



Tellijä: Linda Properties OÜ

Töö nr: 17043

**Keskkonnainformatsioon Linda tn 22, 26 ja 32
detailplaneeringu eskiisi juurde KSH eelhindamise
läbiviimiseks**

Koostaja: Madis Metsur, AS Maves keskkonnaekspert

Tallinn aprill, 2017

Sisukord

1	Kavandatava tegevuse nimetus ja eesmärk	3
2	KSH eelhinnanguks vajaliku informatsiooni koostamine	3
3	Hinnang keskkonna olukorra muutumisele tööstuse spetsiifikast.....	3
3.1	Keskkonnatingimused	3
3.2	Tegevuse iseloomustus	5
3.3	Tegevusega kaasnevad tagajärjed, nagu vee, pinnase või õhu saastatus, jäätmeteke, müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn	6
3.4	Tegevusega kaasnevate avariiolukordade esinemise võimalikkus	7
3.5	Muu võimalik mõju.....	7
4	Kavandatava tööstuse keskkonnaaspektid, sealhulgas parima võimaliku tehnika kasutamine tootmises.....	8
5	Keskkonnalubade vajalikkus.....	8
6	Kooskõla planeeringutega, soovitusel.....	9
7	Kokkuvõte ja lõppjärelendus	9

1 Kavandatava tegevuse nimetus ja eesmärk

Linda Properties OÜ (reg. nr 12381622, aadress: Linda 20, Narva) esitas 15.02.2017 Narva Linnavalitsuse Arhitektuuri- ja Linnaplaneerimise Ametile detailplaneeringu algatamise taotluse. **Planeeringu eesmärk on Linda n 22 ja Linda tn 26 kruntide liitmine ja sihtotstarve muutmine ning Linda tn 32 krundile parkimisala planeerimine ja sihtotstarve muutmine.** Vastavalt esitatud eskiisile kavandatakse likvideerida olemasolevaid ehitisi ning rajada uus kahekorruseline tootmishoone ehitusaluse pindalaga 10140 m². Arendaja kavandab paigutada olemasoleva tootmise ringi ja suurendada tootmisvõimsusi.

Uute tootmishoonete detailplaneeringu koostamisel tuleb anda hinnang keskkonna olukorra muutumisele lähtuvalt kavandatava tööstuse ja äri spetsiifikast. Narva Linnavalitsuse linnamajandusamet palus täiendada detailplaneeringu eskiisi keskkonnainformatsiooniga, mis on vajalik KSH eelhinnangu tegemiseks.¹

2 KSH eelhinnanguks vajaliku informatsiooni koostamine

Kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamine ei ole kohustuslik lähtudes KeHJS § 6 kriteeriumitest ja Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määruse nr 224 „Tegevus- valdkondade, mille korral tuleb kaaluda keskkonnamõju hindamise algatamise vajalikkust, täpsustatud loetelu“ nõuetest.

Järgnevalt esitatakse keskkonnainformatsioon KeHJS § 6 lõikes 3 ja § 33 lõikes 5 nimetatud kriteeriumidest lähtudes. Esitatakse eelkõige käsitletava tegevuse peamisi keskkonnaaspekte käitlev keskkonnainformatsioon.

Eelhindamise põhineb olemasolevatel ja kättesaadavatel keskkonnaandmetel, sh ettevõtte keskkonnaloal, keskkonnaseire andmed, keskkonnaandmebaasid ja ettevõtte poolt esitatud informatsioon.

3 Hinnang keskkonna olukorra muutumisele tööstuse spetsiifikast

3.1 Keskkonnatingimused

Tegevuse ala ja selle lähiümbruse keskkonnatingimused nagu maakasutus, alal esinevad loodusvarad, nende omadused ja taastumisvõime ning looduskeskkonna vastupanuvõime. Keskkonna vastupanuvõime hindamisel lähtutakse eelkõige märgalade, randade ja kallaste, pinnavormide, metsade, kaitstavate loodusobjektide, sealhulgas Natura 2000 võrgustiku alade, alade, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid on juba ületatud, maareformi seaduse tähenduses tiheasutusega alade ning ajaloo- kultuuri- või arheoloogilise väärtusega alade vastupanuvõimest.

Asukoht ja maakasutus. Planeeritav ala asub Narva linnas Kerese linnaosas (endise Balti ES-i territooriumil). Lähimad magistraalteed on loodes Kerese tänav ning edelas Kreenholmi tänav. Vaadeldav ala piirneb idas ärimaaga (Suur-Aguli 14a,b,c), loodes (Linda 20), kirdes (Linda 8a ja 24) ja kagus (Linda 32) tootmismaadega, edelas Tallinn-Peterburi raudtee ja haruteedega.

¹ Narva linnavalitsuse linnamajandusameti kiri 07.03.17 nr 1-7/1705-2

Looduskeskkond. Vaadeldav ala on pikemat aega (alates 1960-ndatest) olnud tööstuspiirkond, siin ei ole maavara maardlaid ega eelnimetatud loodusobjekte. Kavandatav tegevus ei mõjuta Narva linna piirkonnas olevaid kaitstavaid loodusobjekte. Lähim kaitstav loodusobjekt (ja Natura 2000 ala) – Narva jõe alamjooksu hoiuala (KLO2000089) jääb vaadeldavast alast 700 m kaugusele kirde suunas.² Eelnevast tulenevalt ei ole siinkohal vaja käsitleda märgalasid, randu ja kaldaid, pinnavorme, metsi ja kaitstavaid loodusobjekte.

Kultuuriväärtusi planeeritaval alal ega olulise keskkonnamõju piirkonnas ei ole. Lähim objekt on Narva õigeusu kirik, mis asub planeeritavast alast 50 m ida pool.

Välisõhu seisund. Narva automaatne seirejaam alustas tööd 2008. aasta detsembris. See asub Kreenholmi tänav 8a, 700 m planeeritavast alast loodes. Seirejaamas mõõdetakse vääveldioksiidi, lämmastikoksiidide, osooni, süsinikoksiidi, peente osakeste ja eriti peente osakeste kontsentratsioone välisõhus. 2011. aasta märtsi lõpust mõõdetakse PM10 sisaldust ka gravimeetriliselt. Lisaks analüüsitakse tolmufiltrid laboris peente osakeste fraktsioonis sisalduvate raskmetallide (As, Cd, Ni, Pb) ning polütsükliiliste aromaatsete süsivesinike (PAH) komponentide suhtes. Alates 2012. a oktoobrist lisandus mõõdetavate parameetrite hulka ka benseen, mida nädalase intervalliga määratakse passiivproovlite abil. 2014. aasta sügistest teostatakse pidevmõõtmisi lisaks ammoniaagi ja vesiniksulfiidi osas. Lisaks kogutakse tööpäeviti kord päevas õhuproovid, et määrata vesiniksulfiidi ja formaldehüüdi sisaldus välisõhus kasutades märgkeemia meetodeid.

Inimtervise seisukohast on kõige ohtlikum peenete osakeste sisaldus sisse hingatavas õhus. Kui teiste ühendite puhul räägitakse minimaalsest kontsentratsioonidest, mis riski ei kujuta, siis erinevad uuringud ja Euroopa Komisjoni seisukoht näitavad, et peente osakeste puhul ei ole olemas vähimat ilma mingisuguse riskita saastetaset. PM10 fraktsiooni kuuluvad osakesed, mis oma aerodünaamiliselt diameetrit on väiksemad kui 10 µg, mida väiksemad on osakesed seda sügavamale hingamisteedesse ja organismi võivad need sattuda. PM10 sisaldusele kehtib välisõhus ööpäevakeskmise piirväärtus 50 µg/m³, mida võib aasta jooksul ületada 35 korral. 2016. aastal mõõdeti Kohtla-Järvel 1, Tallinna Kesklinnas 5 ja Tartus 3 ja piirväärtust ületavat ööpäevakeskmist kontsentratsiooni. Peente osakeste keskmine sisaldus 2016. aastal on eelmise aastaga võrreldes tõusnud märgatavalt Tallinna Kesklinnas, ülejäänud linnades on PM10 saastetase langenud. Narvas ületamisi ei 2016 aastal ei olnud. Vaata ka lisa 1.

2016. aastal fikseeriti Narva seirejaamas 2 korda osooni 8 tunni maksimumsisalduse piirväärtuse (120 µg/m³) ületamine. Vesiniksulfiidile kehtib tunni- ja ööpäevakeskmise piirväärtus 8 µg/m³. 2016. aastal mõõdeti Narvas 6 tunnikeskmist piirväärtust ületavat kontsentratsiooni. Muude vaadeldud näitajate osas ületamisi ei olnud.³

Veekeskkond. Planeeritaval alal kasutatakse Narva linna ühisveevärki ja kanalisatsiooni. Maapinnalähedase põhjaveekihi vett Narva linnas veevarustuses ei kasutata.

Pinnase seisund. Oluliseks jääkreostuskoldeks oli Linda tn 22 ja 26 kinnistute piiril asunud katlamaja maa-alune betoon-reservuaaridega vedelkütusehoidla raudteelaadimissõlme ja pumplaga. Rajatis (mahutid-pumpla) likvideeriti koos reostunud pinnase eemaldamisega 2007. ja 2008.a. Tänavu tehtud reostusuuringuga tuvastati (üle tööstusmaale lubatud) kütusereostuse olemasolu puhastatud ala ümbruses ja pliireostus selle piiril.⁴

² Maa-ameti maainfo kaardirakendus „Looduskaitse ja Natura 2000“

³ EKUK 2017. Välisõhu kvaliteedi seire 2016. Riiklik keskkonnaseire alamprogramm

⁴ AS Maves 2017. Reostusuuring ja keskkonnaseisundi hinnang Narva Linda tn 22 ja 26

Tõenäoliselt ei kujuta säilinud saastunud pinnasekogumid ohtu ümbritsevatele kinnistutele, kuid saastunud pinnase olemasoluga tuleb arvestada uute rajatiste projekteerimisel ja ehitamisel. Väljakaevatud saastunud pinnas tuleb nõuetekohaselt käidelda.

Lammutatavad ehitised ja rajatised. Vanades hoonetes ei ole välistatud asbesti olemasolu. Samuti võib lahti kaevatavates torustikes ja kanalites ja muudes „soppides“ olla õlijäätmekogumid ja saastunud pinnast. Leitud ohtlikud materjalid ja jäätmed tuleb käidelda vastavalt ohtlike jäätmete käitlemise nõuetele.

3.2 Tegevuse iseloomustus

Tegevuse iseloom, kaasa arvatud selle tehnoloogiline tase, loodusvarade kasutamine, jäätmete- ja energiamahukus ning lähipiirkonna teised tegevused.

Fortaco Estonia OÜ põhitegevusala on metallkonstruktsioonide ja nende osade tootmine. Metallkonstruktsioonide tootmiseks toimub metalli lõikamine, freesimine, treimine, stantsimine ning keevitamine.

Jäätmete ja käitlus. Tootmistegevuse käigus tekkivaid jäätmeid kogutakse selleks ettenähtud kohtades ning antakse üle selleks õigust omavatele isikutele. Metallkonstruktsioonide ja nende osade värvimiseks kasutatakse orgaanilisi lahusteid, värve ja lakke kuni 62,5 tonni aastas, millest tekib kuni 16,5 % (ca 10 tonni) jäätmeid, nendest 5 tonni aastas regenereeritakse destilleerimise teel destillatsiooniseadmes Formeco D12 A New. Destilleerimisseadme abil Formeco D12 A New mahuga 25 liitrit destilleerimisprotsessi käigus on võimalik kasutatud lahustist eraldada vaikude, polümeeride, kuivainete, pigmentide, värvide, õlide jne jääke. Destilleerimisseadme regenereerimisprotsess on järgmine: elektrilise elemendi abil kuumutakse lahustit soojendussärgiga mahutis, kuumutamisel tekkivad aurud juhitakse õhkjahutusega kondensaatorisse ning kondenseeritud lahusti kogumispaaki. Värvide jäägid jäävad kergesti eemaldatavasse ühekordsesse kotti "RecBag". Destilleeritud lahusti ei kaota oma omadusi destilleerimise protsessi ajal ning on kasutuskõlblik taaskasutamiseks. Destilleerimisel tekkinud jäätmed antakse üle selleks õigust omavale ettevõttele.⁵

Välisõhu koormus. Ettevõttes kasutatakse aastas 48,066 tonni lahusteid, värve ja kõvendeid, sealhulgas värvid - 30,940 t/a, kõvendid - 6,085 t/a ja lahustid - 11,041 t/a. Lahustite summaarne sisaldus kasutatavates kemikaalides on 23,279 t/a. Seega laienevad tootmisele Keskkonnaministri määruses nr 44 "Lahustite kasutamisel välisõhku eralduvate lenduvate orgaaniliste ühendite heite piirväärtused ja heite piirväärtustele vastavuse hindamise kriteeriumid¹" (edaspidi määrus 44) toodud välisõhku eralduvate lenduvate orgaaniliste ühendite (LOÜ) heite piirväärtused.

Keskkonnaamet kontrollis välisõhu saasteloa taotluse ja LHK projekti vastavust Keskkonnaministri 08.07.2011 määrusele nr 43 "Välisõhu saastatuse taseme piir- ja sihtväärtused, saasteaine sisalduse muud piirnormid ning nende saavutamise tähtsused" (edaspidi määrus 43). Taotluse kohaselt välisõhku eralduvate saasteainete kontsentratsioonid ei ületa määrusega nr 43 kehtestatud saastetaseme piirväärtuseid.

Vastavalt hajumisarvutustele on välisõhu saastetaseme piirväärtus tootmisterritooriumi piiril ja sellest väljaspool saasteallikate koosmõjus tagatud kõikide saasteainete osas. Samas LHK projekti hajumisarvutused näitavad, et tootmisterritooriumi piiril võib saasteallikate koosmõjul tekkida

⁵ Keskkonnaameti korraldus 14.02.2017 nr 1-3/17/351

atsetaatide ja ksüleen 1-h keskmisele piirväärtusele (SPV1) lähedane saastatuse tase, mistõttu vajavad nimetatud saasteainete heitkogused jälgimist.⁶

Lenduvate orgaaniliste ühendite keskkonnamõju on põhjalikumalt käsitletud välisõhu saasteloa taotlemisel tehtud uuringus „Cargotec Estonia AS lubatud heitkoguste projektile uute kasutatavate värvide osas“. Saasteallikate mõjupiirkondade (ala saasteallikast, kus saastatuse tase on suurem kui 10% SPV1 väärtusest) ulatus on järgmine:

- ksüleen jt aromaatsed ühendid 1200–1250 m; atsetaadid 1200 m;
- butanoolid 450 m;
- propanoolid 600 m;
- amiinid 1000 m.

Seega jääb suur osa Narva linna elamurajoonidest (Tallinna mnt, Võidu prospekt, Puškini t, Peterburi mnt, Grafovi t, raudteest lõunapoolne rajoon) Cargotec Estonia AS saasteallikate mõjupiirkonda, kuigi välisõhu maksimaalne saastatuse tase selles alas on oluliselt allapoole piirväärtust SPV1.⁷

Peente tahkete osakeste koormus ettevõttest ei ole oluline. Keevitamine toimub inertgaasi või CO₂ keskkonnas mis peaaegu täielikult pärsib esmaste saasteainete lämmastik- ja süsinikoksiidi tekke. Peente tahkete osakeste välisõhku paiskamise vältimiseks kogutakse keevituskohal tekkinud saasteained (nn keevitussuits) ja nad eraldatakse suitsufiltrites. Ventilatsioonisüsteemide väljaehitamise viidud välisõhu saastamine metalliliste peente tahkete osakestega miinimumini. Saab väita, et Cargotec Estonia AS rakendab keevitamisel parimat võimalikku tehnikat.

Metallide pinnakatmise parimat võimalikku tehnikat käsitleb Euroopa Liidu juhendmaterjal BREF 08.2007. "Metallide ja plastide pinnatöötlus". Cargotec Estonia AS värvimislüli võimaldab täita nimetatud juhendmaterjali nõudmisi ning värvimistehnoloogia järgib nimetatud juhendmaterjali (värvid ja krundid on koostatud hea lahustuvusvõimega kuid vähelenduvatest orgaanilistest lahustitest). Teiseks, rakendatakse toodete värvimisel ka pulbervärvimist, mille korral lenduvaid orgaanilisi ühendeid välisõhku ei paisata. Kolmandaks kattekihi kandmisega seotud kambrite ventilatsioonisüsteemis on filtrid-absorberid.⁸

3.3 Tegevusega kaasnevad tagajärjed, nagu vee, pinnase või õhu saastatus, jäätmeteke, müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn

Ettevõtte informatsioon praeguse olukorra kavandatava tootmise muutmise osas. Uue hoone rajamine vanade tööstushoonete asemele ja tegevus selles hoones mõjutab keskkonda välisõhu saasteainete tekkimise osas kuid samas eraldatavad ained (tahked peened osakesed PM10, vähesel määral CO ja NO₂) ei ületa piirnorme kuna planeeritakse kasutada püüdmisseadmeid.

Keevitamine toimub ka uues tootmishoones inertgaasi või CO₂ keskkonnas mis peaaegu täielikult pärsib esmaste saasteainete lämmastik- ja süsinikoksiidi tekke. Peente tahkete osakeste välisõhku paiskamise vältimiseks kogutakse keevituskohal tekkinud saasteained (keevitussuits) ja nad eraldatakse efektiivsetes suitsufiltrites. Uues hoones on ventilatsioonisüsteemide väljaehitamise

⁶ Keskkonnaameti korraldus 128.05.2015 nr V 1-15/15/167

⁷ TLÜ Ökoloogia Instituut 2011. LISA nr 1 Cargotec Estonia AS lubatud heitkoguste projektile uute kasutatavate värvide osas

⁸ AS Pöyry Entec 2009. Cargotec Estonia AS lubatud heitkoguste projekt.

viidud välisõhu saastamine metalliliste peente tahkete osakestega miinimumini. Sellega saab väita, et Fortaco Estonia rakendab keevitamisel parimat võimalikku tehnikat.

Välisõhu saasteloas nõutud mõõtmised on tehtud ning saasteainete sisaldused jäävad piirväärtuste piiresse. Olulist mõju ettevõtte lähiümbrusele ei ole.

Uue hoone rajamine ja uus tegevus ei muuda oluliselt praegust olukorda.

Mingil määral suureneb välisõhu saasteainete tekkimine (peamiselt tolmu), suureneb jäätmete kogus. Suurem osa jäätmetest on metalljätmed mida taaskasutatakse ning üle 70% muud jäätmetest antakse üle taaskasutamiseks.

Tegevuse laienemisega seotud välisõhku saasteainete teke on seotud põhiliselt detailide kokukeevitamisega. Toormeks on lehtmets. Kevitamise tootmismahd suureneb ligikaudu 20-30% võrra. Samas piires suureneb ka keevitamisega kaasnev õhuheide (peenest osakesed PM10).

Peenete osakeste (PM 10) ligikaudne arvutus:

- 2016. aastal 45,29 kg
- Uue hoone töömahu suurenemisega 58,88 kg ehk 0,059 t
- Olemasoleva välisõhu saasteloas aastane PM10 lubatud heitkogus on 0,1 t

Seega jääb tootmise suurenemisega seotud peenete osakeste PM 10 suurenemine praktiliselt olemasoleva loaga lubatud mahu piiresse.

Värvimistööd (lahuste kasutamine) jäävad olemasolevatele pindadele ning nende intensiivsuse olulist suurenemist ette nähtud ei ole.

Eeltoodud informatsioon on kooskõlas ettevõtte keskkonnalubade ja nende lisamaterjalides esitatud informatsiooniga.

Veekeskkonnale, pinnasele, müra, vibratsiooni, valguse, soojuse, kiirguse, lõhna olulist keskkonnamõju väljapoole ettevõtte territooriumi detailplaneeringuga kavandatava tegevusega ei kaasne.

Jäätmete tekke ja käitlemise iseloom kavandatava tegevuse tulemusel ei muutu. Kui ka jäätmekäitluse maht peaks mõnevõrra suurenema ei kaasne sellega tõenäoliselt olulist negatiivset keskkonnamõju.

3.4 Tegevusega kaasnevate avariilukordade esinemise võimalikkus

Ettevõtte andmetel on peamiseks võimalikuks avariilukorraks tulekahju. Tuleohu vähendamiseks paigaldatakse automaatne tulekahjusignalisatsiooni süsteem.

Ventilatsioonisüsteemi filtrite-absorberite automaatsüsteemid ja järelvalve peavad tagama nende tõrgeteta töö.

3.5 Muu võimalik mõju

KeHJS seaduse § 6 lg 3 punktides 1-4¹ nimetusega kaasneva mõju suurusest, ruumilisest ulatusest, kestusest, sagedusest ja pöörduvatest toimest. Kumulatiivne mõju ja piiriülene mõju ning mõju ilmnemise tõenäosus.

Kavandatava tegevuse muu oluline keskkonnamõju jääb ettevõtte territooriumi piiresse.

Kumulatiivset negatiivset keskkonnamõju teadaolevalt ei esine. Läheduses sarnaste õhuheidetega suurettevõtteid teada ei ole.

Piiriülene oluline keskkonnamõju puudub.

4 Kavandatava tööstuse keskkonnaaspektid, sealhulgas parima võimaliku tehnika kasutamine tootmises

Ettevõtte olulised keskkonnaaspektid on tootmise (eelkõige keevitamise ja pinnakatmise) käigus **tekkivad heited välisõhku ja jäätmed**.

Keevitamine toimub inertgaasi või CO₂ keskkonnas mis peaaegu täielikult pärsib esmaste saasteainete lämmastik- ja süsinikoksiidi tekke. Peente tahkete oakeste välisõhku paiskamise vältimiseks kogutakse keevituskohal tekkinud saasteained (nn keevitussuits) ja nad eraldatakse suitsufiltrites. Ventilatsiooni-süsteemide väljaehitamise viidud välisõhu saastamine metalliliste peente tahkete osakestega miinimumini. Saab väita, et Cargotec Estonia AS rakendab keevitamisel **parimat võimalikku tehnikat**.

Metallide pinnakatmise **parimat võimalikku tehnikat** käsitleb Euroopa Liidu juhendmaterjal BREF 08.2007. "Metallide ja plastide pinnatöötlus". Cargotec Estonia AS värvimislüli võimaldab täita nimetatud juhendmaterjali nõudmisi ning värvimistehnoloogia järgib nimetatud juhendmaterjali (värvid ja krundid on koostatud hea lahustuvusvõimega kuid vähelenduvatest orgaanilistest lahustitest). Teiseks, rakendatakse toodete värvimisel ka pulbervärvimist, mille korral lenduvaid orgaanilisi ühendeid välisõhku ei paisata. Kolmandaks kattekihi kandmisega seotud kambrite ventilatsioonisüsteemis on efektiivsed filtrid-absorberid.

Jäätmekäitluse osas on positiivne orgaanilisi lahusteid või muid ohtlike aineid sisaldavad värvi ja lakijäätmete taaskasutamine koguses kuni 5 tonni aastas, lahustite taasväärtustamise või regenereerimise teel. Taaskasutatakse ligikaudu pool vastavatest jäätmetest.⁹

5 Keskkonnalubade vajalikkus

Kehtiv välisõhu saasteluba (L.ÕV/326161) ja jäätmeluba (L.JÄ/328723) on ettevõttel olemas, muid keskkonnalubasid juurde vaja ei ole.

Tootismahu suurenemisel on võimalik, et eelnimetatud keskkonnalubasid tuleb täpsustada.

Eelkõige väärib tähelepanu lenduvate orgaaniliste ühendite (LOÜ) heite kontroll välisõhku. Nende heide on tingitud mitmesuguste lahustite ja värvide kasutamisest toodangu värvimisel. Koos toodangumahu suurenemisega võib suureneda ka LOÜ koormus välisõhku. Piirväärtuste ületamist välisõhus saab vältida värvide ja lahustite ning värvimise tehnoloogia valiku ning vajadusel värvimistöõde intensiivsuse piiramisega ebasoodsate ilmastikuolude puhul. Nimetatud abinõud on käsitletud olemasolevas väliõhu saasteloas ja selle juurde kuuluvates dokumentides. Vajadusel tuleb väliõhu saasteloa keskkonna ja seirenõudeid täpsustada.

⁹ Jäätmeluba nr L.JÄ328723

6 Kooskõla planeeringutega, soovitusel

Kavandatav tegevus on kooskõlas Narva linna üldplaneeringuga. Detailplaneeringus tuleb juhtida tähelepanu järgmistele asjaoludele:

- Vanades hoonetes ei ole välistatud asbesti olemasolu. Samuti võib lahti kaevatavates torustikes ja kanalites ja muudes „soppides“ olla õlijäätmeid ja saastunud pinnast. Leitud ohtlikud materjalid ja jäätmed tuleb käidelda vastavalt ohtlike jäätmete käitlemise nõuetele.
- Lammutamisel tuleb eraldi koguda ja käitlemiseks üle anda ohtlikud materjalid (n asbest, õlijäätmed, ohtlike ainetega saastunud lammutusjäätmed).
- Väljakaevatud saastunud pinnas tuleb nõuetekohaselt käidelda.
- Lammutustööde järel on soovitatav pinnasesaaste kaardistamine, mille alusel otsustada edasiste puhastustööde vajadus või saastega kaasnevaid riske minimeeriv projekt lahendus.
- Ohtlike jäätmete ja reostunud pinnase käitlemisega võib tegeleda vastavat jäätmekäitlusalust omav ettevõtte.
- Tootmise ümberkorraldamisel ja sisseseade projekteerimisel tuleb silmas pidada lenduvate orgaaniliste ainete heidete piiramise vajadust, sh ventilatsioonisüsteemide ja filtrite töökindluse ning heidete seire tagamist.

7 Kokkuvõte ja lõppjärelus

Ettevõtte asub ajaloolisel tööstusalal ning metallitööstuse arendamine siin ei muuda piirkonna kasutamise spetsiifikat. Ettevõtte arendamisega ja tootmise suurenemisega seotud mõju muutus lähiümbrusele on minimaalne.

Endise tootmisterritooriumi kasutuselevõtt parandab piirkonna keskkonnaseisundit. Ettevõtte on likvideerinud ohtliku jääkreostuskolde – endise Balti ES kütusehoidla ja olulisema osa selle ümbruse saastunud pinnasest. Vanade tootmishoonete lammutamine ja uutega asendamine koos parkla rajamisega heakorrastakse territoorium.

Uue hoone rajamine vanade tööstushoonete asemele ja tegevus selles hoones mõjutab keskkonda välisõhu saasteainete tekkimise osas, kuid samas eraldatavad ained (tahked peened osakesed PM10, vähesel määral CO ja NO₂) ei ületa piirnorme kuna planeeritakse kasutada püüdmissaadmeid.

Väljaspool ettevõtte territooriumi võib keskkonnahäiringuks olla lenduvate orgaaniliste ühendite heide, mis tuleneb värvide ja lahustite kasutamisest. Selle häiringu minimeerimise nõuded on esitatud kehtivas välisõhu saaste loas (L.ÕV/326161). Ettevõtte tootmise kavandatud ümberkujundamine (uue tootmistehhi ehitamine) ei halvenda loa tingimuste järgimisel välisõhu kvaliteeti.

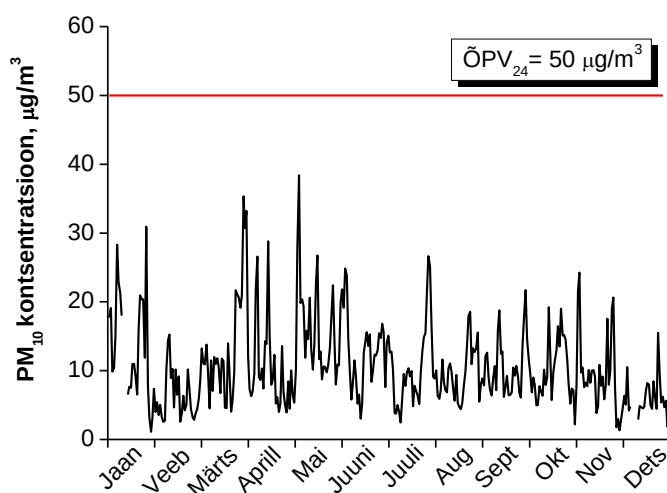
Detailplaneeringu koostamisega kavandatav tegevus ei põhjusta looduskeskkonna vastupanuvõime ületamist. Piirkonna looduslikule keskkonnale ei kaasne kavandatavast tegevusest olulist negatiivset keskkonnamõju, ei kaasne taastumatute või väheste varudega loodusressursside (vesi, varad, maa, energia) kasutamist. Tegevused piirduvad valdavalt detailplaneeringuga kaetud ning vastavalt sellele planeeritud tegevuste ja maa-alaga. Kavandatava tegevusega kaasneb pigem positiivne mõju keskkonnale, kuna korrastatakse amortiseerunud hoonetega ja osaliselt saastunud territoorium.

Kavandataval tegevusel on positiivne mõju Narva sotsiaalsele ja majanduskeskkonnale.

Linda tn 22, 26 ja 32 detailplaneeringuga ei kavandata olulise negatiivse keskkonnamõjuga objektide rajamist. Detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine ei ole vajalik.

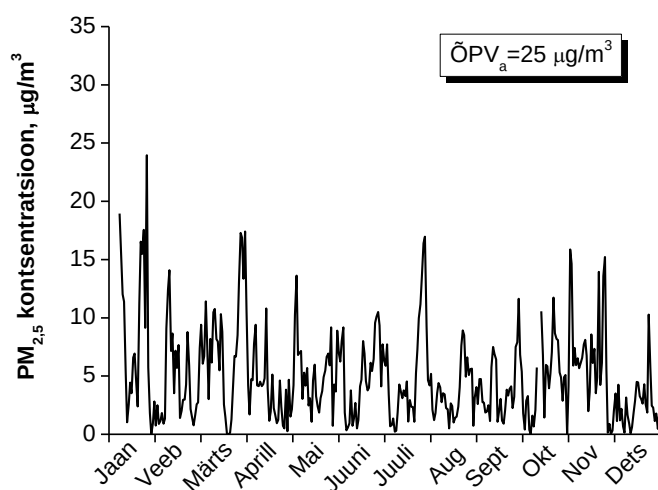
LISA 1 Peente ja eriti peente osakeste kontsentratsioon Narvas (EKUK 2016)

Peente osakeste sisaldusele välisõhus kehtib ööpäevakeskmise ja aastakeskmise piirväärtus, vastavalt $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ja $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Aasta jooksul võib ööpäevakeskmist piirväärtust ületada 35 korral. Maksimaalseks ööpäevakeskmiseks peente osakeste sisalduseks 2016. aastal mõõdeti $38,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (03.05), aasta varem oli maksimaalne 24 h keskmine kontsentratsioon $85,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ja piirväärtuse ületamisi esines 3 korral. Maksimaalne tunnikeskmine PM_{10} kontsentratsioon 2016. aastal oli $143,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (29.03), võrdluseks 2015. aastal oli see kaks korda kõrgem $286 \mu\text{g}/\text{m}^3$. 2016. aasta keskmine PM_{10} sisaldus välisõhus oli $10,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 2015. aastal oli aastakeskmise sisaldus $12,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. 2016. aastal oli alumisest hindamispääst 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ kõrgem 12 PM_{10} ööpäevakeskmist kontsentratsiooni ja ülemist hindamispääst 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ületas 2 PM_{10} ööpäevakeskmist kontsentratsiooni. 2016. aasta keskmine peente osakeste sisaldus jäi ülemisest ja alumisest hindamispääst madalamaks.

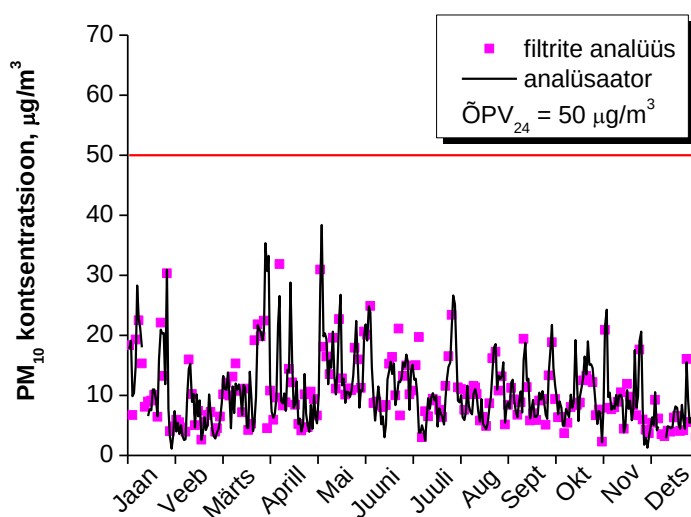


Joonis 1 PM_{10} ööpäevakeskmise kontsentratsioon Narvas

Eriti peente osakeste aastakeskmise piirväärtus on $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, millest mõõteperioodi keskmine $\text{PM}_{2,5}$ kontsentratsioon jäi madalamaks, olles $5,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$, aasta varem oli see $5,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Maksimaalne tunni- ja ööpäevakeskmise kontsentratsioon 2016. aastal oli vastavalt $56,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (22.01) ja $24,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (25.01).

Joonis 2 $PM_{2.5}$ ööpäevakeskmine kontsentratsioon Narvas

2011. aasta märtsi lõpust mõõdetakse peente osakeste sisaldust välisõhus ka gravimeetrilise meetodiga. Lisaks analüüsitakse tolmufiltrid laboris peente osakeste fraktsioonis sisalduvate raskmetallide (As, Cd, Ni, Pb) ning polütsükliiliste aromaatsete süsivesinike (PAH) suhtes. **2016. aastal koguti Narva seirejaamas kokku 183 tolmuproovi.** Maksimalne ööpäevakeskmine kontsentratsioon gravimeetrilise analüüsi tulemusena 2016. aastal oli $31,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (06.04). Keskmine kontsentratsioon 2016. aastal gravimeetrilise analüüsi ja analüsaatoriga mõõdetult oli vastavalt $10,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ja $10,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, mis näitab, et peente osakeste sisalduse mõõtmisel välisõhus kasutatud kahe erineva meetodi tulemused langevad küllalt hästi kokku, järgides samu tõusu- ja langustrende.

Joonis 3 PM_{10} ööpäevakeskmine kontsentratsioon Narvas