



Narva-Jõesuu linna Mustanina külas Auvere Agropargi detailplaneeringu (DP) keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH)

KSH väljatöötamise kavatsus (eelnõu)

07.12.2021

Planeerimisprotsessi korraldaja: Narva-Jõesuu Linnavalitsus

Huvitatud isik: SA Ida-Virumaa Tööstusalade Arendus

KSH läbiviija: OÜ Alkranet

Juhtekspert: Alar Noorvee
(KMH litsents nr KMH0098)

Tartu 2021

Sisukord

1. Üldist.....	4
2. KSH objekt, asukoht, kavandatava eesmärk ning DP algatamisotsuse eelsed seisukohad ametkondadelt	5
3. Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus.....	9
3.1 Pinnavesi.....	9
3.2 Põhjavesi.....	12
3.3 Joogivesi ehk ühisveevärk ning kanalisatsioon	15
3.4 Metsakooslused ja rohevõrgustik	16
3.5 Maastik, mullastik ja geoloogia (sh maardlad).....	18
3.6 Kaitstavad loodusobjektid, püsielupaigad ning võõrliigid	20
3.7 Taristu ning DP ala ümbruskonna maakasutuse funktsioonid.....	22
3.8 Kultuurimälestised ja pärandkultuuri objektid	24
4. Kavandatava tegevuse seos strateegiliste dokumentidega ja muude käimasolevate mõju hindamistega.....	26
4.1 Kavandatava tegevuse seos strateegiliste dokumentidega.....	26
4.2 Piirkonnas käimasolevad mõju hindamised	29
5. Detailplaneeringu ja selle reaalsete alternatiivide lühikirjeldused.....	32
6. Strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega eeldatavalt kaasnev keskkonnamõju (sh mõjutatavad keskkonnaelemendid ja eeldatavad mõjuallikad), mõjuala suurus ning KSH sisu ...	35
7. KSH hindamismetoodika kirjeldus ning uuringute vajadus	38
8. Strateegilisest planeerimisdokumendist huvitatud osapooled	41
9. Protsessi eeldatav ajakava ning strateegilise planeerimisdokumendi ja KSH protsessiga seotud osapooled	42
Kasutatud kirjandus.....	43

1. Üldist

Keskkonnamõju strateegilise hindamise (edaspidi KSH) väljatöötamise kavatsus (VTK) on dokument, milles märgitakse keskkonnamõju strateegilise hindamise ulatus, sisu ja eeldatav ajakava ning detailplaneeringu (DP) rakendamisega eeldatavalt kaasneda võiv oluline keskkonnamõju, sh inimese tervist, piiriülest mõju ja Natura 2000 võrgustiku alasid silmas pidades. KSH väljatöötamise kavatsus on alusdokumendiks KSH läbiviimisel ja aruande eelnõu koostamisel.

Vastavalt planeerimisseaduse (PlanS) § 2 lg 3 kohaldatakse planeeringu koostamise käigus läbiviidavale KSH-le PlanS tulenevaid menetlusnõudeid. PlanS § 124 lg 7 sätestab, et kui DP koostamisel on nõutav KSH, lähtutakse DP menetlemisel üldplaneeringu (ÜP) menetlemisele ettenähtud nõuetest. Auvere Agropargi DP on ÜP-d muutev, mistõttu tuleb rakendada ÜP menetlemisele ettenähtud nõudeid (§ 142 lg 2). Koostööle ja kaasamisele rakendatakse ÜP kaasamisnõudeid (§ 81–85) ja täiendavalt vajadusel DP nõudeid (§ 127). Planeerimisseaduses viidatud juhtudel arvestatakse ka keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) nõudeid.

DP ja KSH menetlus algatati Narva-Jõesuu Linnavolikogu 25.06.2020. a otsusega nr 147. Vastavalt algatamisotsusele on KSH esmajärjekorras vajalik, kuna DP alal planeeritakse üle 100 hektari suuruse pindalaga metsamaa raadamist ning maatulundusmaa sihtotstarbe ulatuslikku muutmist. Täiendavalt võib siinkohal välja tuua, et ala on põlevkivi kaevandamise järel taasmetsastatud (alates ca 55 a tagasi). 2021. a fikseeriti vajadus DP algatusotsuses määratletud DP ala piiri korrigeerida, kuna otsuse teksti ja sellele lisatud graafilise osa vahel esines ebakõlasid. Seega 2021. a veebruaris toimunud veebikoosolekute käigus täpsustati detailplaneeringuala piire ning pindala. DP ala piir sai edasise DP ja selle KSH menetluse jätkamiseks paika 01.03.2021. a.

2. KSH objekt, asukoht, kavandatava eesmärk ning DP algatamisotsuse eelsed seisukohad ametkondadelt

KSH objektiks on Ida-Virumaal Narva-Jõesuu linna Mustanina külas paiknevate alade (ca 1507 ha, sh reformimata riigimaa; vt

Tabel 2.1, Joonis 2.1) planeerimine Auvere Agropargiks, mis on sisuliselt tehno- ja tööstusparkide üldnimetuse alla liigitatav spetsiifilisem arendus. Agropargi, mis keskenduks ringmajanduse põhimõtete edendamisele, idee eestvedajaks on SA Ida-Virumaa Tööstusalade Arendus (<https://www.ivia.ee/>).

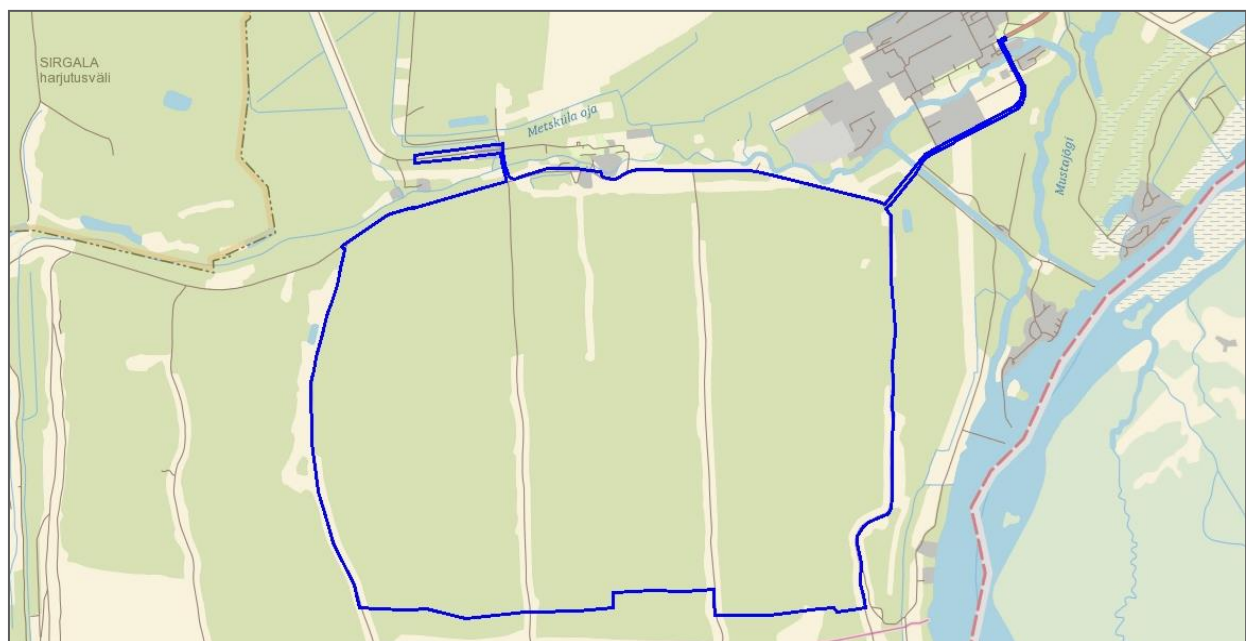
DP algatamisel (2020. a) määrati kavandatava tegevuse eesmärgiks infrastruktuuri rajamine taime-, vetika- ja linnukasvatuse, vesiviljeluse ja söödatootmise teostamiseks ning tootmishoonete, päikese- ja alternatiivenergiaparkide rajamine. Kirjeldatud tegevuste võimaldamiseks on aluseelduseks metsa raadamine (üle 100 ha) põhjustades ka KSH algatamise (johtuvalt KeHJS § 6 lg 1 p 3¹ ja § 33 lg 1 p 1 ja 3). Agroparki rajatavate üksuste ja teenuste amplituuda (sh maakasutusvõimaluste eeldused) ning mastaapsus täpsustub edasise protsessi ehk planeeringu edenemise käigus. Agropargi rajamisega soovitakse näiteks mitmekesistada Ida-Virumaa majandust, luua võimalusi uute töökohtade tekkeks ja aidata kaasa Euroopa Liidu (EL) kliima eesmärkide saavutamisele.

Tabel 2.1. Detailplaneeringus hõlmatavad katastriüksused (22.10.2021. a seisuga).

Üksus	Katastritunnus	Valdaja	Sihtotstarve	Hõlmatus	Pindala, ha
Västriku	85101:012:0044	Maa-amet	Mäetööstus	Täielikult	20,02
Vaivara metskond 28	85101:012:0029	Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK)	Maatulundus	Täielikult	24,95
Vaivara metskond 22	85101:012:0012	Keskkonnaministeerium	Maatulundus	Täielikult	384,4
Kurviitsa	85101:012:0084	Keskkonnaministeerium	Maatulundus	Täielikult	63,88
Kassikaku	85101:012:0028	Keskkonnaministeerium	Maatulundus	Täielikult	376,8
Vaivara metskond 21	85101:012:0011	Keskkonnaministeerium	Maatulundus	Täielikult	95,68
Metsise	85101:011:0026	Keskkonnaministeerium	Maatulundus	Täielikult	474,4
Leevikese	85101:011:0034	Riigi Kaitse-investeeringute Keskus	Mäetööstus	Osaliselt	29,78
Narva karjääri tööstus-territoorium	85101:012:0100	Majandus- ja Kommunikatsiooni-ministeerium (MKM)	Jäätmeoidla 80%, tootmismaa 20%	Osaliselt	28,62
Pääsu	51401:001:0085	MKM	Tootmismaa	Osaliselt	0,5
Kesk-territooriumi	85101:001:0640	Enefit Energiatootmine AS	Tootmismaa	Osaliselt	3,7
Kesk-territooriumi juurdelõige	51401:001:0582	Omandi ulatus selgitamisel Maa-ametis	Sihtotstarbeta maa	Osaliselt	0,39
Vaivara metskond 23	85101:012:0013	Keskkonnaministeerium	Maatulundus	Osaliselt	2,05
Kiili	85101:011:0036	Keskkonnaministeerium	Maatulundus	Osaliselt	1,78

Üksus	Katastritunnus	Valdaja	Sihtotstarve	Hõlmatus	Pindala, ha
Paadi	85101:012:0070	Keskonnaministeerium	Elamumaa	Osaliselt	0,005

DP ala kuulus enne 2017. a kohalike omavalitsuste haldusreformi Vaivara valla koosseisu. Kuni Vaivara valla ja Narva-Jõesuu linna liitumise käigus moodustatud uue omavalitsusüksuse Narva-Jõesuu linna ajakohase üldplaneeringu kehtestamiseni tuleb lähtuda varasema omavalitsuse üldplaneeringust. Vaivara valla üldplaneeringu (ÜP, kehtestatud 2010. a) kohaselt on piirkonda reserveeritud tuuleparkide maa-ala, kus on lubatud valdavalt maatulundusmaa sihtotstarve ja kõrvalsihtotstarbena (maksimaalselt kuni 15%, ehk tuulegeneraatorite ja alajaamade alla jäävas osas) tootmismaa sihtotstarve. Tuulikute planeerimine on aga Kaitseministeeriumi kooskõlastusega keelatud. **Käesoleva DP-ga soovitakse arendada Auvere Agroparki, mille perspektiivne maakasutus maakatastriseaduse § 18¹ mõistes hakkab suuremas osas vastama tootmismaa maakasutusele**, mistõttu soovitaksegi määrata täiendavaid maakasutuse funktsioone (võimaldamaks paindlikkust maakasutuse osas), võrreldes mh kehtiva üldplaneeringuga. Lisaks tuleb esile tuua, et vastavalt planeeringu algatamise otsusele tuleb planeerimisel maksimaalselt säilitada kõrghaljastust (st olemasolev mets) ning **vähemalt ¼ DP ala pindalast peab moodustama toimiva rohealadest ja rohekoridoridest koosneva sidusa võrgustiku.**



Joonis 2.1. DP ala piir. Alus: Maa-ameti aluskaart, 2021, Narva-Jõesuu Linnavalitsus, 2021.

DP algatusotsusest (2020) nähtuvad planeeritaval alal järgnevad kitsendused:

- Ala jääb Eesti põlevkivimaardla Narva kaevälja (registrikaart nr 0010) põlevkivi passiivse tarbevaru plokkidele 17, 20, 21 (Maa-ameti valitsemisalas) ning kattub Narva karjääri mäeeraldisega (kaevandamisloa nr KMIN-073, kaevandaja Enefit Kaevandused AS, kehtivus kuni 10.08.2029) ning külgneb vahetult selle teenindusmaaga;
- Ala kattub Narva karjääri ja Sirgala karjääri teenindusmaadega;
- Ala jääb loodenurgas Sirgala harjutusväljaku piiranguvööndisse ja piiranguvööndi perspektiivsele laiendusele (Kaitseministeeriumi valitsemisala);

- Ala põhjaosas asub elektriõhuliin 220–330 kV (kõrgepinge), mis kuulub Elering AS-ile;
- Ala põhjaosa asub kehtiva Vaivara valla üldplaneeringuga määratud rohekoridoris;
- Ala põhjaosa asub osaliselt Mustajõe kalda kasutamise kitsenduste piirkonnas;
- Määramata tulevikus, pärast Narva karjääris kaevandamise lõppemist, täituvad tranšeed veega ja nende hilisemal võimalikul keskkonnaregistris veekogudena arvele võtmisel hakkavad ka neile kehtima vee- ja kaldakaitselised kitsendused.

Käesolevaga ei ole ära toodud kõigi planeeringu algatamise eelselt kaasatud ametiasutuste tähelepanekuid ja soovitusi, vaid ainult peamised, mis on olulised KSH väljatöötamise kava faasis. **DP algatamisele eelnevalt juhtis Maa-amet tähelepanu** faktile, et DP ala kattub Eesti põlevkivimaardla Narva kaevevälja maardlaosaga, Narva karjääri mäeeraldise ning selle teenindusmaaga ja Sirgala karjääri teenindusmaaga. Suures osas jääb planeeritav ala Narva karjääri ammendatud alale, seega ei ole alust eeldada, et kavandatav tegevus halvendaks maavara kaevandamisväärseks säilimise või maavarale juurdepääsu osas olemasolevat olukorda. Samuti toodi välja, et DP vajab kooskõlastamist kaevandamisloa omaja Enefit Kaevandused AS-ga ning kui ettevõtte esitab tingimused DP-le, siis tuleb nendega planeeringu koostamisel arvestada.

DP algatamisele eelnevalt tegi Keskkonnaamet omalt poolt järgnevad tähelepanekud:

- DP ja selle KSH peab käsitlema olemasolevaid ja taotletavaid mäeeraldisi ja uuringuruume. Vastavalt maapõueseaduse § 14 lg 1 p 2 tuleb haldusorganil maapõue seisundit ja kasutamist mõjutava tegevuse korraldamisel tagada juurdepääs maavarale. Maapõueseaduse § 15 lg 1 sätestab, et maapõue seisundit ja kasutamist mõjutavaks tegevuseks on vajalik Keskkonnaministeeriumi või valdkonna eest vastutava ministri volitatud asutuse luba. Selgitust vajab ka Enefit Kaevandused AS-i huvide võimalik riive.
- DP-s ja selle KSH-s tuleb käsitleda veekaitsevööndeid ning nendest tulenevaid tingimusi.
- Rohevõrgustiku osas lähtuda ka reaalsest olukorrast, mitte kavandada rohevõrgustikku ainult vastavalt planeeringule.
- Algamisotsuse aegsetest dokumentidest ei selgu, kui suure tootmismahuga lindlat alale planeeritakse ning mis tegevusega naabruses tegeletakse. KSH raames kaaluda lõhna mudeldamist, kui lähedusse kavandatakse tegevusi, keda lindla tegevus võib häirida.

DP algatamisele eelnevalt sätestas Kaitseministeerium DP ala kinnisasjade orienteeruvad ehitiste kõrguspiirangud ning lisas, et kui selguvad kruntide hoonestusalade täpsemad asukohad ning soovitatavate ehitiste tehnilised andmed ja kasutusotstarbed, siis võivad kõrguspiirangud ka täpsustuda. Samuti juhiti tähelepanu järgnevale:

- Kehtiva Vaivara valla üldplaneeringu põhijoonisel ja Ida-Viru maakonnaplaneeringu 2030+ joonisel „Tehnilised võrgustikud“ on planeeringuala tähistatud potentsiaalse tuulepargi alana. Mõlemas dokumendis on elektrituulikute ja tuuleparkide planeerimise ja ehitamise ühe tingimuseks sätestatud, et see on võimalik ainult koostöös ja kooskõlastatult Kaitseministeeriumiga. Kaitseministeeriumi ülesanne planeeringute või ehitiste ehitamise kooskõlastamisel on hinnata kavandatava tegevuse võimalikku mõju riigikaitse ehitiste töövõimele ning tagada selle säilimine. Viimastel aastatel tehtud analüüside tulemusena selgub, et **Narva-Jõesuu linna territooriumile kavandatud tuuleparkide maa-alad ei ole realiseeritavad, kuna elektrituulikute püstitamine nendele aladele vähendab oluliselt riigikaitse ehitiste töövõimet.** Kaitseministeeriumil ei ole edaspidi võimalik kooskõlastada planeeringuid ning

projekteerimistingimuste ja ehituslubade eelnõusid, millega kavandatakse või soovitakse ehitada elektrituulikuid Ida-Viru maakonnas Jõhvi-Iisaku mõttelisest joonest ida poole, sh Narva-Jõesuu linna territooriumile.

- Päikeseelektrijaamade kavandamisel tuleb lisaks kõrguspiirangule arvestada, et päikeseelektrijaam peab vastama õigusaktidega kehtestatud elektromagnetilise ühilduvuse nõuetele ja asjakohastele standarditele (ehitusseadustik § 120 lg 1 p 3, § 11 lg 2 p 9 ning majandus- ja taristuministri 14.07.2015 määrus nr 91 „Elektriseadmele esitatavad ohutuse nõuded ning elektriseadmele ja elektripaigaldisele esitatavad elektromagnetilisele ühilduvuse nõuded ja vastavushindamise kord“ peatükk 2).
- Servituute ei tohi kavandada DP kinnisasjade kasuks Sirgala harjutusvälja ja selle laienduse alale selles Kaitseministeeriumiga eelnevalt kokku leppimata.
- Muud DP koostamiseks vajalikud tingimused ja piirangud, kui neid on, saab Kaitseministeerium esitada edasises DP koostamise menetluses, kui täpsustub, milliseid ehitisi, kruntide kasutusotstarbeid ja tegevusi soovitakse planeeringualale kavandada.

DP algatamisele eelnevalt juhtis Riigimetsa Majandamise Keskus tähelepanu sellele, et eeldatavalt nõuab planeering enamuse metsa raadamist ning KSH peaks võrdlema süsinikubilansi teemat kogu planeeringualal praeguse metsa ja Agropargi puhul.

3. Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus

KSH eesmärgiks on selgitada, kirjeldada ja hinnata planeeringuga kavandatava tegevuse (sh võimalike alternatiivide) rakendumisega kaasnedavad olulist (sh ebasoodsat) keskkonnamõju ning välja pakkuda negatiivse (ebasoodsa) keskkonnamõju leevendamise ja/või vältimise või positiivse (soodsa) mõju suurendamise meetmeid. KSH ruumilise ulatusega hõlmatakse nii planeeritav ala kui ka seda ümbritsev ala, hinnates sh erinevate mõjude ruumilist ulatust, nende kestvust, olulisust, koostoimet ja kumuleeruvust. Eeldatav mõjuala on piiritletav eelkõige DP ala ja seda ümbritseva alaga – käesolevas dokumentatsioonis on vaadeldud 500 meetrist tsooni (ei ületa riigipiiri).

Haldusüksused – tänane Narva-Jõesuu linn hõlmab endas endist Vaivara valda (ühinemine praeguse linnasisese linnaga toimus Vabariigi Valitsuse 23.12.2016 nr 153 määruse järgselt). Kuni omavalitsuse uue ÜP valmimiseni kehtib Vaivara valla ÜP, millest käesolevas dokumendis ka lähtutakse. DP ala külgneb lõunast Alutaguse vallaga (enne omavalitsuste ühinemist Illuka vald), mis moodustati Vabariigi Valitsuse 22.06.2017 määruse nr 95 järgselt. Alutaguse valla üldplaneering kehtestati 2020. aastal.

Mõjutatava keskkonna kirjeldamisel arvestatakse KSH-s DP ümber 500 m laiune kontaktvöönd ehk mõjuala. Vööndi laiuse määramisel on muuhulgas arvesse võetud mõjude hindamiste üldiseid praktikaid, naabruses elutsevat I kaitsekategooria linnuliiki koos tema kaitsetsooniga, Kaitseväge harjutuspõlügeni ja selle kavandatavat laiendust ning DP ala kattumist Ida-Viru maakonnaplaneeringus ja kehtivas ÜP-s määratletud rohevõrgustikuga.

3.1 Pinnavesi

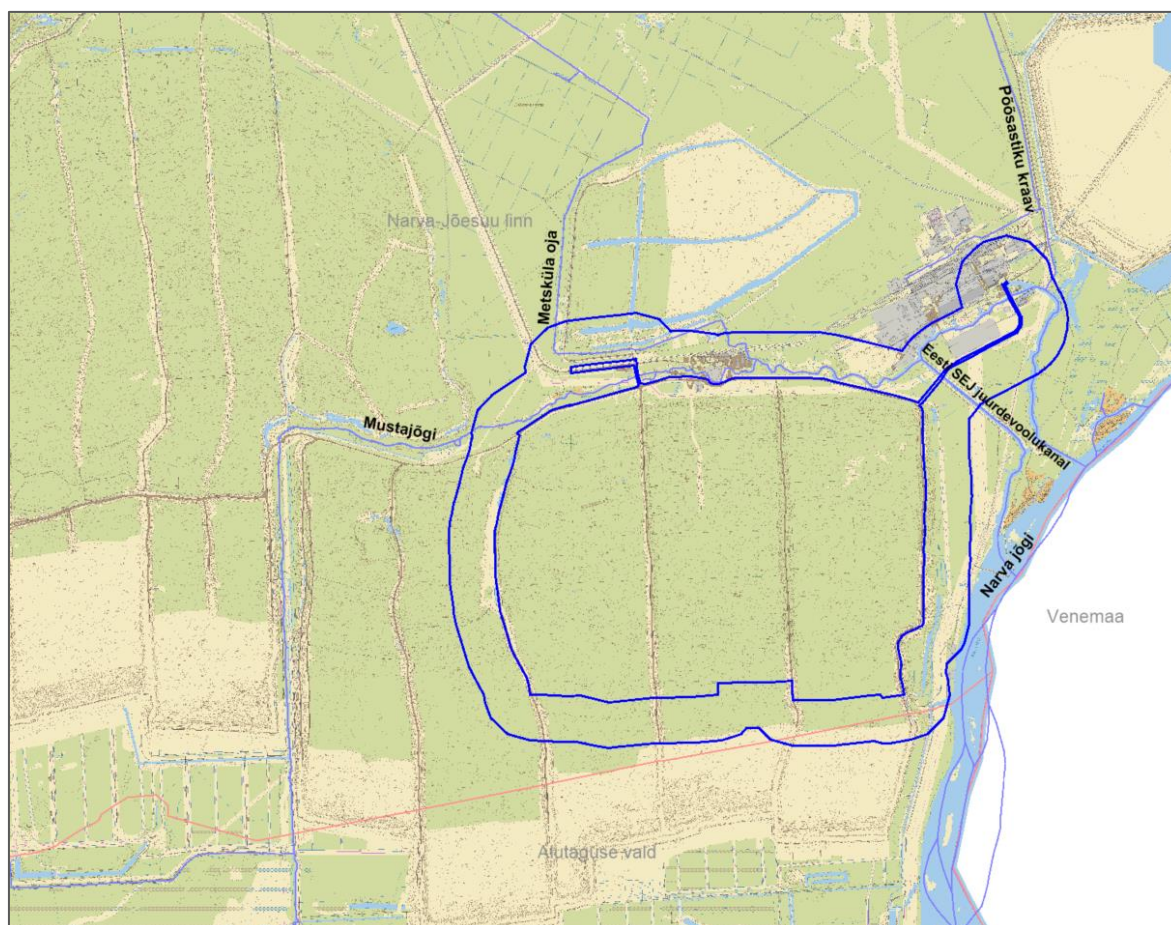
DP ala 500 m laiust kontaktvööndit läbib põhja pool Mustajõgi (VEE1063800). Ida pool ulatub kontaktvöönd kohati Narva jõeni (VEE1062200; vt Joonis 3.1, tabelid 3.2 ja 3.3), mis on Eesti suurima valgala ja vooluhulgaga jõgi. Narva jõe vooluhulk suubumisel merre on ligikaudu 400 m³/s. Enamiku veest toovad Narva jõkke paremalt kaldalt suubuvad jõed, mis kujundavad ka jõe keemilist ja ökoloogilist seisundit.

Narva jõe vett mõjutavate tegurite hulka kuuluvad nt reovesi, Narva hüdroelektrijaam, Balti ja Eesti soojuselektrijaama tuhaväljade leeliseline vesi ning kaevandusveed (Narva karjäär ja Slantsõ põlevkivitööstus (Keskkonnaamet, 2010)). Mustajõgi on Narva jõe lisajõgi, mis suubub Narva jõkke vasakkaldalt. Keskkonnaregistri veekogumite kallastele kohaldatakse tavapäraselt veekaitsevööndist, ehituskeeluvööndist ja piiranguvööndist tulenevaid kitsendusi (lähtuvad eelkõige looduskaitsealadest ja veeseadusest). Avalikult kasutatavate veekogude ääres veekogu avalikuks kasutamiseks ja selle ääres viibimiseks, sh selle kaldal liikumiseks on määratud kallasarada (laevatatavatel veekogudel kümme meetrit ning teistel veekogudel neli meetrit (keskkonnaseadustiku üldosa seadus)).

DP ala kontaktvööndisse jääb ka Metsküla oja (VEE1064700), mis suubub Mustajõkke. Tegemist on tugevasti muudetud veekoguga, mille seisundit on hinnatud koos Mustajõega. DP ala kirdepoolne juurdepääsutee ületab ka Eesti SEJ juurdevoolukanalit (VEE1064900), mis suubub samuti Mustajõkke. Tegemist on kanaliga, mis pole avalikult kasutatav ega riiklikult seiratav, kuna asub Enefit Solutions AS Auvere elektrijaama teenindaval alal. Peale selle jääb kirdesuunas

otsapidi DP ala 500 m mõjualasse Põõsastiku kraav (VEE1065000), mis pole sarnaselt Eesti SEJ juurdevoolukanalile avalik ega avalikult kasutatav. Põõsastiku kraav suubub Mustajõkke ning on rajatud pinnase veerežiimi reguleerimiseks. Põõsastiku kraavi riiklikult ei seirata. DP ala 500 m kontaktvööndisse jäävad ka mõned kraavid ja ojad (nt Saarmaoja, aga enamasti nimetud) ning väiksemad ajutise või alalise veetasemega „loigud“, millel puuduvad keskkonnaregistri koodid.

Keskkonnaagentuuri (2021) andmetel on Mustajõe koondseisund olnud alates 2015. aastast hea (vt Tabel 3.1), st keemiline ning ökoloogiline seisund pidevalt hea. Narva jõe koondseisund on olnud alates 2013. a halb, sealjuures keemiline seisund halb ning ökoloogiline seisund valdavalt halb või kesine. Lähtuvalt veekogumite seisundist on Ida-Eesti veemajanduskavas (2016) toodud jõgede seisundi selgitused ning meetmed seisundi parandamiseks (vt Tabel 3.2).



Joonis 3.1. Keskkonnaregistri voluvekogud DP alal ja selle lähiumbruskonnas, sh 500 m kontaktvööndis. Allikad: EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem – Keskkonnaregister, Keskkonnaagentuur), 30.11.2021; Maa-amet (2021).

Tabel 3.1. Mustajõe ja Narva jõe (veemajanduskava 2016-2021 järgselt) koondseisundid aastate 2015–2019 lõikes (Keskkonnaagentuur, 2021).

Veekogum	2015	2016	2017	2018	2019
Mustajõgi	Hea	Hea	Hea	Hea	Hea
Narva jõgi lähtest veehoidlani	Halb	Halb	Halb	Halb	Halb
Narva jõgi, Narva veehoidla	Väga halb	Halb	Halb	Halb	Halb
Narva jõgi, veehoidlast suudmeni	Väga halb	Väga halb	Väga halb	Väga halb	Väga halb

Tabel 3.2. Ida-Eesti veemajanduskavas aastateks 2016–2021 toodud seisundiandmed, eesmärgid ja meetmed (Narva jõgi ja Mustajõgi; * – TMV ehk tugevalt muudetud veekogum).

Veekogum	Eesmärk 2021	Koormuse selgitus	Meetme eesmärk
Narva jõgi veehoidlani	Halb	Alla 2000 ie reoveepuhastid; muu suublasse juhitav heitvesi	Punktkoormuse mõju vähendamine (reoveepuhastid alla 2000 ie); veekogumiga seotud üldine keskkonnajärelevalve.
Narva jõgi veehoidlast suudmeni*	Halb	Üle 2000 ie reoveepuhastid; hajukoormus sademeveest; vooluhulga muutmine või hüdmorf. kõrvalekalle	Punktkoormuse mõju ohjamine reoveepuhastist (> 2000 ie); hajukoormuste vähendamine sademevetest; veekogu hüdmorfoloogiliste tingimuste parandamine.
Narva jõgi, kuiv säng*	Halb	Vee kõrvale juhtimine.	Veekogu hüdmorfoloogiliste tingimuste parandamine.
Mustajõgi*	Hea	-	Koormusallikatest tuleneva veekogumi ohustatuse vältimine (kehtib ka Metsküla oja, mis suubub jõkke).

Ettevalmistamisel olevas veemajanduskavas aastateks 2021–2027 on toodud jõgede seisundi selgitused ning meetmed seisundi parandamiseks (vt Tabel 3.2). Eraldi on käsitletud Narva jõe veehoidla osa. Agropargi arendus seondub veekogumiga Narva jõgi veehoidlani, mis on ühtlasi ainuke looduslik veekogum tabelites 3.2 ja 3.3 toodud Narva jõe veekogumitest.

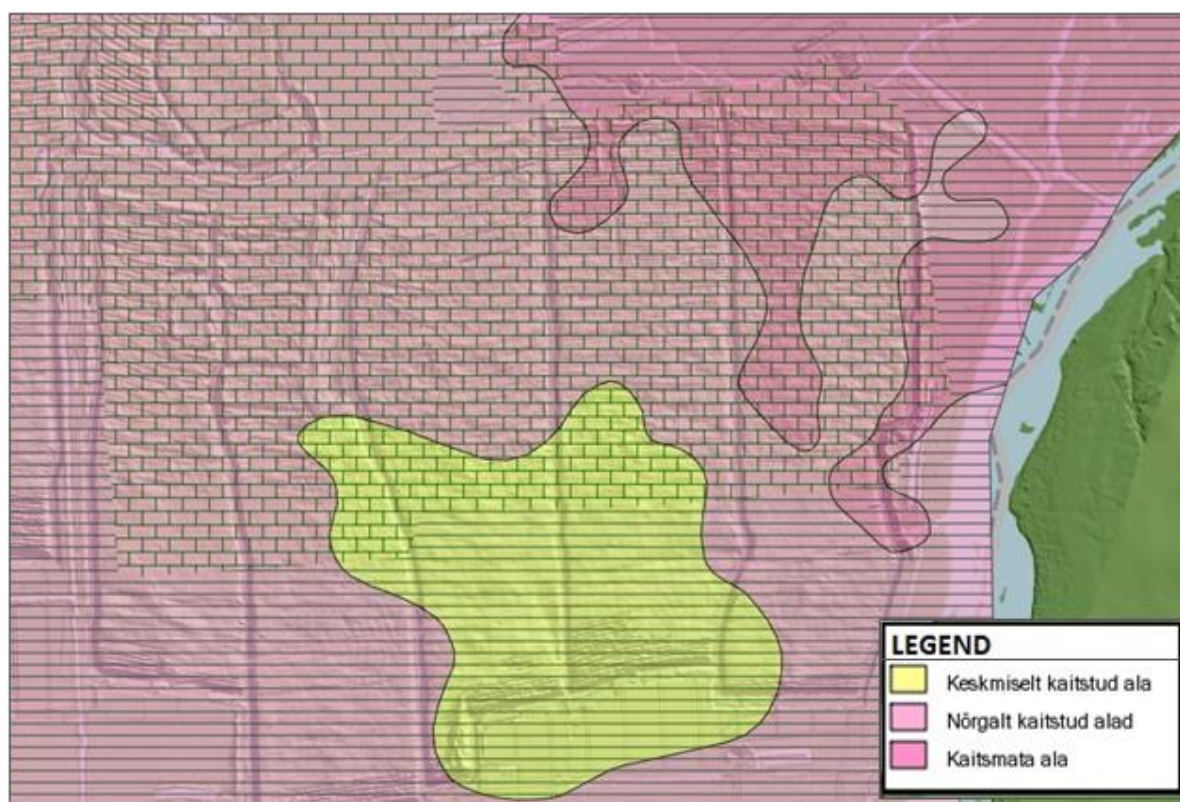
Tabel 3.3. Ettevalmistamisel olevas Ida-Eesti veemajanduskavas aastateks 2021–2027 (2021) toodud seisundiandmed, koormuse selgitused ja meetmed (Narva jõgi ja Mustajõgi; * – TMV ehk tugevalt muudetud veekogum, ÖP – ökoloogiline potentsiaal).

Veekogum	Eesmärk 2027	Koormused	Meetmed
Narva jõgi veehoidlani	Hea	Metsamajandus, ühiskanaliseerimisega ühendamata inimesed, endiste tööstusalade või tööstusobjektide reostus, sadamad, ohtlikud ained, kaevandused, hajukoormus.	Tehniliste meetmete rakendamine vastavalt uuringutele, täiendavad uuringud ohtlike ainete päritolu välja selgitamiseks ja meetmete sõnastamiseks, uuring saasteainete allika tuvastamiseks ja edasiste meetmete määratlemiseks, toitaainete bilansi koostamine.
Narva jõgi, veehoidla*	Hea ÖP	Alla 2000 ie reoveepuhasti ja muu heitveelask, sademevee lask, keskkonnan-komplekslooga ettevõtte heitveelask, muu tööstusheitvee lask, kalakasvatuse heitveelask, muu heitveelask, põllu-majandustegevus (mitmesuguste ainete vette leostumine), metsamajandus, ühiskanaliseerimisega ühendamata inimesed, endiste tööstusalade või tööstusobjektide reostus (sh ainete ärakanne, leostumine, eraldumine setetest), paisrajatis, sadamad.	Tehniliste meetmete rakendamine vastavalt uuringutele, jääkreostuse uuring, täiendavad uuringud ohtlike ainete päritolu välja selgitamiseks ja meetmete sõnastamiseks, veekogumi HÖP kriteeriumite välja töötamine.
Narva jõgi veehoidlast suudmeni*	Hea	Hüdroenergia tootmine (vooluhulga muutused lõhejõgedel).	Veekogumi HÖP kriteeriumite välja töötamine.

Veekogum	Eesmärk 2027	Koormused	Meetmed
Narva jõgi, kuiv säng*	Hea ÖP	Vee kõrvale juhtimine.	Veekogumi HÖP kriteeriumite välja töötamine.
Mustajõgi*	Hea (st parem kui ÖP)	-	TMV testi tegemine loodusliku veekogumi kriteeriumite järgi (soodsas seisundis TMV).

3.2 Põhjavesi

Maa-ameti andmetel (2021) on planeeritava Auvere Agropargi alal põhjavesi sõltuvalt piirkonnast keskmiselt kaitstud, nõrgalt kaitstud või kaitsmata (vt Joonis 3.2). Joonisel 3.2 esitatud põhjavee kaitstust on tõenäoliselt ehk täiendavalt mõjutanud põlevkivikaevandamine.



Joonis 3.2. Põhjavee kaitstus DP alal ja selle ümbruses. Allikas: Maa-amet, 2021.

DP ala asub nelja põhjaveekogumi (vt ka Joonis 3.3) levimisalal: Kesk-Alam-Devoni kogum (ainult DP ala ida- ja lõunapoolne serv), Ordoviitsiumi Ida-Viru põlevkivibasseini kogum, Kambriumi-Vendi Voronka kogum ja Ordoviitsiumi-Kambriumi Virumaa kogum. KSH VTK eelnõu koostamisel ajal kehtib veel Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava aastateks 2016–2021, kuid valmimas on veemajanduskava aastateks 2021–2027. Siinkohal tuuakse andmed põhjaveekogumite koguselise ja keemilise seisundi kohta mõlemast kavast, kuid KSH edasises käigus on asjakohane keskenduda uuele veemajanduskavale, mille lõppversioon (sh täiendatud meetmeprogramm) valmib teadolevalt 2021. aasta lõpuks.

Ladestu	Ladestik	Lade	Indeks	Paksus, m	Litoloogiline tulp	Hüdrogeoloogiline üksus	Põhjaveekogum
Kvaternaar (Q)			Q	0.5 – 77.0		Kvaternaari veekompleks	Vasavere (13)
Devon (D)	Kesk (D _k)	Narva	D _{nr}	kuni 31.5		Sporaadiliselt vettandev Narva veekiht	Kesk-Alam-Devon (10)
						Narva veepide	
Ordoviitsium (O)	Ülem (O ₁)	Pirgu	O _{prg}	36.3–47.3		Pirgu veekiht	Ordoviitsiumi Ida-Viru (5) ja Ordoviitsiumi Ida-Viru põlevkivi-basseini (6)
		Vormsi	O _{vr}	6.05–14.0		Vormsi nõrk veepide	
		Nabala	O _{nb}	28.6–43.9		Nabala–Rakvere veekiht	
		Rakvere	O _{rk}	8.0–13.3			
		Oandu	O _{on}	0.70–4.95		Oandu veepide	
		Keila	O _{kl}	7.0–15.5		Keila–Jõhvi veekiht	
		Jõhvi	O _{jh}	6.5–13.6			
		Idavere	O _{id}	2.47–9.35		Jõhvi–Idavere nõrk veepide	
		Kukruse	O _{kk}	6.30–19.15		Idavere–Kukruse veekiht	
	Kesk (O ₂)	Uhaku	O _{uh}	9.75–20.5		Uhaku veepide	
		Lasnamäe	O _{ls}	5.8–12.5		Lasnamäe–Kunda veekiht	
		Aseri	O _{as}	1.17–5.40			
		Kunda	O _{kn}	5.15–9.0			
	Alam (O ₃)	Võhovi	O _{vl}	1.85–6.0		Alam-Ordoviitsiumi veepide	
		Latorpi	O _{lt}	0.05–2.6			
Varangu		O _{vr}					
Pakerordi		O _{pk}	0.15–18.7				
Kambrium (Ca)	Alam (Ca)	Pirita	Ca _{pr}	11.5–21.95		Ordoviitsiumi–Kambriumi veekiht	Ordoviitsiumi–Kambriumi (4)
		Lontova	Ca _{ln}	31.8–45.2		Lükati–Lontova veepide	
Vend (V)	Ülem (V ₁)	Kotlini	V _{kt}	29.9–44.9		Voronka veekiht	Kambriumi–Vendi Voronka (2)
				13.2–36.0		Kotlini veepide	
				11.7–45.9		Gdov veekiht	Kambriumi–Vendi Gdovi (1)
				26.6–46.5			
				0.4–19.6			
Meso-Paleoproterosoikum (PR)			PR ₂₄	186+		Kristalne aluskord	



Litoloogia: 1 - moreen; 2 - lubjakivi; 3 - dolomüt; 4 - mergel; 5 - aleuriit; 6 - liiv ja liivakivi; 7 - savi; 8 - gneiss ja graniit

Joonis 3.3. Ida-Virumaa geoloogilise ehituse, litoloogia, hüdrogeoloogiliste üksuste ja põhjaveekogumite korrelatsioon. Allikas: Perens jt, 2010.

Kesk-Alam-Devoni põhjaveekogumi põhjavee koguseline seisund on Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava 2016–2021 kohaselt hea. Seirekaevude vähene veetaseme muutus ei ole põhjustanud negatiivseid muutusi põhjavee koguselises seisundis ning põhjaveekogumi looduslik ressurs on suurem kui põhjaveevõtt. Keemiline seisund oli samuti hea, kuue seirekaevu vee kvaliteet vastas etteantud kvaliteedinõuetele. Kavaga nähti ette uurimuslikku seiret põhjavee- ja pinnaveekogumite ning maismaaökosüsteemide omavaheliste seoste kindlakstegemiseks ning ohtlike ainete kordusuuringud. Aastateks 2021–2027 koostatava veemajanduskava kohaselt on nii koguseline kui ka keemiline seisund endiselt hea.

Ordoviitsiumi Ida-Viru põlevkivibasseini põhjaveekogumi koguseline seisund on 2016–2021 aastate veemajanduskava alusel määratud halvaks, kuna kaevanduste ja karjäärade veeärastusega on kaasnud oluline põhjaveetaseme langus kaevanduspiirkondades, mis mõjutab pinnaveekogusid ja maismaaökosüsteeme. Põhjaveetaseme muutus loob soodsa keskkonna ka keemilisteks reaktsioonideks, mille tagajärjel jõuavad põhjavette sulfaadid ja ohtlikud ained. Keemiline seisund oli samuti halb – kvaliteedinõuetele vastasid 65% seirekaevudest. Aastateks 2021–2027 koostatava veemajanduskava kohaselt on põhjaveekogumi koguseline seisund halb põhjaveeressursi bilansist lähtuvalt (aasta keskmine veevõtt põhjaveekogumist võrreldes põhjavee loodusliku ressursiga) ning pinnaveekogumitest lähtuvalt (põhjavee tarbimisest tulenev põhjavee survepinna langus mõjutab põhjaveest toituvate pinnaveekogumite seisundit). Ohustatud seisundis on kogum maismaaökosüsteemidest lähtuvalt (põhjavee võtt tekitab põhjaveest otseselt sõltuvate maismaaökosüsteemide ebasoodsat seisundit). Keemiline seisund on halb lähtuvalt põhjaveekogumi kui terviku üldisest keemilisest seisundist (sh põhjavee kvaliteedinäitajate lävi- või piirväärtuste ületamine seirepunktides) ning ohustatud seisundis põhjavee keemiliste kvaliteedinäitajate tõttu (oht põhjaveest toituvate pinnaveekogumite seisundile).

Kambriumi-Vendi Voronka põhjaveekogumi põhjavee koguseline seisund on Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava 2016–2021 kohaselt hea. Looduslik põhjaveeressurs oli ligikaudu 40% suurem kui veevõtt. Enamikus puurkaevudes on põhjaveetaseme püsivalt tõusnud ning veevõtt vähenenud. Samuti pole soolase vee sissetungi peetud tõenäoliseks. Keemiline seisund on samuti hea. Kloriidide seitsme aasta keskmine sisaldus registreeriti üle läviväärtuse ühes seirekaevus. Aastateks 2021–2027 koostatava veemajanduskava kohaselt on koguseline seisund endiselt hea, kuid keemiline seisund on muutunud halvaks, lähtuvalt nii põhjaveekogumi keemilisest seisundist (sh põhjavee kvaliteedinäitajate lävi- või piirväärtuste ületamine seirepunktides) kui ka muudest parameetritest nagu joogivee kvaliteet (sh märkimisväärsed inimõjust tingitud saasteainete kasvu suundumused) ja soolase või muu vee sissetungi oht.

Ordoviitsiumi-Kambriumi Virumaa põhjaveekogumi koguseline seisund on 2016–2021 aastate veemajanduskava alusel määratud heaks, kuid veekogum oli ohustatud, kuna veevõtu intensiivistamine võib põhjustada veetaseme alanemist, sulfaatide ja kloriidide sisalduse suurenemist ning halvendada veevarustuse olukorda. Keemiline seisund oli hea. Sulfaatide sisaldus läviväärtust ei ületatud, kuid esines üksikuid kasvu suundumusi seirekaevudes. Tuvastati ka PHT ja nitraatide kasvu suundumus. Aastateks 2021–2027 koostatava veemajanduskava kohaselt on nii põhjaveekogumi koguseline kui ka keemiline seisund endiselt head. Samas on määratletud, et teostatakse hüdrokeoloogiline uuring halvast seisundis oleva Ordoviitsiumi Ida-Viru põlevkivibasseini põhjaveekogumi poolt sellele veekogumile avaldatava mõju hindamiseks.

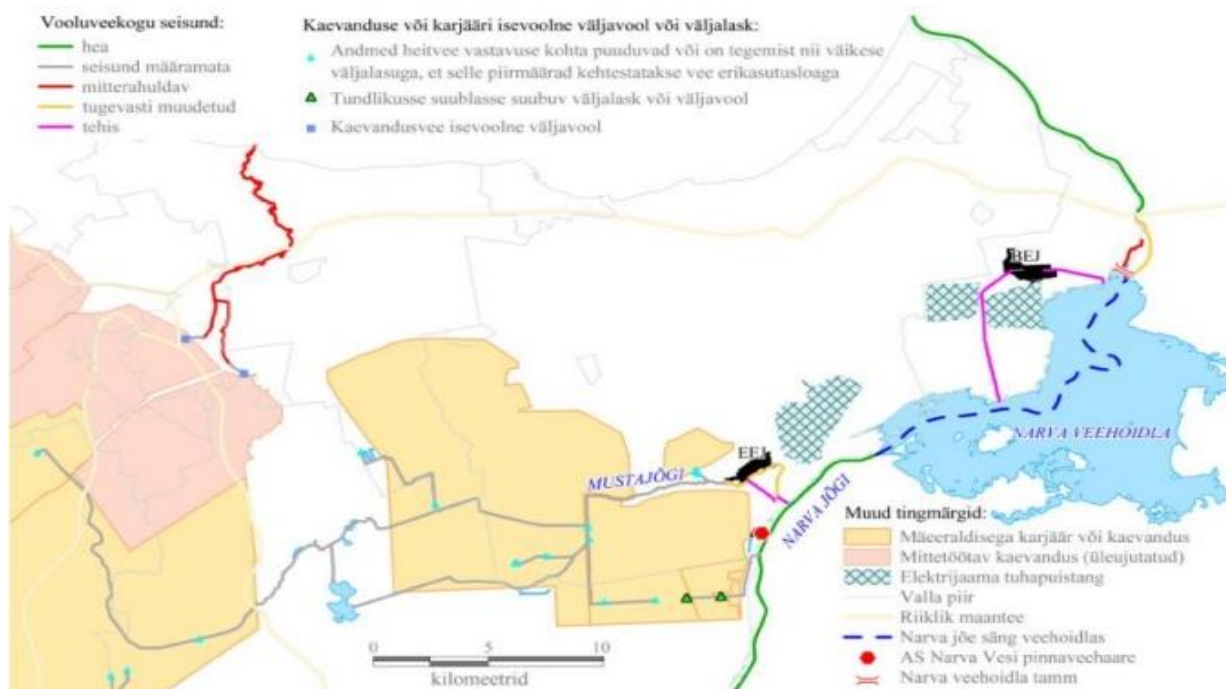
2019. aastal Tallinna Ülikooli Ökoloogia keskuse poolt tehtud uuringu „Põhjaveekogumite seosed maismaaökosüsteemide ja pinnaveekogudega, hüdrogeoloogilised mudelid ning seirevõrgu kujundamine“ kohaselt ei ole olemasolevate ametlike andmete põhjal põhjust kahtlustada põhjaveekogumi koguselistel seisunditel negatiivset mõju ühelegi Eesti vooluveekogumi seisundile. Põhjaveekogumil võib kaudne negatiivne mõju olla aga seisuveekogudele. DP ala läheduses (väljaspool 500 m mõjuala) asuvad uuringus vaadeldud põhjaveetoitelised Konsu järv ja Valgejärv, mille 2019. a koondseisundid oli vastavalt hea ja kesine. Projekti „Hüdrogeoloogilise ja limnoloogilise uuringu läbiviimine koos loodusdirektiivi järvedele lubatava veetaseme kõikumise vahemiku määramisega Kurtna maastikukaitsealal“ (2019) lõpparuande kohaselt on viimati nimetatud järve läheduses asuva puurkaevu veetase suuresti kõikuv. Veetaseme alanemist puurkaevus saab seostada kraavivõrkude rekonstrueerimisega ja põlevkivikarjääri lähenemisega Sirgala karjääri poolt.

Pärast kaevandustöö lõppemist peatatakse muuhulgas Narva karjääris ka põhjavee väljapumpamine, mille tulemusena täituvad karjääri seonduvad tranšeed veega ning moodustuvad veekogud. Karjäärialal veega täitumise tagajärjel tõuseb põhjaveetaseme karjäärialast ka väljaspool. AS Maves koostatud projekti „Narva karjääri allmaakaevandamises tulenevate hüdrogeoloogiliste muutuste prognoosi mudeli korrigeerimine“ (2015) lisa 12 kohaselt ei saa Narva karjääri tranšee 13 alal veetaset reguleerida madalamale kui absoluutkõrgus ca 25 m, seega on optimaalne reguleerida veetase peale kaevandamise lõppemist absoluutkõrgusele 25,5–26,0 m (BK77). Eelpool mainitud Kurtna maastikukaitseala hüdrogeoloogilise ja limnoloogilise uuringu (2019) lõpparuandes toodud stsenaariumi 10 kohaselt on Narva karjääri tranšee 3 alal mõistlik veetase tõsta absoluutkõrgusele 30 m (EH2000). Seega on põhjendatud eeldada, et veetase jääb ka DP piirkonnas vahemikku 25 – 30 m abs. Vaadeldavas piirkonnas viiakse tänasel ajahetkel veel läbi „Enefit Kaevandused AS Sirgala karjääri maavara kaevandamise loa KMIN-074 muutmise kaaskonnamõju hindamise“ protsessi, mille käigus teostatakse mh täiendavad hüdrogeoloogilised uuringud ja hinnangud (vt ka ptk 4.2).

3.3 Joogivesi ehk ühisveevärk ning kanalisatsioon

Narva ja Narva-Jõesuu linnad saavad joogivee Narva jõest. Kui eelnevalt võeti Narva linna jaoks vett linna serval asuvast Kulgu lahest (Narva veehoidla), siis soojuselektrijaamadest tuleneva reostusohu tõttu rajati uus veevõtukoht ehk pinnaveehaare Mustajõe suudme lähedale (vt Joonis 3.4; Narva linna ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2016–2027, 2016; Narva-Jõesuu linna ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2010–2022 , 2010). Muuhulgas viidi läbi ka Mustanina küla pumbajaamade maa-ala detailplaneeringu KSH (Alkranel OÜ, 2011–2012). DP ala 500 m laiune kontaktvöönd ulatub Narva linna pinnaveehaardeni.

DP alal puudub ühisveevärk ja -kanalisatsioon. Toetudes vastavas piirkonnas Vaivara valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavale aastateks 2016–2028 (2016) oli ühisveevärk välja arendatud Sinimäe ja Olgina alevikes ning Kudruküla, Soldina ja Auvere külades. Mustanina külas ühisveevärk ja -kanalisatsioon puudus ning kavas ei nähtud ette ka ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni laiendamist. DP alal asuvatest puurkaevudest on kaks – PRK0003416 ja PRK0003434 – olmevee saamiseks (sanitaarkaitsealad 30 m; vt ptk 3.7, Joonis 3.14, Tabel 3.4).



Joonis 3.4. Narva jõe valgala ja AS Narva Vesi pinnaveehaare. Allikas: Narva linna ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2016–2027, 2016.

3.4 Metsakooslused ja rohevõrgustik

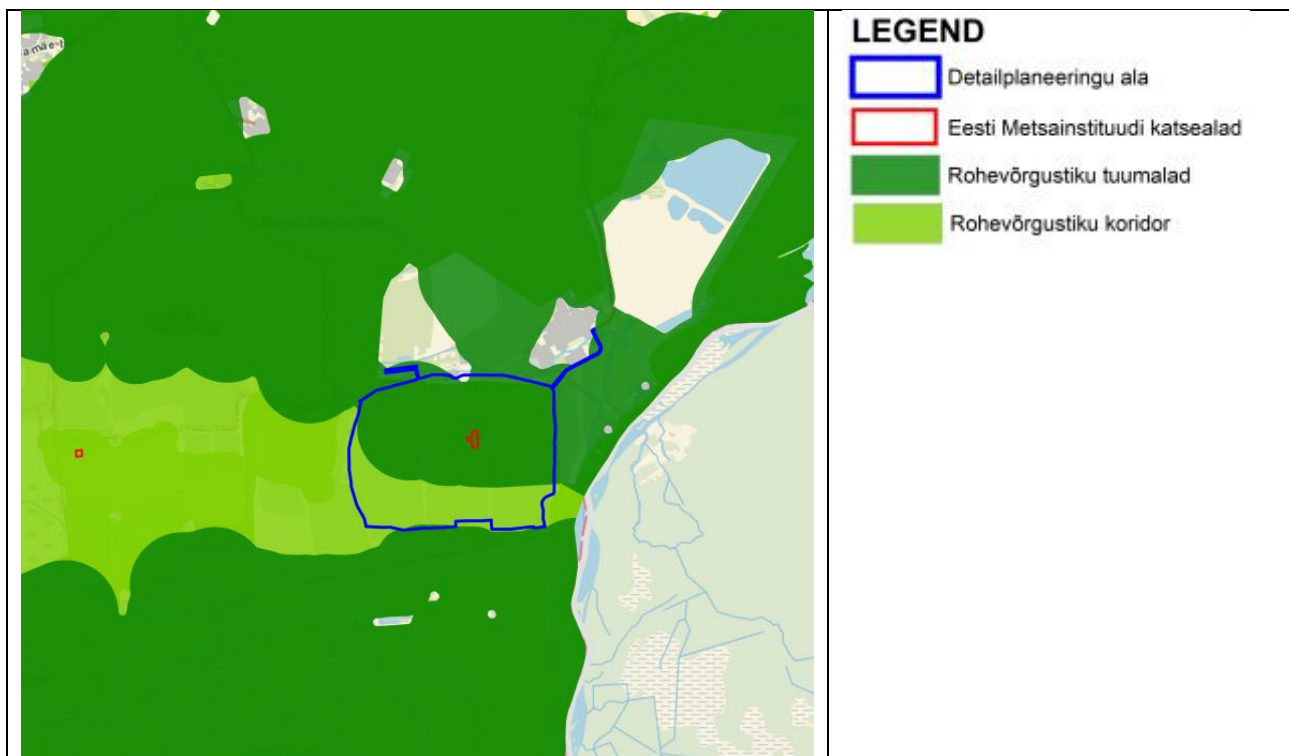
DP alal asub endise Eesti Põllumajandusülikooli Metsainstituudi, praeguse Eesti Maaülikooli Metsandus- ja maaehitusinstituudi katseala (vt Joonis 3.5) – 1981. a rajatud ala erinevate puuliikide kasvutingimuste teaduslikuks uurimiseks põlevkivikaevandamise käigus muudetud maastikul. Katseala (5,392 ha) paikneb peamiselt Vaivara metskond 21 kinnistul, väike osa ulatub ka Kassikaku kinnistule. Metsakatsealade rajamine ammandatud põlevkivikarjääride metsastamisel oli metsateadlase Elmar Kaare (1928–2012) elutööks. Täiendavalt võib siinkohal välja tuua, et ala on põlevkivi kaevandamise järel järk-järgult taasmetsastatud, millega alustati ca 55 a tagasi. Planeeringuala piires, täpsemalt kaevandamata aladel planeeringuala põhjaservas, esineb metsaregistri 2021. a andmetel ka looduslike kuni 86 a vanuseid metsaeraldise ja mõningaid veelgi vanemaid üksikpuid (harilik kuusk 96 a, arukask 106 a jt).



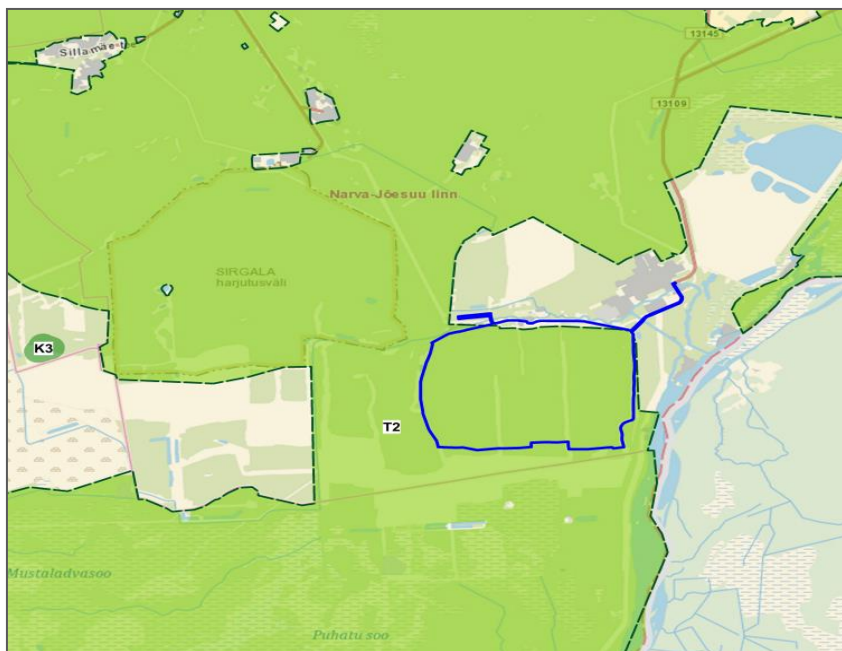
Joonis 3.5. Metsanduslik katseala (joonisel punasega). Allikas: EMÜ Metsakorralduse ja metsatööstuse õppetooli professor Andres Kiviste, 2021.

Ida-Viru maakonnaplaneeringu 2030+ (2016) kohaselt kuulub kogu DP ala rohevõrgustikku (vt Joonis 3.6), olles suures osas piirkondliku tasandi (T2) tuumala ning mõnel määral ka riikliku tasandi (T1) tuumala osaks. DP ala seondub ka riikliku tasandi (K1) rohevõrgustiku koridoriga ja selle osasid ühendava võrgustikuga.

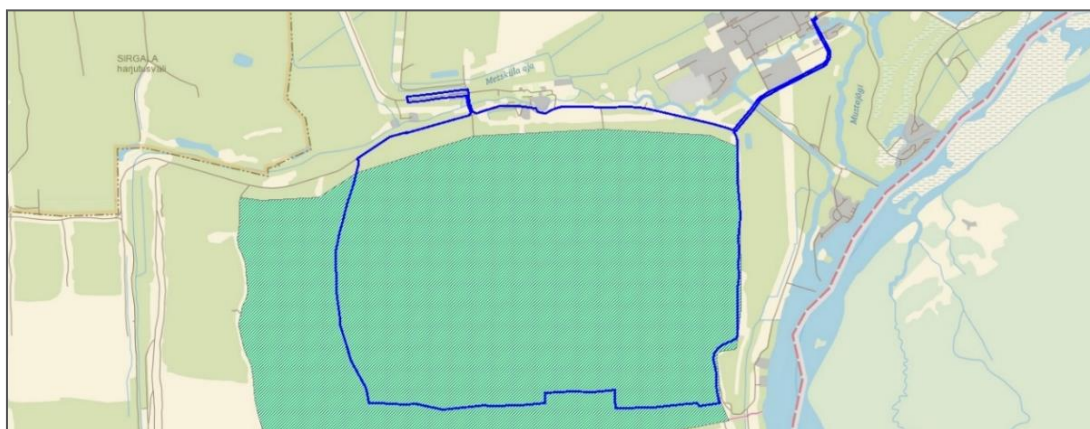
Ka ÜP kohaselt kuulub DP ala suuremas osas rohevõrgustikku (vt Joonis 3.7). Sellegipoolest pole üldplaneeringu kohaselt lähialal rohevõrgustiku koridore, nagu on mainitud DP algatamise otsuses, vaid tegemist on rohevõrgustiku tuumaladega (tugialadega). Toetudes vastavas piirkonnas ÜP-le, on rohelise võrgustiku toimimise tagamiseks määratud tingimused sellised, kus võrgustikus tuleb vältida terviklike loodusalade killustumist. Samuti tuleb hoiduda metsamaa sihtotstarbe muutmisest, va tuulegeneraatorite rajamiseks vallas. Praegune DP ala on ÜP-s reserveeritud tuulepargimaana (vt Joonis 3.8). Ka Ida-Viru maakonnaplaneeringus 2030+ (2016) on DP ala märgitud kui kõrge tuuleenergia potentsiaaliga ala.



Joonis 3.6. Rohevõrgustiku tuumalade ja koridoride (rohevõrk) ning Eesti Metsainstituudi katsealade asetus DP ala suhtes (allikas: Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+, 2016).



Joonis 3.7. Rohevõrgustiku (tuumalad ja koridorid; rohelised alad) asetsemine DP ala (sinine joon) suhtes. Allikas: Vaivara valla üldplaneering, 2010.



Joonis 3.8. Reserveeritud tuulepargimaa (rohelisega) käesoleva DP ala suhtes. Allikas: Vaivara valla üldplaneering, 2010.

3.5 Maastik, mullastik ja geoloogia (sh maardlad)

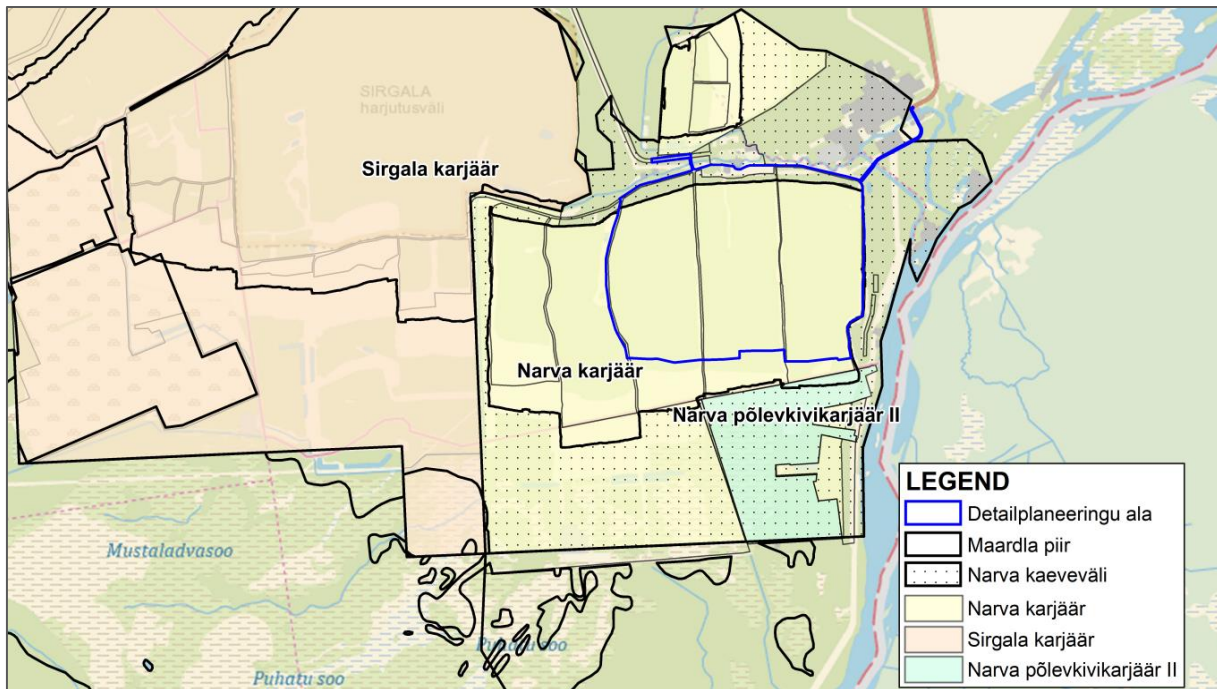
Tegemist on peamiselt tehnogeense maastikuga, mis on metsastatud. Maa-ameti (2021) andmetel on planeeringualal esindatud peamiselt puistangumuld (Tu) või puistangupinnas (Pu), kuid levib/leidub ka leetjat gleimulda (Gl), leostunud gleimulda (Go), paljandpinnast (Pp), gleistunud nõrgalt leetunud mulda (LkIg) ning gleistunud keskmiselt leetunud mulda (LkIIg). Siinkohal on asjakohane märkida, et tegemist on valdavalt toitainevaesete pinnastega, kus kasvukiht on põllumajanduslikus mõttes õhuke. Endiste põlevkivikarjääride põllumaadeks rekultiveerimist on katsetatud 1970. aastatel näiteks Aidu karjääris, mille käigus selgus, et tegemist on väga tömahuka ja kuluka ettevõtmisega (Leedu, 2010). Antud juhul on küll tegemist juba valdavalt metsastatud aladega, kus peaks olema kujunenud vähemalt 20 cm tüsedune humusprofiil (Reintam, 2010 järgi). Siiski tuleb põllumajanduslike tegevusalade (vt ptk 5) valikul arvestada, et

tekkinud kasvupinnase kiht ei ole intensiivse taimekasvatuse (sh põllualade sügavküünd) jaoks tõenäoliselt piisav ja on valdavalt väga kivine, mis tähendab, et vajalikuks võib osutuda sobiva pinnase juurde hankimine. Nii majanduslikult kui ka ökoloogiliselt peetakse metsanduslikku rekultiveerimist kõige paremaks viisiks kaevandamisjärgsel maade korrastamisel (Kaar 1968, Kaar ja Raid 1991, Kuznetsova 2011).

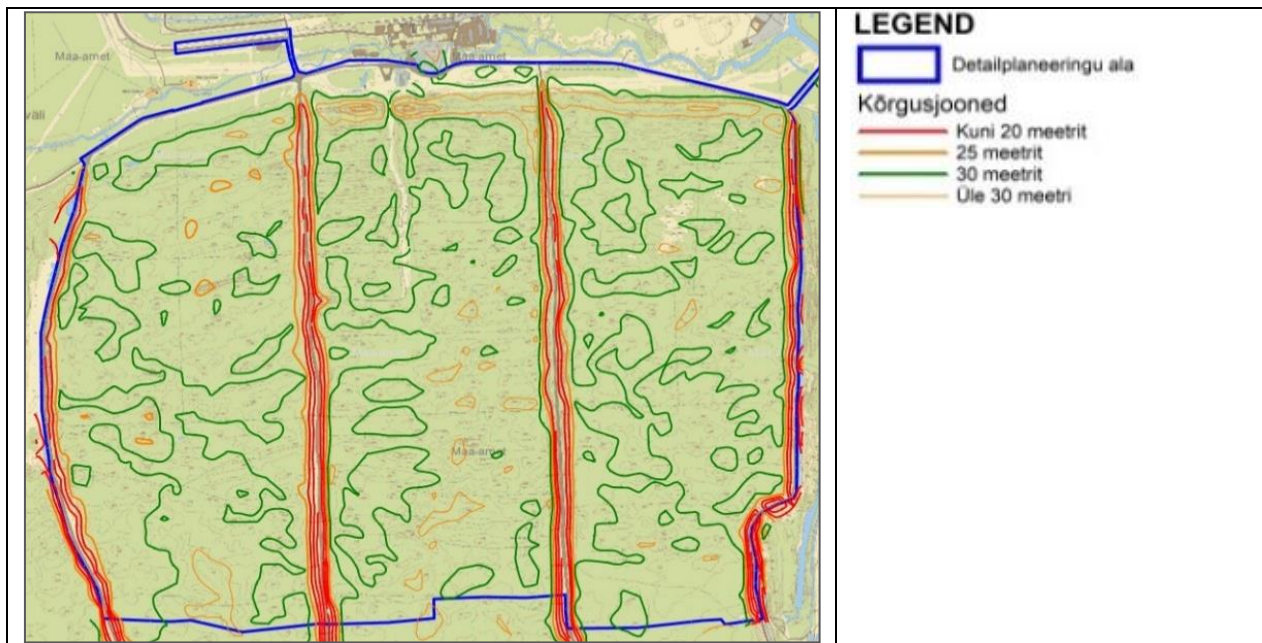
DP ala ümbritseb Eesti põlevkivimaardla Narva kaeveväli (registrikaart nr 0010), seejuures kattub DP ala suures osas Narva karjääri (kaevandamisluba nr KMIN-073) mäeeraldisega (vt Joonis 3.9). DP ala kattub osaliselt põlevkivi passiivse varu plokiga 17 ning karjääride teenindusmaadega. Tulenevalt Ida-Viru maakonna CO₂ kasutamise arengustrateegiast 2021–2030+ (2020) kattub vastavas dokumendis esitatud Auvere Agropargi laiendusala osaliselt põlevkivi passiivse varu plokkidega 20 ja 21. Samas käesoleva DP-ga nii suurt ala siiski arendusse võtta ei ole kavandatud.

DP alal on maapinna absoluutkõrgus 10–45 m (vt Joonis 3.10; EH2000), seejuures enamuse maapinnast asub kõrgemal kui 30 m (vt ka ptk 3.2). Planeeringu etapid I ja II (vt täpsemalt ptk 0, Joonis 5.1) on välja arendatavad sisuliselt maapinna täitmiseta, kuid III etapi alal esineb kohti, mis on madalamal kui 30 m (eelkõige vahemikus 25–30 m). Planeeringulahenduste etappide maa-alasid eraldavad ja piiravad olemasolevad teed on ümbritsevast pinnast üldiselt madalamad (absoluutkõrgused ca 10–20 m).

Lähim jääkreostusobjekt – Eesti SEJ tuhaväljak – asub ca 4 km kaugusel. Piirkonna põhjavee kaitstust on iseloomustatud juba ptk 3.2. Lähtuvalt Keskkonnaministri 06.08.2018. a määrusest nr 28 „Tööruumide õhu radoonisisalduse viitetase, õhu radoonisisalduse mõõtmise kord ja tööandja kohustused kõrgendatud radooniriskiga töökohtadel“ on Narva-Jõesuu linna haldusterritoorium lisatud kõrgendatud radooniriskiga maa-alade loetellu.



Joonis 3.9. DP ala ja selle ümbrus ning mh Narva ja Sirgala karjäärid. Allikas: Maa-amet, 2021.



Joonis 3.10. Maapinna kõrgused (EH2000) enamusel DP alal. Allikas: Projekt363 OÜ, 16.03.2021. Alus: Maa-amet, 2021.

3.6 Kaitstavad loodusobjektid, püsielupaigad ning võõrliigid

DP ala ümbruses leidub nii I, II kui ka III kaitsekategooria looma- ja taimeliike (vt Tabel 3.3).

Tabel 3.3. Kaitsealused liigid planeeritava detailplaneeringu ümbruses. Allikas: EELIS 18.10.2021. a.

Kaitsealune liik / kaitsekategooria	Asukoht planeeritava ala suhtes
<i>Pandion haliaetus</i> (kalakotkas), I kaitsekategooria	Piirneb alaga (vastava liigiga seotud loodusobjekt, mis jääb 500 m tsooni), va püsielupaik
<i>Moehringia lateriflora</i> (ida-võsalill), II kaitsekategooria	ca 500 m kaugusel
<i>Aspius aspius</i> (tõugjas), II kaitsekategooria	ca 500 m kaugusel, Narva jões
<i>Misgurnus fossilis</i> (vingerjas), III kaitsekategooria	ca 500 m kaugusel, Narva jões
<i>Cobitis taenia</i> (hink), III kaitsekategooria	ca 500 m kaugusel, Narva jões
<i>Thymallus thymallus</i> (euroopa harjus), III kaitsekategooria	ca 500 m kaugusel, Narva jões
<i>Dactylorhiza fuchsia</i> (vööthuul-sõrmkäpp), III kaitsekategooria	ca 500 m kaugusel
<i>Neottia nidus-avis</i> (pruunikas pesajuur), III kaitsekategooria	ca 500 m kaugusel

DP ala 500 m kontaktvöönd kattub osaliselt Narva karjääri kalakotka püsielupaigaga (rakendub ka LKS § 14). Kalakotka elupaik koosneb looduslikest ja poollooduslikest kooslustest ning pesitsemiseks kasutatav territoorium hõlmab tuumalana 2 km raadiusega ala ümber pesa ning kodupiirkonnana 5 km raadiusega ala ümber pesa (Kaljukotka (*Aquila chrysaetos*) kaitse tegevuskava, 2018).

Kalakotka osas saab esile tuua, et kaitse tegevuskava (2019) kohaselt on nende arvukus kasvanud piisavalt, tagamaks lootust populatsiooni säilimiseks. Sellegipoolest ohustavad kalakotkast mitmed erinevad tegurid, nt:

- **Pesitsusaegne häirimine elupaigas** – häirimine pesa juures on vaid lokaalselt oluline ja seda kohtades, kus pesa asub kalastatava veekogu vahetus läheduses. Metsamajanduslike tööde negatiivne mõju seisneb peamiselt pesa lähedal toimuvates raietes. Mürarohkete tegevuste suhtes on kalakotkas tundlik kogu pesitsusperioodi vältel, 15. märtsist 31. augustini;
- **Toitumisalade kvaliteedi langus** – toitub järvedel, suurematel jõgedel ja kalatiikidel;
- **Lindude tahtlik tapmine/takerdumine võrkudesse** – eelkõige seonduvalt kalakasvatustega, kus vara kaitseks rakendatakse meetmeid (kaitsevõrgud, õhku tulistamine), mis võivad ohtu seada nii kotka elu kui ka pesitsemise. Kalakasvatajale on leevendavaks meetmeks kalakotkaste poolt tehtud kahju hüvitamine riigi poolt.

DP ala ei kattu ega piirne ühegi kaitse- ega hoiualaga. Lähim kaitseala – Alutaguse rahvuspark – asub minimaalselt 3,2 km kaugusel. Rahvuspargi ala ühtib ka Puhatu Natura 2000 loodus¹- ja linnualaga². Mustajõe loodusala³ on DP alast vähem kui 2 km kaugusel (vt Joonis 3.11).



Joonis 3.11. Kaitse-, loodus- ja linnualad DP ala ümbruses. Allikas: Maa-ameti aluskaart, 2021.

Kontaktvööndis leidub ka Sosnovski karuputke (*Heracleum sosnowskyi*) kasvukohti (vt Joonis 3.12). Sosnovski karuputk on Eestis määratletud ohtliku invasiivse võõrliigina, mis levib ja paljuneb kiiresti ning seetõttu ohustab meie looduslikke kooslusi. Samuti on tegemist mürgise taimega, mis võib kokkupuutel tekitada tugevaid tervisekahjustusi. Kuigi taime olemasolu

¹ Puhatu loodusala – vt https://keskkonnaportaal.ee/register?kkr_kood=RAH0000545&mount=view

² Puhatu linnuala - vt https://keskkonnaportaal.ee/register?kkr_kood=RAH0000115&mount=view

³ Mustajõe loodusala – vt https://keskkonnaportaal.ee/register?kkr_kood=RAH0000169&mount=view

vaadeldava DP ala ümbruses ei ole iseenesest suureks probleemiks, siis ehitustööde käigus võib nii metsaraie kui ka pinnase teisaldamise tulemusena seemneid levima hakata. Karuputke hävinud kolooniaid vaadeldavas asukohas ei ole.



Joonis 3.12. Sosnovski karuputke (*Heracleum sosnowskyi*) kasvukohad (joonisel punasega) vaadeldava DP ala 500 m vööndis ning selle lähialal. Allikas: EELIS, 18.10.2021. a.

3.7 Taristu ning DP ala ümbruskonna maakasutuse funktsioonid

DP ala ei läbi ükski maantee. Lähim kõrvalmaantee (13109 Narva–Auvere) asub DP alast *ca* 1,6 km kaugusel. Ala läbivad mitmed kruusa- või püsikattega kõrvalteed, mida peamiselt kasutab kaevandustransport.

DP ala potentsiaalne ühendatavus ümbruskonna suuremate linnade – Narva, Narva-Jõesuu ja Sillamäega, on hea (vt Joonis 3.13). Narva linna viib Narva–Auvere kõrvalmaantee (13109). Narva-Jõesuu linna saab kasutades Narva–Auvere kõrvalmaanteed (13109), Hiimetsa–Auvere kõrvalmaanteed (13145), Tallinn–Narva põhimaanteed (1) ning Narva–Narva-Jõesuu–Hiimetsa tugimaanteed (91). Sillamäele jõuab kasutades Müdiküla–Sirgala kõrvalmaanteed (13107) ning Sillamäe–Viivikonna kõrvalmaanteed (13106).

DP ala põhjaosa läbib Elering AS Viru–Püssi kõrgepingeliin (L364). DP ala piirneb kohati ka Enefit Kaevandused AS kõrgepingeliiniga (KPK81584376). Vastavalt Maa-ameti rakendusele (2021) DP alal maaparandussüsteeme ei ole. EELISE andmetel (22.10.2021. a) paikneb DP alal ning selle vahetus ümbruses 21 puurkaevu (vt Tabel 3.4, Joonis 3.14). Kaks puurkaevu – PRK0003416 ja PRK0003434 – on olmevee saamiseks (sanitaarkaitsealad 30 m), millede vett teadaolevalt kasutab AS Enefit Energiatootmine Auvere elektrijaam olmeveevarustuses. Ülejäänud puurkaevud on hüdrogeoloogiliste uuringute teostamiseks.

DP ala asub hetkel suletud territooriumil ning on nii kirde- kui ka loodesuunaliste ligipääsude poolt tõkkepuuga piiratud. DP ala lähiümbruses on maakasutus idasuunal valdavalt maatulundusmaa ning ka tootmismaa, lõunasuunal mäetööstusmaa, lääne- ja põhjasuunal maatulundusmaa. Kirdepoolse sissepääsu äärde jääb ka Paadi kinnistu (85101:012:0070), mille maakasutuse otstarve on 100% elamumaa. Reaalsuses on tegemist tõkkepuuga piiratud

paadikuurikompleksiga. Ala kirdepoolses osas asub AS Enefit Energiatootmine Auvere elektrijaam, kus toodetakse elektrit nii põlevkivist kui ka taastuvatest energiaallikatest. Maa-ameti rakenduse (2021) alusel on tegemist ohtliku ettevõttega, kuid ohuala ei ulatu DP alale ega selle 500 m kontaktvööndisse. DP ala põhjapoolses osas asub Eesti põlevkivimaardla Narva karjäär (vt lähemalt ptk 3.5).

DP ala mõjuvööndisse ei jää elamuid, lähim hoonestatud ala jääb ca 900 m kaugusele DP ala piirist. Hoonestatud ala eraldab DP alast Eesti SEJ juurdevoolukanal (VEE1064900; vt ka ptk 3.1).



Joonis 3.13. Lähedal asuvate linnade ühendus (joonisel kollasega) DP alaga (joonisel sinisega). Alus: Maa-amet, 2021.

Tabel 3.4. Planeeritava DP alal ning selle ümbruses paiknevad puurkaevud. Allikas: EELIS, 22.10.2021.

Keskkonnaregistri kood	Staat	Kaugus DP alast, ca m
PRK0003416	Töötav	250
PRK0003448*	Töötav	310
PRK0019403*	Töötav	325

Keskkonnaregistri kood	Staat	Kaugus DP alast, ca m
PRK0003434	Töötav	460
PRK0053211	Töötav	380
PRK0053212	Töötav	380
PRK0053217	Töötav	390
PRK0003992**	Töötav	0
PRK0003439	Töötav	440
PRK0018135	Töötav	430
PRK0018124	Töötav	480
PRK0018125	Töötav	450
PRK0018121	Töötav	60
PRK0018123	Töötav	240
PRK0018122	Töötav	70
PRK0018129	Töötav	370
PRK0018130	Töötav	310
PRK0018131	Töötav	260
PRK0018132	Töötav	350
PRK0018134	Töötav	290
PRK0018133	Töötav	490

*registri asukoht – paiknemine metsas. ** – asub DP alal.



Joonis 3.14. Puurkaevud DP alal ning selle 500 m vööndis. Allikas: EELIS, 22.10.2021.

3.8 Kultuurimälestised ja pärandkultuuri objektid

Maa-ameti rakenduse (2021) kohaselt ei asu DP ala läheduses ühtegi kultuurimälestist. Lähim pärandkultuuri objekt – Mustajõe küla – on DP alast umbes 2 km kaugusel. Seejuures on

pärandkultuuri objekti tüüp seotud vanade kohanimedega. Objekt on hävinud ning sellest pole maastikul jälgi säilinud.

Koostamisel oleva Narva-Jõesuu linna ÜP kohaselt on omavalitsuse territooriumil potentsiaal veel avastamata arheoloogiapärandi leidmiseks rannikulähedastel aladel ning Narva jõe lähikonnas, kus juba praegu on teada suur hulk kiviaegseid asulakohti. DP ala maastik on kaevandamise käigus ulatuslikult muudetud ning tõenäosus sealt arheoloogiapärandit leida kaduvväike. Kultuurimälestistega ja pärandkultuuriobjektidega, mis ÜP protsessis tuvastatakse (nt DP ala kontaktvööndis), arvestatakse edasises ning käesolevas DP ja selle KSH protsessis.

4. Kavandatava tegevuse seos strateegiliste dokumentidega ja muude käimasolevate mõju hindamistega

Järgnevalt (ptk 0) tuuakse esile seosed DP ala puudutavate üldplaneeringutega, samuti erinevate arengustrateegiatega. Lisaks tuuakse välja ala ümbruses teostatavad mõju hindamised (ptk 4.2).

4.1 Kavandatava tegevuse seos strateegiliste dokumentidega

Vaivara valla üldplaneering (2010), kehtib kuni pärast 2017. a kohalike omavalitsuste haldusreformi moodustunud uue omavalitsusüksuse, Narva-Jõesuu linna uue ÜP kehtestamiseni) – käesolev DP ala on reserveeritud enamjaolt tuulepargimaana (vt KSH VTK ptk 3.4). ÜP-s on tuuleenergeetika edendamiseks toodud tingimused (mh KMH teostamise nõue), millest lähtuda tuulegeneraatorite püstitamisel ja tuulepargi rajamisel. Tuulegeneraatorite täpsemad asukohad tuleb välja selgitada mh koostöös Kaitseministeeriumiga. Kaitseministeerium on aga asunud vastavas asupaigas tuuleenergia arendusi välistavale positsioonile (vt ka allpool Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+ juures toodud infot).

Vaivara valla üldplaneeringu kohaselt on vaadeldav paikkond ainsana märgitud kui piirkond, kus on lubatud keskkonnaohtlik suurtootmine ning põlevkivi kaevandamine ja selle baasil elektrienergia tootmine. Militaar-, tööstus-, tootmis- ja ärihoonete ning rajatiste ehitamise eelduseks on detailplaneeringute menetluste läbiviimise kohustus. Uute objektide kavandamisel tuleb arvestada võimaliku keskkonnasaaste ja tööstusobjektide riskialadega.

Narva-Jõesuu linna koostatava ÜP eelnõu (seisuga oktoober 2021) kohaselt on DP ala juhtotstarbeks äri- ja tootmismaa segafunktsioon, seejuures ei määrata äri ja tootmise otstarvete osakaalu. Ühtlasi moodustab planeeringuala osa rohevõrgustiku tugialast. Narva ja Sirgala karjäärialad määratakse kohaliku tähtsusega väärtuslikeks maastikeks põhjendusega, et aladel on rekreatsiooniline ja kultuuriline väärtus ning Narva karjääri ala on kasutusel metsanduslike katsete läbiviimiseks (5,392 ha, vt ptk 3.4, joonis 3.5). Karjääride väärtuslike maastike puhul on oluline säilitada alale tekkinud väärtuslikke elupaikasid ning sellega rikastada ja mitmekesistada ümbritsevat elukeskkonda; tagatud peab olema rohevõrgustiku esindatus ja sidusus.

Samaaegselt on DP ala näidatud planeeritud tuulepargialana, kuid tuulegeneraatorite püstitamine ei ole ÜP eelnõu kohaselt lubatud enne, kui ei ole leitud tehnilisi lahendusi riigikaitseliste ehitiste töövõime säilitamiseks. Kui lahendused on välja töötatud ning välja arendatud, on lubatud koostöös Kaitseministeeriumiga tuuleenergeetika arendamine omavalitsuses. Perspektiivsetele tuulepargi aladele ei ole lubatud püstitada rajatise ja ehitise, mis tulevikus välistaksid tuulepargi rajamist.

Koostatava ÜP KSH VTK-s (seisuga detsember 2019) oli DP ala näidatud kõrge tuulepotentsiaaliga alana.

Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+ (2016) – piirkond näidatud kui kõrge tuulepotentsiaaliga ala. Nimetatud alal on riigikaitseliste piirangute ja/või tehnoloogia arengu korral ning etteantud nõudmistega arvestades võimalik alustada täpsustatud uuringuid tuuleenergia tootmise võimalikkuse kohta tulevikus. Koostatavale Narva-Jõesuu linna üldplaneeringule antud ettepanekutes on Kaitseministeerium oma 26.11.2019 kirjaga nr 12-3/19/4252 toonitanud, et Ida-

Viru maakonna-planeeringus 2030+ kajastatud potentsiaalsete tuuleparkide maa-alad, sh Narva-Jõesuu linna territooriumile kavandatud maa-alad ei ole realiseeritavad, kuna elektrituulikute püstitamise nende aladele vähendab oluliselt riigikaitse ehitiste töövõimet. Kaitseministeerium tegi ettepaneku elektrituuliku (mistahes kõrgusega) Narva-Jõesuu territooriumile mitte kavandada.

Maakonnaplaneeringu lisana on esitatud teemaplaneering "Ida-Virumaa tehniline infrastruktuur" (2013), kus alternatiivse osalahendusena siseveetele Soome lahest Peipsile nähakse ette võimalus uue veete trassi kujundamiseks mitmefunktsioonilise kanali näol Sillamäe piirkonnast üle ammandatud Sirgala ja Narva karjäärides kujunevate tehisveekogude Narva jõkke. Teemaplaneeringu tehnilise taristu koondkaardil on näidatud võimalike kanalitrasside põhimõttelised suunad, mille järgi kanal läbiks DP ala. Asukoha tegelik määramine detailsemal tasemel (nt riigi eriplaneering) eeldab positiivse tulemusega teostatavusanalüüsi. Samuti nõuab kanali rajamise võimalikkuse ja sobiva tehnilise lahenduse valiku otsustamine keskkonnamõju strateegilise hindamise läbiviimist. Teadaolevalt ei ole Argopargi KSH VTK koostamise ajal Narva jõe ja Sillamäe vahelise kanali rajamine päevakorral.

Ida-Viru maakonna arengustrateegia 2019-2030+ (2020) – üheks tegevuseks toodud Agropargi rajamine kaevandatud aladele Auvere elektrijaama läheduses. Eesmärk on aastaks 2030+ tagada toimiv, mitmekesine, tugevatel ettevõtlikkushoiakutel tuginev ning suurt lisandväärtust soodustav ettevõtluskeskkond Ida-Virumaal. Agroparki nähakse Auvere elektrijaama lähistel, kus asukoht võimaldab teostada köögiviljakasvatust, kanakasvatust, vesiviljelust jms.

Alutaguse valla üldplaneering (2020) – DP ala lõunapoolne piir paikneb Alutaguse valla piiri lähistel. Alutaguse valda ulatub ka Sirgala harjutusvälja laiendusala (vt ka ptk 4.2). Senise harjutusvälja piiranguvöönd on 2 km, kuhu ei ole võimaliku müra leviku tõttu uute müratundlike ehitiste rajamine mõistlik. Väljaõppe ajal tuleb ümbritsevate alade kasutajatel arvestada müra leviku ning raskesõidukite ja inimeste liikumisega. Valla üldplaneeringust johtub ka nõue, et riigikaitse ehitise piiranguvööndisse kavandatavad ehitised tuleb kooskõlastada Kaitseministeeriumiga ning koostöö on soovitatav alustada võimalikult varases etapis.

Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava (2016) – dokument on koostatud vee kaitse ja kasutamise abinõude planeerimiseks Ida-Eesti vesikonnas. Veemajanduskava koostamisel lähtuti viiest parameetrist – liikumapanev jõud, koormus, seisund, mõju ning abinõu. Läbi nende selgitati välja vesikonna vete (pinnavee, sh rannikuvee ja põhjavee) seisund ning seda seisundit mõjutavad olulised koormusallikad. Koostatud on ka **veemajanduskava eelnõu aastateks 2021–2027**, mis ajakohastatakse hiljemalt 22. detsembriks 2021. Veemajanduskavade seotus detailplaneeringu alaga on toodud peatükkides 3.1 ja 3.2.

Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030 (2007) – üheks eesmärgiks on arendada mitmekesiseid, erinevatel energiaallikatel põhinevaid ja väikese keskkonnamõjuga tootmistehnoloogiad. Eesti peaks tulevikus kindlasti mitmekesistama energia tootmiseks kasutatavate allikate valikut, tagades mõistliku kombinatsiooni kohalikest taastumatutest ja taastuvatest energiaallikatest. Pääkesenergia tootmine on DP alal potentsiaalseks tegevusvaldkonnaks.

Ida-Viru maakonna CO₂ kasutamise arengustrateegia 2030+ (2020) – eesmärgiks oli koostada Ida-Viru maakonna CO₂-heitmete kasutamise arengustrateegia, mille keskmeks on põlevkivitööstuse pikaajaline säilimine, tööstusliku süsinikdioksiidi kasutamine ja rakendamine tööstussümbioosis ja ringmajanduses ning kliimaneutraalsuse saavutamine aastaks 2050. Auvere Agropark on arengustrateegias toodud kui süsinikdioksiidi kasutamiseks sobiv arendusprojekt. Muuhulgas võimaldaks arendus uurida võimalust kasutada katmikaladel saagikuse tõstmiseks energiatootmises emiteeritavat CO₂. Kohapealne põllumajandussaaduste tootmine vähendab importimist ning seega väheneb ka süsinikuemissioon.

Eesti regionaalarengu strateegia aastateks 2014-2020 (2014) – sooviti ühtlustada Eesti piirkondlikku arengut, kus iga piirkond panustaks oma eripärale ja tugevustele. Strateegia kohaselt oli Ida-Virumaal piirkonnaspetsiifiliste arengueelduste paremaks ärakasutamiseks vaja erilist tähelepanu pöörata piirkonna majanduskasvu stimuleerimisele, ettevõtlikkuse ja ettevõtlustaristu edendamisele. Samuti panustada piirkondlikele eeldustele toetuvate kasvuvaldkondade arendamisele ennekõike energeetika, põlevkivitehnoloogiate ja keemiatööstuse valdkonnas, ning siduda neid kasvuvaldkondi ka muude tegevusaladega, nt vesiviljeluse arendamine kasutamaks ära elektrijaamade jahutusvett. Aastast 2021 regionaalarengu strateegiat enam ei koostata.

Strateegia „Eesti 2035“ (eelnõu) kohaselt tuleb ettevõtluses suuremat rõhku panna keskkonnahoidlikele tehnoloogiatele ja ärimudelitele ning kohalike ressursside ja teise toorme suuremale ja keskkonnahoidlikule väärdamisele. Majanduse ja kliima valdkonnas vajalike muutuste hulka kuulub mh:

- ringmajanduse põhimõtete kasutusele võtmine, mis tähendab materjalide ringlussevõtu ja teise toorme kasutuse suurendamiseks jätkusuutlike tootmis- ja tarbimismudelite kasutuselevõtmise soodustamist nt tööstus-sümbioosi, digitaliseerimise ja ressursitõhusamate tehnoloogiate toetamise kaudu ettevõtetes. Jäätmemajanduses tähendab see ümber korraldamist lähtuvalt jäätme-hierarhiast ning uuenduslike lahenduste kasutusele võtmist, et väheneks jäätmete ning suureneks materjali ringlusse võtmine ja jäätmete liigiti kogumine.
- üleminek kliimaneutraalsele energiatootmisele, tagades energiapuuduse. Kliimaneutraalsele ja head õhukvaliteeti tagavale energiatootmisele üleminek eeldab alternatiivide kaalumist ning valikuid. Seejuures peab tagama energiapuuduse ja varustuskindluse toimepidevuse nii kliimaneutraalsele energiatootmisele üleminekul kui ka enne seda. Taastuvenergia osakaalu suurendamiseks on vaja leida lahendus, mis arvestab nii puuduse, keskkonnakaitse kui ka elanike huvidega. Põlevkivielektri tootmisest loobumisel toetatakse üleminekuperioodil põlevkivist elektritootmise vähenemisega kaasnevate sotsiaalmajanduslike mõjude leevendamist ning töötatakse Ida-Virumaa jaoks välja ja viiakse ellu teenuste ja investeeringute pakett, mis aitab piirkonna elanikel, ettevõtetel ja kohaliku omavalitsuse üksustel muudatustest kasu saada ning tagada õiglane üleminek uuele majandusele.

Strateegiaga seatakse eesmärgiks saavutada 2050. aastaks kliimaneutraalsus. KSH objekti puhul on asjakohane arvestada õiglase ülemineku käigus toimuva järkjärgulise põlevkivienergeetikast loobumisega. Seejuures, suurema osa Eesti kasvuhoonegaaside heitkogustest toodab energeetikasektor ja sellest märkimisväärse osa põhjustab fossiilkütuste, eelkõige põlevkivi ulatuslik tarbimine elektri- ja soojusenergia tootmiseks (2019. aastal 65% kogu primaarenergiaga varustusest). Alates 26.01.2021 ametis olev valitsus on lubanud väljuda põlevkivielektri

tootmisest hiljemalt 2035. aastaks ning põlevkivi kasutamisest energeetikas tervikuna hiljemalt 2040. aastaks. Eesti Energia AS on oma 2021. aasta juunis avaldatud pikaajalises strateegias määratlenud eesmärgi saavutada kliimanetraalsus 2045. aastaks ning lõpetada põlevkivielekttri tootmine täielikult 2030. aastaks, seega isegi 5 aastat varem, kui valitsuse poolt väljakäidud tähtaeg. Energiavarustuse kavandamisel tasub selles kontekstis arvestada asjaolu, et Auvere elektrijaamas (vt ka ptk 3.7) saab kütusena kasutada ka biomassi. Kavas on tõsta Auvere elektrijaama võimekust põletada jäätmepuitu praeguselt (2021. aasta) 50%-lt 100%-le. Aastani 2035 säilitatakse võimekus kasutada üleminekukütusena 50% mahus põlevkivigaasi.

Strateegia „Eesti 2035“ tegevuskava (eelnõu) toob välja, millised ametid, millistes muudatusprotsessides vastutavad ja kaasatavad on ning konkretiseerib strateegias toodud kirjeldusi järgnevalt:

- põlevkivienergeetika osakaalu järkjärguline vähendamine;
- uute kliimanetraalsete energia tootmis- ja salvestuslahenduste arendamine ja kasutamine;
- põlevkivienergeetikast väljumist toetava teenuste paketi käikulaskmine Ida-Virumaal;
- esmast tooret vähendavate ja teisese toorme kasutust suurendavate tootmis- ja tarbimismudelite kasutuselevõtt, et luua lisandväärtust kord juba ammutatud ja majanduses olevast toormest;
- ohutu materjaliringluse arendamine ehituses (sh ressursitõhususe suurendamine), tootmises ja tarneahelates, et mh vähendada kemikaalide kasutust, asendades need vähem kahjulikumatega;
- ringmajanduse ekspertide koolitamine, kes nõustaksid nii ettevõtteid kui ka KOV-e;
- ressursitõhususe (sh energia-) märgatav suurendamine ettevõtetes (sh tööstuses ja teenindussektoris), et parandada majanduse ressursitootlikkust (nt tööstussümbioosi, digitaliseerimise, ressursitõhusamate tehnoloogiate abil).

Euroopa Komisjoni „Uus ringmajanduse tegevuskava“ (2020) – sihiks keskkonnahoidlikuma ja konkurentsivõimelisema Euroopa loomine koos ettevõtjate, tarbijate, kodanike ja kodanikuühiskonna organisatsioonidega. Eesmärgiks kiirendada majanduse ümberkorraldamiseks tehtavaid muudatusi, mis on ette nähtud Euroopa rohelise kokkuleppega. Välja on toodud, et koostoimes tööstusstrateegias seatud eesmärkidega võimaldatakse suuremat ringlussevõttu tööstussektoris soodustades nii tööstussümbioosi. Samuti soodustatakse tööstusprotsessides ka tõhusat veekasutust ning ka vee taaskasutamist.

4.2 Piirkonnas käimasolevad mõju hindamised

OÜ Järve Biopuhastus vee erikasutusloa (veeloa) taotluse keskkonnamõju hindamine – OÜ Järve Biopuhastuse vee erikasutusloa menetlemisel vaadeldakse veevõtu alternatiivina Narva jõge, mis piirneb planeeritava detailplaneeringu alaga. Veevõtt toimuks kindlasti Vaivara metskond 25 (85101:012:0015) lõunaosas ning veevarustuse tagamine toimuks praeguse Narva jõe pinnaveehaarde lähistel (vt Joonis 4.1), kuhu rajatakse uus magistraalorustik, veetöötlus, veehaare jne. KMH protsessi viib läbi OÜ Alkranel.



Joonis 4.1. OÜ Järve Biopuhastus veevõtukohta (Narva jõest) alternatiiv (veeloa taotluse KMH (2021. a eelnõu), Alkranel OÜ), sh potentsiaalne veetrass (heleroheline). Alus: sh Maa-amet, 2020.

Sirgala karjääri maavara kaevandamise loa muutmisega kaasneva keskkonnamõju hindamine – Enefit Power AS taotleb Sirgala karjääri kaevandamisloa nr KMIN-074 muutmist ja pikendamist selliselt, et mäeeraldisest arvatakse välja Sirgala kaevevälja passiivse tarbevaru plokk 19 ning mäeeraldist laiendatakse Permisküla uuringuvälja aktiivse tarbevaru ploki 1 – Uusnova lahustüki – võrra (vt Joonis 4.2). Kaevandamisloa laiendamist taotletakse Puhatu looduskaitseala piiride laiendamise tõttu Sirgala karjääri mäeeraldisele. Sellega seoses hinnati passiivseks Sirgala mäeeraldise põlevkivi varu, mis kattub Puhatu looduskaitsealaga (Hendrikson & KO OÜ, 2021).

Sirgala harjutusvälja ehitusprojekti keskkonnamõju hindamine – käesolev DP ala kattub (ca 2,801 ha ulatuses) ala loodeosas Sirgala harjutusvälja ehitusprojekti alaga (vt Joonis 4.3). Ehitusprojektiga kavandatakse olemasoleva harjutusvälja laienemist. Harjutusvälja peamine ülesanne on võimaldada Kaitseväe ja Kaitseliidu kõrgendatud riskiastme väljaõppega seotud tegevuste läbiviimist. Projekti raames viiakse teadaolevalt läbi linnustiku ja taimestiku korduvad uuringud, mürarüürid ja geotehnilised uuringud (Hendrikson & Ko OÜ, 2020).



Joonis 4.2. Sirgala karjäär ning selle laiendusala DP ala suhtes. Allikas: Hendrikson & KO OÜ, 2021.



Joonis 4.3. Planeeritava DP ala kattuvus Sirgala harjutusvälja ehitusprojekti piiriga (punane joon). Alus: Maa-amet, 2021.

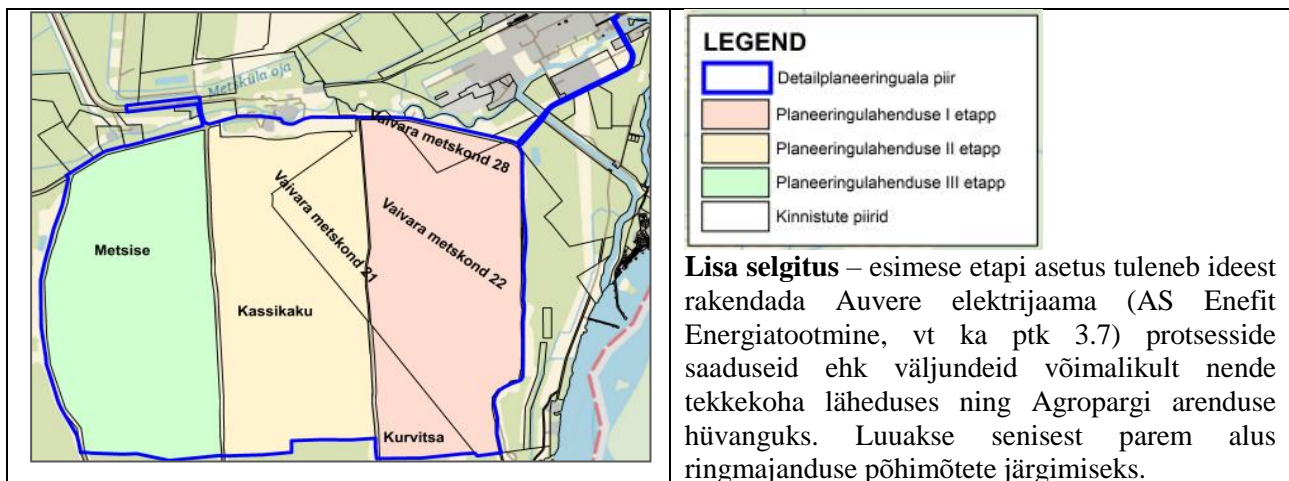
5. Detailplaneeringu ja selle reaalsete alternatiivide lühikirjeldused

Alternatiivide väljatöötamisel arvestati DP ja KSH algatamisotsust, olemasolevaid projekteerimisnorme, õigusakte ning piirkonna keskkonna ja sotsiaalmajanduslikke tingimusi (sh ptk 1–4 esitatud teave). Olemasoleva olukorra ja kavandatava tegevuse alusel on kaks reaalset alternatiivi (0-alternatiiv ja alternatiiv I), mida on kirjeldatud allpool.

Oluline on asjaolu, et DP KSH peamiseks eesmärgiks on selgitada välja, kas kavandataval tegevusel on oluline mõju või mitte ning millised on mõjud siis, kui DP-d ellu ei viida (0-alternatiiv). **Erinevate tehnoloogiliste/tehniliste lahenduste (sh hoonete mahud) variante ning objekti põhiseid asukohaalternatiive, mis võivad KSH protsessis arutelu alla tulla, käsitletakse vajadusel (mõjude vähendamiseks, nt rohevõrgustikule (sidususe tagamiseks) vm valdkondadele) eelkõige leevendavate meetmetena. Teostatavad uuringud (vt ptk 7) annavad omakorda sisendi leevendusmeetmete määratlemisesse.**

Alternatiiv I – vaadeldaval alal realiseeritakse Agropargi DP (ca 1507 ha), mis on sisuliselt tehnoloogia- ja tööstusparkide üldnimetuse alla liigitatav spetsiifilisem arendus. Agropargi, mis keskenduks ringmajanduse põhimõtete edendamisele, idee eestvedajaks on SA Ida-Virumaa Tööstusalade Arendus (<https://www.ivia.ee/>). DP algatamisel (2020. a) määrati eesmärgiks infrastruktuuri rajamine põllumajandusliku tootmise ja söödatootmise teostamiseks ning tootmishoonete, päikese- ja alternatiivenergiaparkide (va tuulepargid) kavandamiseks. Planeerimisel tuleb **maksimaalselt säilitada kõrghaljastust (olemasolev mets)** ning vähemalt ¼ DP ala pindalast peab moodustama toimiva rohealadest ja rohekoridoridest koosneva sidusa võrgustiku. Agroparki rajatavate üksuste ja teenuste ampluaa (sh maakasutusvõimaluste eeldused) ning mastaapsus täpsustub edasise planeerimismenetluse raames. DP algatamisel oli teada veel ka see, et planeeringu elluviimine on kavandatud kolmes etapis (vt Joonis 5.1; etappide määratlused ja jaotus võib samuti täpsustuda):

1. **Esimeses etapis** realiseeritakse tulevane planeeringulahendus kinnistute Vaivara metskond 28, Vaivara metskond 22 ja Kurvitsa osas;
2. **Teises etapis** realiseeritakse tulevane planeeringulahendus Vaivara metskond 21 ja Kassikaku kinnistute osas;
3. **Kolmandas etapis** realiseeritakse tulevane planeeringulahendus Metsise kinnistu osas.



Joonis 5.1. Planeeringulahenduse elluviimine etappide kaupa, esialgne visioon. Alus: Maa-amet, 2021.

Agropargi maakasutusfunktsioonide ja ringmajanduslike ideede edasiseks teostamiseks pani SA IVIA tellimusel Hollandi säästlike lahenduste konsultatsiooni- ja disainiettevõtte Except Integrated Sustainability B.V. kokku esialgse põhimõttelise ideelahenduse (alus DP edasisele teostamisele), mis on visandatud joonisel 5.2. Eelnevalt toimusid 2021. aasta kevadel ja varasuvel mitmed töökoosolekud, kus osalesid ka nt Narva-Jõesuu Linnavalitsuse, Alkranel OÜ, DP koostaja OÜ Projekt363 ning AS Enefit Energiatootmise ja Eesti Energia AS esindajad. Joonisel 5.2 ehk visandil esitatud maakasutusfunktsioonide numbrite eksplikatsioon on toodud järgnevalt:

- 1 Kasvuhoonete (vt ka joonis 5.3) piirkond koos teenindus- ja abialadega;
- 2 Tootmispiirkond (nt kasvatatud toidu töötlemine) koos tugifunktsioonidega (mh veekäitlus ja soojusvahetuse ala (naabruses Auvere elektriijaam));
- 3 Kontorite piirkond koos Agropargi seotud tugiteenuste (sh külastus- ja teaduskeskus) alaga;
- 4 Logistika, ressursside (sh jääkide ja jäätmete koondamine) käsitlemise ning energia (nt päikese) alad;
- 5 Agrometsanduse piirkond – integreerib puidu-, sööda- ja kariloomakasvatuse (vt joonis 5.4) alad (hõreda puittaimestikuga (read, salud, üksikpuud) tsoonid, koos põllukultuuride, heinamaade või karjatatavate aladega);
- 6 Põllumajanduslik piirkond, väikeettevõtjate ja/või iseseisvate kogukondade toidukasvatuse praktikate edendamiseks;
- 7 Agropargi katsepargi ala – EMÜ metsanduslike katsete ala koos puhvervööndiga;
- 8 Vesiviljeluse (mh veetaimede, nt vetikad, kasvatus) tsoonid koos veekäitlusega.



Märkus - visandil ei ole muudetud ideelahenduse põhiolemust maakasutusfunktsioonide osas, kuid korrigeeriti nt ala 7 asetust, tulenevalt EMÜ metsanduslike katsete ala geograafilisest paiknemisest.

Infrastruktuur jms, maakasutus-funktsioonide rakendamise toetamiseks, pannakse paika edasises menetluses. Enamik teid on tõenäoliselt lahendatavad alade siseste teedena.

Joonis 5.2. DP ala (punane joon) maakasutusfunktsioonide ideelahenduse visand (Alkranel OÜ, 2021). Allikad: Except Integrated Sustainability B.V., 2021, Narva-Jõesuu Linnavalitsus, 2021. Alus: Maa-amet, 2021.

Joonisel 5.2 esitatud alade vahelised tsoonid võimaldavad eeldatavasti kavandada ka efektiivselt toimivat rohevõrgustikku, mida aitab mitmekesistada tulevikus (ümbruskonna kaevandustegevuse lõppemisel) veega täituvate tranšeede võrk ehk nn sinivõrgustik.

Rohevõrgustiku funktsioone saavad kas osaliselt või tervikuna kanda ka näiteks joonisel 5.2 esitatud alad nr 5, 6 ja 7. Alade 1, 2, 3, 4 ja 8 pindala on kokku ca 800 ning alade 5, 6 ja 7 pindala ca 320 ha. DP algatamisotsuse tingimus jätta vähemalt ¼ pindalast (st 376,75 ha) rohevõrgustiku jaoks, oleks vähemalt eelduslikult täidetud isegi juhul kui alad 5, 6 ja 7 rohevõrgustiku funktsioone ei kannaks. Võrgustiku sidususe teemaatikale annab täiendava sisendi DP ja selle KSH menetluse uuringute osa (vt pkt 7).



Joonis 5.3. Kasvuhooned, illustratsioon. Allikas: Except Integrated Sustainability B.V., 2021.



Joonis 5.4. Agrometsandus, illustratsioonid. Allikas: Except Integrated Sustainability B.V., 2021.

0-alternatiiv – vaadeldaval alal ei realiseerita ühtegi ülaltoodud tegevust ning ala maakasutus jätkub metsamaana. Kinnistu Vaivara metskond 28 on hetkeseisuga RMK hallatav maa ning antud maaüksus on vajalik RMK põhiülesannete täitmiseks. Metsise, Kassikaku, Vaivara metskond 21, Kurvitsa ja Vaivara metskond 22 kinnistute osas teeb RMK Maa-ametilt maaüksuste tagastamise taotluse (05.02.2020. a kirja nr 3-1.1/3040 alusel).

6. Strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega eeldatavalt kaasnev keskkonnamõju (sh mõjutatavad keskkonnaelemendid ja eeldatavad mõjuallikad), mõjuala suurus ning KSH sisu

KSH eesmärgiks on selgitada, kirjeldada ja hinnata planeeringuga kavandatava tegevuse (sh võimalike alternatiivide) rakendumisega kaasneda võivat olulist (sh ebasoodsat) keskkonnamõju ning välja pakkuda negatiivse (ebasoodsa) keskkonnamõju leevendamise ja/või vältimise või positiivse (soodsa) mõju suurendamise meetmeid. KSH ruumilise ulatusega hõlmatakse nii planeeritav ala kui ka seda ümbritsev ala, hinnates sh erinevate mõjude ruumilist ulatust, nende kestvust, olulisust, koostoimet ja kumuleeruvust. Eeldatav mõjuala on piiritletav eelkõige DP ala ja seda ümbritseva alaga. Siinkohal on silmas peetud ka olemasolevaid teede võrgustikke ning DP alast kaugemal olevaks mõjuala aspektiks võib siinkohal pidada pigem tööhõivega (elanikkond peamiselt Sillamäel, Narvas ja ka Narva-Jõesuus) seonduvat.

Tabelis 6.1 ja 6.2 nimetatud teemasid käsitletakse KSH aruande eelnõu koostamise ajal sellises ulatuses ja detailsuse astmes, mis võimaldab anda hinnanguid olulise (sh ebasoodsa) keskkonnamõju kohta ning seada vajalikke leevendus- ja seiremeetmeid. Seejuures hinnatakse mõjusid nii kvalitatiivselt (kirjeldavalt) kui ka kvantitatiivselt (sh KSH VTK ptk 7 tabelis 7.1 toodud skaala alusel). Siinkohal tuleb rõhutada, et lähtudes ptk-des 1–5 toodust, ei ole Natura aladele eeldatavat keskkonnamõju asjakohane prognoosida. Samuti puudub kogutud andmestiku baasilt piiriülese negatiivse (sh olulise) mõju eeldus (vt ka tabel 6.1).

KSH aruande eelnõu sisu osas lähtutakse mh KeHJS § 40 lg 2, 3 ja 4 toodud nõuetest. KSH aruanne (sh eelnõu) koosneb vähemalt järgnevatest põhiosadest:

1. Üldosa (asukoht, eesmärk, õiguslikud alused, kasutatud infoallikad ja olemasoleva informatsiooni piisavus);
2. Olemasoleva olukorra ülevaade ja mõjutatava keskkonna kirjeldus (teave DP mõjuala ja paikkonna looduskeskkonna ning sotsiaalmajandusliku keskkonna, sh strateegiliste dokumentide ja õigusaktide kohta);
3. Detailplaneeringu ja selle alternatiivi(de) kirjeldus;
4. Keskkonnamõju analüüs (sh kumulatiivne) ja vajalikud leevendavad meetmed – vähemalt tabelis 6.2 esitatud teemade osas ning käsitledes vajadusel ka avariiohte ja –olukordi;
5. Alternatiivide võrdlus;
6. Seiremeetmed;
7. Ülevaade avalikkuse kaasamisest ning protsessi raames esinenud raskustest;
8. Hindamistulemuste kokkuvõte, kasutatud kirjandus ja lisad.

KSH käigus antavad hinnangud jagunevad üldjuhul lühi- ja pikaajalisteks ning KSH aruande eelnõus antakse vajadusel ülevaade, mis mõjud ja mis mahus võivad avalduda vaid ehitusajal, kasutusajal või mõlemal ajajärgul. Kui töö käigus esineb raskusi, siis nimetatakse need ära KSH aruande eelnõus, et edasiste võimalike tegevusetappide menetlejatele oleks tagatud igakülgne teave vastuvõetavate otsuste võimalikest tagajärgedest. KSH protsessi käigus võib võimaliku uue ja olulise informatsiooni ilmnemisel käsitletavate (sh tabel 6.1 ja 6.2) teemade ring laieneda. KSH aruande eelnõu põhiosade struktuuris tehakse vajadusel muudatusi, et tagada aruande loogiline ülesehitus.

Tabel 6.1. Analüüsitavad valdkonnad, toetudes mh käesoleva töö ptk 1–5, KeHJS § 20 lg 2 viidatud määruse (Keskkonnaministri 01.09.2017 määrus nr 34) § 5 lg 2 ja 3, § 6 lg 2 ning KeHJS § 40 lg 4 (p 4, 6 ja 7).

Valdkond	Määrus nr 34		KeHJS § 40	Valdkonna käsitlemine KSH mõjude analüüsis	Selgitus / täpsustus
	§ 5	§ 6			
Vee ja pinnase saastatus (sh veekasutus, -kvaliteet ja -režiim)	lg 2 p 1 ja 2	lg 2 p 3	lg 4 p 6	Jah.	Kavandatavad tegevused eeldavad veekasutust ning võib kaasneda veeheide (mh pinnasese saastumise oht).
Õhu saastatus (mh kvaliteet) ning kliima	lg 2 p 3	lg 2 p 4 ja 7	lg 4 p 6	Jah.	Võidakse võimaldada tegevusi, mis põhjustavad õhu saastamist. Eeldatavalt kavas metsa raadamine (> 100 ha ala), analüüsida süsinikubilanssi. Kavandatavad kasvuhooned, võimalik saagikuse tõstmine, kasutades energiatootmisest (piirkonnas, vt ptk 3.7) lähtuvat CO ₂ .
Müra ja vibratsioon	lg 2 p 3	lg 2 p 4	-	Jah, müra. Vibratsioon, ei.	Müra – käesoleval ajal ei saa välistada, et osad kavandatavad tegevused võivad olla mürarikkad. DP ala naabruses ka mh Sirgala harjutusväli (müraga seonduv piiranguvöönd 2 km), vt ka ptk 4.1 ja 4.2. Vibratsioon – probleemse leviku eeldused (pinnases) lokaalsed ning DP ala ja selle ümbruskonna osas kogutud andmed (ptk 2-4) ei näita täiendavat analüüsivajadust.
Valgus, soojus ja kiirus	lg 2 p 3	lg 2 p 4	-	Jah.	Valgus ja soojus – käesoleval ajal ei saa välistada, et osad kavandatavad tegevused võivad põhjustada valgus- või soojusreostust. Kiirus – piirkonna kõrgendatud radooniohtlikkuse (ptk 3.5) tõttu.
Lõhn	lg 2 p 3	lg 2 p 4	-	Jah.	Käesoleval ajal ei saa välistada, et osad kavandatavad tegevused võivad põhjustada lõhnareostust.
Inimeste tervis, heaolu, sotsiaalsed vajadused ja vara	lg 3	lg 2 p 5	lg 4 p 6	Jah.	Kavandatakse tegevusi, mis otsesemalt või kaudsemalt võivad omada mõjueeldusi vastavale valdkonnale nii negatiivses kui ka positiivses võtmes (mh ka DP ala ümbritsevas piirkonnas).
Kultuuripärand, arheoloogilised väärtused	lg 3	lg 2 p 5	lg 4 p 6	Pole asjakohased valdkonnad.	Arendusalal ja selle lähistel puuduvad vastava valdkonna objektid (vt ka ptk 3.8).
Maavara (maardlad)	lg 2 p 1	lg 2 p 3	-	Jah.	DP alal kattumised Eesti põlevkivimaardlaga, Narva karjääri mäeeraldise (sh teenindusmaa) ja Sirgala karjääri teenindusmaaga (vt ka ptk 2 ja 3.7).
Loodusvara kasutuse otstarbekus (mh jäätmete), vastavus säästva arengu põhimõtetele	lg 2 p 1	lg 2 p 3	lg 4 p 6	Jah.	Kuigi kavandatavaga soovitakse järgida rohemajanduse printsiipe (vt tabel 6.2 märkus nr 1), siis võib olla asjakohane analüüsida loodusvarade kasutuse otstarbekust ja tegevuste printsiipide vastavust säästva arengu põhimõtetele.

Valdkond	Määrus nr 34		KeHJS § 40	Valdkonna käsitlemine KSH mõjude analüüsis	Selgitus / täpsustus
	§ 5	§ 6			
Maastik	lg 2 p 4	lg 2 p 3	lg 4 p 6	Jah.	Eelkõige valdkonnaga seos, kuna kavandatakse ulatuslikult ümber kujundada metsamaad (> 100 ha), mis on metsastatud pikaajalise rekultiveerimise ehk kaevandatud ala korrastamise kava alusel.
Loomad ja taimed (mh bioloogiline mitmekesisus (elurikkus) ja populatsioonid)	lg 2 p 4	lg 2 p 3	lg 4 p 6	Jah.	Eelkõige valdkonnaga seos, kuna kavandatakse ulatuslikult ümber kujundada metsamaad (> 100 ha). Samuti võidakse võimaldada pikaajalisi tegevusi, mis põhjustavad negatiivseid mõjusid vastavale valdkonnale.
Kaitstavad loodusobjektid, sh Natura 2000 võrgustiku alad	lg 3	lg 2 p 8 ja 9	lg 4 p 4	Jah, kaitstavate loodusobjektide osas. Natura 2000 alad, ei.	Eelkõige valdkonnaga (kaitstavad loodusobjektid) seos, kuna kavandatakse ulatuslikult ümber kujundada metsamaad (> 100 ha) ning välistatud ei ole DP alal või selle teadaolevas mõjutsoonis negatiivsete mõjude esinemine. Natura 2000 alad - DP ala ja selle ümbruskonna osas kogutud andmed (ptk 2-4, sh ptk 3.6) ei näita täiendavat analüüsisivajadust.
Suurõnnetused ja katastroofid	-	lg 2 p 5	-	Pole asjakohased valdkonnad.	DP ala ja selle ümbruskonna osas kogutud andmed (ptk 2-4) ei näita täiendavat analüüsisivajadust.
Piiriülene mõju	-	-	lg 4 p 7	Ei, eeldusi negatiivsele mõjule ei ole.	DP ala ja selle ümbruskonna osas kogutud andmed (ptk 2-4) ei näita täiendavat analüüsisivajadust.

Tabel 6.2. Alternatiivide keskkonnamõju analüüsi (sh kumulatiivne) teemad.

Jaotis	Teema	Alateema(d)
A	Looduskeskkond	Pinna- ja põhjavesi (sh veekasutus, -heide, -kvaliteet ja -režiim)
		Vee-elustik
		Maismaaelustik (sh linnustik, haljastus, mets (mh endise metsainstituudi katseala) ja rohevõrgustik)
B	Inimeste heaolu ja tervis	Müra
		Õhusaaste (sh lõhnareostus) ja kliima (sh süsinikubilanss)
C	Sotsiaalmajanduslik keskkond	Maakasutus (sh maardlad ja Sirgala harjutusväli ning maastik ja pinnas)
		Jäätmed, rohemajandus ⁽¹⁾ ja tööhõive (sh tööjõu ränne)

(1) – rohemajandus - majandus, mille abil paraneb inimeste heaolu ja sotsiaalne õiglus, mis ei põhjusta keskkonnariske ja survet loodusvaradele ja on seega vähese CO₂-heitega, ressursitõhus ja ühiskonda kaasav (<https://www.vordsedvoimalused2020.ee/toohoive-rohemajanduses/>, 2021).

7. KSH hindamismetoodika kirjeldus ning uuringute vajadus

KSH käigus hinnatakse DP ja selle reaalsete alternatiivi(de) rakendumisega kaasnevaid võimalikke keskkonnamõjusid. Mõjude olulisust hinnatakse tabelis 7.1 toodud intervallskaala alusel, seejuures hinnatakse eelnevalt mõjusid ka kvalitatiivselt (kirjeldavalt).

Tabel 7.1. Mõjude olulisuse hindamise skaala (negatiivne mõju defineeritud ka kui ebasoodne mõju).

0	Mõju puudub	()	Soovitatud meetmetega vähendatav või ära hoitav negatiivne mõju; potentsiaalne positiivne mõju
-1	Vähene negatiivne mõju	+1	Vähene positiivne mõju
-2	Nõrk negatiivne mõju	+2	Nõrk positiivne mõju
-3	Mõõdukas negatiivne mõju	+3	Mõõdukas positiivne mõju
-4	Oluline negatiivne mõju	+4	Oluline positiivne mõju

Erinevate keskkonnamõju kriteeriumite ja nende osakaalu määramiseks arvestatakse ekspertgrupi liikmete hinnanguid, kasutades otsustamisel Delphi-meetodit. Kaalkriteeriumite hindepallide saamiseks korrutatakse kriteeriumite alusel antud hindepallid kriteeriumi kaaluga. Alternatiivide lõplik järjestus saadakse kõigi kaalkriteeriumite hindepallide summeerimisega alternatiivide lõikes järgnevalt (kehtib nii lühi- kui ka pikaajaliste mõjude osas ning ka leevendusmeetmete välja toomisel):

1. KSH ekspertrühm, võttes mh arvesse ka protsessi kaasatavate (sh avalikustamised) erinevate ja asjakohaste asutuste ning isikute seisukohti, viib läbi kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiividega kaasneva võivate tagajärgede analüüsi;
2. KSH ekspertrühm leiab kriteeriumite kaalud. Esmalt hindab iga KSH ekspertrühma liige iga teema kui sellise olulisust (skaala 1–4; mitu teemat võivad saada tähistatud nt „4“), summeerides mh kogu tulemuse, kust leitakse ka iga teema protsentuaalne osakaal. Kõigi (KSH ekspertrühm) isikute poolt saadud osakaalude keskmistest tulemitest leitakse iga teema kaal (kogusumma „1,00“);
3. KSH aruande eelnõu koostamisel korrutatakse iga teema mõjude olulisuse hinne (käesoleva töö tabel 7.1) käesoleva loetelu punktis 2 leitud kaaluga. Iga teema kaalutud hindepall summeeritakse ehk leitakse kõigi teemade summaarne kaalkriteeriumi hindepall. Eelnevalt kirjeldatud tegevusi korratakse niipalju kordi kui on hinnatavaid alternatiive. Tulem võimaldab ka järjestada alternatiive, võttes arvesse koondatud kaalkriteeriumide hindepalle (hinnatud alternatiivide lõikes).

KSH aruande eelnõu koostamisel kasutatakse vähemalt Maa-ameti kaardirakendusi, Eesti Geoloogiateenistuse kaarte, Keskkonnaregistri andmeid, erialakirjandust, asjakohaseid strateegilisi planeerimisdokumente, õigusakte jm saadaval olevat temaatilist informatsiooni (sh vajadusel keskkonnalubadega seonduvat dokumentatsiooni). Samuti konsulteeritakse erinevate ja asjakohaste asutuste ja isikutega ning teostatakse välivaatlusi, kasutades selleks sobivaid meetodikaid. Seega kasutatakse varasemalt kogutud uuringuandmeid, analoogiaid, erinevaid seisukohti, geoinfosüsteemide (GIS) rakendusi jm asjakohast teavet, mis võimaldab tagada järelduste adekvaatsuse (sh mõju ja olulise mõju eristamise). KSH raames antavad hinnangud jagunevad üldjuhul lühi- ja pikaajalisteks ehk nt ehitus- ja kasutusaegseteks. Võib eeldada, et lühiajaline mõju on enamjaolt ja maksimaalselt ühe kuni kahe aastase kestvusega, kuna umbes nii kaua võivad aega võtta erinevad ning peamised ettevalmistus-, ehitus- ja korrastustööd.

DP ja KSH protsessi raames on seni kogutud teabe alusel vaja eraldi hankida (korraldab kohalik omavalitsus, koostöös DP-st huvitatud isiku ja vajadusel Alkranel OÜ-ga, Keskkonnaameti vm osapoolega) ning teostada:

1. **Kaitsealuste taime- ja linnuliikide inventuurid** ning **rohevõrgustiku uuring**, mille raames või millele eelnevalt (sesoonsusest tulenevalt) teostatakse ka **ulukite liikuvuse (talvine jäljeloendus vms) uuring**. Kontrollitakse detailselt DP ala ja vajadusel selle ümbruses (kuni 500 m) kaitsealuste liikide olemasolu ning ulukite liikuvusmustrit ja elupaikade kasutust. Rohevõrgustiku uuringus peab arvesse võtma juba teostatud/teostamisel olevaid inventuure ja uuringuid, eesmärgiks täpsustada rohevõrgustiku jaoks olulisemate alade/piirkondade paiknemist ja võrgustiku toimimise eeldusi ning määrata konfliktalad (arvestades ka ümbruskonnas toimuvaid arendustegevusi) ja nende esinemisel ka konfliktide vältimise võimalused. Uuringute sisu osas on Keskkonnaamet 23.07.2021 oma kirjas nr 6-5/21/15544-2 esile toonud, et rohevõrgustiku uuringu käigus tuleb hinnata ka ala olulisust teistele kaitsealustele liikidele (sh liblikad, kimalased, kuklased, kahepaiksed (sigimisveekogud), roomajad). Liikide märkamisel kaardistada leiukohad (sh arvukus, loomadel elupaigakasutus) ja vormistada andmed keskkonnaregistrisse esitamise valmidust ehk sobivust arvestades. Taimede puhul märkida juurde, kas andmed on piisavalt täpsed, võimaldamaks vajadusel ka ümberistutamise kavandamist või tuleb hilisemates faasides veel andmeid täpsustada (kui arendustegevus osutub reaalseks). 03.08.2021 töökoosolekul kinnitas Keskkonnaamet valmidust koostööks hangetega seotud meetodikate määratlemises osalemiseks. Oma 07.10.2021 kirjas nr 6-5/21/15544-4 andis Keskkonnaamet soovitusi liikide inventeerimiseks. Esiteks, tähelepanu pöörata kõikidele alal pesitsevatele ja elavatele linnu- ja loomaliikidele, eriti kaitsealustele liikidele, samuti hinnata ala olulisust rändel peatuvatele lindudele. Teiseks, taimeliikide osas kaardistada kaitsealused taimed, invasiivsed võõrliigid (nt karuputke võõrliigid, kanada kuldvits, verev lemmalts) ning muud haruldased või ohustatud (punase nimestiku ohukategooria) taimeliigid, mis inventeerija hinnangul väärivad tähelepanu. Kolmandaks, rohevõrgustiku uuringus hinnata ka ala olulisust teistele kaitsealustele liikidele, nt liblikad, kimalased, kuklased, roomajad, kahepaiksed.
2. **Ehitusgeoloogiline uuring** – mh kontrollitakse, kas on vaja määrata DP alal eritingimusi maakasutuse osas, tulenevalt võimalikest ehitusgeoloogilistest eripäradest. Seejuures tuleb uuringu käigus arvestada ka piirkonda tehtud hüdrogeoloogilisi prognoose.
3. **Narva jõe ja Narva veehoidla analüüs** – selgitatakse välja võimalikud probleemaspektid Narva jõe ja vähemalt sellel asuva Mustajõe veehaardele (PIH000079; Narva linna veevarustusallikas joogiveega).

DP algatusotsuses märgitud Maaülikooli proovitükkide uuringu läbiviimine ei ole enam asjakohane, kuna Eesti Maaülikoolist saadud andmed (KSH VTK koostamise ajal, vt ka ptk 3.4) on piisavad, määratlemaks metsanduslike uuringualade parameetrid. Vastavad andmed integreeritakse kaitsealuste taime- ja linnuliikide inventuuride ja rohevõrgustiku analüüsi protsessi.

DP algatusotsuses märgitud uuringu „Hüdrogeoloogiline prognoos“ läbiviimise vajalikkus täpsustub KSH menetluse protsessi raames. Uuringu eesmärgiks oli saada infot, kas tehnopargi ehitised / rajatised võivad jääda vee alla või nende kasutamine võib-olla raskendatud ning kuidas võivad olla mõjutatud ehitamise/projekteerimise tingimused ning ka Narva jõgi. KSH VTK ptk-s 3.2 ja 3.5 on juba kirjeldatud kogu DP ümbruskonda analüüsivaid ja eelkõige käesoleva protsessi mõistes varasemaid prognoose. Teadaolevalt ei ole põhjust eeldada, et varasemates prognoosides

esitatud teave veetaseme tõusu osas peale põlevkivi ammutamise lõppemist saab käesoleval juhul erinema seni teadaolevast. Seega on seatud eesmärgid juba teadaolevalt täidetavad. Kui nt KSH VTK menetluse raames selguvad vastupidised asjaolud, siis seda ka ptk-s 7 välja tuuakse. Lisaks saab siinkohal esitle tuua, et KSH aruande menetluses määratakse vajadusel (nt oht nõlvade püsivusele) tingimused, mis on suunatud projekteerimise faasi ja lähtuvad hüdrogeoloogilistest prognoosidest või rõhutavad nende tulemuste arvestamise olulisust.

KSH VTK väljatöötamise raames täiendavat uurimisvajadust (eksperthinnangud vms tegevused DP ja selle KSH protsessi sees) üheselt ei tuvastatud. Kui olemasolevat kirjandust, kättesaadavaid uuringuid ning kavandatavaid tegevusi analüüsides selgub, et infot KSH koostamiseks ei ole mõne täiendava aspekti kaalutlemiseks piisavalt, et eristada mõju ja olulist mõju, siis teostatakse täiendava uuringud, vaatlused vms vajalikud tegevused (sh koostöö erinevate spetsialistidega ning osapooltega). Nimetatu kohandub ka nt õhusaaste ja lõhna hindamisele, mille raames kaalutakse ka prognooside andmise toetamist modelleerimise abil, kui on selgunud ka planeeritavate tegevuste täpsem mastaap (vt ka ptk 2, Keskkonnaameti DP algatamise eelne seisukoht).

8. Strateegilisest planeerimisdokumendist huvitatud osapooled

Isikud ja asutused, keda strateegilise planeerimisdokumendi alusel DP võib eeldatavalt mõjutada või kellel võib olla põhjendatud huvi antud strateegilise dokumendi vastu, on esitatud tabelis 8.1.

Strateegilise planeerimisdokumendi koostamise korraldaja (kohalik omavalitsus ehk KOV – Narva-Jõesuu Linnavalitsus) korraldab teavitamistoiminguid tabelis 8.1 nimetatud isikute ja asutuste suhtes ning teatab nt KSH aruande eelnõu avalikust väljapanekust ja avaliku arutelu toimumisest vastavalt PlanS sätestatud korrale (sh kuulutused ajalehtedes vastavate töötappide lõikes). Kui teavitatavad isikud on kohalikule omavalitsusele esitanud teabe saamise viiside kohta andmeid, siis võib teavitaja neid kasutada, vastasel juhul tuleb teavitused saata tavapostiga asjakohastes registrites märgitud aadressidele, kui kehtivas õiguskorras ei ole sätestatud teisiti.

DP ja KSH dokumentatsioon peab olema leitav ka KOV-i veebilehel ning kuulutused töötappide kohta tuleb avaldada ka ajalehtedes. Samuti avaldatakse info võimalusel KSH läbiviija veebilehel. Soovituslik on järgida ka KeHJS sätteid, mis kohanduvad avalikustamiste teavituste esitamisele internetikanalis Ametlikud Teadaanded ja arendusalaga seotud avalikes kohtades (nt bussipeatused, raamatukogud vms rahvarohkete kohtade teadetetahvlid).

Tabel 8.1. Strateegilise planeerimisdokumendi alusel kavandatavast huvitatud isikud ja asutused ja muud organisatsioonid (KSH protsessiga seonduvaid teavitustoiminguid korraldab Narva-Jõesuu Linnavalitsus).

Seos DP-ga	Asutus/isik
DP menetluse korraldaja	Narva-Jõesuu Linnavalitsus
DP algataja, vastu võtja, kehtestaja	Narva-Jõesuu Linnavolikogu
DP koostaja	Projekt363 OÜ
KSH läbiviija	Alkranel OÜ
DP koostamisest huvitatud isik	Ida-Virumaa Tööstusala Arendus SA
Asjakohased ametkonnad	Naaberomavalitsused (Alutaguse, Jõhvi ja Toila vallad ning Narva ja Sillamäe linnad)
Asjakohane ametkond	Kaitseministeerium
Asjakohane ametkond	Rahandusministeerium
Asjakohane ametkond	Riigi Kaitseinvesteeringute Keskus
Asjakohane ametkond	Maa-amet
Asjakohane ametkond	Keskkonnaamet
Asjakohane ametkond	Päästeamet
Asjakohane ametkond	Politsei- ja Piirivalveamet
Kaasatud organisatsioonid (DP korraldaja poolt)	Eesti Energia AS, Enefit Energiatootmine AS, Enefit Kaevandused AS, Riigimetsa Majandamise Keskus, AS Narva Vesi, Eesti Maülikool
Organisatsioon (valitsusväline)	Keskkonnaühendused (http://www.eko.org.ee)
Muud menetlusosalised	DP kinnistuste ja selle naaberkinnistute omanikud (sh 500 m ulatuses DP piirist)
Muud menetlusosalised	DP alaga seotud tehnovõrkude valdajad (sh Elering AS)
Muud menetlusosalised	Muud isikud või asutused, kelle kooskõlastus / arvamus on nõutav DP menetluses ilmnevatel asjaoludel.

9. Protsessi eeldatav ajakava ning strateegilise planeerimisdokumendi ja KSH protsessiga seotud osapooled

Protsessi läbiviimise orienteeruv ajakava on toodud tabelis 9.1. Tabelis pole aga arvestatud nt hankeprotsessidele kuluvat aega, et leida täiendavate uuringute teostajaid (vt ka ptk 7). Tabelis 9.2. on esitatud info strateegilise planeerimisdokumendi ja selle KSH koostamisega seotud osapoolte osas. Vastava tabeli all on kirjeldatud ka KSH ekspertrühma koosseisu.

Tabel 9.1. KSH ja DP etappide läbiviimise orienteeruv ajakava (seisuga oktoober, 2021).

Etapp	Orienteeruv lõpp
KSH VTK koostamine, seisukohtade küsimine ning vajadusel täiendamine ja avalikustamine (kohaliku omavalitsuse veebilehel)	Veebruar 2022
KSH aruande eelnõu koostamine ja avalikustamine	Aprill 2023
Planeeringu ja KSH aruande vastuvõtmine	November 2023
DP avalik väljapanek, arutelu ning vajadusel täiendamine	Veebruar 2024
DP heakskiitmine	Mai 2024
DP kehtestamine	August 2024

Tabel 9.2. Strateegilise planeerimisdokumendi ja KSH osapooled.

OSAPOOL	ASUTUS	AADRESS	KONTAKTANDMED
Planeeringu koostaja	OÜ Projekt363	Liivalao 11, 11612 Tallinn	Reimo Ilp, 5661 0040, reimo@projekt363.ee
Planeerimisprotsessi korraldaja	Narva-Jõesuu Linnavalitsus	J. Poska tn 26, 29023 Narva-Jõesuu linn	Olga Godunova, 5302 0276, olga.godunova@narva-joesuu.ee
Planeeringu kehtestaja	Narva-Jõesuu Linnavolikogu	J. Poska tn 26, 29023 Narva-Jõesuu linn	Aare Objartel, 510 4144, aare.objartel@vaiko.ee
Huvitatud isik	SA Ida-Virumaa Tööstusalade Arendus	Keskväljak 4, 41531 Jõhvi	Teet Kuusmik, 511 4685, teet.kuusmik@ivia.ee
KSH läbiviija	OÜ Alkranel	Riia 15b, 51010 Tartu	Alar Noorvee, 554 0579, alar@alkranel.ee

KSH ekspertrühma (töötab läbi mh KSH menetluse sisenduringud, vt ptk 7) koosseis:

- Alar Noorvee (OÜ Alkranel) – keskkonnaekspert (KMH litsents nr KMH0098), sh KSH juhtekspert;
- Elar Põldvere (OÜ Alkranel) – keskkonnaspetsialist;
- Paula Nikolajeva (OÜ Alkranel) – keskkonnakonsultant;
- Kaie Metsaots (OÜ Alkranel) – keskkonnakonsultant.

Kasutatud kirjandus

Esitatud olulisim valik kasutatud allikatest:

- Alutaguse valla üldplaneering (2020).
- Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030.
- Eesti regionaalarengu strateegia aastateks 2014–2020.
- Euroopa Komisjon (2020). Uus ringmajanduse tegevuskava. Loetud aadressil https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_1&format=PDF.
- Hendrikson & KO OÜ (2020–...). Sirgala harjutusvälja ehitusprojekti keskkonnamõju hindamine.
- Hendrikson & KO OÜ (2021–...). Enefit Kaevandused AS Sirgala karjääri maavara kaevandamise loa KMIN-074 muutmisega kaasneva keskkonnamõju hindamine.
- Ida-Viru maakonna arengustrateegia 2019–2030+.
- Ida-Viru maakonna CO₂ kasutamise arengustrateegia 2021–2030+ (2020).
- Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+.
- Infragate Eesti AS (2016). Narva linna ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2016–2027. <http://www.narva.ee/files/11723.pdf>.
- Kalakotka (*Pandion haliaetus*) kaitse tegevuskava (2019).
- Keskkonnaamet (2010). Narva jõgi. https://www.keskkonnaamet.ee/sites/default/files/keskkonnaharidus/narva_jogi_est_varv.pdf.
- Keskkonnaministeerium (2016). Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava 2016–2021.
- Keskkonnaministeerium (2021–...). Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava 2021–2021, eelnõu.
- Leedu, E. (2010). Põlevikivkarjäärade põllumajanduslik rekultiveerimine. Rmt: Maavarade kaevandamine ja puistangute rekultiveerimine Eestis, lk 219–254. Koost: Kaar, E., Kiviste, K. Ecoprint, Tartu.
- Marandi, A., Osjamets, M., Polikarpus, M., Pärn, J., Raidla, V., Tarros, S., Vallner, L. (2019). Põhjaveekogumite piiride kirjeldamine, koormusallikate hindamine ja hüdroteoloogiliste kontseptuaalsete mudelite koostamine. Eesti Geoloogiateenistus.
- Narva-Jõesuu Linnavolikogu määrus nr 23 “Narva-Jõesuu linna ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2010–2022 kinnitamine” (2010).
- Narva-Jõesuu linna üldplaneering (2018–...), eelnõu.
- Narva-Jõesuu linna üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise väljatöötamise kavatsus (2019).
- Narva-Jõesuu linna üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne (2019–...), eelnõu.
- Perens, R., Savitski, L., Savva, V., Truu, M., Häelm, M., Jaštšuk, S. (2010). Eesti põlevkivimaardla põhjaveevärgi hinnangu andmine. Eesti Geoloogiakeskus OÜ.
- Pöyry Entec AS (2010). Vaivara valla üldplaneering. http://vaivaravald.ee/dp/yp2/yp2_pdf/YP_2010/842_Seletuskiri_Kehtestatud.pdf.
- Reintam, L. 2010. Mullateke ja mullad karjääripuistangutel. Rmt: Maavarade kaevandamine ja puistangute rekultiveerimine Eestis, lk 195–218. Koost: Kaar, E., Kiviste, K. Ecoprint, Tartu.

- Terasmaa, J., Vainu, M., Vandel, E., Puusepp, L., Kapanen, G., Vaasma, T., Koit, O., Jõelet, A., Kohv, M., Polikarpus, M. (2019). Hüdrokeoloogilise ja limnoloogilise uuringu läbiviimine koos loodusdirektiivi järvedele lubatava veetaseme kõikumise vahemiku määramisega Kurtna maastikukaitsealal.
- Vainu, M., Koit, O., Lode, E., Ploompuu, T., Terasmaa, J., Ravis, R. (2019). Põhjaveekogumite seosed maismaaökosüsteemide ja pinnaveekogudega, hüdrokeoloogilised mudelid ning seirevõrgu kujundamine. Tallinna Ülikooli Ökoloogia keskus, Tallinn.
- Õiglase ülemineku territoriaalne kava (tööversioon seisuga 1.10.2021, suunatud avalikule konsultatsioonile kuni 01.11.2021). Ühtekuuluvuspoliitika fondide rakenduskava perioodiks 2021-2027, lisa 1.