venturi kuivatisse. Põlevkivi purustatakse enne vajaliku suuruseni (0-6 mm) ja antakse kuivatisse tigutoitjate abil, kus põlevkivi niiskussisaldus viiakse alla 0,1%. Doseerimine on kontrollitud ning kogu aeg ühtlane. Utilisatsioonikatlast, mille maksimumtemperatuur on 500°C, aurustatakse väljuvate kuumade suitsugaaside abil põlevkivist gaasidega otsese kokkupuute teel üleliigne niiskus. Põlevkivist niiskuse eraldamise energiaga jahutatakse protsessis ringlevaid gaase.

Pärast põlevkivi kuivatit eraldatakse tsüklonis suitsugaasi voolust kuiv põlevkivi ning järelejäänud tahked osakesed koos suitsugaasidega suunatakse elektrifiltrisse, kus allesjäänud osakesed sadestatakse elektrostaatiliselt. Elektrifiltrist suunatakse suitsugaasid korstnasse ning sealt edasi atmosfääri.

Kuivatatud põlevkivi ja tahke soojuskandja, mis saadakse poolkoksi põletamisel tekkinud tuha näol, suunatakse pöörlevasse trummelreaktorisse. Trummelreaktoris põlevkivi kuumutatakse

tahke soojuskandja toimet, mille tulemusena toimub põlevkivi orgaanilise massi termiline lagunemine vedelkütusteks ja gaasiks. Tolmukambris ja tolmuambri tsüklonis lahutatakse vedelkütuste ja gaasi segu tahkest faasist, s.o. poolkoksi ja soojuskandja segust ning juhitakse kondensatsioonisüsteemi, kus toimub raske-, keske- ja gaasiturbiniõli ning bensiinifraktsiooni ja pürogeenilise vee eraldamine aurugaasidest.

Tootmisprotsessi stabiliseerimiseks kasutatakse tootmisprotsessi erinevate sektsioonide eraldamiseks lämmastikku. Seda toodetakse generaatoris õhust, mille elektritarbimise maksimumvõimsus on kuni 10 MW, jahutusvee tarbimine 200 m<sup>3</sup>/h. Üks Enefit280 seade kasutab lämmastikku nominaalvõimsusel 2500 Nm<sup>3</sup>/h ja maksimumkoormusel 5000 Nm<sup>3</sup>/h.

Tolmukambrist eraldatud tahke uttejäak (poolkoksi) ja tolmuambri tsüklonist eraldatud tuhajäägid akumuleeruvad tolmuambri põhjas. Sealt suunavad tigutoitjad materjali keevkihtkatlasse, kus toimub uttejäägis sisalduva orgaanilise aine väljapõletamine. Kevvkihtkatlasse juhitakse lisaõhku, et tagada põletamisprotsessi jaoks vajalik hapnik. Reaktorist lahkuvad kuumad gaasid ja tahked osakesed juhitakse paralleelselt kahte tsüklonisse – tuha tsirkuleerimise tsüklon ja soojuskandja tsüklon. Selline tahkete osakeste ringlemine kindlustab ühtlase temperatuuri reaktoris.

Tsüklonist väljuvad gaasid jahutatakse ja kasutatakse ära jääksoojussüsteemis, mis koosneb utilitatsioonikatlalt, aurutrumlist ning mitmetest abisüsteemidest nagu pumbad, mahutid ja katla toitevee ettevalmistus. Katlast väljuv jääktuhk jahutatakse temperatuurini 80–150°C ning eralduv soojus kasutatakse ära katla toitevee eelsoojendamiseks. Tuha ülejääk eraldatakse, segatakse veega ja juhitakse pulbipumpla kaudu koos Eesti elektrijaama tuhaga tuhaväljale.

### **Enefit280 seadme käitamine**

Aasta jooksul kasutatakse Enefit280-2 seadmes põlevkivi kuni 2 014 888 tonni ja lisaks soovatakse rehviaket lisada kuni 4% sisendist st 80 595 tonni/aastas. Kavandatud õlitoodang on 72 t/h ja 267 980 t/a, millest 239 413 t/a on keskõli ja 28 567 t/a bensiin. Tootmise käigus tekib kõrge kütteväärtusega uttegaasi ca 20 100 Nm<sup>3</sup>/h (68,5 miljonit m<sup>3</sup> aastas). Samuti toodetakse elektrit 203 GWh/a (bruto), millest 106 GWh/a kasutatakse omatarbeks ja 97 GWh/a müüakse.

Põlevkiviõli tootmisprotsessi sisendina tohib kasutada rehviaket, mis on keskkonnaministri 8.10.2029 määruse nr 40 "Nõuded põlevkiviõli tootmisprotsessi lisatavale rehviakkele" kohaselt lakanud olemast jäätmeks. See tähendab, et rehviaket tohib vastu võtta vaid ettevõttelt, kellel on määruse nr 40 kohaselt väljastatud keskkonnakaitseleuba jäätmekäitlemiseks.

Põlevkivikoldetuhka (jäätmekoodiga 10 01 97) tekib kuni 380 160 t/a ning põlevkivilendetuhka (jäätmekoodiga 10 01 98) kuni 566 837 t/a. Enefit õlitööstus, seade Enefit280-2 kompleksleba nr. KL-521346 seoti jäätmekäitluskoha koodiga nr JKK4400333.

Enefit280-2 tehases võib õli tootmise jagada kaheks peamiseks etapiks: pürolüüs ja kondensatsioon. Kondensatsiooni protsessi käigus tekib kuni 16 m<sup>3</sup>/h fenoolvett (64 800 t/a), millest elektrijaama põletamisele suunatakse põhjendatud vajadusel kuni 40 288 t/a, kus

tolmpõletuskatlas tõuseb temperatuur kuni 1400°C ja fenoolid põlevad ära ning ülejäänud põletatakse ära Enefit280-2 CFB katlas (tsirkuleeriva tuha temperatuuri reguleerimiseks).

Põlevkiviõli tootmine liigitub tööstusheite seaduse tegevusvaldkonnas energiakandjate tootmise alla. Suurtele ja keskmistele põletusseadmetele on EL-s kehtestatud eraldi nõuded sh heitepiirväärtused. Põlevkiviõli tootmise juurde kuuluvad põletusseadmed (aerofontäänkolded, järelpõletuskolded ja keevkihtkolded) ei kuulu suurte ega keskmiste põletusseadmete alla ning neile nimetatud nõudeid ei kohaldata.

Kemikaali tootmisele, turuleviimisele ja kasutamisele nii ainena kui ka segu või toote koostisosana kohaldatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EÜ) nr 1907/2006, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH; edaspidi *REACH-määrus*; KeMS § 2 lg 2).

Toodetes ja materjalides sisalduvate ohtlike ainete sisalduse vähendamise soodustamiseks tuleb REACH-määrus artikli 3 punktis 33 alusel toote tarnijal ehk ettevõttel esitada Euroopa Kemikaaliameti (ECHA) andmebaasis REACH määruse artikli 33 lõikes 1 alusel nõutud teave. Ained, mida kasutatakse toote- ja tehnoloogiaalases uurimis- ja arendustegevuses (PPORD) üle 1 tonni aastas, saab samuti 5 aastaks registreerimiskohustusest vabastada, ning selleks tuleb ECHA-le esitada PPORD-teade.

Ettevõtte toodetud ohtlikke aineid sisalduvaid tooteid tohib turule lasta vaid kehtiva REACH registreeringu (tähtajatu) või kehtiva PPORDi toimiku olemasolu alusel kindlatele partneritele. ECHA peab olema informeeritud, kuidas ainet ohutult kasutada ja turule lastud toote kasutajaid peab informeerima riskijuhtimismeetmetest.

See tähendab, et juhul, kui ettevõtte soovib toota ja turule viia materjali/toodet, mille tootmisel on kasutatud rehvihaket ja mille tulemusel saadakse põlevkivi(rehvihakkeseugu)õli, peab ettevõttel olema REACH määruse alusel registreeritud vastav materjal ECHA andmebaasis. Käesoleva menetluse nr M-126872 raames ei ole ettevõtte esitanud kehtivaid ja piisavaid tõendeid põlevkivi(rehvihakkeseugu)õli ECHA registreerimise kohta Keskkonnaametile.

**Enefit Power AS-il on neli ECHA REACH registreeringut:**

- 01-2119552464-38-0004 – *shale oil* (CAS nr. 68308-34-9) – põlevkiviõli (konsortsiumi registreering);
- 01-2119703178-42-0002 – *oil shale thermal processing residue* (CAS nr 93685-99-5) – põlevkivituhk;
- 01-2119756217-35-0002 – *shale oils, heavy* – põlevkiviõli (raske fraktsioon);
- 01-2119769887-11-0002 – *shale oils, light* – põlevkivibensiin.

Kompleksloa taotlusele lisatud kaks PPORD-i viidet on käesoleval hetkel kehtetud (kehtisid kuni 16.08.2021):

04-2120125453-65-0000 – *distillate from oil shale and rubber, light fraction* – põlevkivibensiin (mille tootmisel kasutati rehvihaket);

04-2120125454-63-0000 – *distillate from oil shale and rubber, middle fraction* – põlevkiviõli (keskmine fraktsioon, mille tootmisel kasutati rehvihaket).



Eelnevast lähtuvalt, seab Keskkonnaamet kõrvaltingimuse (HMS § 53 lg 2 p 1 alusel), mille kohaselt Enefit280-2 seadmes ei ole lubatud lisaks põlevkivile kasutada sisendina rehviaket enne, kui on Keskkonnaametile esitatud tõendus, et rehviakke pürolüüsil tekkiva põlevkiviõlisegule (põlevkivi + rehviake) on ECHA *Interact Portal* süsteemis registreeritud vastav REACH registreering.

### 3.2.2.1 Suurõnnetuse ohuga ettevõtte käitaja kohustused

Tegemist on A kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõttega. Suurõnnetuse ohuga ettevõtte on käitis, kus kemikaali käideldakse künniskogusest suuremas koguses (KeMS § 21 lg 4). A-kategooria suurõnnetuse ohuga ohtliku kemikaali käitlejal peab olema koostatud ja rakendatud järgmised tegutsemisjuhistega vajalikud dokumendid: teabeleht, ohutusaruanne (sh riskianalüüs ja ohutuse tagamise süsteemi kirjeldus), ettevõtte hädaolukorra lahendamise plaan (KeMS § 22 lg 2 p 3).

### 3.2.2.2 Esmakordne käivitamine ja käitamine

**Keskkonnaamet seab kõrvaltingimused (HMS § 53 lg 2 p 3 kaalutusõiguse alusel) järgmisteks teavitamisteks:**

- Enefit280-2 seadme (esmakordsest) kuumkäivitamisest (protsessi hakatakse lisama põlevkivi jt sisendkütuseid) tuleb Keskkonnaametile kirjalikult teavitada 24 h enne kütuse etteandmise alustamist.
- Enefit280-2 seadme esmakordse tavapärase töörežiimi saavutamisest tuleb Keskkonnaametile ühe kuu jooksul kirjalikult teavitada.

Keskkonnaamet peab oluliseks teavitamise vajadust, sest see annab ettevõttele võimaluse teavitada Keskkonnaametile selge infoga, millal ettevalmistustöödega jõuti niikaugele, et seade käivitatakse ning millal muude keskkonnametmete rakendamise kohta hakkab Keskkonnaametile laekuma asjakohaseid seireandmeid. Teavitamise kõrvaltingimuste eesmärk on vähendada päringute esitamist olukorras kui luba antakse enne seadme reaalset käivitamist.

## T2. Parima võimaliku tehnika (PVT) rakendamine

Keskkonnaamet määrab kompleksloa nõuded käitises toimuvale tegevusele või tootmisprotsessi liigile kohalduvatest PVT-järeldustest (THS § 42 lg 1). Keskkonnaamet vaatab kompleksloa nõuded üle pärast käitise peamist tegevusvaldkonda puudutava PVT-järeldusi käsitleva otsuse avaldamist (THS § 49 lg 1 p 2).

Lähtuvalt käitises toimuvatest tegevustest ja tootmisprotsesside liikidest, kohalduvad käitisele järgmised PVT-järeldused:

1. Eesti põlevkiviõli tootmise parima võimaliku tehnika järeldused (edaspidi *PKÕ PVT*), mis kinnitati 17.12.2013 keskkonnaministri käskkirjaga nr 1-2/13/1200 ja mis jõustusid 17.12.2017;
2. *Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage* (edaspidi *EFS BREF*), mis jõustus 01.07.2010;

3. *JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations* (edaspidi ROM REF), mis jõustus 01.07.2022;
4. *Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency* (edaspidi ENE BREF), mis jõustus 01.04.2013.

Üldise keskkonnatoime parandamiseks tuleb käitise tegevuskohas järgida ja rakendada keskkonnajuhtimissüsteemi (PKÕ PVT 1, 2). Ettevõtte toimiv keskkonnajuhtimissüsteem peab olema ajakohastatud laiendatud tegevuse ulatuses, st sertifitseerimisel ja standardi EVS-EN ISO 14001:2015 nõuete võrdluse korral vastavalt PKÕ PVT 1 ja 2 nõuete osas ajakohastada ning täiendada (nt riskianalüüsides), mis toodi välja KMH aruandes.

ISO 14001 on rahvusvaheline ja levinuim keskkonnajuhtimissüsteemi nõuete standard maailmas, mille on välja töötanud rahvusvaheline standardiorganisatsioon ISO (*International Organisation for Standards*) ning sertifikaadi saamiseks tuleb ettevõttes keskkonnajuhtimise sisseseadmiseks järgida just selle standardi nõudeid.

**Keskkonnaamet määrab kõrvaltingimuse (HMS § 53 lg 2 p 3 kaalutusõiguse alusel), mille raames tuleb toimiva keskkonnajuhtimissüsteemi kohta esitada igal järgneval aastal hiljemalt 30. aprilliks eelneva kalendriaasta kohta informatiivne ülevaatlik keskkonnanaruanne ning esitada see keskkonnanõuete infosüsteem KOTKAS kaudu.**

Informatiivses ja avalikustatavas keskkonnanalases aruandes palume täpsustada:

- kokkuvõtte organisatsiooni tegevusest, toodetest ja teenustest (aruandeaasta kohta);
- organisatsiooni kõikide selliste oluliste otsuste ja kaudsete keskkonnanõuete kirjeldus, millel on oluline keskkonnamõju, kõnealuste aspektide tähtsuse kindlakstegemiseks kasutatud lähenemisviisi lühikirjeldus ning selgitus nende aspektidega seotud mõju laadi kohta;
- tähtsate keskkonnanõuete ja -mõjuga seotud keskkonnanõuetestide ja -ülesannete kirjeldus;
- selliste meetmete kirjeldus, mis on võetud või mida kavatakse võtta keskkonnategevuse tulemuslikkuse parandamiseks, keskkonnanõuetestide ja -ülesannete täitmiseks ning kooskõla tagamiseks keskkonnanõuete õigusaktidega;
- kokkuvõtte olemasolevatest andmetest organisatsiooni keskkonnategevuse tulemuslikkuse kohta (energia, materjali, vee, jäätmete, maakasutuse ja heidete valdkonnas), võttes arvesse asjaomase organisatsiooni olulisi keskkonnanõuete;
- viited olulisematele (nt kehtiva loa) PVT sätetele, mida organisatsioon peab kooskõla tagamiseks keskkonnanõuete õigusaktidega arvesse võtma, ning andmed keskkonnanõuetele õigusaktidele vastavuse kohta.

Ettevõttes rakendatud ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteem ei näe standardi kohaselt ette keskkonnanõuete koostamist ja avalikustamist. Ettevõtte selgitas 06.03.2024 toimunud paikvaatlusel (protokoll registreeritud KOTKAS kirjaga nr DM-126872-9), et ettevõtte rakendab ISO sertifikaati EMAS (Eco - Management and Audit Scheme) keskkonnajuhtimissüsteemi standardi (mille raames keskkonnanõuanne avalikustatakse) täpsusega. Tulenevalt antavale tähtaegsele keskkonnakompleksloale seatavate keskkonnamõuete iseloomust, peab Keskkonnaamet vajalikuks seada kohustus ettevõttel esitada keskkonnamõuete rakendamiseks vajalike ettevõtte otsuste tegemiste kohta iga-aastaselt kokkuvõtlik ülevaade hiljemalt 30. aprilliks. Keskkonnaamet hindab seeläbi parima võimaliku tehnika rakendamiseks

seatud nõuete täitmist Auvere energiakompleksis. Juhul, kui ettevõtte omistab hiljem EMAS registreeringu, ei ole selle järgselt enam tulevaste aastate kohta ISO 14001 standardi osas vaja keskkonnaaruannet eraldi avalikustada.

Kuni PVT-järeldusi sisaldavate Euroopa Komisjoni otsuste jõustumiseni kohaldatakse PVT järeldustena Euroopa Komisjoni poolt enne 2011. aasta 7. jaanuari vastu võetud PVT-viitedokumente (THS § 166). Keskkonnaamet määras kompleksloa tabelisse T2. järgmised nõuded:

- Seoses põlevkiviõli tootmisega PKÕ PVT nõuded nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 24, 25, 26, 33, 34, 35, 37, 45, 47, 48, 49, 50
- Seoses ainete, materjalide hoiustamise ja ladustamisega rakenduvad EFS BREFi ptk 5.1.1.1, 5.1.2 ja 5.2.2.1 nõuded.
- Seoses pidevseire seadmete kasutamisega rakenduvad nõuded ptk 4.3.2.2.1, 4.3.2.2.2, 4.3.2.3, 4.3.2.7; 4.3.3.2, 4.3.3.3.
- Seoses energia efektiivse käitamisega seoses rakenduvad ka ENE BREFi PVT-d nr 1-16 ja 19.

Lisaks tuleb arvestada, et parima võimaliku tehnoloogia rakendamise kohaselt saab põlevkiviõli tootmisel tekkivaid töötlemisjääke nagu erinevad heitgaasid sh uttegaas ning fenoolvett suunata teise kompleksloaga reguleeritud käitisesse vaid juhul, kui seal on samal ajal rakendatud ja töös nõuetekohane pidevseire.

### **T3. Lubatud heitepiirväärtused (HPV)**

Kui käitises toimuva tegevuse või tootmisprotsessi liigi suhtes on avaldatud PVT järeldusi käsitlev otsus, määrab Keskkonnaamet kompleksloas heite piirväärtused (edaspidi ka *HPV*), mille järgimise korral on tagatud, et tavapärastel käitamistingimustel ei ületa käitise heide sellele käitisele kohalduvates PVT-järeldustes kirjeldatud parima võimaliku tehnikaga saavutatavat heitetaset (THS § 44 lg 3). Keskkonnaamet määrab kompleksloas heite piirväärtused lähtuvalt põlevkiviõli tootmise PVT järeldustest (keskkonnaministri 17.12.2013 käskkiri nr 1-2/13/1200 "Järeldused Eesti põlevkiviõli tootmise parima võimaliku tehnika kirjelduse põhjal"). Põlevkiviõli tootmisel Galoter-protsessis PVT-ga saavutatavad õhkuheite tasemed on esitatud PVTs nr 46.

PVT-järeldustes esitatud parima võimaliku tehnikaga saavutatavad õhkuheite tasemed on kontsentratsioonid, mis on väljendatud saasteaine massina suitsugaasi ruumalaühiku kohta järgmistes standardtingimustes: kuiv gaas temperatuuril 273,15 K ning rõhul 101,3 kPa, mõõtühikutes mg/Nm<sup>3</sup> või µg/Nm<sup>3</sup>.

Seadmele Enefit280-2 kohalduvad PVT nr 46 tabelis „Utilisaatorkatla kasutamisel“ toodud saasteainete kuukeskmised heitetasemed. Tabelis on täpsustatud, et heitetasemed kehtivad 3 mahuprotsenti hapniku juures ja heitetase näidatakse kuu keskmise väärtusena.

Täpne heite piirväärtus määratakse väljastatava kompleksloa menetluse käigus. Heite piirväärtust kaalutakse lähtuvalt kasutatavast tehnoloogiast ja tehnikate kombinatsioonist, mis on vastavuses saavutatava tasemega ning mis on selliselt määratuna kooskõlas ka tööstusheite

direktiiviga. Kasutatava tehnoloogia võimekus peab olema vastavuses parima võimaliku tehnikaga ehk saavutama kasutatava tehnoloogia juures võimalikult madala lubatud heitetaseme. Põlevkiviõli tootmise PVT-järeldustes on keskkonnatoime tasemed, mida väljendatakse vahemikena. Vahemik võib peegeldada erinevusi teatavat tüüpi käitise piires, mille tulemus on varieeruvus PVT rakendamisega saavutatud keskkonnatoimes. Keskkonnaamet ei määra loaga automaatselt kõige kõrgemat heite piirväärtust. See, millist heite piirväärtust määrata, oleneb käitise tehnoloogiast. Käitaja peab taotluses näitama/tõendama, millist taset suudetakse tegelikult saavutada ja heite piirväärtus määratakse loale selle alusel. Lisaks arvestatakse heiteallika projekteeritud heitetasemetega, mis samuti võimaldavad saada asjakohast infot käitise tegeliku saavutatava heitetaseme kohta.

Saasteainete tahked osakesed ( $PM_{sum}$ ), vääveldioksiid ( $SO_2$ ), lämmastikdioksiid ( $NO_2$ ) ja süsinikmonooksiid (CO) heite piirväärtuste seadmisel on esitatud taotluses ning kompleksloas võetud aluseks analoogse seadme Enefit280-1 saasteainete pidevseire kuukeskmised tulemused. Vesiniksulfiidi ( $H_2S$ ) osas on samuti võetud aluseks Enefit280-1 seadme seire tulemused.  $H_2S$  kontsentratsioon seadme suitsugaasis on tõendatult madal ning seetõttu ei kuulu  $H_2S$  pidevseiratavate saasteainete hulka, st tuleb tagada vastavus igal proovivõtuperioodil.

Taotleja on esitanud tehnoloogiaga saavutatava heitetaseme ( $mg/Nm^3$ ) gaaside 6% hapnikusisalduse ( $O_2$ ) juures. PKÕ PVT p 3.2 kohaselt teisendatakse suitsugaasikorstnatest eralduvate saasteainete sisalduse ( $mg/Nm^3$ ) arvutamisel mõõdetud hapnikusisaldus normikohasele hapnikusisaldusele (protsentides), võttes aluseks 3 mahuprotsenti hapnikku. **Seetõttu kehtestab Keskkonnaamet piirväärtused 3 mahuprotsendi hapniku juures ning pidevseirega mõõdetud saasteainete kontsentratsioonid tuleb samuti esitada 3 % hapnikusisalduse juures.**

#### **T4. Lubatud keskkonnatoime tasemed**

Kompleksloa tabelis T4. seati lubatud keskkonnatoime tasemed PKÕ PVT nr 47 alusel seoses seadme üldise töökindluse taseme vähemalt 85% ulatuses saavutamise kohustusega ning normaalses (st tavapäras) töörežiimis töötamise tööaja saavutamise tasemeks 80,5 – 96%.

#### **Ressursitõhusus**

Põlevkiviõlitööstuste peamine tooraine ning ka energeetiline ressurss on põlevkivi. Tootmisprotsessi olulisemad energeetilised ressursid on veel aur ja elektrienergia. Samuti tarbitakse olulise ressursina peamiselt jahutuse eesmärgil vett. Põlevkiviõli tootmises tekkivad uttegaasid tarbitakse tõhusalt ära energia tootmisel elektrijaamades. Uuematel põlevkiviõli tootmiseseadmetel on elektritootmiseseadmed protsessi kaasatud ning nende elektritoodang ületab protsessi omatarvet. See võimaldab maksimeerida põlevkiviõli tootmisprotsessi energia- ja ressursitõhusust.

Ettevõtte on kaardistanud oma energia- ja ressursivood ning viinud läbi energia- ja ressursiauditid. Tagatud peab olema töökindluse minimaalne tase vähemalt 80% aastast

tööajast, millest tööaeg normaalses töörežiimis moodustub omakorda vähemalt 80%.

Toimub töörežiimide reguleerimine efektiivsuse saavutamiseks. Protsesse reguleeritakse vastavalt seadmete eksploatatsioonieskirjadele ja tootmisreglementidele. Kasutusel on automatiseeritud süsteem. Rajatiste, tehnika ja seadmete tehnilise seisukorra kontroll, hooldus ja remont toimub graafikute alusel. Enefit280 töökindlus on vähemalt 91%. Toimub põlevkiviõli tootmisel tekkiva uttegaasi käitisesisene ja -väline kasutamine kütusena. Käitiseväliselt põletatakse tekkiv uttegaas kui kütus ära Eesti elektrijaama ja Auvere elektrijaama kateldes.

## **T5. Hoidlate ja mahutite kirjeldus ja kaitsemeetmed**

Hoidlate ja mahutite kaitsemeetmed tulevad lisaks otsekohalduvatest seadustest ja määrustest, ka hoiustamisest tekkivate heitmete parima võimaliku tehnika järelduste viitedokumendist EFS BREF 5. peatükis (vt ka korralduse T2.).

Kaubanduslik põlevkiviõli ladustatakse õlitööstuse (kompleksluba nr KKL/176540) mahutipargis (Põhjaterriitoriumi, KÜ tunnus 85101:012:0160). Õli lao mahutipark on ette nähtud vaheproduktide ja valmisproduktide hoidmiseks enne tarbijatele tarnimist. Õli lao seadmestik koosneb pumplast, torustikest, auto ja raudteetsisternide laadimisseadmetest. Maapealsed mahutid on ümbritsetud piirdega, mis takistab piirde sisse jäävatest mahutitest väljavoolavate vedelike laialivalgumist. Piirde sisse jääv ala on kaetud vett ja naftasaadusi mitteläbilaskva inertse materjaliga.

Põlevkiviõli transport tootmisterritooriumil toimub torustike kaudu, mis asuvad estakaadidel ning põlevkiviõli laaditakse auto- ja/või raudteetsisternidesse samuti spetsiaalsetel estakaadidel. Mahuteid, pumpasid ja torustike hooldatakse ja kontrollitakse regulaarselt, samuti mõõdetakse (nii automaatsmõõttjad kui ka viiakse läbi manuaalset mõõtmist) mahutite täituvust.

Mahutite kasutamisel tuleb rakendada parima võimaliku tehnoloogia alusel aurude kogumise ja regenereerimise seadmeid. Kompleksloa tabelis T5. täpsustati kasutatavate hoidlate ja mahutitega seotud kaitsenõuded. Mahuti projekteerimisel, ehitamisel ja käitamisel arvestatakse Keskkonnaministri 20.09.2019 määruse nr 42 nõuetega väikesete hoidlate kohta.

## **T6. Keskkonnakaitse lisameetmed**

Keskkonnakaitse meetmed peavad tagama kõrgetasemelise kaitse, seejuures tuleb tagada keskkonna terviklik kaitse ja arvestada keskkonnamõju võimalikku ülekandumist ühelt keskkonnaelemendilt teisele (KeÜS § 8). Kompleksloa tabelis T6. seati käitise tegevusega seotud **järgmised keskkonnakaitse lisameetmed**:

1. Olukorras, kus Enefit280-2 ja ülejäänud Enefit Power AS õlitootmiseseadmete uttegaasid suunatakse elektrijaama(desse) põletamisele, sõltub põlevkiviõli tootmiseseadmete töö elektrijaamade töötamisest. Kui peaks toimuma elektrijaamas rike, muu planeerimata seiskamine või koormuse vähendamine, mille tulemusena ei ole võimalik elektrijaama suunata Enefit280-2 uttegaase, on lubatud Enefit280-2 seadme töö jätkamine uttegaaside põletamisega leektorus kuni 24 tunni vältel, kui on teada, et selle aja jooksul on võimalik rakendada meetmeid

uttegaaside tavapärase põletusvõimekuse taastamiseks. Kui tavapärase töö taastamise aeg kujuneb pikemaks, Enefit280-2 seisatakse.

2. Enefit280-2 seadme fenoolvee käitluse eelistatud lahendus on fenoolvee tagasijuhtimine õlitootmiseseadme CFB katlasse põletamisele, ajutise iseloomuga põhjendatud juhtudel (nt avarii korral äkkheite vältimiseks, Enefit280-2 seadme seiskamisel st eesmärk ei ole pidevalt suunata) võib osa fenoolveest juhtida elektrijaama põletamisele. Kui Enefit280 seadme koormuskatsetest selgub, et on võimalik lisakoguse fenoolvee vastuvõtmine, tuleb Enefit140 seadmete fenoolvesi suunata pidevalt Enefit280 seadmetele, kui see on keskkonnakaitse seisukohast asjakohane. Vastav võimekus selgub katsetuste tulemusena.

**Keskkonnaamet määrab keskkonnaprojektsiooni nr KL-521346 kõrvaltingimuse** (HMS § 53 lg 2 p 3 kaalutusõiguse alusel), mille kohaselt tuleb ettevõttel uurida, kas on võimalik Enefit280 seadme CFB katlasse suunata fenoolvett suuremal koormusel kui 8 t/h. Uurida tuleb, kas on võimalik põlevkivibensiini puhastussüsteemi BOB läbinud fenoolvee juhtimine CFB katlasse. Esinduslike andmete saamiseks tuleb seirata ka Enefit280 seadme korstnas tekkivat heidet (sh analüüsida katlasse suunatud fenoolvee koostist, aruandes näidata ära mõõtepunkti asukoht, fikseerida mõõteseadmete andmed, proovivõtu meetoodika vastavalt standardile, esindusliku mõõtmisperioodi pikkusega) mõõtmised tuleb teha stabiilsel tavapärastel käitamistingimustel (reaktorist väljuva poolkoksi temperatuur peab püsivalt olema vähemalt 480 °C) ja ka mitte tavapärasel käitamistingimustel, st poolkoksi temperatuur on madalam ettenähtud optimaalsest väärtusest.

Kui hakatakse ette valmistama kombineeritud reovee puhastamise lahendusi, tuleb uurida eraldatud õli ja setete tagasisuunamise võimalusi õlitootmiseseadme CFB katlasse. Selleks, tuleb teha katsetused, kas see võib mõjutada Enefit280 tehnoloogiaga seadmete tööd ja saasteainete heidet. Fenoolvee jms lisamisega seotud seireprogrammide kestus on vähemalt 72 tundi (erinevate mõõtmisperioodide summaarne kestus, kui ei ole võimalik järjest mõõta).

Ettevõtte peab olema võimeline Enefit280-2 seadme käitamisel ja tagama riskiolukordades tekkivate võimalike keskkonnaprobleemide maandamise, mistõttu eelnevalt kirjeldatud kõrvaltingimuse Keskkonnaamet seab, et välja töötada käitamistingimused, kui on vaja käidelda tekkivat fenoolvett suuremas koguses kui Enefit280-2 seadmes üldjuhul tekib, sest elektrijaamadele ei ole võimalik seda käitlemiseks suunata.

3. Enefit Power ASil tuleb korraldada Sinimäe külas asuva välisõhu seirejaama töö (SO<sub>2</sub>, NMHC (NMVOC), H<sub>2</sub>S, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> pidevseire) ja selle mõõteseadmete standardile vastav kalibreerimine ning vajalik nõuetekohane hooldus. Käitise lõhnahäiringu tekkevõimaluse indikaator on väävelvesiniku (H<sub>2</sub>S) saatetase seirejaamas.

4. Tavapärastest erinevate käitamistingimuste (OTNOC) st avariilise ja tehnoloogilise äkkheite puhul järgida tabelis T6 toodud äkkheidete lubatud kestus.

Tehnoloogilised äkkheited tekivad tavaliselt seadme käivitamisel ja seiskamisel. Äkkheite allikad on leektoru ja suitsukorsten. Avariilise äkkheite korral toimub uttegaasi suunamine

põletamisele samuti leektorusse. Äkkheiteid leektorus ei ole võimalik mõõta ja heitkogused määratakse arvutuslikul meetodil. Tehnoloogiline äkkheide on käitise või seadme tehnoloogiliselt põhjendatud käivitamisel või seiskamisel välisõhku eralduv heide. Avariiline äkkheide on avarii, tehnilise rikke, lekke või planeerimata seiskamise korral välisõhku eralduv heide – mille osas tuleb eraldi arvestust pidada.

Uttegaaside keskkonda suunamise vältimiseks nähakse ette piisav reserv uttegaaside põletamiseks leektorus, kui peaks toimuma elektrijaamas rike, muu planeerimata seiskamine või koormuse vähendamine.

- Tehnoloogiliste äkkheidete lubatud kestus heiteallika Enefit280-2 korstnast (280-2) käivitusrežiimil katsetamiseperioodil on kuni 1000 tundi aastas ja tavapärasel töö perioodil kuni 200 tundi aastas.
- Tehnoloogiliste äkkheidete lubatud kestus heiteallika Enefit280-2 leektoru (403) käivitusrežiimil katsetamise perioodil on kuni 300 tundi aastas ja tavapärasel töö perioodil kuni 144 tundi aastas.
- Elektrijaamade avarii või muu töökatkestuse korral (mille tulemusena ei võeta töötavalt Enefit280-2 seadmelt uttegaase vastu) võib gaase suunata leektorusse kuni 24 h järjest ja kokku kuni 300 tundi aastas.
- Tehnoloogiliste äkkheidete lubatud kestus heiteallika Enefit280-2 leektoru (403) seiskamisel katsetamise perioodil on kuni 15 tundi aastas ja tavapärasel töö perioodil kuni 3 tundi aastas.

Pidada jooksvalt arvestust avariiliste ja tehnoloogiliste äkkheidete kohta Keskkonnaameti etteantud vormil. Koondandmed esitada Keskkonnaametile üks kord aastas aruandeaastale järgneva aasta 01.märtsiks infosüsteemi KOTKAS kaudu.

5. Pidada jooksvalt arvestust õnnetuste ja muude vahejuhtumite kohta Keskkonnaameti etteantud vormil. Koondandmed esitada Keskkonnaametile üks kord aastas aruandeaastale järgneva aasta 01.märtsiks infosüsteemi KOTKAS kaudu.

6. Ettevõtte peab pidevalt arvestust kasutatavate kemikaalide, toorme ja abimaterjalide koguste kohta. Koondandmed esitada Keskkonnaametile üks kord aastas aruandeaastale järgneva aasta 01. märtsiks.

7. Tööstusala peab olema varustatud sademevee äravoolutaristuga. Töötlemis- ja ladustamisaladele sadanud vihmavesi tuleb koguda koos pesuveega, mõnikord lekkinud ainetega jne äravoolutaristusse ning võtta ringlusesse või puhastada olenevalt selle saasteainete sisaldusest. Saastumata vesi tuleb eraldada saastunud vee voogudest.

8. Täiendava pinna- ja põhjavee kaitse tagamiseks tuleb sadevee õli- ja liivapüüduid vastavalt kasutuskooormusele regulaarselt hooldada ja puhastada, mille kohta peetakse kirjalikku arvestust.

9. Pinnase ning pinna- ja põhjavee kaitse korral on oluline tagada vedelikukindel pinnakate, mis on selline pinnakate, mis ei lase vedelikke läbi ja välistab jäätmete ladustamisel (ohtlike/ohtlikus kontsentratsioonis) vedelike segunemise aluspinnasega. Vedelikukindel pinnakate on selline pinnakate, mis ei lase vedelikke läbi ja välistab jäätmete ladustamisel (ohtlike/ohtlikus kontsentratsioonis) vedelike segunemise aluspinnasega.

10. Tööstuslik reovesi tuleb käidelda selliselt, et saab kombineeritud reovee suunata tuhaärastussüsteemi ringlusvette. See tähendab, et tuleb ette valmistada lahendus, mis põhineb kombineeritud reovee puhastamisel ja kasutamisel tehnoloogilise veena. Kui see ei ole rakendatav, siis on lahendus eelpuhastamine ja seejärel bioloogiline puhastus koos Auvere energiakompleksi olmereoveega. Teha katsetused, kas see võib mõjutada Enefit280 tehnoloogiaga seadmete tööd ja saasteainete heidet. Kombineeritud reovee kasutamine tuhaärastussüsteemi ringlusveena rakendamise tähtaeg on 31.12.2026. See tähendab, et on tehtud katsed, valitud seadmed/tehtud tehnoloogilised muudatused ja need kasutusele võetud.

11. Ebaharilikult soojade suveilmade korral võib Narva veehoidlas veetemperatuur tõusta üle 28 °C ja võib tekkida olukord, kus pinnaveekogu temperatuur on liiga kõrge, et tagada vajalikku jahutust (KMH aruanne ptk 4.5 lk 68). Auvere energiakompleksile koostati erandolukordadeks elektritootmise võimsuse vähendamise kava, kui jahutusvett ei piisa või suubla temperatuur tõuseb üle kriitilise piiri. Kui energiablokkide töörežiimi muutmine ei ole piisav, lahendatakse olukord tsirkulatsioonipumpade abil.

**Keskkonnaamet määrab keskkonnakompleksloale nr KL-521346 kõrvaltingimuse (HMS § 53 lg 2 p 3 kaalutusõiguse alusel), mille kohaselt tuleb perioodil aprill-september igapäevaselt jälgida ja visuaalselt seirata Narva veehoidla seisukorda kui keskmine õhutemperatuur on tavapärasest kõrgem (st kui päeva õhutemperatuur ületab 28 kraadi või/ja kuu keskmine õhutemperatuur ületab 18 kraadi). Juhul, kui esineb kalade massiline suremine Narva veehoidlas, tuleb viivitamatult seistada põlevkiviõli tootmine.**

Seiret tuleb kuumade ilmadega teha punktist, kus jahutusveed väljuvad kuni Narva jõega liitumise punktini st ca 2,75 km pikkusel veealal paadi või drooniga hommikul ajal 06:00-11:00, sest öösel looduslik hapnikutootmine taimedest väheneb. Kui sellel lõigul tuvastatakse enam, kui 100 surnud kala (kõht ülespoole hulpivat) isendit tuleb tootmine koheselt peatada. Ettevõtte peab seirepäevikut pidama ajavahemikul 01.07 kuni 15.09, mil võivad esineda suvised kuumalained.

12. Eesti Energia AS kehtiva strateegia raames koostatud tegevuskava raames tuleb kliiamaesmärkide saavutamiseks Auvere energiakompleksi tegevus etapiviisiliselt üle viia energiakandjate tootmiselt keemiatööstuseks. Võtmeetapid tuleb vastavalt ellu viia, st uttegaasist metanooli tootmise tehas tuleb käivitada plaanipäraselt 2031 aastal ja põlevkivi pürolüüsil saadud õli töötlemine kergemateks süsivesinikeks tegevus tuleb käivitada 2035 aastal.

## **T7. Pinnase ja põhjavee saastatuse seire**

Ettevõtte teostab pinnase ja põhjavee saastatuse seire Enefit Power AS Eesti elektrijaama keskkonnakompleksloa nr L.KKL.IV-172516 (15 vaatluskaevu) ning Enefit Power AS Enefit õlitööstuse keskkonnakompleksloa nr KKL/176540 (13 vaatluskaevu) alusel.

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



## **kavandatud meetmed**

Ettevõttel on pinnase ja põhjavee jääkreostuse, välisõhu kvaliteedi ning võimaliku mürafooni omaseire kohustus, mis on toodud käesoleva kompleksloa tabelis T8. Muud kohustused on seatud ka Enefit Power AS Eesti elektrijaama keskkonnakompleksloaga nr L.KKL.IV-172516.

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

Kemikaaliseaduses (edaspidi ka *KemS*) on mõiste suurõnnetus defineeritud nii avamerel nafta- ja gaasiammutamisprotsesside kontekstis (*KemS* § 19) kui ka ohtliku ettevõtte ja suurõnnetuse ohuga ettevõtte peatükis. Viimasel juhul on suurõnnetus ettevõtte töö kontrolli alt väljumisest tingitud ohtliku kemikaali ulatuslik leke, tulekahju või plahvatus, mis kohe või tulevikus põhjustab raskeid tagajärgi inimese elule, tervisele või keskkonnale käitise sees või väljaspool seda ning mis on seotud ühe või mitme ohtliku kemikaaliga (*KemS* § 21 lg 6). Samuti on *KemS*-is defineeritud mõisted oht (ohtliku kemikaali või olukorra olemuslik omadus, mis võib põhjustada kahju inimese elule, tervisele või keskkonnale) ning risk (tagajärje ilmnemise tõenäosus teatud aja jooksul või teatud asjaolude korral).

Mõiste „katastroof“ on defineeritud hädaolukorra seaduse § 19 lg 2 ning selle all mõistetakse eelkõige inimtegevusest põhjustatud ulatuslikku õnnetust või avariid või muu samasuguse mõjuga sündmust, sealhulgas elutähtsa teenuse raskete tagajärgedega või pikaajaline katkestus.

Õnnetuse või avarii ennetamisel ja õnnetuse/avarii korral tuleb rakendada riskianalüüsis, ohutusaruandes, ettevõtte hädaolukorra lahendamise plaanis ja ohutuse tagamise süsteemi kirjelduses kajastatud abinõusid (*KemS* § 22 lg 3).

Kemikaalide, sh kütuste ja õlide ladustamisel on oht juhuslike, tahtmatute või määramatute ladustatud kemikaalide ülevoolamiste, lekete või väljalaskude kaudu võivad kemikaalid sattuda keskkonda. Samuti võivad kemikaalid reageerida teiste ladustatud materjalidega ja selle raames kahjustada inimese tervist. Kemikaalide ladustatavad kogused on väikesed. Seetõttu tuleb ladustamisel järgida kõiki ohutus jt nõudeid ja hoida kemikaale kehtestatud nõuetele vastavates tingimustes. Ettevõtte omab ISO 14 001 sertifikaati.

Kemikaalide avariilise lekke puhul võivad saastuda pinnase- ja põhjavette: nt kemikaalid satuvad kanalisatsiooni; võivad toimuda tulekahjuga lõppevad keemilised reaktsioonid; õhk võib saastuda kemikaalide aurudega, mis võivad olla kergesti süttivad või kahjulikud inimese tervisele; pinnase saastumine kemikaalidega, mis võib viia ökosüsteemi hävimisele. Seetõttu tuleb käitamisel teostada regulaarset kontrolli seadmete ja mahutite korrasoleku üle ning tagada õiged töövõtted. Kemikaale hoitakse kehtestatud nõuetele vastavates tingimustes.

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

#### **Tegevused käitise sulgemise korral**

Käitaja hindab tegevuskoha pinnase ja põhjavee saastatust käitises kasutatud, toodetud või sealt keskkonda viidud ohtlike ainetega võrreldes lähteolukorra aruandes tooduga. Käitise sulgemise korral kõrvaldatakse käitiseist kõik ohtlikud ained ja materjalid ja antakse need üle ohtlike jäätmete käitlemise õigust omavale ettevõttele. Käitise sulgemise vajaduse tekkimisel esitatakse Keskkonnaametile enne käitise sulgemistööde algust detailne sulgemiskava.

### **Järelhoolduse meetmed**

Tulevikus kui käitise tegevus lõppeb, tagatakse enne territooriumi üleandmist või selle kasutamisest loobumist kõikide keskkonnohtude likvideerimine. Täpsemad meetmed selguvad pärast sulgemise otsust tehtavate vastavate uuringute ja sulgemisprojekti koostamise käigus.

### **3.2.3 Jäätmete teke ja käitlemine**

Käitises tekkivad tava- ja ohtlikud jäätmed tuleb üle anda vastavale keskkonnakaitseluba omavale jäätmekäitlejale. **Käitluskohas jäätmete käitlemisega ei tegeleta.**

Eesti põlevkivi suhteliselt madala kütteväärtuse ja kõrge anorgaanilise aine sisalduse tõttu tekib põlevkivi põletamisel elektrijaamas suures koguses spetsiifiliste omadustega tuhka (põlevkivi tuhasus on ligikaudu 45%). Sõltumata tuha tehnoloogilisest päritolust ladestatakse suurem osa kogutuhast prügilas, mis taaskasutamist ei leia. Ettevõtte tööstustegevuse tulemusel tekib peamiselt põlevkivikoldetuhk (jäätmekoodiga 10 01 97) ja põlevkivilendtuhk (jäätmekoodiga 10 01 98) - valdav osa segatakse veega ja transporditakse hüdrotuhaärastuse süsteemi kaudu Eesti elektrijaama (keskkonnakompleksloaga nr L.KKL.IV-172516 reguleeritud) tuhaladestule ladestamisele. Osa tekkivast põlevkivilendtuhast juhitakse kuivalt tuha silotornidesse (sõltuvalt tekkekohast: tsüklonites kogutud tuhk, deSO<sub>x</sub> seadmest kogutud tuhk või keevkihtkatlast tekkinud tuhk) ning müüakse tootena edasi ehitusmaterjalitööstusele.

Põlevkivikoldetuhk (jäätmekoodiga 10 01 97) tekib koguses 380 160 t/a ning põlevkivilendtuhka (jäätmekoodiga 10 01 98) tekib koguses 566 837 t/a.

Tuhk on väärtuslik tooraine, mida tema omaduste tõttu saaks eri valdkondades muude looduslike ressursside säilitamiseks kasutada. Tuleb arendada ja leida võimalusi põlevkivituha taaskasutamiseks. Tuleb suurendada kuiva põlevkivituha eraldamise võimekuse suurendamist, mis loob eeldusi ka põlevkivituha taaskasutamise mahtude suurendamiseks.

### **Ohtlike jäätmete kogumine**

Ohtlikud jäätmed tuleb jäätmete kogumisel ja veol pakendada selliselt, et vältida neist tulenevat ohtu tervisele ja keskkonnale ning hõlbustada nende taaskasutamist või kõrvaldamist.

Ohtlike jäätmete üleandmiseks koostatakse ohtlike jäätmete saatekiri vastavalt jäätmeseaduses toodud nõuetele.

### **3.2.4 Vee erikasutus**

Enefit Power AS õlitööstuse Enefit280-2 seadme tegevus ei ole otseselt seotud eraldiseisva vee erikasutamisega ega tööstusreovee kaudse heitega ning seadme käitamiseks vajalikud vee erikasutamisega seotud tingimused on reguleeritud Enefit Power AS Eesti elektrijaama keskkonnakompleksloaga nr L.KKL.IV-172516 sh ka pinnaveevõtt ja olmevesi.

Enefit280-2 tootmisprotsessiks vajalik pinnaveevõtt on 65 700 000 m<sup>3</sup>/aastas. Enefit280-2 jahutusvesi võetakse Mustajõe (VEE1063800). Veevõtuks kasutatakse Enefit280-1 veehaaret PIH0000172, millest pumbatakse vesi, täiendavalt kuni 65 700 000 m<sup>3</sup>/a Enefit280-2 seadme jahutusvee basseini. Tegemist on olemasoleva veehaardega (PIH0000172), mille seiretingimused ja veevõtukogused on reguleeritud Enefit Power AS Enefit õlitööstuse keskkonnakompleksloaga nr KKL/176540.

Keskkonnaamet määrab kompleksloa tabelis V3. "Võetava vee koguse ja seire nõuded" pinnaveevõtu arvestuse pidamiseks järgmised nõuded:

Pinnaveehaardest PIH0000172 võetava vee (tehnoloogiline vesi, jahutusvesi) arvestust tuleb pidada taadeldud veearvestite näitude alusel, fikseerides veevõtu päevikus veearvestite näidud ja võetava vee kogused kuude lõikes. Pidada eraldi arvestust tehnoloogilise vee ja jahutusvee koguste kohta. Pinnaveehaardest PIH0000172 lubatud veevõtt kokku on 65 700 000 m<sup>3</sup>/aastas.

Jahutusvesi lastakse Eesti elektrijaama jahutusvee väljalasku IV084. Enefit280-2 seadmel tekkiv kombineeritud reovesi lisatakse tuhaärastussüsteemi veele (kondensaatvesi, põrandate pesuvesi, sademevesi). Tuha hüdroärastuse vesi on ringluses, väljalask tuhaväljalt puudub. Saastumata sademevesi juhitakse Eesti elektrijaama tööstus- ja sademevee väljalasku IV142, mille suubla on Mustajõgi (VEE1063800). Väljalaskmete IV084 ja IV142 seire nõudeid on reguleeritud Enefit Power AS Eesti elektrijaama keskkonnakompleksloaga nr L.KKL.IV-172516.

Olmevesi saadakse Eesti elektrijaamast, Enefit280-2 seadme käitamisel eeldatav vajadus 30 m<sup>3</sup> kuus, 360 m<sup>3</sup>/a. Samapalju tekib ka olmereovett, mis juhitakse Eesti elektrijaama puhastile (PUH0441430) ja sealtkaudu väljalasku IV142. Olmevee võtt ja olmereovee ärajuhtimine toimub vastavalt keskkonnakompleksloa L-KKL.IV-172516 tingimustele.

Tööstusreovesi ehk fenoolvesi tekib pürolüüsil saadud aurugaasisegu kondenseerimisel ning toorõli edasisel töötlemisel. Fenoolvee allikas on põlevkivis sisalduv niiskus (toorainena kasutatava põlevkivi niiskusesisaldus on 5 - 13%).

Enefit Power AS ei kasuta Kiviter protsessiga ehk gaasilisel soojuskandjal (GSK) põhinevat põlevkiviõli tootmisprotsessi, seetõttu ei ole käitises fenoolvee defenoleerimisseadmeid. TSK õlitootmismeetodiga ei ole fenoolide sisaldus piisav väljaekstraheerimiseks.

Enefit280-2 seadme fenoolvee saab ära põletada õlitootmiseseadme CFB katlas. Enefit280 tehnoloogial on võimekus enda tekitatud fenoolvee käitlemiseks, muuhulgas saab fenoolvee juhtimisega katlasse reguleerida tsirkuleeriva tuha temperatuuri (muul ajal toimub see õhkjahutusega). Vajadusel, sh elektrijaamade elektrifiltrite töö optimeerimiseks, saab fenoolvett suunata Eesti elektrijaama põletamisele.

### **3.2.5 Saasteainete viimine paiksest heiteallikast välisõhku**

Põhiline heide käitisest tekib Enefit280-2 korstnast, millest väljutatakse toorpõlevkiviõli tootmisel (pürolüüsi käigus) keevkihtkoldes tekkinud suitsugaasid. Tekkinud suitsugaasid jahutatakse utilisaatorkatlas enne põlevkivi kuivatustsüklonite läbimist ja korstnasse suunamist.

Suitsugaasid koosnevad põhiliselt lendtuhast, vääveldioksiidist, vesiniksulfiidist, lämmastikdioksiidist, süsinikmonooksiidist, küllastunud ja küllastamata süsivesinikest.

### **Lubatav tegevus**

Käitajale on keskkonnakaitsele luba paiksest heiteallikast saasteainete välisõhku väljutamiseks vajalik kui tema põletusseadme soojussisendile vastav nimisoojusvõimsus kütuse põletamisel on 1 MWth või suurem (keskkonnaministri määrus nr 67 § 3 lg 1; ülejäänud tegevused toodud määrus nr 67 § 3).

Käitises on seadme Enefit280-2 käivitamiseks põletusseade soojussisendile vastava nimisoojusvõimsusega 33,67 MWth. Ehitusjärgses seadistamise ja käivitamise režiimis kasutatakse seadmes kuni 1300 tonni aastas (tavarežiimis kuni 200 tonni põlevkiviõli; keskmine fraktsioon). Lisaks on käitises kaks avariigeneraatorit soojussisendile vastava nimisoojusvõimsusega 4,12 MWth ja 2,95 MWth, milles kasutatakse kuni 26,66 tonni kerget kütteõli aastas.

Käitise tegevusest välisõhku eralduvate saasteainete loetelu ja nende lubatud aastased heitkogused on kompleksloasse määratud tulenevalt käitaja esitatud lubatud heitkoguste (edaspidi *LHK*) projektist. Välisõhu keskkonnakaitse nõuete määramisel on arvestatud, et taotluse kohased heiteallikatest pärinevad heited ei põhjusta õhukvaliteedi piirväärtuse ületamisi käitise territooriumi piiril ja väljaspool seda ühegi saasteaine osas.

LHK projekt on kompleksloa taotluse ja loa lahutamatu osa AÕKS § 91 lg 2 kohaselt. LHK projektis on välja toodud ettevõtte tegevuse ja heiteallikate täpsed kirjeldused, mistõttu ei pea Keskkonnaamet otstarbekaks heiteallikate ja ettevõtte tegevuse detailselt kirjeldust korralduses täiendavalt välja tuua.

Kompleksloa taotluses ja KMH aruandes on käsitletud käitise tegevusega kaasneva võimaliku lõhnaaine esinemist, mis võib põhjustada lõhnaaine häiringutaseme ületamise keskkonnaministri 23.10.2019 määruse nr 56 „Keskkonnaloa taotlusele esitatavad täpsustavad nõuded ja loa andmise kord ning keskkonnaloa taotluse ja loa andmekoosseis” (edaspidi määrus nr 56) § 31 kohaselt.

Auvere energiakompleksist kagu ja lõuna suunas 2 kuni 3 km kaugusele jäävad lähimad elamumaad (suvilapiirkond). Kompleksi olemasolevate seadmete puhul võib vesiniksulfiidi hajumisarvutuste kohaselt maksimaalne modelleeritud lõhnatase suvilapiirkonnas tõusta üle lõhnaläve ( $1,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), st ebasoodsates hajumistingimustes võib tekkida küllaltki tugeva intensiivsusega lõhnahäiringu.

Olemasolevas olukorras on lõhna põhjustajaks Enefit140 seadmed ja õlilao mahutipark, kuid õlilao mõju piirduv käitise vahetu ümbrusega. Enefit280 seadmed ei ole olulise lõhna allikaks. Seadmetes kasutatakse keevkihtkatelt ja utilisatsioonikatelt, seetõttu ei esine seadmete korstendest väljuvates suitsugaasides olulises koguses väävelvesinikku ega lenduvaid orgaanilisi ühendeid. Lõhnaainete heide võib tekkida Enefit280 seadmete lektorudest kuhu suunatakse

tavapärasest erineva töörežiimi korral uttegaas, kui seda ei ole võimalik põletada elektrijaamades. Gaasi koostises on väävelvesinikku ja lenduvaid orgaanilisi ühendeid, kuid tegemist on automaatse süütamisega (ehk tekkivad heitgaasid põletatakse kohe) leektoruga, seetõttu olulist lõhnaainete heidet ei teki.

KMH aruandes hinnati Enefit280-2 seadme käivitamisega kaasnevat lõhnaainete heidet väävelvesiniku näitel ja jõuti järeldusele, et hajumismaksimum suureneks  $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  võrra ja lähimatel elamumaadel oleks saastetaseme suurenemine  $0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$  võrra. Need muutused ei oleks tajutavad, seda ka pärast Enefit280-2 käivitamist.

Auvere energiakompleksist mõjutatava piirkonna välisõhu kvaliteeti seiratakse Sinimäe õhuseirejaamas, kus lõhnahäiringu tekkevõimaluse indikaator on väävelvesiniku ( $\text{H}_2\text{S}$ ) saastetase. Kui seirejaama andmetel on vesiniksulfiidi tase piirkonna välisõhus piisavalt kõrge, et tekitada lõhnahäiringut, hindab Keskkonnaamet ÕPV-le ja lõhnaaine häiringutasemele vastavust, kaebuste trendi ning vajadusel algatab loa muutmise.

Kompleksloa taotluses on antud müra võimalikkuse esinemise hinnang, milles esitatakse andmed müraallikate kohta, mis võivad põhjustada normtaseme ületamist (THS § 41 lg 2 p 8; määrus nr 56 § 32 lg 1).

Müraallikad käitises on Enefit280-2 tehase elektritootmise turbiin ja õlitootmiseseadmed. Müratekitavad seadmed asuvad hoonetes, kompressorid jm kõrge müratasemega seadmed täiendavalt eraldi kambrites. Arvestades Enefit280-2 seadme paiknemist, ei põhjusta seadme töötamine eeldatavalt mürataseme tõusu Auvere energiakompleksi territooriumilt väljapool ning müratase ei ületa seetõttu eeldatavasti ettenähtud piirväärtusi, st täiendavate müra leevendavate meetmete rakendamine ei ole vajalik.

Siiski, rakendades ettevaatusprintsipi ja võttes arvesse, et tegemist on uue käitisega, mille osas andmed puuduvad, peab Keskkonnaamet vajalikuks lisada kompleksloale eritingimuse, mille kohaselt tuleb Enefit280-2 käivitamise järgselt vajadusel (näiteks kohaliku omavalitsuse nõudmisel või kaebuste korral) viia läbi kogu Auvere energiakompleksi hõlmav mürataseme mõõtmine (vt A7 p 7).

### **Välisõhu kvaliteet**

Keskkonnaamet kontrollis kompleksloa taotluses esitatud andmete vastavust keskkonnaministri 27.12.2016 määrusele nr 75 „Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnormid ning õhukvaliteedi hindamispriid“ (edaspidi *määrus nr 75*) ja keskkonnaministri 27.12.2016 määrusele nr 84 „Õhukvaliteedi hindamise kord“ (edaspidi *määrus nr 84*).

Iga saasteaine hajumise arvutuslikul hindamisel võetakse arvesse kõik käitise tootmisterritooriumil paiknevad heiteallikad ja kõik keskkonnaluba, keskkonnakompleksluba või registreeringut omavad heiteallikad, mis jäävad saasteainete hajumise arvutuslikuks hindamiseks kasutatava arvutusprogrammi hindamise piirkonda (AÕKS § 92 lg 3).

Hajumisarvutuse piirkond on sellise ulatusega ala, kus on tagatud saasteaine sisalduse vastavus AÕKS § 47 lg 1 ja 2 alusel kehtestatud piirväärtusele või sihtväärtusele, kuid vähemalt 500 m raadiuses käitise igast heiteallikast. Saasteainete hajumist modelleeriti alal 7,5 km x 7,5 km. Saasteainete hajumisarvutuste piirkonnas paiknevad Eesti elektrijaama (kompleksluba nr L.KKL.IV-172516), Auvere elektrijaama (kompleksluba nr KKL/324417), Enefit õlitööstuse (kompleksluba nr KKL/176540), EcoPro AS (kompleksluba nr L.KKL.IV-29520), Enefit Kaevandused AS Musta jaama (keskkonnaluba nr L.ÕV/318337) ja Enefit Kaevandused AS Narva karjääri (keskkonnaluba nr L.ÕV/320934) heiteallikad.

Kõigist käitise tootmisterritooriumil paiknevatest heiteallikatest välisõhku väljutatava saasteaine maksimaalne hetkeline heitkogus ei tohi summaarselt ületada määrusega nr 75 kehtestatud õhukvaliteedi piirnorme väljaspool käitise tootmisterritooriumi (AÕKS § 94 lg 2). Õhukvaliteedi piirväärtuse ületamise korral eeldatakse olulise keskkonnahäiringu tekkimist (AÕKS § 10 lg 3). Taotluses hinnati õhukvaliteedi taset arvutuslikult, võttes KMH aruande nõude kohaselt hajumisarvutuste tegemisel aluseks Enefit280 ja Enefit140 seadmete 2023. aasta pisteliste mõõtmiste andmeid. Saasteainete hajumise ehk maapinnalähedases õhukihis tekkiva saastatuse taseme (õhukvaliteedi) hindamiseks ja visualiseerimiseks kasutati arvutusmodelit AEROPOL (versioon 5.3.2), mis põhineb Gaussi jaotusega saastejoo mudelil ja vastab määrusega nr 84 esitatavatele nõuetele.

Saasteainete hajumise arvutusliku hindamise tulemused näitasid, et käitaja tegevusega ei ületata ühegi saasteaine osas väljaspool käitise tootmisterritooriumi piiri õhukvaliteedi piirväärtusi. Käitise välisõhku väljutatavatest saasteainetest on suurima mõjuga õhukvaliteedile metüülmerkaptaan, aromaatsed süsivesinikud, benseen, vääveldioksiid ja vesiniksulfiid.

Metüülmerkaptaan kõrge tasemed tekivad käitise tootmisterritooriumi lähipiirkonnas Aurvere energiakompleksi lõunapiiril veevõtu kanalite vahelisel alal, küündides kuni  $0,198 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , mis moodustab 99% metüülmerkaptaanile kehtestatud õhukvaliteedi ühe tunni keskmisest piirväärtusest  $0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Arvestades metüülmerkaptaan eeldatavat kõrget taset jätab Keskkonnaamet endale õiguse saasteainete inventuuri järgselt lisada saasteaine täiendav seirekohustus.

Aromaatsete süsivesinike kõrge tasemed tekivad käitise tootmisterritooriumiga piirneval alal, küündides kuni  $4,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , mis moodustab 90% aromaatsetele süsivesinikele kehtestatud õhukvaliteedi aasta keskmisest piirväärtusest  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Vääveldioksiidi ühe tunni keskmine õhukvaliteedi tase võib väljaspool käitise tootmisterritooriumi küündida kuni  $180,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , mis moodustab 51,6 % vääveldioksiidile kehtestatud õhukvaliteedi ühe tunni keskmisest piirväärtusest  $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Vääveldioksiidi 24 tunni keskmine õhukvaliteedi tase võib väljaspool käitise tootmisterritooriumi (ca 1 km kaugusel põhjasuunas) küündida kuni  $114 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , mis moodustab 91,2% vääveldioksiidile kehtestatud õhukvaliteedi 24 tunni keskmisest piirväärtusest  $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Olukorras, kus elektrijaamad ei tööta ja uttegaasid Enefit280 seadmetest suunatakse kuni 24 tunni vältel

leektorru, on kõikide saasteainete heitkogused ja saastetasemed oluliselt väiksemad kui normaalse töö korral. Erandiks on vääveldioksiid - kuigi võrreldes tavaolukorraga väheneb SO<sub>2</sub> heide ligikaudu 2 korda tasemele 245 g/s, on seadmete leektorud oluliselt madalamad, mistõttu koosmõju saastetase suureneb, jäädes siiski kuni 340 µg/m<sup>3</sup>, mis on 97,1% vääveldioksiidile kehtestatud õhukvaliteedi ühe tunni keskmisest piirväärtusest 350 µg/m<sup>3</sup>. Seadme 280-2 seiskamisel, kui seade ise ei tööta ja toimub läbipuhumine, tekkiva äkkheite korral võib hajumisarvutuste kohaselt vääveldioksiidi ühe tunni keskmine õhukvaliteedi tase väljaspool käitise tootmisterritooriumi küündida kuni 253,9 µg/m<sup>3</sup>, mis moodustab 72,5 % vääveldioksiidile kehtestatud õhukvaliteedi ühe tunni keskmisest piirväärtusest 350 µg/m<sup>3</sup>. Vääveldioksiidi 24 tunni keskmine õhukvaliteedi tase võib väljaspool käitise tootmisterritooriumi küündida kuni 113,8 µg/m<sup>3</sup>, mis moodustab 91,% vääveldioksiidile kehtestatud õhukvaliteedi 24 tunni keskmisest piirväärtusest 125 µg/m<sup>3</sup>. Enefit280-2 seadme käivitamisel, kui tekkivad uttegaasid suunatakse veel leektorru (Enefit280-2 reaktor on koormatud kuni 35% ulatuses nominaalsest) jäävad saastetasemed väiksemaks kui seiskamise korral. Hajumisarvutusega seoses on analüüsitud ka Enefit140 seadmete pisteliste mõõtmiste aruandeid, mille kohaselt on 2023. aastal osade saasteainete hetkelised heitkogused ületanud loaga lubatud heitkoguseid. Seetõttu on vääveldioksiidi hajumisarvutuste tegemisel Enefit140 puhul sisestatud suuremad hetkelised heitkogused kui kehtival kompleksloal või viimase aasta mõõtmisprotokollides.

Vesiniksulfiidi kõrge tase tekib käitise tootmisterritooriumi lähipiirkonnas, küündides kuni 6 µg/m<sup>3</sup>, mis moodustab 75 % vesiniksulfiidile kehtestatud õhukvaliteedi ühe tunni keskmisest piirväärtusest 8 µg/m<sup>3</sup>. Seadme käivitamisel ja seiskamisel tekkiva äkkheite puhul jäävad vesiniksulfiidi saastetasemed väiksemaks kui tavaolukorras.

Benseeni ühe aasta keskmine õhukvaliteedi tase võib väljaspool tootmisterritooriumi küündida kuni 4,4 µg/m<sup>3</sup>, mis moodustab 88 % benseenile kehtestatud aasta piirväärtusest 5 µg/m<sup>3</sup>, Benseeni ühe tunni keskmine õhukvaliteedi tase võib väljaspool käitise tootmisterritooriumi küündida kuni 250,764 µg/m<sup>3</sup>, mis moodustab 41,8% benseenile kehtestatud õhukvaliteedi ühe tunni keskmisest piirväärtusest 600 µg/m<sup>3</sup>. Benseeni 24 tunni keskmine õhukvaliteedi tase võib väljaspool käitise tootmisterritooriumi küündida kuni 50,114 µg/m<sup>3</sup>, mis moodustab 25,1% benseenile kehtestatud õhukvaliteedi 24 tunni keskmisest piirväärtusest 200 µg/m<sup>3</sup>.

Mittemetaansete lenduvate orgaaniliste ühendite (NMVOC) kõrged tasemed tekivad käitise tootmisterritooriumiga piirneval alal, sealjuures ühe tunni keskmine õhukvaliteedi tase võib küündida kuni 3 863.65 µg/m<sup>3</sup>, mis moodustab 77,3% NMVOCile kehtestatud õhukvaliteedi ühe tunni keskmisest piirväärtusest 5000 µg/m<sup>3</sup>. NMVOCi ööpäeva keskmine õhukvaliteedi tase võib väljaspool tootmisterritooriumi küündida kuni 1 760.06 µg/m<sup>3</sup>, mis moodustab 88 % NMVOCile kehtestatud ööpäeva piirväärtusest 2000 µg/m<sup>3</sup>. Seiskamisest või käivitamisest tingitud äkkheite korral jäävad heitkogused oluliselt madalamaks.

Saasteainete hajumise arvutusliku hindamise tulemuste põhjal koostatud hajumiskaartide kohaselt Auvere energiakompleksis välisõhku väljutatavate saasteainete levik kompleksi mõju

piirkonnas asuvatele Natura 2000 aladele Udria loodusala (lähim lahustükk asub üle 12 km kaugusel), Viivikonna loodusala (ca 10 km kaugusel) ja Puhatu loodus- ja linnuala (ca 8,5 km kaugusel) on ebatõenäoline. Seega puudub Enefit280-2 seadme käivitumise järgne mõju nendele aladele. Käitise mõjualasse jääb Mustajõe loodusala, mis asub kavandatava tegevusele võrreldes teiste aladega väga lähedal (700 m). Nimetatud hajumiskaartide kohaselt jääb saasteainete levik looduslal oluliselt allapoole kehtestatud piirväärtusi. KMH aruandes esitatud hinnangu kohaselt planeeritav tegevus kaitstavatele liikidele mõju ei avalda. Samuti jääb saasteainete levik oluliselt allapoole kehtestatud piirväärtusi Narva jõel euroopa harjuse, hingi ja vingerja (III kat.kaitsealuse liigi) elupaikades.

## **A1. Käitise kategooria**

Kompleksloa tabelisse A1 lisatakse käitise põhitegevusele - põlevkiviõli ja põlevkivigaasi (uttegaasi, poolkoksigasaasi) tootmisele vastav EMTAK kood: 19201 - Puhastatud naftatoodete (sh turbabriketi) tootmine.

Samuti lisatakse samasse tabelisse põletusseadmete summaarne soojussisendile vastav nimi-soojusvõimsus kokku (33,67 MWth), põletusseadmetes kasutatavad kütuseliigid ning kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi kohustust puudutav teave.

## **Euroopa Liidu kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi kohustus**

Keskkonnakompleksloa taotluses on Enefit Power AS toonud Enefit õlitööstus, seade Enefit280-2 kauplemissüsteemi kohustuslase tegevusalana mineraalõlide rafineerimistehaste käitamine, millest tulenevalt on käitaja Euroopa Liidu kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi (edaspidi *ELi HKS*) kohustuslane vastavalt Vabariigi Valitsuse 01.12.2016 määrusele nr 134 „Kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi kuuluvate käitajate tegevusalade loetelu<sup>1</sup>“ § 2 lg 1 p 2.

Nimetatud Vabariigi Valitsuse määrusega nr 134 loetletud tegevusaladel tegutsevad käitajad on kohustatud osalema ELi HKSi ja nendel käitajatel peab olema keskkonnaluba või keskkonnakompleksluba kauplemissüsteemis osalemiseks (edaspidi *kauplemissüsteemi luba*).

Paikse heiteallika käitaja õiguse käitisest või selle osast kasvuhoonegaaside atmosfääri paiskamiseks annab Keskkonnaamet keskkonnaseadustiku üldosa seaduse § 40 lõikes 1 nimetatud keskkonnavalua või keskkonnakompleksloa osana (vastavalt AÕKS § 144 lg 1).

Kauplemissüsteemi luba annab õiguse käitisest või selle osast kasvuhoonegaaside õhku paiskamiseks. Kauplemissüsteemi loaga ei kehtestata konkreetsete käitiste kasvuhoonegaaside heitele ülempiiri - käitis võib õhku paisata kasvuhoonegaase, kuid seejuures peab kauplemise registris tagastama eelmise kalendriaasta kasvuhoonegaaside heitkoguse tõendatud aruandele vastava koguse lubatud heitkoguse ühikuid.



Kauplemissüsteemi loale kantakse järgmised kohustused:

- Vabariigi Valitsuse 01.12.2016 vastu võetud määruses nr 134 „Kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi kuuluvate käitajate tegevusalade loetelu<sup>1</sup>“ nimetatud tegevusalal tegutsev käitaja esitab Keskkonnaametile iga aasta 25. märtsiks heitkoguse aruande ja korraldab eelmise kalendriaasta heitkoguse tõendamise kauplemise registris.
- Käitaja tagastab kauplemise registris tõendatud heitkoguse aruandele vastava koguse lubatud heitkoguse ühikuid iga aasta 30. aprilliks (alates 2024. aastast on uueks tähtsajaks 30. september; AÕKS § 168 lg 1).
- Käitaja teeb CO<sub>2</sub> heitkoguse seiret vastavalt pädeva asutuse kinnitatud seirekavale. Paikse heiteallika käitaja kontrollib regulaarselt, kas tema kasutatavat seiremetoodikat saab parandada, ja esitab Keskkonnaametile heakskiitmiseks sellekohase aruande vastavalt komisjoni rakendusmääruse (EL) 2018/2066 artiklile 69 (AÕKS § 166 lg 3).

Enefit Power AS esitas 29.12.2023 ELi HKS-i aruandlussüsteemi EU ETS Reporting Tool käitise seirekava nr MP-58581. Seirekava on kauplemissüsteemi loa taotluse kohustuslik osa vastavalt AÕKS § 145<sup>1</sup> lg 1, mille p 2 kohaselt peab seirekava olema koostatud Euroopa Komisjoni 19.12.2018 rakendusmääruse (EL) 2018/2066, mis käsitleb Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2003/87/EÜ kohast kasvuhoonegaaside heite seiret ja aruandlust ning millega muudetakse komisjoni määrust (EL) nr 601/2012 (edaspidi ka (EL) 2018/2066) järgi.

Keskkonnaamet hindas seirekava vastavust komisjoni rakendusmäärusele (EL) 2018/2066 ning palus käitajal seirekava täiendada kasutatavate mõõteseadmete ja muu info osas, mis on selgunud ja täpsustunud 2024 esimese kvartaliga. Pärast seirekava MP-58581 v1.63 ülevaatamist kinnitas Keskkonnaamet ELi HKS-i seirekava aruandlussüsteemis ERT ja kauplemissüsteemi luba väljastatakse koos kompleksloaga.

Lubatud heitkoguse ühiku hind kujuneb ELi ülesel enampakkumisel ning ELi HKS-i ühikute ülempiiri vähendatakse ajas pidevalt, mistõttu väheneb ringluses olevate ühikute kogus ja omakorda tõstab lubatud heitkoguse ühiku hinda mis tähendab, et käitajad peavad lubatud heitkoguse ühikuid soetama olukorras, kus heitkoguse ühikute kogus turul pidevalt väheneb ning nõudlus nende järele suureneb. Kõrgem lubatud heitkoguse ühiku hind suunab ettevõtjaid investeerima tõhusamatesse vähese süsinikuheitega tehnoloogiatesse. Käitajad saavad soovi korral taotleda tasuta lubatud heitkoguse ühikuid vastavalt 19. detsembri 2018 komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2019/331, millega määratakse kindlaks üleliidulised üleminekueeskirjad Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2003/87/EÜ artikli 10a kohaste lubatud heitkoguse ühikute tasuta eraldamiseks ühtlustatud viisil. ELi HKSis on käitajaid, kes peavad kõik vajaminevad ühikud kauplemisturult ostma (nt elektritootjad), kuid on ka neid käitajaid, kes ei pea turult ühikuid juurde ostma, sest neile tasuta eraldatav lubatud heitkoguse ühikute kogus katab nende CO<sub>2</sub>-heite, ent on ka neid, kes peavad osaliselt lubatud heitkoguse ühikuid turult juurde ostma, sest neile tasuta eraldatav lubatud heitkoguse ühikute kogus ei kata nende CO<sub>2</sub> heidet täielikult.

ELi HKS on loodud Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiviga 2003/87/EÜ. Kauplemissüsteem hakkas toimima 2005. aastal ning on ELi kliimapoliitika nurgakivi. ELi

HKSis on kehtestatud heitkoguse ülemmäär, mida iga-aastaselt ELis kooskõlas ELi kliimaeesmärkidega vähendatakse ning mille tulemusena heitkogus väheneb. ELi HKS põhineb nn piiramise ja kauplemise süsteemil (cap and trade). Siiani on see kõige efektiivsem ja kulutõhusam meetod kütiste heitkoguse vähendamiseks, sest annab ettevõtjatele paindlikkuse heite vähendamiseks. Euroopa Komisjoni andmetel on ELi HKSi rakendamine alates 2005. aastast vähendanud elektritootmiskütiste ja tööstuskütiste heidet 37% võrra.

### **A3. Heiteallikad**

Kütise heiteallikad on Enefit280-2 korsten (280-2), Enefit280-2 tuha pneumosüsteemide aspiratsioon (281-2), Enefit280-2 retordi tihendite ventilatsioon (282-2), avariigeneraator 1,5 MWe (G1), avariigeneraator 1 MWe (G2), Enefit280-2 leektoru (403).

Võrreldes esitatud taotlusega muudab Keskkonnaamet heiteallikate Avariigeneraator 1,5 MWe (G1) ja Avariigeneraator 1 MWe (G2) SNAP-koode asendades pakutud SNAP-koodid SNAP-koodiga 010405 (Tahkekütuse muundamistehased).

### **A4. Välisõhku väljutatavate saasteainete loetelu ja nende lubatud heitkogused aastas**

Välisõhku väljutatavate saasteainete heitkoguste leidmiseks kasutati Enefit280 seadme pidevseire ning perioodiliste mõõtmiste andmeid. Raskemetallide heite leidmisel kasutati keskkonnaministri 24.11.2016 määruse nr 59 „Põletusseadmetest ja põlevkivi termilisest töötlemisest välisõhku väljutatavate saasteainete heidete mõõtmise ja arvutusliku määramise meetodid“ lisas 12 toodud eriheiteid. Tuha pneumosüsteemide aspiratsiooni ja retorditihendite ventilatsiooni saasteainete heide arvutati samuti Enefit280 seadme pisteliste mõõtmistulemuste alusel. Kompleksloa taotluses ja kompleksloas on toodud andmed kõikide väljutatavate saasteainete kohta, mille heitkogus on aastas vähemalt üks kilogramm (AÕKS § 91 lg 2 p 3 ja § 98 lg 1 p 3). Seega on kompleksloa taotlus ja väljaantav kompleksluba kooskõlas KMH aruande kokkuvõttes toodud nõudega täiendada taotlusmaterjale saasteainete NMVOC, H<sub>2</sub>S, PM<sub>10</sub> ja PM<sub>2,5</sub> (ja muude asjakohaste saasteainete) aastaste heitkogustega.

Kompleksloa tabelis A4. määrab Keskkonnaamet välisõhku väljutatavate saasteainete lubatud aastased heitkogused (t/a) ja raskemetallide osas (kg/a) lähtudes esitatud taotlusest.

Õhku väljutatavad saasteained ning nende lubatud heitkogused on: lämmastikdioksiid 409,182 t/a, fenool (hüdroksübenseen) 0,156 t/a, süsinikdioksiid 553 579,458 t/a, formaldehüüd (metanaal) 1,676 t/a, dimetüüldisulfiid 32,892 t/a, süsinikmonooksiid 2 166,975 t/a, atsetoon (2-propanoon) 8,346 t/a, benseen 13,407 t/a, metaan 16,759 t/a, metaantiool (metüülmerkaptaan) 6,843 t/a, plii ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna pliiks 13,139 kg/a, mangaan ja ühendid, ümberarvutatuna mangaaniks 43,175 kg/a, elavhõbe ja ühendid, ümberarvutatuna elavhõbedaks 1,56 kg/a, nikkel ja lahustavad ühendid, ümberarvutatuna nikliks 16,854 kg/a, arseen ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna arseeniks 10,27 kg/a, kaadmium ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna kaadmiumiks 0,554 kg/a, kroomi (VI) ühendid, ümberarvutatuna kroomiks 18,705 kg/a, vask ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna

vaseks 15,947 kg/a, vanaadium ja ühendid, ümberarvutatuna vanaadiumiks 13,194 kg/a, tsingiühendid, ümberarvutatuna tsingiks 86,918 kg/a, vääveldioksiid 254,498 t/a, dimetüülsulfiid 1,441 t/a, vesinikkloriid 3,352 t/a, vesinikfluoriid 0,034 t/a, ammoniaak 6,703 t/a, seleen ja anorgaanilised ühendid, ümberarvutatuna seleeniks 0,352 kg/a, vesiniksulfiid 8,696 t/a, aromaatsed süsivesinikud 63,264 t/a, mittemetaansed lenduvad orgaanilised ühendid 143,238 t/a, tahked osakesed, summaarsed ( $PM_{sum}$ ) 291,873 t/a, peened osakesed ( $PM_{10}$ ) t/a, eriti peened osakesed ( $PM_{2,5}$ ) t/a.

#### **A5. Heiteallikad ning saasteainete lubatud hetkelised heitkogused heiteallikate kaupa**

Kompleksloa tabelis A5. piiritleti vastavalt taotlusele planeeritava tegevusega seotud heiteallikate hetkelised heitkogused ning äkkheite keskmised prognoositavad kontsentratsioonid ( $mg/Nm^3$ ).

#### **A6. Saasteainete püüdeseadmed ja nende tööefektiivsuse kontrollimise sagedus**

Kompleksloa tabelis A6. on toodud saasteainete püüdeseadmed: Enefit280-2 korstna elektrifilter, mille projekteeritud puhastusaste  $PM_{sum}$  puhul on  $200 mg/Nm^3$  ja Enefit280-2 tuha pneumosüsteemide aspiratsioon, mille projekteeritud puhastusaste  $PM_{sum}$  puhul on  $30 mg/Nm^3$ .

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

Keskkonnaamet kehtestab eritingimused võttes aluseks esitatud KMH aruande ja kompleksloa taotluse ning arvestades välisõhu kvaliteedi tagamiseks kehtestatud õigusaktide piirnormidega.

Regulaarsete õhukvaliteedi mõõtmiste tingimus tootmisterritooriumi piiril on kehtestatud Enefit õlitööstuse kompleksloal nr KKL/176540 ning seda käesoleva kompleksloaga ei dubleerita.

Saasteainete heitkoguste seire eritingimused Keskkonnaameti kaalutlusotsuse alusel keskkonna kui terviku kaitse kõrge taseme saavutamiseks ja kontrollimiseks/seiramiseks on järgmised:

Seadmele Enefit280-2 kohalduvad PVT nr 46 tabelis „Utilisaatorkatla kasutamisel“ toodud saasteainete  $PM_{sum}$ ,  $SO_2$ ,  $NO_x$ , CO kuukeskmised heitetasemed, seetõttu määrab Keskkonnaamet kohustuse nimetatud saasteainete pidevseiramiseks (p 1) ja tingimused pidevseireseadmete tööle (p 2 ja 3):

1. Tavapärase töörežiimi saavutamisel tuleb pidevalt mõõta heiteallikast nr 280-2 väljuvast suitsugaasist järgmiste saasteainete sisaldust: osakesed, summaarselt ( $PM_{sum}$ ); vääveldioksiid (CAS nr 7446-09-5); lämmastikoksiidid (CAS nr 10102-44-0) ja süsinikoksiid (CAS nr 630-08-0).

Mõõtmistele tuleb lisada andmed saasteainete kuukeskmiste sisalduste kohta normaaltingimustel ( $mg/Nm^3$ ) 3 mahuprotsendi hapniku juures ja hinnata nende vastavust heite

kuukeskmistele piirväärtustele. Mõõtmiste aruanne esitada KOTKAS infosüsteemi kaudu hiljemalt aruandekvartalile järgneva kuu 25. kuupäevaks. Aruandele tuleb lisada andmed pidevseirejaama (AMS) seisakute kohta koos põhjuste väljatoomisega.

2. 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 kontrollkaardil. QAL3 tehakse AMS hooldustööde käigus (AMS hooldustööde sageduse määrab QAL1). Tuleb korraldada automaatsete mõõdistussüsteemide kontrollimine ja kalibreerimine vähemalt kord aastas (AST), tehes paralleelmõõtmisi referentsmeetoditega. AST tulemused tuleb esitada Keskkonnaametile infosüsteemi KOTKAS kaudu aruandeaastale järgneva aasta 1.märtsiks.

Keskkonnaametile tuleb kord viie aasta jooksul esitada pidevseire seadmete kalibreerimise ja valideerimise aruanne QAL2. QAL2 aruanne tuleb esitada infosüsteemi KOTKAS kaudu aruandeaastale järgneva aasta 1. märtsiks. Esimene QAL2 peab olema läbitud kuue kuu jooksul seadme tavapärase töörežiimi saavutamisest (aruanne esitada kahe nädala jooksul). Uus QAL2 tuleb teostada kahe kuu jooksul pärast igat suuremat muudatust käitise protsessis (näiteks pärast uue suitsugaaside puhastusseadme kasutuselevõttu), pärast uue kütuse kasutuselevõttu, mille osas ei ole QAL2 teostatud, pärast pidevseiresüsteemi suuremat remonti, mis võivad mõjutada oluliselt mõõtetulemust. QAL2 käigus saadud kalibreerimisfunktsioon tuleb AMSis rakendada viivitamatult.

3. Pidevseire seadmed peavad olema töökorras. Ettevõttel peab olema rakendatud eeskiri pidevseire katkemise korral tegutsemiseks (puuduvate andmete asendamine, pisteliste mõõtmiste korraldamine, AMS hooldustööde sagedus, reageerimine QAL3 mitteläbimisele või kui töötlemata toorandmed (FLD ehk *first level data*) ulatavad mõõtmise piirkonnast välja). Vastav eeskiri tuleb esitada Keskkonnaametile (tähtaeg 01.06.2024).

Arvestades, et tegemist on tööd alustavate seadmetega, mille heite arvutamise aluseks on õigusaktides toodud eriheitel või olemasoleva Enefit280-1 seadme heite mõõtmistulemused, kehtestab Keskkonnaamet eritingimuse, mille kohaselt tuleb seadmete tavapärase töörežiimi saavutamisel mõõta üle saasteainete heitkogused. Mõõtmistulemuste alusel saab veenduda, et kõik piirväärtusega ning künniskogust ületavad saasteained on loale kantud ning vajadusel lubatud heitkoguseid korrigeerida. Samuti on inventuuri andmete alusel võimalik kaaluda pistelise seire sageduse muutmist.

4. Seadmete tavapärase töörežiimi saavutamisel viia kuue kuu jooksul läbi heitallikate inventuur, mis hõlmab heiteallikate väljuvates gaasides sisalduvate saasteainete mõõtmist. Samuti tuleb pärast seadmete tavapärase töörežiimi saavutamist läbi viia saasteainete inventuur Enefit280-2 seadme mittetavapäraste töötingimuste (OTNOC/käivitamine) juures (vähem kui 30% seadme nominaalvõimsusest). Mõõtmisi tohib teostada akrediteeritud labor, kes peab tagama mõõtmiste kvaliteedi, jälgitavuse ja tulemuste esinduslikkuse. Esitada heitgaasides sisalduvate saasteainete kontsentratsioonid ( $\text{mg}/\text{Nm}^3$ ) ja hetkelised heitkogused ( $\text{g}/\text{s}$ ). Mõõtmiste tulemused esitada KOTKAS infosüsteemi kaudu hiljemalt aruandekvartalile järgneva kuu 25. kuupäevaks. Keskkonnaamet jätab endale õiguse nõuda kompleksloa

muutmise taotluse esitamist, kui inventuuri tulemusena selgub, et saasteainete heitkogused erinevad oluliselt loa andmise aluseks olevatest heitkogustest. Lisaks vaatab Keskkonnaamet pärast inventuuri andmete esitamist üle heiteallikate seiretingimused.

Võttes arvesse vesiniksulfiidi eeldatavat heitkogust, mis jääb oluliselt allapoole PKÕ PVT 46 kehtestatud heitetaset, kehtestab Keskkonnaamet eritingimuse, mille kohaselt tuleb nimetatud saasteainet seirata kord kvartalis. Lisaks tuleb seirata Enefit280-2 korstnast peente osakeste ( $PM_{10}$ ) ja eriti peente osakeste ( $PM_{2,5}$ ) heitkoguseid:

5. Tavapärase töörežiimi saavutamisel mõõta üks kord kvartalis Enefit280-2 korstnast väljuvast suitsugaasist järgmiste saasteainete sisaldust: vesiniksulfiid ( $H_2S$ ), tahked osakesed, summaarselt ( $PM_{sum}$ ); peened osakesed ( $PM_{10}$ ) ja eriti peened osakesed ( $PM_{2,5}$ ). Mõõtmised viia läbi tootmise tavapärasel töörežiimil. Teha kolm vähemalt 30 minutit kestvat mõõtmist. Mõõtmistulemused esitada keskkonnaministri 27.12.2016 määruse nr 84 „Õhukvaliteedi hindamise kord” § 15 kohaselt kehtestatud vormil ja mahus. Heitgaasis sisalduvate saasteainete kontsentratsioonid ( $mg/Nm^3$ ) ja hetkelised heitkogused ( $g/s$ ) esitada kolme proovi keskmise väärtusena. Mõõtmised peavad olema jälgitavad mõõteseaduse § 5 lg 1 ja 3 mõistes. Mõõtmisi tohib teostada akrediteeritud labor, kes peab tagama mõõtmiste kvaliteedi, jälgitavuse ja tulemuste esinduslikkuse. Mõõtmiste tulemused esitada KOTKAS infosüsteemi kaudu hiljemalt aruandekvartalile järgneva kuu 25. kuupäevaks.

Võttes arvesse, et käitise tuha pneumosüsteemide aspiratsiooni heiteallikast väljutatakse eeldatavalt arvestatav kogus erinevates fraktsioonides osakesi, kehtestab Keskkonnaamet järgneva eritingimuse:

6. Tavapärase töörežiimi saavutamisel tuleb mõõta kord aastas tuha pneumosüsteemide aspiratsioonisüsteemi heiteallikast (281-2) väljuvast heitest järgmiste saasteainete sisaldust: osakesed, summaarselt ( $PM_{sum}$ ); peened osakesed ( $PM_{10}$ ) ja eriti peened osakesed ( $PM_{2,5}$ ). Mõõtmised viia läbi tootmise tavapärasel töörežiimil. Teha kolm vähemalt 30 minutit kestvat mõõtmist. Mõõtmistulemused esitada keskkonnaministri 27.12.2016 määruse nr 84 „Õhukvaliteedi hindamise kord” § 15 kohaselt kehtestatud vormil ja mahus. Heitgaasis sisalduvate saasteainete kontsentratsioonid ( $mg/Nm^3$ ) ja hetkelised heitkogused ( $g/s$ ) esitada kolme proovi keskmise väärtusena. Mõõtmised peavad olema jälgitavad mõõteseaduse § 5 lg 1 ja 3 mõistes. Mõõtmisi tohib teostada akrediteeritud labor, kes peab tagama mõõtmiste kvaliteedi, jälgitavuse ja tulemuste esinduslikkuse. Mõõtmiste tulemused esitada KOTKAS infosüsteemi kaudu hiljemalt järgneva aasta 15. jaanuariks.

Võttes aluseks asjaolu, et mürahäiringu korral teostab järelevalvet Terviseamet, kuid määruse nr 56 § 32 kohaselt esitatakse keskkonnavalv taotluses andmed ka käitises tekkiva müra võimaliku esinemise hinnang, jätab Keskkonnaamet endale õiguse vajadusel (Keskkonnaameti süsteemis OKAS registreeritud kaebuste korral) nõuda Auvere energiakompleksis tekkiva mürataseme mõõtmist. Seetõttu kehtestab Keskkonnaamet järgneva eritingimuse:

7. Käitise tavapärase töörežiimi saavutamisel tuleb Keskkonnaameti nõudmisel (registreeritud kaebuste esinemisel) viia läbi Auvere energiakompleksi mürataseme mõõtmine. Mõõtmiste asukoht tuleb eelnevalt Keskkonnaametiga kooskõlastada. Mõõtmiste ajal peavad kompleksi kõikide käitiste seadmed töötama tavapärasel töörežiimil. Mõõtmiste alusel tuleb esitada müra päevane ja öine hinnatud tase ja selle vastavus kehtestatud pii- või sihtväärtustele. Mõõtmiste kestus (ajaline kaetus) peab olema piisavalt esinduslik, et hinnata kogu võimalikku mürataset päeval ja öisel ajal, arvestades tootmise tsüklilisust. Mõõtmistulemuste aruanne peab kajastama mõõtmiste aegseid ilmastikuolusid, kõikide Auvere energiakompleksi kuuluvate käitiste mõõtmiste läbiviimise ajal töötanud seadmete loetelu. Mõõtmisi peab teostama vastava akrediteeringuga labor. Mõõtmistulemused esitada Keskkonnaametile hiljemalt kaks nädalat pärast mõõtmistulemuste aruande laborilt laekumist keskkonnaotsuste infosüsteemi KOTKAS.

Tabelit A8. Keskmise võimsusega põletusseadme heite piirväärtused ei täideta, sest see käitisele ei kohaldu.

### **3.3 Ettepanekute ja vastuväidete kaalumine**

Arvamused ja vastuväited keskkonnakompleksloa eelnõule esitati XX.0X.2024 (registreeritud XX.0X.2024 KOTKAS kirjaga nr DM-126872-XX). Keskkonnaamet edastas XX.0X.2024 kirjaga nr DM-126872-XX esitatud arvamused ja vastuväited ettevõttele tutvumiseks ning arvamuse avaldamiseks (HMS § 49 lg 3). Olulisemad seisukohad eelnõudele ning vastavad Keskkonnaameti seisukohad on toodud järgnevalt:

...

### **3.4 Otsekohalduvad nõuded**

Keskkonnakompleksloaga kaasnevad käitajal seadusandlusest tulenevad õigused ja kohustused. Ettevõtte peab järgima THS, AÕKS, Jääts, VeeS ja nende alamaktides kajastatud nõudeid ning kohustusi. Keskkonnaamet on seisukohal, et seadusandlusest tulenevaid nõudeid ei ole otstarbekas kanda keskkonnakompleksloale. Olulisemad keskkonnavalased kohustused loa omajale on toodud Keskkonnaameti kodulehel rubriigis „Keskkonnakaitseloa omaja meelepea“. Kohustused on leitavad Keskkonnaameti kodulehe aadressilt: <https://keskkonnaamet.ee/keskkonnakasutus-keskkonnatasu/keskkonnakaitseluba/loa-omaja-meelespea>.

## **VAIDLUSTAMINE**

Otsust on võimalik vaidlustada 30 päeva jooksul teatavaks tegemisest, esitades vaide haldusakti andjale haldusmenetluse seaduses sätestatud korras või kaebuse halduskohtule halduskohtumenetluse seadustikus sätestatud korras.

Helen Akenpär  
juhataja  
jäätmebüroo