

**Saku valla Kirdalu küla Jaago maaüksuse
gaasielektrijaama detailplaneeringu lähteseisukohad ja
asjakohaste mõjude, sh keskkonnamõju strateegilise
hindamise programm**

Nimetus: Saku valla Kirdalu küla Jaago maaüksuse gaasielektrijaama detailplaneeringu lähteseisukohad ja asjakohaste mõjude, sh keskkonnamõju strateegilise hindamise programm

Töö tellija: Saku Vallavalitsus
Reg nr 75019738
Harju maakond, Saku vald, Saku alevik, Juubelitammede tee 15, 75501
Tel +372 671 2431
E-post: saku@sakuvald.ee

Planeeringu konsultant: AB Artes Terrae OÜ
Reg nr 12978320
Tartu maakond, Tartu linn, Tartu linn, Küttri tn 14, 51007
Tel +372 509 1874
E-post heiki@artes.ee

Projekti juht ja planeeringu koostaja: Heiki Kalberg, ruumilise keskkonna planeerija (tase 7, nr 163359), volitatud maastikuarhitekt-ekspert (tase 8, nr 155390)

Planeeringu koostaja: Tanel Breede, volitatud maastikuarhitekt-ekspert (tase 8, nr 223485)

KSH koostaja: LEMMA OÜ
Reg nr 11453673
Harju maakond, Tallinn, Kristiine linnaosa, Värvi tn 5, 10621
Tel +372 505 9914
E-post info@lemma.ee

KSH juhtekspert: Piret Toonpere (KMH litsents KMH0153)

Huutatud isik: Kiisa Energia OÜ
Reg nr 17052254
Saare maakond, Saaremaa vald, Kuressaare linn, Lossi tn 3, 93819
E-post info@kiisaenergia.ee

Töö versioon: 11.12.2025

Sisukord

Sisukord.....	3
Sissejuhatus.....	5
1 Lähteseisukohad	6
1.1 Planeeringu eesmärk ja vajadus	6
1.2 Teave kavandatava tegevuse kohta	7
1.3 Seos teiste asjakohaste planeerimisdokumentidega	10
1.3.1 Riiklikud arengudokumendid	10
1.3.2 Harju maakonnaplaneering 2030+.....	13
1.3.3 Harju maakonnaplaneering „Rail Baltica raudteetrassi koridori asukoha määramine“	13
1.3.4 Saku valla üldplaneering	15
1.3.5 Saku valla kliima- ja energiakava 2030.....	17
1.4 Saku Vallavolikogu seatud lähteseisukohad detailplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise koostamiseks	18
1.4.1 Nõuded koostatavale detailplaneeringule	18
1.4.2 Nõuded planeeringu kooskõlastamiseks ja kehtestamiseks.....	23
1.5 Täiendavad koostöö tegijate seiskohad koostatavale detailplaneeringule	24
1.5.1 Rahandusministeeriumi 29.04.2025 a e-kirjaga saadetud tingimused.....	24
1.5.2 Maa- ja Ruumiameti 09.05.2025 kirjaga nr 6-3/25/6600-4 esitatud tingimused	24
1.5.3 Kaitseministeeriumi 04.05.2025 kirjaga nr 12-1/25/187 esitatud tingimused	25
1.5.4 Transpordiameti 20.06.2025 kirjaga nr 7.2-1/25/8950-2 esitatud tingimused	25
2 Detailplaneeringuala ja eeldatavalt mõjutatava keskkonna iseloomustus	27
2.1 Asustus ja maakasutus	27
2.2 Geoloogiline ehitus ja hüdrogeoloogilised tingimused	27
2.3 Looduskaitse objektid ja alad.....	27
2.4 Kultuurimälestised.....	28
2.5 Pärandkultuur.....	28
3 Mõjude hindamise, sh KSH programm	29
3.1 Eesmärk	29
3.2 Metoodika	29
3.3 Alternatiivid	31
3.4 Mõjude hindamise sisulise ulatuse määramine	31
3.4.1 Mõju bioloogilisele mitmekesisusele ja populatsioonidele, taimedele ning loomadele ja kaitstavatele loodusobjektidele	31
3.4.2 Natura eelhindamine	31

3.4.3	Mõju maakasutusele	32
3.4.4	Mõju maastikule.....	33
3.4.5	Mõju väärtuslikule põllumajandusmaale	33
3.4.6	Mõju pinna- ja põhjaveele	33
3.4.7	Mõju rohevõrgustikule.....	34
3.4.8	Mõju õhukvaliteedile, sh müra	35
3.4.9	Mõju inimese tervisele, heaolule ja varale	36
3.4.10	Oht inimese tervisele või keskkonnale	38
3.4.11	Mõju kultuurimälestistele, pärandkultuuriobjektidele ja looduslikele pühapaikadele.....	39
3.4.12	Jäätmeteke.....	39
3.4.13	Mõju kliimale ja tegevuse kliimatundlikkus.....	40
3.4.14	Sotsiaal-majanduslikud mõjud.....	40
3.4.15	Kumulatiivse mõju võimalikkus, arvestades teiste ümbruskonna arendusprojektidega ...	41
3.4.16	Piiriülese keskkonnamõju esinemise võimalikkus	42
4	Osalistes, huvitatud isikud ja ekspertgrupp.....	43
5	Ajakava	46

Sissejuhatus

Saku Vallavolikogu 15.05.2025 otsusega nr 17 „Saku valla Kirdalu küla Jaago maaüksuse detailplaneeringu koostamise ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamine ja lähteseisukohtade andmine“ on algatatud Jaago maaüksuse detailplaneering (DP) ja keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH). Detailplaneeringu koostamise eesmärk on vastavalt planeeringu algatamise otsusele Jaago kinnistul ehitusõiguse määramine kuni 400 MW elektrilise võimsusega gaasielektrijaama püstitamiseks koos selle juurde kuuluvate hoonete, seadmete, rajatiste ja taristuga.

Planeeringu lähteseisukohad on planeerimismenetluses algatamisel või pärast algatamist koostatav dokument, milles planeeringu koostamise korraldaja kirjeldab planeeringu koostamise vajadust, eesmärki ja ülesandeid, mida planeeringuga kavatakse lahendada, esitab planeeringu koostamise eeldatava ajakava ning annab ülevaate planeeringu koostamiseks vajalike uuringute tegemisest ja planeeringu koostamise kaasatavatest isikutest.

KSH esimeseks etapiks on KSH programmi koostamine. KSH programm:

- 1) määrab keskkonnamõju strateegilise hindamise ulatuse, lähtudes strateegilise planeerimisdokumendi iseloomust ja sisust;
- 2) sisaldab eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldust;
- 3) sisaldab strateegilise planeerimisdokumendi seoseid muude strateegiliste planeerimisdokumentidega;
- 4) selgitab strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega eeldatavalt kaasnevat olulist keskkonnamõju, sealhulgas mõju inimese tervisele, piiriülese keskkonnamõju esinemise võimalikkust ja võimalikku mõju Natura 2000 võrgustiku alale;
- 5) kirjeldab keskkonnamõju strateegilisel hindamisel kasutatavat hindamismetoodikat;
- 6) nimetab isikud ja asutused, keda strateegilise planeerimisdokumendi alusel kavandatud tegevus võib eeldatavalt mõjutada või kellel võib olla põhjendatud huvi selle strateegilise planeerimisdokumendi vastu;
- 7) sisaldab keskkonnamõju strateegilise hindamise ja selle tulemuste avalikustamise ajakava, mis tuleneb strateegilise planeerimisdokumendi koostamise ajakavast;
- 8) sisaldab andmeid strateegilise planeerimisdokumendi koostaja kohta ning programmi koostanud juhteksperdi nime ja eksperdirühma koosseisu, nimetades, milliseid valdkondi ja millist mõju hakkab iga eksperdirühma kuuluv isik hindama;
- 9) kirjeldab asjaomaste asutuste ja isikute esitatud seisukohti.

KSH programm on aluseks keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande koostamisele. KSH aruanne on planeeringu lisa. Detailplaneeringu koostamisel tuleb arvesse võtta keskkonnamõju strateegilise hindamise tulemusi.

Käesolevas dokumendis on ühiselt esitatud nii DP lähteseisukohad kui ka KSH programm. Dokumendi koostamisel on püütud vältida info dubleerimist ning seega antud dokumentide ühisosad (ajakava, kaastavad jms) esitatud ühiselt.

Planeerimiseseaduse (edaspidi *PlanS*) § 4 lg 2 p 5 kohaselt on planeerimisalase tegevuse korraldaja ülesanne planeeringu elluviimisega kaasnevate asjakohaste majanduslike, kultuuriliste, sotsiaalsete ja looduskeskkonnale avalduvate mõjude hindamine, sealhulgas keskkonnamõju strateegilise hindamise korraldamine. Planeeringu koostamisel kavandatakse asjakohaste majanduslike, kultuuriliste, sotsiaalsete ja looduskeskkonnale avalduvate mõjude hindamist käesolevas KSH programmis kirjeldatud ulatuses.

1 Lähteseisukohad

1.1 Planeeringu eesmärk ja vajadus

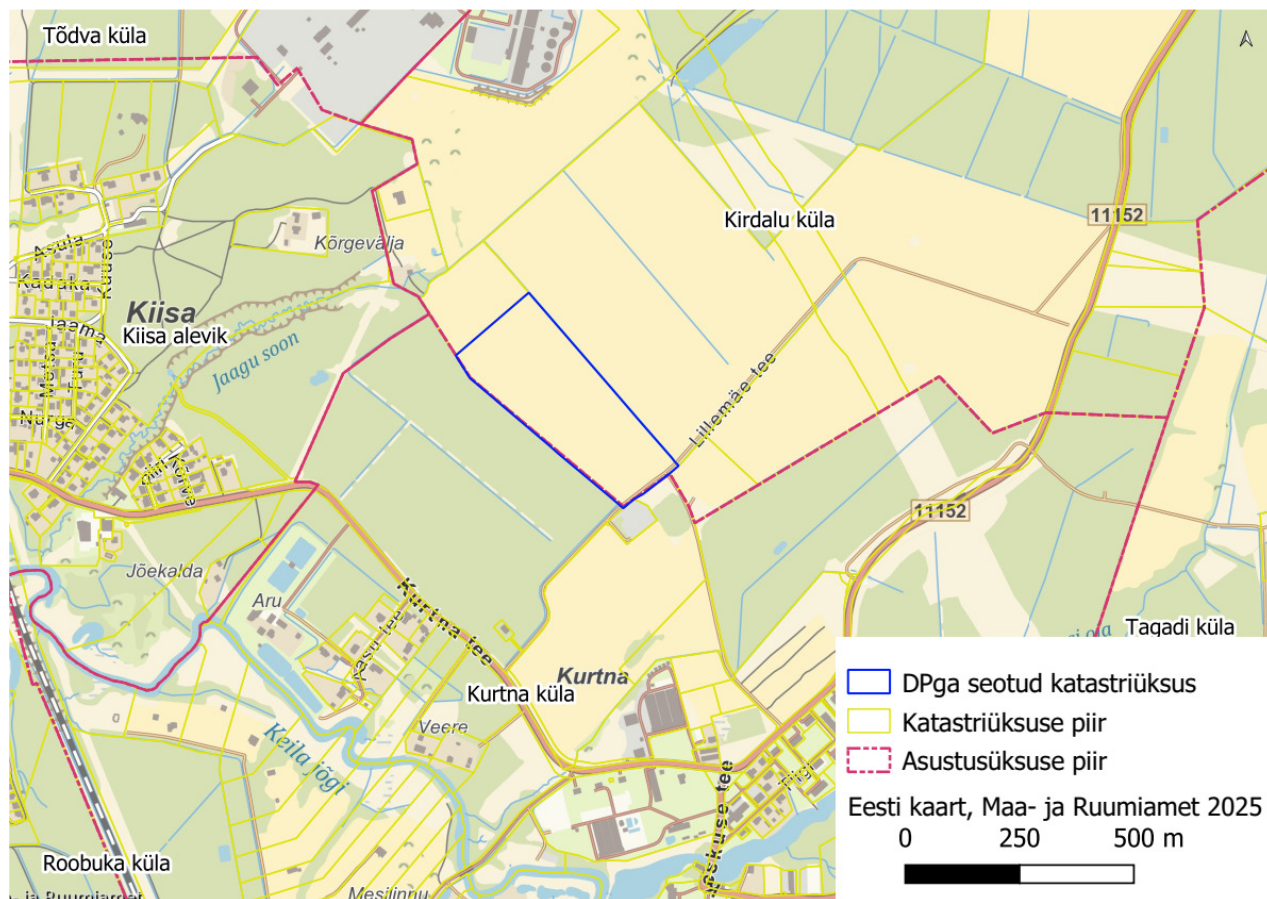
Detailplaneeringu koostamise eesmärk on Saku valla Kirdalu küla Jaago kinnistul (Joonis 1) ehitusõiguse määramine kuni 400 MW elektrilise võimsusega gaasielektrijaama püstitamiseks koos selle juurde kuuluvate hoonete, seadmete, rajatiste ja taristuga.

Planeeritav ala asub Saku vallas Kirdalu külas Kiisa alajaama ja avariioreservelektrijaama vahetus läheduses. Planeeritav ala koosneb Jaago (71901:001:0855, maatulundusmaa 100%, pindala 93 865 m²) maaüksusest.

Planeeritav ala piirneb Aksli (71901:001:0954), Kivi-Masti (71814:001:0227), Mõisamaa (71801:001:2236), Silohoidla (71814:001:0216), Viimsi metskond 46 (71901:001:0127) ja Jaago akupank (71901:001:0856) maaüksustega.

Detailplaneeringuga antakse ka kogu planeeringuala ulatuses tehnovõrkude (küte, vesi, elekter, kanalisatsioon, side) ja rajatiste, heakorrastuse, haljastuse, liikluskorralduse ja parkimise põhimõtteline lahendus. Olemasolev juurdepääs planeeringualale on mööda Lillemäe teed. võimalike mürahäiringute vältimiseks on mõistlik liiklus suunata asulatest kaugemale. Planeeritava ala suurus on ligikaudu 9,4 ha.

Planeeringuga kavandatakse juhtotstarbeta maale äri- ja tootmismaa juhtotstarve eesmärgiga rajada uus gaasielektrijaam. Tegemist on piirkonna kontekstis nii olulise keskkonnamõjuga, kui ka olulise avaliku huviga objektiga. Gaasielektrijaama rajamisega tagatakse Eesti elektrivõrgu stabiliseerimine seoses desünkroniseerimisega Venemaa–Valgevene sünkroonalast. Detailplaneeringuga kavandatav tegevus aitab leevendada Eesti elektrisüsteemis tekkinud defitsiiti juhitavatest elektritootmisvõimsustest ning tagada Eesti energeetilist julgeolekut ja mitmekesisust. Lisaks leevendab elektrienergia tiputarbimiskoormust ning ühtlustab elektrihindasid Nordpooli elektriturul.



Joonis 1. Kavandatava tegevuse asukoht.

PlanS § 95 lõike 2 alusel on Vabariigi Valitsus kehtestanud 01.10.2015. a määruse nr 102 „Olulise ruumilise mõjuga ehitiste nimekirja“, mille kohaselt ei ole gaasielektrijaamad olulise ruumilise mõjuga ehitised, seega ei ole antud juhul vajalik üldplaneeringu või kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu koostamine ning algatatakse detailplaneering ja keskkonnamõju strateegiline hindamine, milles analüüsitakse detailplaneeringu elluviimisega kaasnevaid asjakohaseid sotsiaalseid, kultuurilisi, majanduslikke ja looduskeskkonnale avalduvaid mõjusid. Määruse 102 alusel on olulise ruumilise mõjuga ehitiseks suurõnnetuse ohuga naftatoodete või A-kategooria suurõnnetuse ohuga eriti tuleohtlike veeldatud gaase käitlevate ettevõtete ehitised, kus aine maht on rohkem kui 5000 m³. Planeeringuga kavandatakse ka vedelkütuse hoiustamist, kuid hoidla mahuks on maksimaalselt 5000 m³ ning sellise koguse diisli kohapealsel hoiustamisel klassifitseerub ettevõtte B-kategooria ohtlikkusega ettevõtteks.

Planeerimisseaduse (PlanS) §27 kohaselt koostatakse riigi eriplaneering olulise ruumilise mõjuga ehitise püstitamiseks, mille asukoha valiku või toimimise vastu on suur riiklik huvi. Vastavalt PlanS § 27 lg 2 tuleb riigi eriplaneering koostada suurema kui 150 MW nimivõimsusega elektrijaama püstitamiseks. Planeeritava elektrijaama puhul on tegu üle 150 MW nimivõimsusega elektrijaamaga, samas ei ole tegemist olulise ruumilise mõjuga ehitisega, mille asukoha valikul või toimimisel oleks suur riiklik või rahvusvaheline huvi (PlanS § 27 lõikes 1 nimetatud tingimus). Seega on võimalik elektrijaama kavandada detailplaneeringuga ja riigi eriplaneeringu koostamise vajadus selleks puudub.

1.2 Teave kavandatava tegevuse kohta

Gaasielektrijaam on võimalik rajada nii gaasimootoriga (A1) kui ka kasutades gaasiturbiine (A2). Esmane illustratiivne kavandatava jaama skeem on kujutatud Joonis 2.

Gaasimootoriga lahenduse A1 korral koosneb gaasielektrijaam järgmistest detailidest:

- Mootorisaal, kus paiknevad mootorid. Mootorite arv sõltub nende nimivõimsusest, kuid programmi etapis olemasoleva info alusel võib neid olla kuni 90 tk. Hoone küljel on õhu sissepuhkedüüsid. Katusel või kõrval on jahutusventilaatorid. Mootorisaali kõrguseks on kuni 15 m. Saal peab olema varustatud telfriga, et mootorite osi vajadusel välja vahetada.
- Juhtimishoone u 400 m², kahekorruseline, kus paiknevad juhtautomaatika ja kõik muud seadmed. Juhtimishoone esimesel korrusel paiknevad ka keskpingseseadmed. Juhtimishoone teisel korrusel paiknevad juhtimisruum, nõupidamisruum, olmeruumid, WC, köök ja riietusruumid.
- Gaasi kompressorjaam.
- Korstnad, mis paiknevad mootorisaali vahetus läheduses. Iga mootori kohta on üks korsten. Kokku võib elektrijaama puhul eksisteerida vajadus 90 korstna jaoks. Korstnad saab komplekteerida ka korstnapatareidesse ehk korstnagruppidesse.
- 330/15 kV trafod. Rajatakse kuni kolm trafot, millest üks jääb reservi. Trafod rajatakse raudbetoonist trafovannidele. Trafod eraldatakse üksteisest tuletõkkeseintega. Vajadusel rajatakse trafode ümber müratõkkeseinad, et vähendada trafode ventilaatoritest tulenevat müra.
- Akupangad/salvestusseadmed koguvõimsusega kuni 100MW toetamaks gaasielektrijaama tööd.
- Keskpingetrafo, mis omatarbeks paiknevad juhtimishoone vahetus läheduses.
- Tuleohutusrajatised. Kinnistule paigutatakse vastavalt Päästeameti nõuetele kuni kaks veevõtumahutit. Vajadusel saab maa-aluse torustiku abil rajada ka hüdrante, et tulekustutust oleks avariilukorras võimalik lihtsamini läbi viia.
- Abihooned. Vajadusel on võimalik abihoonetena rajada eraldiseisev õhu sissevõtu hoone koos filtersüsteemiga, jahutushooned.
- Muud hooned ja rajatised. Selleks, et tagada juhtimishoone eksploatatsioon katse- ning avariitöödeks, tuleb gaasielektrijaam varustada veemahutitega olmeveeks, reoveemahutiga tualettide toimimiseks ning suurkaevuga. Võimalusel rajatakse imbväljak kinnistu serva olmevee maasse immutamiseks. Parklatesse rajatakse õlipüüdurid. Ala kaetakse piksekaitsemastidega, mille kõrgus võib küündida kuni 40 meetrini.
- Ladu, mis ehitatakse eesmärgiga ladustada varudetaile ning teha lihtsamaid hooldustöid seadmetele. Ladu peab olema varustatud telfriga.

Reservkütuse mahutid ja kütuse vastuvõtupunkt, kus toimub mahutite täitmine ning kütuse mahalaadimine veoautodelt mahutitesse.



Joonis 2. Esmane illustratiivne kavandatava tegevuse skeem.

Gaasimootoriga lahenduse A2 korral koosneb gaasielektrijaam järgmistest detailidest:

- Gaasiturbiini moodulid. Moodulite arv sõltub mooduli nimivõimsusest, kuid programmi koostamisel olemasoleva info alusel võib neid olla kuni 8 tk. Iga mooduli juurde kuuluvad järgmised mooduli seadmed.
 - Turbiinihoone suure gaasiturbiini ja selle juurde kuuluvate seadmetega. Põhja pindala u 250 m², kõrgus koos seadmetega u 16 m.
 - Õhuvõtutorn kõrgusega kuni 20 m.
 - Jahutushooned mootoriõli jahutamiseks (merekonteineri tüüpi).
 - Turbiini seadmete ruum (ühekorruseline), põhjapindala u 100 m², kõrgus u 5 m.
 - Õhu kompressiooni ja sissepuhkesüsteemi hoone (merekonteineri tüüpi).
 - Avariigeneraatorid gaasielektrijaama käivitamiseks eriolukorras (merekonteineri tüüpi).
 - Korsten kõrgusega kuni 40 m (kokku kuni kaheksa korstent).

- Juhtimishoone u 400 m², kahekorruseline, kus paiknevad juhtautomaatika ja kõik muud seadmed. Juhtimishoone esimesel korrusel paiknevad ka keskpingseseadmed. Juhtimishoone teisel korrusel paiknevad juhtimisruum, nõupidamisruum, olmeruumid, WC, köök ja riietusruumid.
- Gaasi kompressorjaam.
- 330/15 kV Trafod. Rajatakse kuni kolm trafot, millest üks jääb reservi. Trafod rajatakse raudbetoonist trafovannidele. Trafod eraldatakse üksteisest tuletõkkeseintega. Vajadusel rajatakse trafode ümber müratõkkeseinad, et vähendada trafode ventilaatoritest tulenevat müra.
- Akupangad/salvestusseadmed koguvõimsusega kuni 100MW toetamaks gaasielektrijaama tööd.
- Keskpingetrafod omatarbeks, mis paiknevad juhtimishoone vahetus läheduses.
- Tuleohutusrajatised. Kinnistule paigutatakse vastavalt Päästeameti nõuetele kuni kaks veevõtumahutit. Vajadusel saab maa-aluse torustiku abil rajada ka hüdrante, et avariilukorras oleks tulekustutust võimalik lihtsamini läbi viia.
- Muud hooned ja rajatised. Selleks, et tagada juhtimishoone eksploatatsioon katse- ning avariitöödeks, tuleb gaasielektrijaam varustada veemahutitega olmeveeks, reoveemahutiga tualettide toimimiseks ning puurkaevuga. Võimalusel rajatakse imbväljak kinnistu serva olmevee maasse immutamiseks. Parklatesse rajatakse õlipüüdurid. Ala kaetakse piksekaitsemastidega, mille kõrgus võib küündida kuni 40 meetrini.
- Ladu, mis ehitatakse eesmärgiga ladustada varudetaile ning teha lihtsamaid hooldustöid seadmetele. Ladu peab olema varustatud telfriga.
- Reservkütuse mahutid ja kütuse vastuvõtupunkt, kus toimub mahutite täitmine ning kütuse mahalaadimine veoautodelt mahutitesse.

Nii lahenduse A1 kui A2 korral kavandatakse põhikütusena kasutada **maagaasi**. Samadel tingimustel maagaasiga on võimalik kasutada kütusena ka **biometaani** juhul kui gaasivõrgust biometaani tarnitakse (eelduseks on Eestis piisava biometaani koguse tootmine). Planeeringus soovitakse ette näha ka **reservkütuste** kasutuse võimalus. **Reservkütusena** soovitakse ette näha **vedelkütuse** (diisel või biodiisel) kasutus. Selleks kavandatakse kütusemahutid, mis rajatakse eesmärgiga hoida reservkütust hetkedeks kui gaasivarustus ei ole saadaval. Kütusemahutid kavandatakse ümbritsetult turvamahutiga (betoonvanniga), mis peab mahuti purunemisel võimaldama kütuse kokkukogumist ning vältima selle imbumist lähedalasuvasse keskkonda. Avariikütus oleks kasutatav kuni 500 h/a. Vedelkütust hoiustatakse kohapeal üheaegselt maksimaalselt kuni 5000 m³.

Planeeringuga soovitakse jätta võimalus tulevikus gaasielektrijaamal minna üle **alternatiivsetele kütustele**, mis on vähem keskkonda saastavamad (nt vesinik, ammoniaak vms). Alternatiivsete kütuste puhul ei ole teada nende täpne liik või kogus. Planeeringu ja KSH koostamise käigus käsitletakse alternatiivkütuste hoiustamise ja kasutamisega kaasneda võivaid riske ja piiranguid.

1.3 Seos teiste asjakohaste planeerimisdokumentidega

1.3.1 Riiklikud arengudokumendid

2025. a veebruaris ühendati lahti Balti riigid Venemaa elektrisüsteemi sagedusalast. Sellega seoses loodi Eestis ja teistes Balti riikides sagedusreservide turg, mille eesmärk on toetada piirkonna energiapuudust ja turupõhiselt tagada elektrisüsteemi sagedus. Gaasiturbiinide rajamine aitab pakkuda sagedusreservide turul vajalikku võimsust.

Sagedusreservide olemasolu on oluline ka taastuenergia, nagu päikese- ja tuuleenergia, laialdasemaks kasutuselevõtuks. Nende tootmisviiside puhul ei tekki energia tootmisel süsteemi stabiliseerivat füüsilist inertsust (pöörlevat massi). Seetõttu on elektrisüsteemi äkiliste muutuste (nt suure tootmisüksuse või tarbija ootamatu väljalangemine) korral vaja kiiresti reageerivaid täiendavaid tootmisvõimsusi, et sagedust stabiliseerida. Järelikult, mida suurem on tuule- ja päikesejaamade osakaal elektrivõrgus, seda suurem on vajadus sageduse tagamise teenuste järele, mida saavad pakkuda näiteks gaasiturbiinid.

Kavandatav tegevus on kooskõlas riiklike strateegiliste arengudokumentidega, mis näevad ette juhitava tootmisvõimsuse arendamist varustuskindluse tagamiseks ning tunnistavad gaasi rolli üleminekuperioodi energialahendusena. REKK 2030, ENMAK 2030 ja Kliimapoliitika põhialused aastani 2050 toetavad turupõhiste ja vähese heitega tehnoloogiate kasutuselevõttu, eeldusel et need aitavad tagada energiajulgeoleku ning kliimaeesmärkide täitmise.

Alljärgnevalt on esitatud kavandatava tegevusega seonduvad olulisemad riikliku tasandi strateegilised arengudokumendid.

1.3.1.1 Eesti riikliku energia- ja kliimakava aastani 2030 ajakohastatud versioon¹

Eesti riikliku energia- ja kliimakava aastani 2030 ajakohastatud versioon, mis on heaks kiidetud Eesti Vabariigi Valitsuse poolt 05.06.2025. a, ajakohastati aastail 2023–2025 valminud arengudokumentide alusel. 15.08.2023. a esitati Euroopa Komisjonile REKK 2030 ajakohastamise versiooni kavand ja juunis 2025 lõplik versioon. REKK 2030 kirjeldab erinevates asjakohastes dokumendi peatükis 1.1.1 loetletud arengudokumentides sätestatud eesmärgid ning olemasolevaid ja kavandatavaid meetmeid. REKK 2030 koondab Eesti energia- ja kliimapoliitika eesmärgid ning nende täitmiseks välja töötatud meetmed. Eesti riikliku energia- ja kliimakava aastani 2030 laiem eesmärk on anda Eesti inimestele, ettevõtetele ning ka teistele liikmesriikidele võimalikult täpselt informatsiooni sellest, milliste meetmetega kavatakse Eesti riik saavutada Euroopa Liidus kokku lepitud energia- ning kliimapoliitikat puudutavad eesmärgid. Selle kohaselt on enne praeguste juhitavate põlevkivielektijaamade sulgemist oluline valmistuda uute juhitavate tootmisliikide (nt tuumaelektijaam, gaasielektijaam) kasutuselevõtuks. Julgeoleku meetmena on ette nähtud kodumaiste kütuste ja kütusevabade energiaallikate kasutus, energiaallikate ja tarnete mitmekesistamine, taskukohase energiavarustuse tagamine, põhi- ja jaotusvõrgu arendamine, piisava juhitava võimsuse tagamine, elektrisüsteemi sünkroniseerimine Kesk-Euroopa sagedusalaga, piisav gaasitaristu regioonis.

Juhitavate võimsuste arendamisel on lähiaastate tegevuseks 2028-2029 Eleringi sagedusreservide hanke tulemusena kuni 500 MW täiendava juhitava võimsuse valmimise (nt gaasielektijaamad).

Eesti riiklikus energia- ja kliimakava aastani 2030 ajakohastatud versioonis on rõhutatud, et kliimaeesmärkide täitmisel tuleb tagada ka Eesti ettevõtete rahvusvaheline konkurentsivõime ning energiajulgeolek. Usaldusväärne energiavarustus on iga toimiva majanduse alus, mistõttu üleminek puhtale energiatootmisele toimiks tasakaalukalt ning süsteemi stabiilsust ja varustuskindlust silmas pidades. 2023. aastaks oli Eestis taastuvenergia osatähtsus energia summaarses lõpptarbimises jõudnud 41%-ni (32% elektris, 67%, soojuses ja jahutuses ning 9% transpordis). 2024. aastal toodeti Eestis ligikaudu 2/3 elektrist kohapeal. Kohapealsest toodangust toodeti ligikaudu 2/3 taastuvatest ja 1/3 fossiilkütustest. Eesti energiasüsteemi tulevikukindlaks muutmine jätkub ning selleks on vaja lähiaastatel uusi tootmisvõimsusi ning välisühendusi. Lisaks taastuvatele ja salvestusele on vaja tagada ka piisavas mahus juhitavaid võimsusi. Varustuskindluse analüüsi kohaselt on kuni 2030. aastani vaja 1000 MW juhitavat võimsust, sealt edasi vähemalt 1200 MW. Tootmispiisavust analüüsib põhivõrguettevõtja igal aastal vähemalt kümneaastase vaatega. Juhul kui analüüsid näitavad potentsiaalset kõrvalekallet varustuskindluse normist, võetakse kasutusele vajalikke meetmeid (nt strateegiline reserv) juhitavate võimsuste olemasolu või rajamise tagamiseks.

1.3.1.2 Energiamaajanduse arengukava aastani 2030 (ENMAK 2030)

ENMAK 2030 (heaks kiidetud 2017) koondab elektri-, soojus- ja kütusemajanduse, transpordisektori energiakasutuse ja elamumajanduse energiakasutusega seonduvad tuleviku tegevused.

Arengukava määratleb tuleviku tegevused elektri-, soojus- ja kütusemajanduses, transpordisektori ning elamumajanduse energiakasutuses. Arengukava üldeesmärk on tagada tarbijatele turupõhise hinna ning

¹ <https://kliimaministeerium.ee/sites/default/files/documents/2025-06/Updated%20NECP%202021-2030%20Estonia.pdf>

kättesaadavusega energiavarustus, mis on kooskõlas Euroopa Liidu pikaajaliste energia- ja kliimapoliitika eesmärkidega, samas panustades Eesti majanduskliima ja keskkonnaseisundi parendamisse ning pikaajalise konkurentsivõime kasvu. Arengukava seab eesmärgiks, et 2030. aastaks oleks kütusevabade energiaallikate (päike, tuul, hüdroenergia) osakaal elektri lõpptarbimises üle 10% (algtase 2012. a oli 0,75%). Kogu energia lõpptarbimises on taastuvenergia osakaalu sihttasemeks 2030. aastaks seatud 50% (algtase 2012. a oli 25,8%).

2021. a algatati uue arengukava, ENMAK 2035, koostamine ning selle eelnõu peaks valmima 2025. a. Uus arengukava eelnõu esitati asjaomastele asutustele ja isikutele kooskõlastamiseks ja arvamuse avaldamiseks 16.07.2025. a. Arengukava eelnõu (seisuga 09.07.2025) kavandab eesmärgid ja tegevused energiamajanduse sõlmküsimuste lahendamiseks toimepidevuse tagamisel elektri-, maagaasi-, transpordikütuste- ja kaugküttega varustuses. Arengukava elluviimisega aitab Eesti energiamajandus kaasa puhta energiaga ja konkurentsivõimelise majanduse kujundamisele Eestis ning aastaks 2050 üleminekule kliimaneutraalsele elektri ja soojuse tootmisele.

2035. aastaks tuleb Eleringil tagada piisava mahuga uute juhitavate elektritootmisvõimsuste Eestile saamine, arvestades põlevkivi otsepõletusel baseeruvast elektritootmise konkurentsivõimet elektriturul. Tuule- ja päikeseelektri tootmisseedmed pidevalt aastast elektrienergia vajadust üksi katta ei suuda. Selleks, et elektri varustuskindlus oleks tagatud, on Eestisse vaja piisavas mahus juhitavaid võimsusi. Ligikaudu pool sellisest juhitavast võimsusest peab olema kiirelt või üles ja alla reguleeritav. Juhitava tootmisvõimsuse vajadus koosneb nii kiirelt (sekundite kuni minutitega) reageerivast sagedusreservi vajadusest kui ka nii öelda baasvõimsusest, mis võib olla aeglasema reageerimisajaga. Sagedusreserve saab pakkuda eeskätt gaasielektrijaam, mõningal määral ka salvestus ja tarbimise juhtimine. Aastaks 2035 tagatakse Eesti juhitava võimsuse vajadus bioenergial koostootmisseedmetega, Auvere elektrijaamaga, uttegaasiga ja ülejäänud puuduolev osa muude juhitavate võimsustega, nt gaasielektrijaamadega.

Samas on riiklik taastuvenergia eesmärk muudetud energiamajanduse korralduse seadusega § 321 lg 1, mis sätestab, et elektrienergia summaarsest lõpptarbimisest moodustab taastuvenergia vähemalt 100% ja soojuse summaarsest lõpptarbimisest vähemalt 63%.

Arengukava kohaselt peab Eestis olema piisav elektritootmisvõimekus, mis tagab varustuskindluse turupõhiselt. Uusi tootmisvõimsusi, sh gaasielektrijaamu, nähakse ette rajatavatena turutingimustel, kus riigi sekkumine on õigustatud vaid varustuskindluse tagamiseks. Dokument rõhutab ka gaasituru mitmekesistamist ning olemasoleva taristu (nt Balticconnector) olulisust, mis loob eeldused gaasipõhise juhitava tootmise arendamiseks.

1.3.1.3 Kliimapoliitika põhialused aastani 2050

Kliimapoliitika põhialustes (uuendatult heaks kiidetud 2023. a) määratletakse Eesti kliimapoliitika pikaajaline visioon ning valdkondlikud ja valdkondade ülesed suunised. Eesti pikaajaline siht on minna üle vähese süsinikuheitega majandusele. See eeldab majandus- ja energiasüsteemi järkjärgulist ning sihipärast ümberkujundamist, et suurendada ressursitõhusust, tootlikkust ja keskkonnasäästlikkust. 2023. a ajakohastatud „Kliimapoliitika põhialused aastani 2050“ sätestab, et Eesti pikaajaline eesmärk on saavutada kliimaneutraalsus (tasakaalustada kasvuhoonegaaside heide ja sidumine) hiljemalt 2050. aastaks, vähendades selleks ajaks kasvuhoonegaaside netoheite nullini.

Nimetatud põhialustes tuuakse energeetika ja tööstuse valdkonnas välja järgmine poliitikasuunis: „soodustatakse kodumaiste taastuvate energiaallikate järk-järgult laiemat kasutuselevõttu lõpptarbimise kõigis sektorites, pidades silmas ühiskonna heaolu kasvu ning vajadust tagada energiasjulgeolek ja varustuskindlus. Soodustatakse kodumaiste bio- ning teiste taastuvenergiaressursside laialdast kasutuselevõttu nii elektri- ja soojusenergia tootmisel kui ka transpordikütustena.“

Kliimapoliitika põhialustes rõhutatakse vajadust tagada varustuskindlus, energiasjulgeolek ja süsteemi töökindlus. Dokumendis ei välistata gaasi kui üleminekuperioodi energiaallika kasutamist kui see toetab kliimaeesmärkide täitmist ning toimub läbi efektiivsete tehnoloogiate. Seetõttu ei ole gaasielektrijaama

rajamine nimetatud strateegiliste eesmärkidega vastuolus, eeldusel et see aitab tagada juhitavat tootmisvõimsust lühikeses kuni keskpikas perspektiivis ning vastab keskkonna- ja kliimanõuetele.

1.3.1.4 Kliimamuutustega kohanemise arengukava

Kliimamuutustega kohanemise arengukava (Kliimaministeerium, 2017) strateegiline eesmärk on tugevdada Eesti riigi, sealhulgas kohaliku tasandi, valmisolekut ja suutlikkust kliimamuutustega kohaneda. Arengukavas on energeetika ja varustuskindluse valdkonna üheks alaeesmärgiks seatud: „Kliimamuutuste tõttu ei ole vähenenud energiasõltumatus, energiapuudus, varustuskindlus ja taastuvenergiaressursside kasutatavus ning ei suurene primaarenergia lõpptarbimise maht“. Selle eesmärgi saavutamiseks on oluline rakendada meetmeid, mis suurendavad energiasõltumatust, varustuskindlust ja energiapuudust. See hõlmab sõltumatust energiakandjate impordist, kodumaiste ja eelkõige taastuvate kütuste kasutamist energiatootmisel ning taastuvenergiaallikate kasutamist ja energiatootmise portfelli mitmekesistamist.

1.3.2 Harju maakonnaplaneering 2030+

Harju maakonnaplaneering 2030+² on kehtestatud riigihalduse ministri 09.04.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/78. Planeering on osaliselt kehtiv seisuga 16.06.2022³).

Maakonnaplaneeringu kohaselt ei jää detailplaneeringuala kitsendustega seotud alale. Ala ei kattu maakonnaplaneeringu kohase rohevõrgustiku ala, väärtusliku maastiku, väärtusliku põllumajandusmaa vms kasutustingimustega alaga. Harju maakonnaplaneeringu 2030+ kohaselt jääb planeeringuala koostoimivate keskuste alale ning läände jääb linnalise asustusega ala (Kiisa alevik), lõunasse väärtuslik maastik (Kurtna küla), põhjas ja idas on rohevõrgustik.

Kavandatava gaasielektrijaama rajamine ei ole vastuolus Harju maakonnaplaneeringuga 2030+.

1.3.3 Harju maakonnaplaneering „Rail Baltica raudteetrassi koridori asukoha määramine“⁴

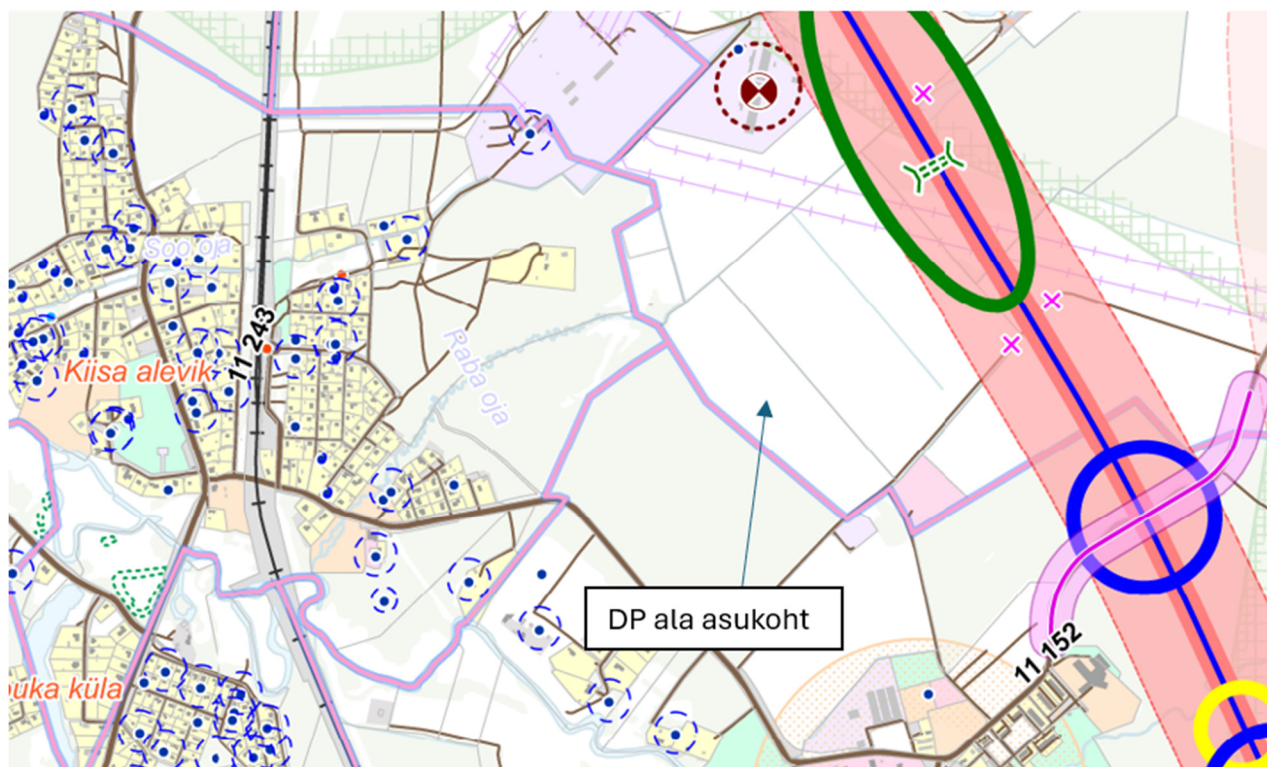
Riigihalduse minister kehtestas 13.02.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/41 Harju maakonnaplaneeringu „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“.

Harju maakonnaplaneeringus „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ esitatud joonise „planeeringulahendus Saku valla osas“ (Joonis 3) info kohaselt ei kattu kavandatava tegevuse ala Rail Balticu trassi koridori alaga. **Seega ei ole kavandatav tegevus vastuolus Harju maakonnaplaneeringuga „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“.**

² <https://planeeringud.ee/plank-web/#/planning/detail/10100016>

³ <https://www.riigiteataja.ee/akt/317062022001>

⁴ <https://planeeringud.ee/plank-web/#/planning/detail/10102132>



Joonis 3. Väljavõtte planeeringulahendusest Saku valla osas.

Käesoleva dokumendi koostamise ajaks on antud Rail Balticu lõigu kohta valminud ka projektlahendus ja selle keskkonnamõju hindamine. Rail Balticu projektlahenduse⁵ kohaselt ei kattu kavandatava tegevuse ala Rail Balticu projektlahendusega kavandatud taristuobjekti osadega ja **seega ei ole kavandatav tegevus vastuolus Rail Balticu projektlahendusega.**

Rail Baltica trassilõigu „Kangru – Harju ja Rapla maakonna piir“ ehitusprojekti keskkonnamõju hindamise aruanne⁶ on Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti poolt nõuetele vastavaks tunnistatud 20.03.2023. a. teatega nr 16-6/19-3200-108. Ligikaudu 850 meetri kaugusele kavandatavast arendusest rajatakse Kiisa ökodukt, mille toimivus tuleb tagada ka kavandatavat tegevust arvestades.

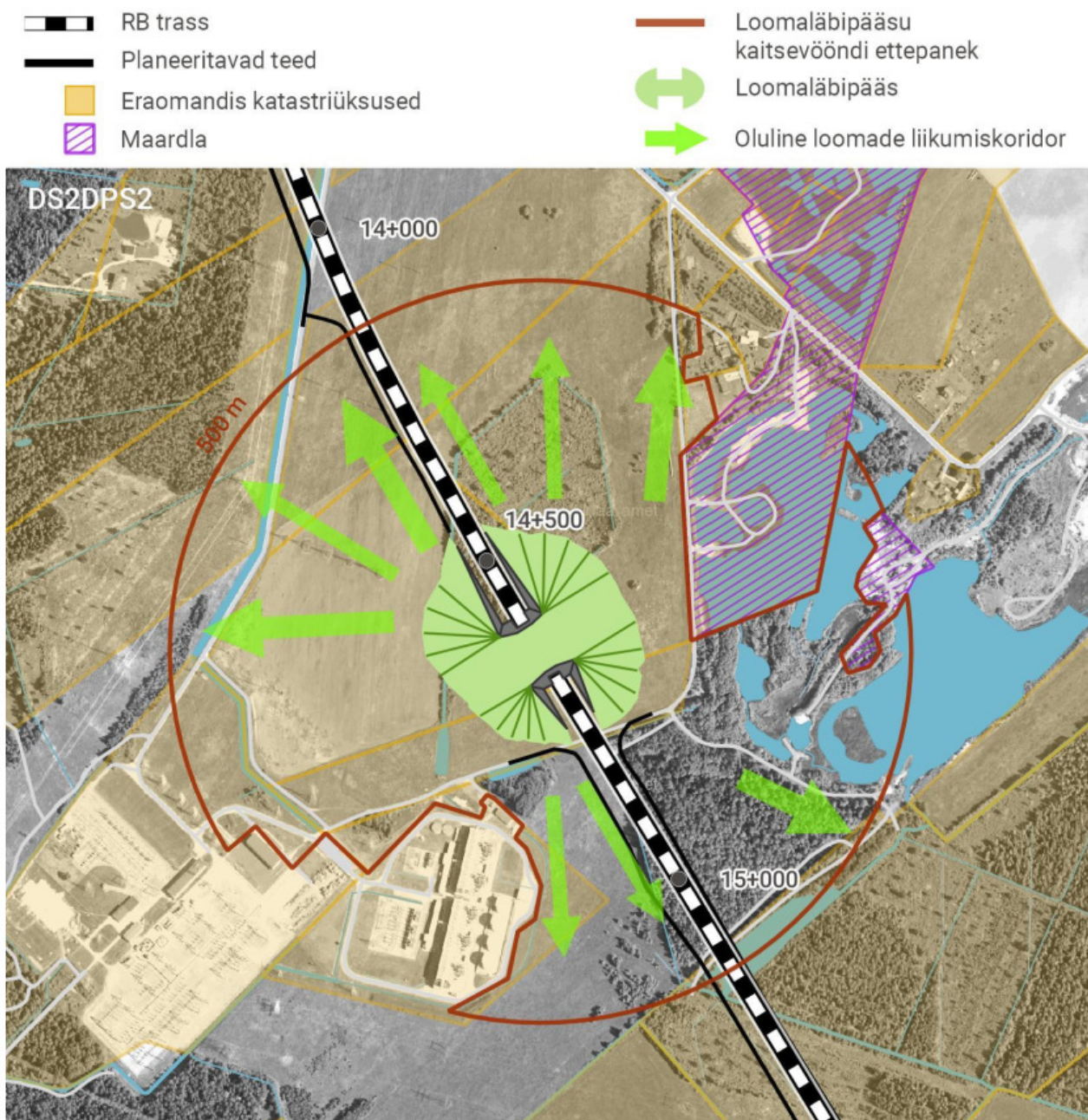
Kiisa ökodukt asub Kirdalu külas RB raudtee km 14+641. Ökodukti laius on 60 m ja pikkus 69,33 m.

Kiisa ökodukti on nihutatud eelprojektiga võrreldes umbes 600 m põhja poole, et loomade liikumist ei takistaks olemasolev Kiisa Avariielektrijaam. Põhiprojekti asukoht ühtib paremini ka planeeritud loode-kagu suunalise rohekoridoriga. Suurendatud on laiust (50 m > 60 m), et see sobiks paremini ka põdrale, nõlvad on algsest laugemad (15% > 10%). Kiisa ökodukt paikneb tugeva inim mõjuga maastikus (elektrijaam, karjäär, eluhooned) ning seetõttu inimpeglilikud liigid (nt suurkiskjad) pigem väldivad seda piirkonda. Hästi sobib ökodukti ümbrus metskitsele ja väikeimetajatele, põdrale ja metsseale on tegu keskmise kvaliteediga elupaigaga. Rohekoridori toimimist võivad mõjutada negatiivselt uued karjäärid ja rajatavad hooned.

Planeeringuala jääb ökoduktist eemale ja selle loomapääsu kavandatud 500 m kaitsevööndist (Joonis 4) väljaspoole, kuid KSH raames on vajalik välja selgitada võimalik mõju ulukite liiklemisele ja ökodukti toimivusele.

⁵ <https://gis.railbaltica.org/portal/apps/webappviewer/index.html?id=5e16198d4016497dbfc826d3b99b1467>

⁶ <https://jvis.ttja.ee/modules/dokumendiregister/view/833899>



Joonis 4. Kiisa ökodukti kaitsevöönd ja olulisemad loomade liikumissuunad⁶.

1.3.4 Saku valla üldplaneering⁷

Saku valla üldplaneeringu (kehtestatud Saku Vallavolikogu 20.04.2023. a otsusega nr 24) kohaselt asub planeeringuala hajaasustusega alal, kuhu maakasutuse juhtotstarvet ei ole määratud (Joonis 5). Hajaasustusega ala on valla territoorium väljaspool tiheasustusega ala, kus on iseloomulik hajus asustumuster. Hajaasustusega alana on määratletud suurem osa valla territooriumist. Asustuse suunamisel, kasutus- ja ehitustingimuste määramisel on lähtutud eesmärgist säilitada olemasolev looduslik, põllu- ja metsamajanduslik maakasutus. Hajaasustusega alade äri- ja tootmistegevus tuleb suunata eelkõige üldplaneeringuga määratud vastava juhtotstarbega maa-alale tiheasustusega aladel. Sealsed maa-alad paiknevad logistiliselt soodsas asukohas ja piirkondades on olemas tehniline taristu, sageli ka tötajaskond. Ettevõtluse soodustamiseks ja töökohtade loomiseks elukoha lähedal (mis vähendab ka sundliikumisi), on

⁷ <https://www.sakuvald.ee/uldplaneering>

hajaasustusega alal lubatud väikesemahuline ja keskkonnasõbralik ettevõtlus. Hoonestus peab järgima piirkonnale omast hoonestuslaadi.

Koostatav detailplaneering sisaldab Saku valla üldplaneeringu põhilahenduse muutmise ettepanekut. Detailplaneeringus tehakse ettepanek planeeringuga hõlmatava ala maakasutuse juhtotstarve muuta äri- ja tootmisettevõtte maa-alaks. Äri- ja tootmisettevõtte maa-ala on kaubandus-, teenindus-, toitlustus-, majutus-, büroo ja pangahoone, tootmis- ja tööstushoone ning laohoone, sh hulgikaubandushoone ja neid teenindavate rajatiste juhtotstarbega maa-ala. Kaubandus- ja teeninduspinnad on elanike teenindamiseks ja valdavalt avaliku juurdepääsuga. Maa-alale võib kavandada ärihooneid, tootmishooneid, logistikahooneid jms või nimetatud funktsioonid kombineerituna. Lubatud on keskkonnasõbralik tootmine, hoiduda tuleb suure jäätmetootluse, müra, õhusaaste jm negatiivse keskkonnamõjuga seotud ettevõtlusest.

Üldplaneeringu seletuskirja punkt 3.3 sätestab, et detailplaneeringu koostamine on kohustuslik olulise ruumilise mõjuga, sh olulise avaliku huviga, ehitise püstitamiseks või rajamiseks.

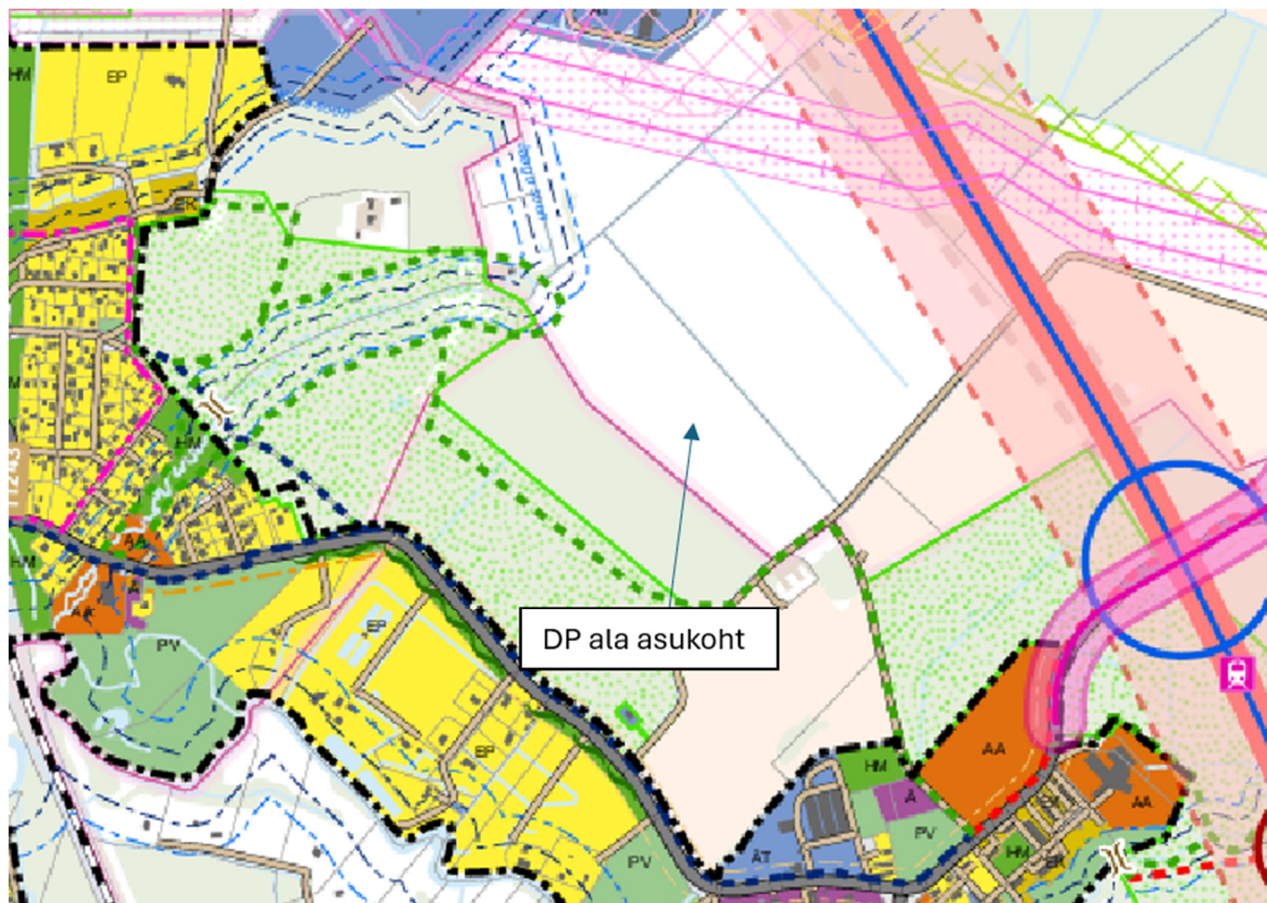
Üldplaneeringu seletuskirja punkt 10 sätestab, et üldplaneeringut muutva detailplaneeringu koostamise eelduseks on piisava avaliku huvi olemasolu.

Lähtudes PlanS § 142 lõike 1 punktist 1 on üldplaneeringus määratud maakasutuse juhtotstarbe ulatusliku muutmise korral tegemist üldplaneeringut muutva detailplaneeringuga.

Algatava planeeringuga kavandatakse juhtotstarbeta maale äri- ja tootmismaa juhtotstarve eesmärgiga rajada uus gaasielektrijaam. Tegemist on piirkonna kontekstis nii olulise ruumilise mõjuga⁸, kui ka olulise avaliku huviga objektiga. Gaasielektrijaama rajamisega tagatakse Eesti elektrivõrgu stabiliseerimine seoses desünkroniseerimisega Venemaa-Valgevene sünkroonilast. Detailplaneeringuga kavandatav tegevus aitab leevendada Eesti elektrisüsteemis tekkinud defitsiiti juhitavatest elektritootmisvõimsustest ning tagada Eesti energeetilist julgeolekut ja mitmekesisust. Lisaks leevendab elektrienergia tiputarbimiskoormust ning ühtlustab elektrihindasid Nordpooli elektriturul.

Saku valla üldplaneeringu seletuskirja punkt 10 sätestab, et üldplaneeringu muutmiseks põhjendatud vajaduse äratundmisel on Saku Vallavolikogul planeerimismenetlusele omaselt lai kaalutlusruum. Valla arengu põhisuundade ja tingimuste määramine on Saku Vallavolikogu otsustuspädevuses ning nõuetekohase menetluse läbiviimisel on vallavolikogu õigustatud varem tehtud otsuseid muutama. Üldplaneeringu muutmine võib toimuda nii uue üldplaneeringu kehtestamisega kui vajadusel ka detailplaneeringus sisalduva muudatusettepanekuga. Seejuures tuleb täita piisava tõhususega planeerimisseadusest tulenevaid kohustusi avalikkuse kaasamisel, erinevate seisukohtade arvesse võtmise võimalikkuse kaalumisel ja erinevate huvide vahel tasakaalustatud lahenduse leidmisel. Saku valla üldplaneeringu koostamisel ei kavandatud valda gaasielektrijaama ning sellist tegevust üldplaneeringus eraldiseisvalt käsitletud ei ole. Sel põhjusel on kavandatava tegevuse puhul ka detailplaneering algatatud.

⁸ PlanS § 95 lõike 2 alusel on Vabariigi Valitsus kehtestanud 01.10.2015. a määruse nr 102 „Olulise ruumilise mõjuga ehitiste nimekirja“, mille kohaselt ei ole gaasielektrijaamad olulise ruumilise mõjuga ehitised, seega ei ole antud juhul vajalik üldplaneeringu või kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu koostamine. Tegu ei ole ORME objektiga määruse 102 mõistes.



Joonis 5. Väljavõte Saku valla üldplaneeringu maakasutusplaanist.

Viimsi metskond 46 on Saku valla üldplaneeringus määratud kõrge puhkeväärtusega ja/või asula kaitseks vajalikuks riigimetsaks. Kõrge puhkeväärtusega ja asula kaitseks vajalikel riigimetsa maadel tuleb:

1. planeerida raied maastikku sobitatud lankidena. Vältida suurte avatud vaadete ja tuulekoridoride tekkimist. Metsa kasutamise määr ja viisid peavad tagama metsa ökoloogiliste, kultuuriliste ja sotsiaalsete eesmärkide säilimise;
2. raie tagajärjed (okste äravedu, rikutud teede ja pinnaste taastamine) likvideerida raie tegija poolt võimalikult kiiresti;
3. koostada Riigimetsa Majandamise Keskusega (RMK) koostöös detailsed kavad metsade majandamiseks ja uuendamiseks. Kavadega hõlmatava maa-ala ulatus täpsustatakse koostöös, arvestades metsade olemit, nende kasvutingimusi ja vanuselist jagunemist nii kavade koostamise hetkel kui pikemas perspektiivis.

Eeltoodust lähtuvalt määratakse planeeringu koostamise käigus koostöös RMK-ga ümbritsevate alade metsa majandamise põhimõtted.

1.3.5 Saku valla kliima- ja energiakava 2030⁹

„Saku valla kliima- ja energiakava 2030“ on valdkondade ülene arengudokument, mis toetab arengustrateegiat „Saku valla arengukava 2035+“ ning seab strateegilise sihi saavutada aastaks 2050 kliimaneutraalsus ja kohaneda kliimamuutustest tingitud mõjudega.

„Saku valla kliima- ja energiakava 2030“ lähtub Euroopa Komisjoni rohelisest kokkuleppesest ja Euroopa Liidu pikaajalisest visioonist „Puhas planeet kõigi jaoks“, mille on heaks kiitnud Vabariigi Valitsus 03.10.2019,

9

<https://www.sakuvald.ee/documents/379795/37789877/4.1+lisa+1+Saku+valla+kliima-+ja+energiakava.pdf/cc643161-dacf-4c3a-8944-be5381b8cf7f>

toetades kliimaneutraalsuse eesmärgi seadmist Euroopa Liidu üleselt aastaks 2050. Kava koostamisel on aluseks võetud Keskkonnainvesteeringute Keskuse kliima- ja energiateemade analüüsimise juhised.

Dokumendis on märgitud, et energeetika ja varustuskindluse puhul on üheks eesmärgiks, et Saku valla energiavarustuskindlus on kõrge ning selleks on vajalik elektrienergia varustuskindluse suurendamine, mistõttu on kavandatud gaasielektriijaam kooskõlas seatud eesmärgiga.

1.4 Saku Vallavolikogu seatud lähteseisukohad detailplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise koostamiseks

1.4.1 Nõuded koostatavale detailplaneeringule

1. Koostada käsitletava maa-ala detailplaneering kuni kahe aasta vanusel geodeetilisel plaanil mõõdus 1:500, 1:1000 või 1:2000, millele on kantud min 20 m ulatuses väljaspool planeeritava krundi piire olemasolevate katastriüksuste piirid, hoonestus, kõrghaljastus, olemasolevad tehnovõrgud ja juurdepääsuteed jne. Kõigile joonistel kanda planeeringuala piir, leppemärkide selgitused ning planeeringu koostaja kirjanurk ja joonise koostamise kuupäev.
2. Esitada situatsiooniskeem (M 1:10000 või M 1:5000) vormistades formaadile A4 ja kanda skeemile orienteerumist lihtsustavate teede, tänavate, objektide jne nimetused.
3. Koostada kontaktvööndi analüüsi joonis, millele kanda olemasolev olukord ning kavandatud ja kavandatavad detailplaneeringu lahendused, katastriüksuste piirid, sihtotstarbed, hoonete kasutusotstarbed, korruselisus ja vajadusel kõrgus, ehitusjooned, kaitsevööndid, piirangud ja kitsendused. Näidata puhke- ja virgestusalad, haljasala ja parkmetsa maa-ala, roheline võrgustiku alad jms, samuti olulisemad teed, ühistranspordipeatused, avalikud objektid, tõmbekeskused jms. Lisada väljavõtte üldplaneeringust, näidata planeeringuala piiri ja juhtotstarbed.
4. Tugiplaanile kanda kinnistute piirid ja aadressid, katastriüksuste sihtotstarbed, tänavate-tee nimed, seadusjärgseid kitsendusi põhjustavad objektid ning nende kaitsevööndid, dendroloogilise hinnangu positsiooni numbrid, võra või puistu ulatused ning väärtusklassid vastavalt dendroloogilisele hinnangule, topo-geodeetilise alusplaani koostaja nimi, töö number ja koostamise kuupäev.
5. Põhijoonisele kanda olemasolevad ja planeeritavad maaüksuste piirid, ehitusjooned ja hoonestusalad seotuna maaüksuste piiridest, kavandatavate kruntide ehitusõigus, vertikaalplaneerimise, haljastuse, liikluse ja parkimise, tehnovõrkude ja -rajatiste, avaliku ruumi, kujade, servituutide, kitsenduste ning avalikuks kasutamiseks määratud alade ulatus ning põhimõtteline lahendus. Määrata igale krundile number ja lisada iga krundi kohta ehitusõiguse aken, mis sisaldab krundi kasutamise otstarvet, suurimat hoonete arvu ning maapealse ja -aluse ehitisealust pinda krundil, hoone kõrgust meetrites ja korruste arvu, olulisemad arhitektuursed nõuded tabelis või eraldi märkusena. Vajadusel võib esitada eraldi tehnovõrkude- ja rajatiste, liikluskorraldusliku vm täiendava joonise. Tehnovõrkude ja -rajatiste põhimõttelises lahenduses määratakse: tehnovõrkude ja rajatiste ligikaudsed asukohad, mis kavandatakse reeglina tänava maa-ala; vertikaalplaneerimise põhimõtted ning vajadusel sademe-, drenaaž- ja transiitvee ärajuhtimine eelvooluni, mis välistab naaberkruntidele valguva vee hulga suurenemise.
6. Nummerdada kõik lehed ja allkirjastada joonised, seletuskiri, menetluskirjeldused, kooskõlastuste tabel jms planeeringu koostaja poolt.
7. Detailplaneeringus kirjeldada planeeringuala asukohta ja suurust, planeeritava ala ning lähiümbruse olemasolevat olukorda ning lähiümbruses planeeritud/planeeritavat olukorda.
8. Detailplaneeringu seletuskirjas esitada kontaktala analüüsil põhinevad järeldused hinnates maa-ala arengupotentsiaali ja vajadusi. Täpsustada, millised on ruumilise keskkonna analüüsile tuginedes väärtused, mille poole püüeldakse majandusliku, sotsiaalse ja kultuurilise keskkonna ning looduskeskkonna arengu pikaajalisi suundumusi ja vajadusi silmas pidades. Põhjendada, et miks eelistatakse üht lahendust teisele ning millised on uushoonestuse rajamise ja planeeringuga

- kavandatu kaalutlused ja põhjendused, sh millest lähtudes on valitud hoone asukoht, mida üldse kogu planeeringuga kavandatu elluviimine endaga kaasa toob jms.
9. Kirjeldada vastavust üldplaneeringule jt alusdokumentidele ja põhjendada üldplaneeringu muutmise vajadust.
 10. Detailplaneeringus tuua välja ruumilise arengu eesmärgid ja planeeringulahenduse kaalutlused ja põhjendused, eraldi tuua välja vastavus lähteseisukohtadele, planeeringu koostamise käigus esitatud ettepanekud ja nendega arvestamine.
 11. Kirjeldada planeeritava ala krundijaotust. Detailplaneeringuga määrata: kruntide hoonestusala ja ehitusõigus (maakasutuse sihtotstarve, hoonete suurim lubatud arv krundil, krundi suurim lubatud ehitisealune pind, hoonete maksimaalne kõrgus maapinnast ja vajadusel ka absoluutkõrgus); hoonete maksimaalne korruselisus ja kõrgus; nõuded paiknemisele; ehitiste olulisemad arhitektuurinõuded, viimistlusmaterjalid, katusekalle, jne, samuti rajatiste ehitus ja kujundusnõuded, olemasolevate hoonete lammutamise ja ümberehitamise nõuded; hoonete paiknemine krundil, ehitusjoone vajadus, katuseharja või hoone põhimahu suund, abihoonete paigutus jms; konstruktsioonipiirangud, tulepüsivus jm; nõuetekohased sanitaarkaitse- ja tuletõrjekujad; tänavate maa-alad ja liikluskorralduse põhimõtted; krundile pääs ja parkimise põhimõtted; haljastuse ja heakorra põhimõtted, piirete lahendus; servituutide vajadused; seadustest ja õigusaktidest tulenevate kitsenduste ulatus planeeritaval maa-alal.
 12. Kirjeldada vertikaalplaneerimise, haljastuse, liikluskorralduse ja parkimise, avaliku kasutuse jne planeerimise põhimõtted.
 13. Tuua eraldi välja nõuded ehitusprojekti koostamiseks (võivad olla teemade kaupa erinevates peatükkides), täiendavate uuringute ja kooskõlastuste ning koostöö vajadus.
 14. Detailplaneering peab vastama Saku valla üldplaneeringus väljatoodud äri- ja tootmisettevõtte maa-ala tingimustele, Saku valla kliima- ja energiakavale jt loetletud standarditele ja alusdokumentidele.
 15. Detailplaneeringu lahenduse väljatöötamisel arvestada planeeritaval alal kehtivate piirangutega ning kanda need joonistele ja seletuskirja.
 16. Kavandada uus juurdepääs selliselt, et välistada gaasielektijaama suunduva tulevase raskeliikluse jm teenindava transpordi läbisõit Kiisa alevikust ja Kurtina külast.
 17. Planeeringu koostamisel ja teenindava tarisatu kavandamisel tuleb arvestada 13.02.2018 riigihalduse ministri käskkirjaga nr 1.1-4/41 kehtestatud Harju maakonnaplaneeringut „Rail Baltica raudteetrassi koridori asukoha määramine“ ning Rail Baltica projektlahendust vastavas lõigus. Juhul kui kavandatakse rajatisi või tehnovõrke, mis ristuvad Rail Baltica trassikoridoriga, tuleb iga kord taotleda OÜ-lt Rail Baltic Estonia vastavad tehnilised tingimused.
 18. Planeeringu koostamisel tuleb arvestada raudteest tuleneva võimaliku müra ja vibratsiooniga. Vajadusel tuleb detailplaneeringus ette näha asjakohased leevendusmeetmed.
 19. Tuleb arvestada Rail Baltica trassilõigu „Kangru – Harju ja Rapla maakonna piir“ ehitusprojekti keskkonnamõju hindamise aruandes esitatud teabega. Ligikaudu 850 meetri kaugusele kavandatavast arendusest rajatakse Kiisa ökodukt, mille toimivus tuleb tagada ka kavandatavat tegevust arvestades. Ökodukt peab olema arvestatud planeeringu kontaktvööndis.
 20. Planeeringu koostamisel tuleb arvestada Maa- ja Ruumiameti 23.04.2025. a kirjas nr 6-3/25/6600-2 toodud seisukohtadega.
 - a) Detailplaneeringu alusplaanile kanda olemasolev maaparandussüsteemi drenaaž. Drenaaži plaani saab taotleda e-posti teel harjump@maaruum.ee.
 - b) Detailplaneeringus arvestada eesvoolu kaitsevööndiga, mis ulatub mõlemal kaldal 12 meetri kaugusele vastavalt maaeluministri määrusele 10.12.2018 nr 64 (edaspidi määrus nr 64) „Eesvoolu kaitsevööndi ulatus ja kaitsevööndis tegutsemise kord“ § 2 lg 2. Eesvoolu kaitsevööndi ulatus mõlemal kaldal määratakse Eesti topograafia andmekogusse kantud eesvoolu veepiirist või selle puudumise korral eesvoolu servast (määruses nr 64 § 2 lg 3).
 - c) Detailplaneeringus kajastada avatud eesvoolu kaitsevööndi piirangud tulenevalt maaparandusseaduse § 48 lõigetele 2 ja 11.

- d) Tagada maaparandussüsteemi eesvoolul vee vaba vool tulenevalt maaparandusseaduse § 5 lg 2.
 - e) Vastavalt planeerimisseaduse § 127 lg 1 esitada detailplaneeringu lahendus Maa- ja Ruumiametile kooskõlastamiseks.
21. Planeeringu koostamisel tuleb arvestada Terviseameti 24.04.2025. a kirjas nr 9.3-1/25/2892-2 toodud seisukohtadega.
- a) Planeeritavalt alalt levivad müratasemed ei tohi müratundlike hoonetega aladel ületada keskkonnaministri 16.12.2016 määruses nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ (edaspidi KeM määrus nr 71) lisas 1 toodud normtasemeid.
 - b) Esitatud materjalides on välja toodud, et müratase elektijaama territooriumil on 60 dB. Kust selline info pärineb, ei selgu esitatud materjalidest. Selleks, et teada saada millised müratasemed planeeritavalt alalt levivad tuleb teostada mürauuring ning seejärel vajadusel kavandada leevendavaid meetmeid. Mürauuringu koostamisel arvestada keskkonnaministri 03.10.2016 määrusega nr 32 „Välisõhus leviva müra piiramise eesmärgil planeeringu koostamise kohta esitatavad nõuded“.
 - c) Esitatud materjalides on välja toodud järgnev: „Olemasolev juurdepääs planeeringualale on mööda Lillemäe teed. Detailplaneeringu raames tuleb kavandada uus juurdepääs põhja poolt, et vältida gaasielektijaamadesse suunduva tulevase raskeliikluse jm teenindava transpordi läbisõit Kiisa alevikust ja Kurtina külast.“ Amet nõustub, et võimalike mürahäiringute vältimiseks on mõistlik liiklus suunata asulatest kaugemale.
 - d) Arvestada, et maksimaalsed helirõhutasemed müratundlike hoonetega aladel ei tohi ületada KeM määrus nr 71 § 6 lg 2 ja lg 3 välja toodud normtasemeid. Vajadusel hinnata neid mürauuringus ning kavandada leevendavaid meetmeid.
 - e) Siseruumide müratasemed ei tohi ületada sotsiaalministri 04.03.2002 määruses nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“ kehtestatud normtasemeid¹⁰.
 - f) Tehnoseadmete paigutamisel jälgida, et need oleksid suunatud müratundlike hoonetega aladest võimalikult kaugemale. Tehnoseadmete müratasemed ei tohi müratundlike hoonetega aladel ületada KeM määruse nr 71 lisas 1 toodud tööstusmüra sihtväärtust.
 - g) Ehitusmüra tasemed ei tohi lähedusse jäävatel elamualadel ajavahemikus 21.00-07.00 ületada KeM määrus nr 71 lisas 1 toodud normtasest. Impulssmüra piirväärtusena rakendatakse asjakohase mürakategooria tööstusmüra normtasest. Impulssmüra põhjustavat tööd võib teha tööpäevadel kella 07.00-19.00.
 - h) Kasutusaegsed ja ehitusaegsed vibratsioonitasemed ei tohi ületada sotsiaalministri 17.05.2002 määruses nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“ § 3 toodud piirväärtuseid¹¹. Vajadusel hinnata vibratsioonitasemeid ning kavandada leevendavaid meetmeid.
22. Planeeringu koostamisel tuleb arvestada Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumi 25.04.2025. a kirjas nr 4.1-5/1124-1 toodud seisukohtadega.
- a) Regionaal- ja Põllumajandusministeerium mõistab, et ehitistega kaasnev maahõive ja muldade katmine on kohati möödapääsmatu. Samas tuleks arvestada tõsiasjaga, et põllumajandusmaa ja selle mullastiku kui taastumatu loodusressursi hävimine mõjutab otseselt kahjulikult looduslikku ökosüsteemi, põllumajandustoodete tootmist ehk toiduga varustuskindlust. Sellest tulenevalt palume täiendada detailplaneeringu ja selle keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamise otsuse eelnõu ja lähteseisukohti,

¹⁰ Asendunud sotsiaalministri 12.11.2025 määrusega nr 61 „Nõuded müra, sealhulgas ultra- ja infraheli ohutusele elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning helirõhutaseme mõõtmise meetodid“. Järgitakse ajakohast õigusakti

¹¹ Asendunud sotsiaalministri 01.10.2025 määrusega nr 54 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni hindamise kord“

pannes planeeringu koostajale ülesandeks analüüsida ja hinnata põllumajandusmaa ja selle mullastiku kadumisega kaasnevaid ökoloogilisi, majanduslikke ning muid võimalikke mõjusid, samuti maakasutuseks teisi alternatiive. Lisaks sellele, kuna planeeringuala on ühtlasi maaparandussüsteemi maa-ala, tuleks hinnata mõjusid ja kulusid, mis võivad kaasneda maaparandussüsteemide võimaliku rekonstrueerimisega.

23. Planeeringu koostamisel tuleb arvestada Päästeameti 29.04.2025. a kirjas nr 7.2-3.1/2351-1 toodud seisukohtadega.

- a) Detailplaneeringus lahendada ning kajastada päästemeeskonna ja -tehnik ligipääs territooriumile ning hoonetele vastavalt EVS 812-4:2018 standardile.
- b) Detailplaneeringus lahendada ning kajastada vajamineva kustutusvee kogus ja kättesaadavus, sh ka tuletõrjehüdrantide paiknemine territooriumil või väljaspool vastavalt siseministri 18.02.2021 määruse nr 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“ nõuetele.
- c) Detailplaneeringus arvestada normatiivsete tuleohutuskujadega hoonete ja rajatiste vahel vastavalt siseministri 30.03.2017 määrusele nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“.
- d) Juhul kui tegevusega kaasneb ohtlike kemikaalide käitlemine (hoiustamine) ning ettevõtte klassifitseerub ohtlikuks või suurõnnetuse ohuga ettevõtteks, siis tuleb arvestada ka kemikaaliseadusest tulenevate asjaoludega.

24. Planeeringu koostamisel tuleb arvestada Siseministeeriumi 30.04.2025. a kirjas nr 13-3/22-2 toodud seisukohtadega.

- a) Anname märku, et oleme menetluse selles etapis nõus Päästeameti esitatud seisukohtadega, et tagada tuleb nii päästemeeskonna juurdepääsud kui vajaliku kustutusvee olemasolu. Lisaks juhime tähelepanu, et kui selleks on vajadus, siis tuleb lähtuda ka kemikaaliseaduses sätestatust.

25. Planeeringu koostamisel tuleb arvestada Keskkonnaameti 30.04.2025. a kirjas nr 6-2/25/7932-2 toodud seisukohtadega.

- a) Otsuse eelnõu esimeses lõigus on ekslikult üheks otsuse tegemise aluseks märgitud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) § 31 p 3. See säte ei ole aga käesoleval juhul asjakohane. Korrektne oleks viidata KeHJS § 31 p-le 1. Samuti on samas lõigus viidatud KeHJS § 33 lg 1 p-le 2, asjakohane on aga viidata hoopis KeHJS § 33 lg 1 p-le 3. Lisaks märgime, et samas lõigus on KSH algatamise alusena oluline välja tuua ka KeHJS § 6 lg 1 p 3.
- b) Planeeringualale jääb Jaagu soone oja (VEE1096105) kalda ehituskeelu- ja veekaitsevöönd ning maaparandussüsteemi eesvoolu 41096105100100012M veekaitsevöönd. LKS § 38 lg- e 3 alusel on kalda ehituskeeluvööndis uute hoonete ja rajatiste ehitamine keelatud. LKS § 38 lg 5 p-de 6 ja 8 järgi ehituskeeld ei laiene kehtestatud detailplaneeringuga, kehtestatud üldplaneeringuga või kehtestatud tuuleparki kavandava kohaliku omavalitsuse eriplaneeringuga kavandatud tehnovõrgule ja -rajatisele ning avalikult kasutatavale teele. Kõik eelviidatud erandi alla minevad ehitised, kui neid planeeritakse ehituskeeluvööndisse, peavad olema detailplaneeringus kavandatud piisava täpsusega, st määratud peavad olema ehitiste asukohad ja mõõtmed. Planeeringu koostamisel tuleb arvestada kalda kaitse-eesmärke ning vaid siis, kui ehitiste planeerimisel puudub nendega vastuolu, saab ehituskeelu erandeid rakendada. Veekaitsevööndi eesmärk on kalda erosiooni ja hajuheite vältimine. Seetõttu on veekaitsevööndis keelatud ehitamine, välja arvatud juhul, kui see on kooskõlas VeeS § 118 lg-s 1 nimetatud eesmärgiga ning LKS §-s 34 sätestatud kaldakaitse eesmärkidega. Veekaitsevööndi eesmärgist lähtuvalt on veekaitsevööndis muuhulgas keelatud pinnase kahjustamine ja muu tegevus, mis põhjustab veekogu kalda erosiooni või hajuheidet.
- c) KSH käigus on oluline hinnata mõju piirkonna loodusväärtustele (sh projekteeritavad kaitstavad loodusobjektid) ja tekkivate tehisalade mõju lähipiirkonna rohevõrgustikku asustava loomastiku elupaigakasutusele.

- d) Kuna jaama planeeritakse põllule ja EELIS-e andmetel ei ole alal või selle vahetus naabruses kaitsealuste lindude elupaiku/leiukohti, ei ole linnu-uuringuteks vajadust. Üle-eestilise maismaalinnustiku analüüsi järgi on alast edelasse jäävasse metsatukka modelleeritud laanepüü tsoon 3, mis tähendab, et juhul, kui liik peaks metsas olemas olema, piirub gaasijaama võimalik mõju mürahäiringuga. Alast lõunasse ja itta ligikaudu ühe kahe kilomeetri kaugusele jäävad sarvikpüti elupaigad, kuid neile ei ole mõju ette näha. Seega ei ole linnustiku seiskohalt täiendavaks uuringuks vajadust (kui arendaja ei taha ise teada, milline on kinnistu 71901:001:0127 metsalinnustik).
 - e) Maa- ja Ruumiameti geoportaali kaardirakenduse alusel on planeeringualal põhjavesi nõrgalt kaitstud. Seega tuleb KSH käigus hinnata tegevuse mõju pinna- ja põhjaveele.
 - f) Planeeringuala piirneb Rail Baltic (edaspidi RB) trassiga, ala põhjanurk kattub (u 0,5 ha ulatuses) Kiisa loomade läbipääsu (ökodukti) potentsiaalse kaitsevööndiga. Loomapääs on kavandatud Harju maakonnaplaneeringu ja selle KSH-ga (2018), asukohta on täpsustatud Saku valla üldplaneeringuga (2023) ja Rail Balticu ehitusprojekti keskkonnamõju hindamisega (edaspidi KMH) lõigus Kangrust Harju ja Rapla maakonna piirini (2023). KMH-s tegid eksperdid ettepaneku ökoduktile määrata ligikaudu 500 m raadiuses kaitsevöönd (KMH joonis 5), mille täpne ulatus, ruumikuju ja piirangud on täpsustatud töös „Kiisa ökodukti kaitsevöönd. Planeeringute analüüs ja ökodukti kaitsevööndi ettepanek“ (OÜ Rewild, 2024). KMH aruande ja eksperthinnangu kohaselt: *Kaitsevööndi sees peab säilima olemasolev maakasutus. Keelatud on uute hoonete, aedade, piirete jms objektide rajamine, mis võivad takistada loomade ligipääsu ökoduktile. Kaitsevööndi piires tuleb säilitada võimalikult palju kõrghaljastust ja tagada kõrgpuistu sidusus nii, et erinevad puudega seotud liigid saaks liikuda vabalt ökoduktile ja üle selle. Metsa raadamine ja uuendusraie on üldjuhul keelatud.* Palume planeeringuga ökodukti kaitsevööndisse eelpool nimetatud ehitisi mitte kavandada.
 - g) Teeme ettepaneku käsitleda algatatud KSH-s ühe mõjuvaldkonnana mõjusid Kiisa ökodukti ja selle kaitsevööndi toimimisele.
 - h) Teeme ettepaneku kaasata detailplaneeringu koostamisse Osaühing Rail Baltic Estonia.
26. Planeeringu koostamisel tuleb arvestada Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti 02.05.2025. a kirjas nr 16-6/25-05409-002 toodud seisukohtadega.
- a) Juhime tähelepanu, et läheduses asub B-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte ohuala (Elering AS Kiisa AREJ). Ohuala ei ulatu küll planeeringualale, kuid kuna planeeritava rajatise ohuala on teadmata, sh nende võimalik kattumine, tuleb planeeringus nimetatud riski analüüsida.
 - b) Kuna kavandatav planeeringuala kattub Harju maakonnaplaneeringu „Rail Baltic raudtee trassi koridori asukoha määramine“ alaga, tuleb planeeringu algatamise osas küsida seisukohta ka OÜ-lt Rail Baltic Estonia.
 - c) Detailplaneeringu koostamisel tuleb arvestada ja hinnata Rail Baltica raudteeliiklusest tuleneva müra ja vibratsiooni mõju kavandatavale tegevusele.
27. Analüüsida planeeringus kavandatavate kõrgemate mahtude nähtavust asulatest ja teedelt ning hinnata kavandatava muudatuse visuaalset mõju. Leida kõrgemate rajatiste ja hoonemahtude jaoks võimalikult häiringuvaba asukoht. Hinnata visuaalset mõju lisaks Kiisa ja Kurtina asumile ka kavandatavast Kõrnomaa supluskohast. Analüüsida visuaalse häiringu vähendamiseks vajaliku lisanduva kõrghaljastuse jaoks vajalikke asukohti ning suurust, samuti säilitamist vajavate metsatukkade ulatust ning teha ettepanekud ja sõlmida kokkulepped nende säilitamise või majandamise osas selliselt, et säiliks nende varjav funktsioon.
28. Planeeringu koosseisus anda ehitiste tehnovõrkudega (küte, elekter, vesi, kanalisatsioon, side) varustamise lahendus.
29. Planeeringus käsitleda ja joonistel näidata planeeringuala sademevee ärajuhtimise lahendus.
30. Detailplaneeringuga kavandatava teede äärde näha ette tänavahaljastus. Tagada tehnovõrkude ja tänavahaljastuse tarbeks piisav ruum.

31. Planeeringu koosseisus lahendada moodustatavate kruntide parkimine omal krundil. Teed, parkimiskohad jm liiklusrajatised peavad vastama EVS 843:2016 „Linnatänavad“ nõuetele.
32. Planeeringu koostamisel arvestada EVS 939-2:2021 „Puittaimed haljastuses. Osa 2: Ilupuude ja -põõsaste istikute kvaliteedinõuded“.
33. Seletuskirjas anda krundi kõrghaljastuse ja heakorrastamise kontseptsiooni ning vertikaalplaneerimise üldpõhimõtete lühikirjeldus, säilitatavate puude kasvutingimuste tagamise nõuded ning nõuded istutatava kõrghaljastuse parameetrite kohta.
34. Lahendada tuletõrjeveega varustamine ja näidata tuletõrje veevõtukoht.
35. Seada keskkonningimused planeeringuga kavandatu elluviimiseks.
36. Keskkonnamõju strateegilise hindamise käigus hinnata ka planeeringu elluviimisega kaasnevaid asjakohaseid majanduslikke, kultuurilisi, sotsiaalseid ja looduskeskkonnale avalduvaid mõjusid (nt mõju elukeskkonnale, elanikkonna turvalisusele, visuaalset reostust, võimalikku mõju elanike kinnisvarale jms). Selleks tuleb kaasata keskkonnamõju strateegilise hindamise meeskonda asjakohaste mõjude hindamisega seotud ekspert.
37. Keskkonnamõju strateegilise hindamise puhul arvestada ka olemasolevatest Kiisa alajaamast, avariielektrijaamadest, akupangast ja juhtimiskeskusest ning kavandatavast päikesepargist tuleneva kumulatiivse mõjuga.
38. Esitada kuritegevuse riske vähendavad nõuded ja tingimused.
39. Esitada planeeringu elluviimise tegevuskava etapiviisiliselt ajalises järjekorras.
40. Detailplaneeringus esitada planeeringulahenduse illustratsioonid, et tekiks ruumiline ettekujutus kavandatavast keskkonnast ja hoonestusest, sealhulgas vaated Kiisa alevikust ja Kurtina külast.
41. Kuna antud piirkonda on kontsentreerunud palju kõrge strateegilise tähtsusega ehitisi, tuleb koostada antud alale elutähtsa teenuse toimepidevusega seotud riskianalüüs.
42. Kui detailplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise edasise menetluse käigus selgub, et planeeringulahenduse väljatöötamiseks on vajalik teha täiendavaid uuringuid, analüüse, ekspertiise vms, siis tuleb need teha ning planeeringusse lisada.

1.4.2 Nõuded planeeringu koostamiseks ja kehtestamiseks

1. Planeeringu koostaja kavandab tehnovõrkude ning tee lahenduse koostöös maa-ala olemasolevate või kavandatavate tehnovõrkude ja tee omanikega või valdajatega.
2. Detailplaneeringu koostamisse kaasata PlanS § 127 lõigetes 1–3 ja Vabariigi Valitsuse 17. detsembri 2015 määruse nr 133 „Planeeringute koostamisel koostöö tegemise kord ja planeeringute koostööaluste alused“ §-s 3 nimetatud valitsusasutusi ja isikud, kelle õigusi või kohustusi võib planeeringulahendus puudutada, sh naaberkinnisasjade omanikud, Kliimaministeerium, Kaitseministeerium, Keskkonnaamet, Majandus ja Kommunikatsiooniministeerium, Siseministeerium, Maa- ja Ruumiamet, Regionaal- ja Põllumajandusministeerium, Päästeamet, Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet, Terviseamet, Transpordiamet, OÜ Rail Baltic Estonia, Riigimetsa Majandamise Keskus jt, kelle valitsemisalas olevaid küsimusi detailplaneering käsitleb.
3. Koostööalused ning koostöö esitada koondtabelina.
4. Detailplaneeringu lisad asetatakse kausta kronoloogilises järjekorras. Lisade hulka kuuluvad eraldi grupeeritult menetlusedokumentid, planeeringu koostamiseks vajalikud uuringud, võrguvaldajate tehnilised tingimused, koostööalused jms.
5. Planeeringu koosseisus esitada tugiplaan geodeetilisel plaanil ja väljavõte Saku valla üldplaneeringust, kus on märgitud planeeritava ala täpne paiknemine ja antud leppemärkide seletused. Kuna detailplaneering sisaldab kehtestatud üldplaneeringu põhilahenduse muutmise ettepanekut, lisada detailplaneeringu koosseisu üldplaneeringu teksti ja jooniste vastava osa muudatuste ettepanek.
6. Esitada planeeritava ala geodeetiliste tööde aruanne allkirjastatult töid teostanud geodeedi poolt Saku valla geoinfosüsteemis Geoveeb.

7. Detailplaneeringu põhijoonis, tehnovõrkude joonis, tugiplaan esitada nii .pdf kui ka .cad/.dwg failidena.
8. Planeeringu vormistamisel lähtuda riigihalduse ministri 17.10.2019. a määrusest nr 50 „Planeeringu vormistamisele ja ülesehitusele esitatavad nõuded“.
9. Enne kehtestamist esitada detailplaneeringu digikihid koos ruumiandmete ja tärkandmetega vastavalt Riigihalduse ministri 18.10.2022. a määruse nr 47 „Planeeringute andmekogu põhimäärus“ nõuetele andmekogusse sisestamiseks.
10. Enne kui detailplaneeringu lahendust hakatakse teede ja tehnovõrkude omanikega kooskõlastama, peab detailplaneeringu eskiislahendus saama heakskiidu Saku Vallavalitsuse poolt.
11. Planeeringu eeldatav kehtestamise aeg on 2027.
12. Saku Vallavalitsusel on õigus lähteseisukohad üle vaadata ning kaaluda nende kaasajastamist, kui detailplaneeringu algatamisest on möödunud 2 aastat ja detailplaneeringut ei ole vastuvõetud.

1.5 Täiendavad koostöö tegijate seiskohad koostatavale detailplaneeringule

1.5.1 Rahandusministeeriumi 29.04.2025 a e-kirjaga saadetud tingimused

1. Palume detailplaneeringu ja KSH menetlusse kaasata OÜ Rail Baltic Estonia (RBE).
2. Planeeritava ala idapiirile ulatub Harju maakonnaplaneeringuga kehtestatud RBE raudteetrassi koridor. Juhime tähelepanu, et nimetatud koridoris kehtivad Harju maakonnaplaneeringus sätestatud piirangud, sealhulgas maakasutustingimused, kuni Rail Balticu raudtee valmimiseni.
3. Planeeringu koostamisel tuleb arvestada 13.02.2018 riigihalduse ministri käskkirjaga nr 1.1-4/41 kehtestatud Harju maakonnaplaneeringut „Rail Baltica raudteetrassi koridori asukoha määramine“ ning Rail Baltica projektlahendust vastavas lõigus.
4. Juhul kui kavandatakse rajatise või tehnovõrke, mis ristuvad RBE trassikoridoriga, tuleb iga kord taotleda OÜ-lt Rail Baltic Estonia vastavad tehnilised tingimused.
5. Planeeringu koostamisel tuleb arvestada raudteest tuleneva võimaliku müra ja vibratsiooniga. Vajadusel tuleb detailplaneeringus ette näha asjakohased leevendusmeetmed.
6. Tuleb arvestada RBE trassilõigu „Kangru – Harju ja Rapla maakonna piir“ ehitusprojekti keskkonnamõju hindamise aruandes esitatud teabega. Eriti rõhutame, et ligikaudu 540 meetri kaugusele kavandatavast arendusest rajatakse Kiisa ökodukt, mille toimivus tuleb tagada ka kavandatavat tegevust arvestades. Leiame, et ökodukt peab olema arvestatud planeeringu kontaktvööndis.
7. Palume korrigeerida detailplaneeringu ja KSH algatamise otsuse eelnõu preambulis esitatud viiteid keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusele. § 31 punkt 3 ei ole korrektne viide; § 33 lõike 1 punkti 2 asemel tuleks viidata punktile 3 ning lisaks tuleb viidata ka § 6 lõike 1 punktile 3.
8. Viitame, et katastriüksuse Viimsi metskond 46 (kü: 71901:001:012) volitatud asutus on Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK). Vastavalt keskkonnaministri 14.04.2019 käskkirjale nr 1-2/19/301 on RMK-le antud volitus esindada riiki ja anda seisukohti detailplaneeringute menetlustes. Palume RMK edaspidi menetlusse kaasata.

1.5.2 Maa- ja Ruumiameti 09.05.2025 kirjaga nr 6-3/25/6600-4 esitatud tingimused

1. Otsuse eelnõus on KSH algatamisel tuginetud mh KeHJS § 33 lõike 1 punktile 2. Juhime tähelepanu, et viidatud seaduse sätte kohaselt tuleb KSH algatada, kui strateegiline planeerimisdokument on üleriigiline planeering, riigi või kohaliku omavalitsuse eriplaneering, maakonna- või üldplaneering. Detailplaneeringut aga nimetatud pole, mistõttu palume KSH algatamise alused veelkord üle vaadata ning teha vastavad parandused. Kui otsuse eelnõus tuginetakse KSH algatamisel KeHJS § 6 lõike 1 punktile 3, siis tuleks see otsuse eelnõus ka välja tuua.
2. Otsuse eelnõus on toodud, et gaasielektrejaamade kavandamisel on tegemist olulise ruumilise mõjuga ehitistega. Otsuse eelnõust ei selgu, kas gaasielektrejaamade näol on tegemist olulise ruumilise mõjuga ehitisega Vabariigi Valitsuse 01.10.2015 määrus nr 102 mõistes. Vastavalt PlanS

- § 75 lõike 1 punktile 4 on olulise ruumilise mõjuga ehitise (ORME) asukoha valimine üldplaneeringu üks ülesannetest. PlanS § 95 lõike 1 ja 2 koosmõjus tuleb ORME püstitamiseks koostada kohaliku omavalitsuse eriplaneering (KOV EP), kui ehitise asukoht ei ole üldplaneeringus määratud. Seega kui tegemist on ORME-ga, ei ole täna kehtiva PlanS kohaselt võimalik gaasielektrijaama kavandada detailplaneeringuga. Palume välja selgitada, kas tegemist on eelnimetatud määruse mõistes ORME-ga või mitte. Kui tegemist ei ole ORME-ga, siis tuleb see selguse huvides otsuse eelnõus ära märkida.
3. Lähteseisukohad on koostatud detailplaneeringu ja KSH koostamiseks. Juhime tähelepanu, et KSH koostamiseks tuleb koostada ka KSH programm ning see saata arvamuse avaldamiseks koostöötegijatele ning kaasatavatele isikutele, kelle õigusi võib planeering puudutada (PlanS § 81 lg 1).
 4. PlanS § 6 punkti 12 kohaselt on lähteseisukohad dokument, milles planeeringu koostamise korraldaja kirjeldab planeeringu koostamise vajadust, eesmärki ja ülesandeid, mida planeeringuga kavatakse lahendada, esitab planeeringu koostamise eeldatava ajakava ning annab ülevaate planeeringu koostamiseks vajalike uuringute tegemisest ja planeeringu koostamisse kaasatavatest isikutest. Arvamuse andmiseks esitatud lähteseisukohtades on toodud koostöötegijad kuid mitte kaasatavad, puudub eeldatav ajakava. Palume selles osas lähteseisukohti täiendada.
 5. Kuna KeHJS § 6 lõike 1 punkt 3 kohaselt on 500 MW elektrijaamade kavandamiseks vajalik läbi viia KSH, siis MaRu nõustub detailplaneeringu KSH algatamisega eeldusel, et kavandatav tegevus ei liigitu ORME-ks ning gaasielektrijaamade planeerimiseks on võimalik läbi viia üldplaneeringut muutva detailplaneeringu menetlus.

1.5.3 Kaitseministeeriumi 04.05.2025 kirjaga nr 12-1/25/187 esitatud tingimused

Kaitseministeerium on tutvunud esitatud dokumentidega ning ei esita nendele omapoolseid ettepanekuid ega vastuväiteid. Märkime, et planeeritavate ehitiste ja rajatiste kõrgusest tulenevalt võib edasistes etappides osutada vajalikuks ehitiste ning rajatiste tipukõrguste piiramine, mistõttu palume planeeringu koostamise käigus teha koostööd ning kooskõlastada detailplaneering Kaitseministeeriumiga.

1.5.4 Transpordiameti 20.06.2025 kirjaga nr 7.2-1/25/8950-2 esitatud tingimused

1. Määrata planeeringuala liikluskorralduse põhimõtted vastavalt PlanS § 126 lg 1 p 7. Juurdepääs kavandada riigitee km 3,67 olemasoleva ja ristumiskoha ehitamise lepingu nr 7.1-1/24/8574-1 kohaselt ümberehitatud ristumiskoha kaudu.
TINGIMUSTE VÄLINE MÄRKUS: Transpordiameti esitatud seisukoht on osaliselt vastuolus vallavolikogu otsuse punktiga 16 (eespool ptk 1.4.1). Raskeliikluse juurdepääsu kavandamisel on eesmärgiks välistada gaasielektrijaama suunduva tulevase raskeliikluse jm teenindava transpordi läbisõit Kiisa alevikust ja Kurtna külast.
Analüüsida lisanduva gaasielektrijaama suunduva tulevase raskeliikluse jm teenindava transpordi liikluse mõju kõnealuse ristumiskoha läbilaskevõimele. Vajadusel näha ette laiendused. Arvestada, et planeering on ehitusprojekti koostamise alus. Ruumivajaduse hindamiseks, ohutu liikluslahenduse planeerimiseks ja asjatundlikkuse põhimõttele vastava projektilahenduse võimaldamiseks (vastavalt EhS § 10) soovime kaasata planeeringu koostamisse teedeinsener kui eriteadmistega isik (PlanS § 4 lg 6).
2. Käsitleda vastavust kõrgematele planeeringutele ning ruumiline lahendus siduda kontaktalas paiknevate planeeringute ja teeprojektide lahendustega.
3. Planeeringu joonistel näidata planeeringualal paiknevad olemasolevad ja kavandatavad tehnovõrgud ning muu taristu. Riigitee alune maa on riigitee rajatise teenindamiseks. Vaba ruumi olemasolul võime asukohapõhiselt anda nõusoleku kasutada seda maad tehnovõrkude paigutamiseks. Planeeringu koosseisus kavandatavad riigiteega ristuvad tehnovõrgud tuleb rajada kinnisel meetodil. Lähtuda Transpordiameti juhendis „Nõuded tehnovõrkude ja -rajatiste teemaale kavandamisel“ toodud põhimõtetest.

4. Planeeringu elluviimise kavas määrata ehitusjärjekorrad. Arendusega seotud teed tuleb rajada ning nähtavust piiravad takistused (istandik, puu, põõsas või liiklusele ohtlik rajatis) kõrvaldada (alus EhS § 72 lg 2) enne planeeringualale mistahes hoone ehitusloa väljastamist.
5. Transpordiamet ei võta PlanS § 131 lg 1 kohaselt endale kohustusi planeeringuga seotud rajatiste väljaehitamiseks.
6. Detailplaneeringu aluseks olev geodeetiline alusplaan peab olema mõõdistatud piisavas ulatuses, mis võimaldab hinnata planeeringulahenduse sobivust sh kavandatud sademevete ärajuhtimise süsteemi jms.
7. Kasutada riikliku teeregistri põhiseid teede numbreid ja nimetusi.
8. Planeeringu seletavas osas märkida, et kõik arendusalaga seotud ehitusprojektid, mille koosseisus kavandatakse tegevusi riigitee kaitsevööndis, tuleb esitada Transpordiametile nõusoleku saamiseks.

2 Detailplaneeringuala ja eeldatavalt mõjutatava keskkonna iseloomustus

2.1 Asustus ja maakasutus

Detailplaneeringuala asub Harju maakonnas Saku vallas Kirdalu külas Jaago katastriüksusel (kü 71901:001:0855, maatulundusmaa 100%, Joonis 1). Detailplaneeringuala piirneb Kurtina külaga ja jääb Kiisa alevikust u 0,1 km kaugusele.

Detailplaneeringuala pindala on u 9,4 ha ja see piirneb põhja suunas katastriüksusega Jaago akupank (kü 71901:001:0856, tootmismaa 100%), ida suunas katastriüksusega Aksli (kü 71901:001:0954, maatulundusmaa 100%), lõuna suunas katastriüksustega Kivi-Masti (kü 71814:001:0227, ärimaa 100%), Mõisamaa (kü 71801:001:2236, maatulundusmaa 100%) ja Silohoidla (kü 71814:001:0216, tootmismaa 100%) ning lääne suunas kinnistuga Viimsi metskond 46 (kü 71901:001:0127, maatulundusmaa 100%).

Detailplaneeringuala piirkonda jäävad ka Kiisa alajaama, avarielektrijaamad, akupank ja juhtimiskeskuses ning kavandatava päikesepark.

Detailplaneeringuala on Maa- ja Ruumiameti ortofoto kohaselt lage ja tasane maa-ala, kus maapinna absoluutkõrgus on 45 m abs. Senini on ala peamiselt põllumajanduslikus kasutuses olnud.

Planeeringuala on hoonestamata.

Planeeringualal on kitsenduseks maaparandussüsteemi eesvoolu kaitsevöönd.

Juurdepääs planeeritavale alale on hetkel Lillemäe teelt.

2.2 Geoloogiline ehitus ja hüdrogeoloogilised tingimused

Tuginedes Maa- ja Ruumiameti geoportaali 1:50 000 geoloogilise baaskaardi andmetele, siis jääb kavandatava tegevuse ala alale, kus pinnakate on esindatud peenliivaga. Pinnakatte paksus ulatub 10 meetrini.

Tuginedes Maa- ja Ruumiameti geoportaali 1:50 000 hüdrogeoloogia andmetele, siis jääb kavandatava tegevuse Ülem-Devoni veekompleksi, Narva veepideme ja Siluri-Ordoviitsiumi (S-O) veekompleksi lõhelised ja karstunud kivimid veeandvusega 0,1...0,5 ls-1m-1, vähesel määral ala põhja servas ka veeandvusega 0,5...1,0 ls-1m-1.

Alal levib kolm põhjaveekogumit:

- Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas (nr 04§2019, keemiline seisund hea, koguseline seisund hea, koondseisund hea);
- Kambriumi-Vendi põhjaveekogum (nr 03§2019, keemiline seisund hea, koguseline seisund hea, koondseisund hea);
- Siluri-Ordoviitsiumi Harju põhjaveekogum (nr 10§2019, keemiline seisund hea, koguseline seisund hea, koondseisund hea).

2.3 Looduskaitse objektid ja alad

Kavandatava tegevuse ala ei kattu mitte ühegi looduskaitse objekti ega alaga. Lähim kaitseala (Nabala-Tuhala looduskaitseala, KLO1000634) jääb u 2,8 km kaugusele ida suunda. Kavandatava tegevusega seotud kinnistust 500 m raadiusesse jääb ainult üks vääriselupaik (VEP211159, 0,3 km loode suunas).

Lähim Natura 2000 ala on Kurtina-Vilivere loodusala (RAH0000344) ja see jääb kavandatava tegevusega seotud kinnistust u 1,3 km kaugusele lõuna suunda.

Planeeringuala piirist u 220 m kaugusel paikneb projekteeritav loodusmetsade looduskaitseala (EELIS kood 816961333).

2.4 Kultuurimälestised

Kavandatava tegevusega seotud alale ega sellest 0,5 km raadiusesse ei jää kultuurimälestisi. Lähim kultuurimälestis (ehitismälestis Kurtna Linnukasvatuse Katsejaama keskusehoone koos säilinud originaalsistustusega ja ansambli osana kujundatud maastikuga, mälestise registri nr 24652) jääb kavandatava tegevusega seotud alast u 0,9 km kaugusele lõuna suunda.

2.5 Pärandkultuur

Kavandatava tegevusega seotud alale ei jää pärandkultuuriobjekte. Alast 0,5 km raadiusesse jääb ainult üks pärandkultuuriobjekt:

- Pähklmägi (kood: 718:HII:002, seisund: objekt hästi või väga hästi säilinud), u 59 m kaugusel lõuna suunas.

Kavandatava tegevusega seotud katastriüksus kattub lõuna servas loodusliku pühapaigaga „Pähklmägi“ ja selle turvavööndiga. Maa- ja Ruumiameti kaardikihi „loodusikud pühapaigad“ andmetel on hinnatud pühapaiga seisundiks „kahjustatud“.

3 Mõjude hindamise, sh KSH programm

3.1 Eesmärk

Planeeringu koostamisel tuleb hinnata planeeringu elluviimisega kaasnevaid asjakohaseid majanduslikke, kultuurilisi, sotsiaalseid ja looduskeskkonnale avalduvaid mõjusid, sealhulgas asjakohasel juhul viia läbi keskkonnamõju strateegilise hindamine (KSH).

KSH on avalikkuse ja asjaomaste asutuste osalusel strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega kaasneva olulise keskkonnamõju tuvastamiseks, alternatiivsete võimaluste väljaselgitamiseks ning ebasoodsat mõju leevendavate meetmete leidmiseks korraldatav hindamine, mille tulemusi võetakse arvesse strateegilise planeerimisdokumendi koostamisel ja mille kohta koostatakse nõuetekohane aruanne.

KSH eesmärk on keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (edaspidi *KeHJS*) kohaselt arvestada keskkonnakaalutlusi strateegilise planeerimisdokumendi koostamisel ning kehtestamisel, tagada kõrgetasemeline keskkonnakaitse ja edendada säästvat arengut.

Asjakohaste mõjude hindamine on targa planeerimise lahutamatu osa, mida on raske planeerimisest eristada. Planeeringulahenduse läbimõtlemine selle elluviimisega kaasnevate mõjude seisukohast on ruumilise planeerimise kvaliteedinäitaja. Asjakohaste mõjude hindamist ei tule seetõttu käsitleda eraldiseisva protsessina, vaid pigem osana planeeringulahenduse väljatöötamise käigus toimuvast teemade analüüsist¹².

3.2 Metoodika

KSH koostamisel lähtutakse Eestis ja Euroopa Liidus kehtivate asjakohaste õigusaktide nõuetest. KSH aruande koostamisel järgitakse KeHJS § 40 esitatud nõudeid, arvestades muuhulgas strateegilise planeerimisdokumendi eesmärke. Keskkonnamõjude hindamisel lähtutakse asjakohastest metoodilistest juhendmaterjalidest nagu „Keskkonnamõju strateegilise hindamise käsiraamat“. Lisaks võetakse keskkonnamõju hindamisel arvesse juhteksperdi ja töögrupi keskkonnamõju hindamise alaseid teadmisi ja üldtunnustatud hindamismetoodikat. Eri mõjuvaldkondade puhul kasutatava hindamismetoodika kirjeldus on esitatud ptk 3.4 vastava mõjuvaldkonna juures.

Mõjude olulisuse tuvastamisel lähtutakse eelkõige õigusaktides määratud normidest. Vastavalt KeHJS-le on keskkonnamõju oluline, kui see võib eeldatavalt ületada mõjuala keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara.

KSH programmi koostamise käigus teostati ühtlasi keskkonnamõjude olulisuse esialgne hindamine (esitatud ptk 3.4), mille käigus tuvastati olulise keskkonnamõju võimaliku esinemise valdkonnad ja/või mõjud, mille ulatus ja olulisus vajavad edasist täpsustamist. Mõjuvaldkondi ja mõjutatavaid keskkonnaelemente, millel ja millele puudub oluline negatiivne keskkonnamõju, KSH aruandes edaspidi ei käsitleta. See võimaldab KSH aruande koostamise käigus põhjalikumalt keskenduda olulistele teemadele. Juhul kui KSH aruande koostamisel seoses lisanduva infoga siiski osutub vajalikuks mõne eelhindamisel väheoluliseks peetud valdkonna põhjalikum käsitus, siis seda aruandes ka tehakse.

KSH aruande koostamise käigus:

- koostatakse mõjutatava keskkonna kirjeldus ja antakse keskkonnaseisundi hinnang lähtudes andmebaasidest (EELIS (Eesti looduse infosüsteem), Keskkonnaagentuur, Maa-ja ruumiameti Geoportaal, Metsaportaal, ELME projekt (Elurikkuse sotsiaal-majanduslikult ja kliimamuutustega seostatud keskkonnaseisundi hindamiseks, prognoosiks ja andmete kättesaadavuse tagamiseks vajalikud töövahendid¹³) jt);

¹² <https://planeerimine.ee/docs/noustik/5-detailplaneeringu-ruumilahendus/mojude-hindamine/>

¹³ <https://keskkonnaagentuur.ee/elme>

- kirjeldatakse kavandatavat tegevust, selle eesmärki ja vajadust;
- analüüsitakse kavandatava tegevuse võimalikke alternatiive (muuhulgas 0-alternatiivi), kuid kuivõrd tegu on detailplaneeringu tasemel mõju hindamisega, siis ei vaadelda tegevuse võimalikke alternatiivseid asukohti väljaspool antud arendusala.
- esitatakse kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste ala skeem ja kaart;
- hinnatakse kavandatava tegevusega ja selle alternatiividega kaasnevaid võimalikke olulisi keskkonnamõjusid, määratletakse mõjude ulatus, hinnatakse keskkonnale kaasnevaid tagajärgi;
- esitatakse kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju prognoosimeetodi kirjelduse, hinnangud on kavandatud anda valdavalt eksperthinnangu vormis (järgnevates alapeatükkides on hindamismetoodikat täpsustatud);
- hinnatakse võimalikke kumulatiivseid mõjusid, kaudset mõju ning koosmõju teiste tegevusliikidega keskkonnaseisundile;
- konsulteeritakse olulist teavet omavate asutustega ning avalikkusega;
- analüüsitakse kavandatava tegevuse vastavust planeeringutele ja arengukavadele;
- hinnatakse olulise keskkonnamõju eeldatavat toimet ja kirjeldatakse kaasneva ebasoodsa keskkonnamõju vältimise või vähendamise meetmeid ning hinnatakse meetmete eeldatavat efektiivsust;
- antakse vajaduse korral ülevaade kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasnevast ebasoodsast keskkonnamõjust põhjustatava võimaliku kahjustuse reaalistest hüvitusmeetmetest looduskaitseaduse § 70¹ mõistes, samuti hinnang nende meetmete tõhususele ja vajalikule rakendusmahule;
- lähtudes kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste keskkonnamõju hindamise tulemustest tehakse põhjendatud ettepanekud keskkonnaseire tingimuste seadmiseks;
- hinnatakse loodusvara kasutamise otstarbekust ning kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste vastavust säästva arengu põhimõtetele;
- võrreldakse kavandatavat tegevust reaalsete alternatiivsete võimalustega;
- esitatakse ülevaade keskkonnamõju hindamise ja avalikkuse kaasamise kohta;
- käsitletakse vajaduse korral raskusi, mis ilmsid keskkonnamõju hindamisel ja aruande koostamisel;
- esitatakse teave keskkonnamõju hindamisel kasutatud allikate kohta;
- käsitletakse aruande kohta esitatud ettepanekuid, vastuväiteid ja küsimusi, mille koopiad lisatakse aruandele, ning esitatakse ettepanekute, vastuväidete ja küsimuste esitajatele saadetud kirjade koopiad, milles selgitatakse aruande kohta esitatud ettepanekute ning vastuväidete arvestamist, põhjendatakse arvestamata jätmist ning vastatakse küsimustele; samuti lisatakse aruandele avaliku arutelu protokoll;
- käsitletakse KSH programmi, mis lisatakse aruandele;
- käsitletakse eksperdirühma koosseisu, kui võrreldes KSH programmiga on kaasatud täiendavaid liikmeid, ning põhjendatakse, millist mõjuvaldkonda on iga rühma kuuluv isik hinnanud;
- käsitletakse vajaduse korral muid lisasid;
- esitatakse aruandes käsitletud teabe kokkuvõtte.

Gaasielektrijaama rajamisega seoses on vajalik läbi viia mürahinnang (vt ptk 3.4.8.2) ja õhusaaste heitkoguste hindamine ning hajuvusarvutuste koostamine (vt ptk 3.4.8.1). Olemasoleva keskkonnaseisundi uuringute vajadust KSH programmi koostamisel ei tuvastatud.

KSH käsitleb mõjude avaldumist läbi looduskeskkonna. **Detailplaneeringu asjakohaste mõjude hindamine tähtsustab ka sotsiaalseid, kultuurilisi ja majanduslikke teemasid.** Olulised asjakohaste mõjudena käsitletakse käesoleva mõju hindamise programmi kontekstis asjakohaseid mõjusid, mis vajavad eraldi käsitlust kas analüüsi, eksperthinnangu või kaasatud eksperdi teabe alusel. Olulised asjakohased mõjud põhjustavad suuri ja pöördumatuid muudatusi ümbritsevas elu- ja looduskeskkonnas. **Käsitletavale**

planeeringule viiakse läbi laiendatud mõjude hindamine, st mõjude ulatuse määramises on lisaks KSH hindamisulatusale välja toodud ka olulised asjakohased mõjud, mille osas nähakse ette hindamisvajadust.

3.3 Alternatiivid

KSH alternatiivide valik tuleneb kavandatava tegevuse eesmärgi täitmisest. Kavandatava tegevuse eesmärgiks on määrata ehitusõigus kuni 400 MW elektrilise võimsusega gaasielektrijaama püsitamiseks koos selle juurde kuuluvate hoonete, seadmete, rajatiste ja taristuga.

Kuivõrd tegemist on detailplaneeringuga, siis ei vaadelda KSH kontekstis erinevaid asukohaalternatiive. KSH käigus võrreldakse erinevaid tehnilisi lahendusi. KSH koostamise käigus on võimalik täiendavate alternatiivide ja all-alternatiivide (sh mahulised, tehnoloogilised ja paigutuslikud) käsitlemine vastavalt lisanduvale infole. Täiendavalt vähendatud mahus tegevust kaalutakse KSH käigus kui ilmneb selleks vajadus, st ilmneb hindamise käigus oluline mõju.

Gaasielektrijaama on võimalik rajada nii **gaasimootorite (A1)** kui ka **gaasiturbiinide (A2)** baasil (vt ptk 1.2). Tegemist on erinevate tehnoloogiliste lahendustega, mille abil toodetakse gaasist elektrit. Mõjude hindamisel arvestatakse mõlema variandiga ning KSH aruandes käsitletakse neid võrreldavate alternatiividena juhul, kui selgub, et looduskeskkonnale ja/või inimese tervisele ning heaolule avalduvad mõjud erinevad sedavõrd, et tekib vajadus eelistada ühte tehnoloogiat teisele (sh arvestades kavandatavaid leevendusmeetmeid). Muudel juhtudel neid võrreldavate alternatiividena ei käsitleta.

0-alternatiiv on keskkonnamõju hindamise metoodikast tulenev kohustuslik alternatiiv, mis seisneb senise olukorra ja protsesside edasises toimumises. Olukorra jätkumine ilma gaasielektrijaama rajamata ei taga seatud eesmärgi täitmist ning seda ei käsitleta võrreldava alternatiivina. Nn 0-alternatiiv toimib pigem olemasoleva keskkonnaseisundi andmestikuna, mille suhtes hinnatakse kavandatava tegevuse mõjusid. KSH aruandes antakse kirjelduslik ülevaade tõenäolisest arengust juhul, kui strateegilist planeerimisdokumenti ei viida ellu (KeHJS § 40 lg 4 p 3).

3.4 Mõjude hindamise sisulise ulatuse määramine

3.4.1 Mõju bioloogilisele mitmekesisusele ja populatsioonidele, taimedele ning loomadele ja kaitstavatele loodusobjektidele

Kavandatava tegevuse ala jääb alale, millel puudub kõrghaljastus ning mis on olnud senini põllumajanduslikus kasutuses (haritav põllumaa). EELIS (Eesti looduse infosüsteem), Keskkonnaagentuur andmebaasi alusel seisuga 22.08.2025. a puuduvad kavandatava tegevuse alal ja selle lähiümbruses kaitstavate taimeliikide kasuvohad ja loomaliikide elupaigad. Samuti ei kattu kavandatava tegevuse ala kaitstavate loodusobjektide- ega aladega. Planeeringuala piirist u 220 m kaugusel paikneb projekteeritav loodusemetsade looduskaitseala (täpsem kaitse-eesmärk pole teada, kuid antud projekteeritav ala on üle-eestiliselt läbivalt kavandamisel metsakoosluste kaitseks). Kuna planeeringuala ja selle lähiajal tundlikud kooslused ja elupaigad puuduvad, siis ei ole oodata olulise mõju avaldumist bioloogilisele mitmekesisusele ja populatsioonidele, taimedele ning loomadele ja kaitstavatele loodusobjektidele. Kavandatava tegevusega kaasnevana ei ole oodata ümbritsevatel aladel veerežiimi muutust, mille mõju võiks ulatuda piirkonnas esinevate kõrgema ökoloogilise väärtusega metsakooslusteni. **Mõjuvaldkonda KSH aruandes ei käsitleta.**

Loomastiku (ulukite liikumise) mõjuvaldkonda on käsitletud ptk 3.4.7.

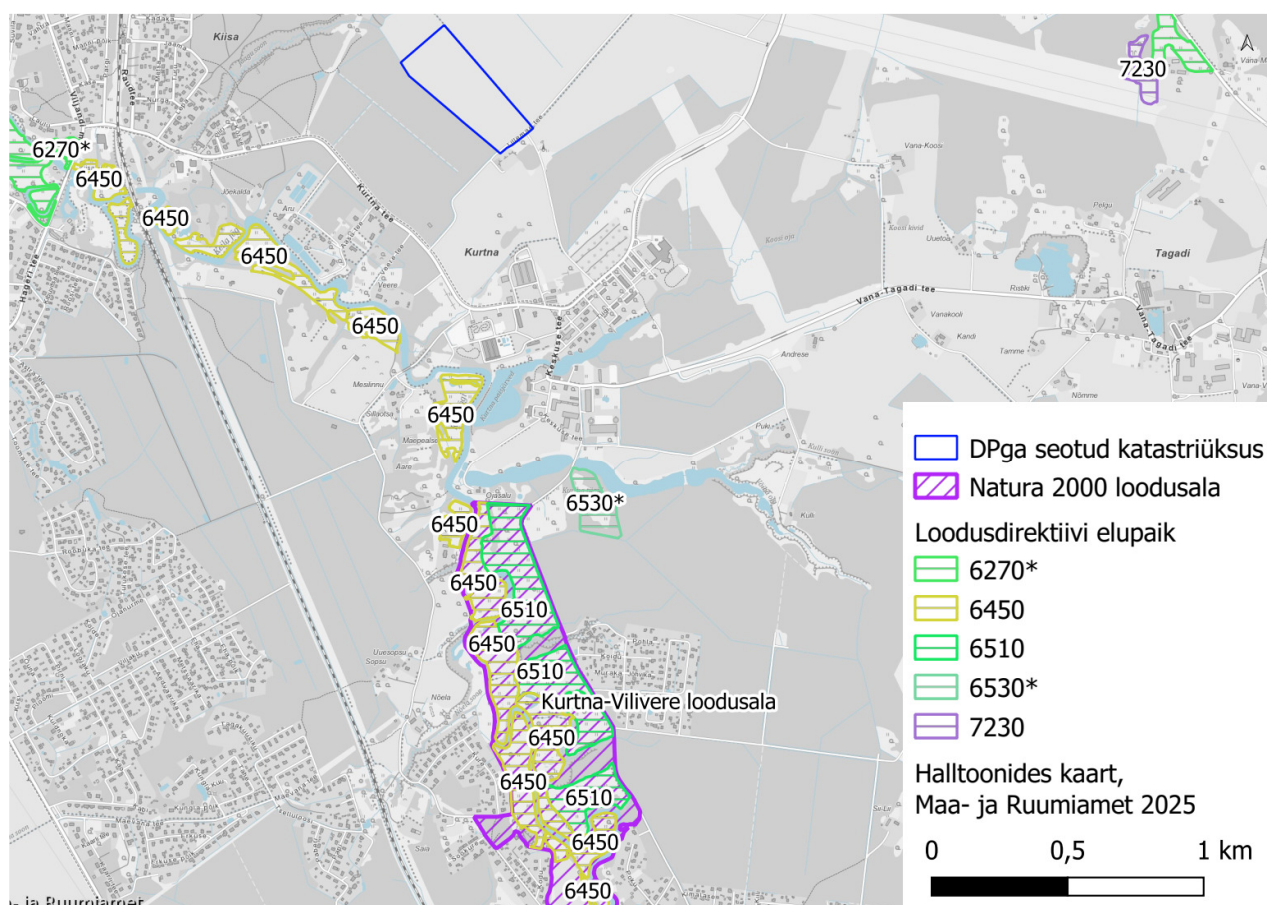
3.4.2 Natura eelhindamine

Kavandatava tegevuse alale lähim Natura 2000 ala on Kurtna-Vilivere loodusala (RAH0000344, Joonis 6), mis jääb planeeringualast u 1,3 km kaugusele lõuna suunda.

Kurtna-Vilivere loodusala I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid on jõed ja ojad (3260), kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad - 6210), lamminiidud (6450), vanad loodusmetsad (*9010) ning okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (sürjametsad - 9060). II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on saarmas (*Lutra lutra*) ja paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*).

Kuna Kurtna-Vilivere loodusala kaitse-eesmärkide hulka kuuluvad ka veekeskkonnaga seonduvad kaitseväärtused (elupaigatüüp jõed ja ojad, saarmas ning paksukojaline jõekarp), tuleb mõjude esinemise võimalikkuse osas võtta arvesse ka veekeskkonna kaudu levida võivad mõjurid, nt heitvee ärajuhtimine või kütuse lekke korral selle levik. Kuna loodusala paikneb arendusalast ülesvoolu, ei ole veekeskkonna kaudu esineda võivate mõjude avaldumist loodusala suhtes oodata.

Arvestades planeeringuga kavandatavat tegevuse iseloomu (gaasielektrijaama rajamine ja selle käitamine), arvestades paiknemist (planeeringuala ja Natura 2000 ala vahele jääb u 1,3 km ning loodusala paikneb planeeringuala suhtes ülesvoolu) Natura 2000 ala suhtes ja arvestades Natura ala kaitse-eesmärke, siis on ebasoodne mõju Natura ala kaitse-eesmärkidele välistatud. Natura eelhindamise läbiviimiseks vajadus puudub. Samuti ei ole vajalik Natura asjakohase hindamise läbiviimine.



Joonis 6. Kavandatava tegevuse ala paiknemine lähima Natura 2000 ala suhtes. Tulenevalt looduskaitseseadusest puuduvad jooniselt andmed I ja II kategooria kaitsealuste liikide kohta.

3.4.3 Mõju maakasutusele

Kavandatava tegevuse ala jääb osaliselt põllumajanduslikus kasutuses olevale maa-alale. Planeeringualal on põllumajandusliku tegevuse jätkamine ebatõenäoline, kuna see pole maaomaniku soov. Maaomanik soovib maaüksuse kasutusele võtta teistsugusel otstarbel – rajada sinna gaasielektrijaam.

Saku valla üldplaneeringu maakasutusplaani kohaselt jääb kavandatava tegevuse ala väljapoole tiheasustusalale ehk hajaasustusalale, kus ei ole märgitud planeeritavat maakasutuse juhtotstarvet. Kavandatav tegevuse käigus tehakse detailplaneeringuga ettepanek planeeringuga hõlmatava ala

maakasutuse juhtotstarve muuta äri- ja tootmisettevõtte maa-alaks ning detailplaneeringus tuleb arvestada äri- ja tootmisettevõtte maa-alale antud tingimusi jm üldplaneeringu põhimõtteid.

Kavandatava tegevuse ala kattub maaparandussüsteemi alaga (vid 4109610510010001). Maaparandussüsteemi alale tegevuse kavandamisel teha koostööd ja kooskõlastada kavandatav tegevus Maa- ja Ruumiametiga.

Otsest mõju maakasutusele ei saa eeldatavalt pidada oluliseks. Tegu ei ole väärtusliku põllumajandusmaaga ning ala paikneb olemasolevate sarnaste tootmisobjektide lähialal. Olulise mõju esinemist maakasutusele ei tuvastatud ja **KSH aruandes mõju planeeringuala maakasutusele detailsemalt ei analüüsita. KSH aruandes läbiviidavas esialgses riskianalüüsis määratakse gaasielektrijaama reserv- ja alternatiivkütuse hoiustamisega seonduvad ohualad ning hinnatakse ohualadest tulenevat mõju ümbritsevale maakasutusele.**

3.4.4 Mõju maastikule

Kavandatava tegevuse ala ei jää Saku valla üldplaneeringu kohasele väärtusliku maastiku alale. Planeeringu elluviimine ei too kaasa märkimisväärt mõju maastikele, mistõttu KSH aruandes ei ole vajalik maastikuga seotud mõjude eraldi hindamine.

Planeeringu ja KSH koostamisel analüüsitakse planeeringus kavandatavate kõrgemate mahtude (korstende) nähtavust asulatest ja teedelt ning hinnatakse kavandatava muudatuse visuaalset mõju. Leitakse kõrgemate rajatiste ja hoonemahtude jaoks võimalikult häiringuvaba asukoht. Detailplaneeringus esitatakse planeeringulahenduse illustatsioonid, et tekiks ruumiline ettekujutus kavandatavast keskkonnast ja hoonestusest, sealhulgas analüüsitakse vaateid Kiisa alevikust ja Kurtina külast ning kavandatavast Kõrnomaa supluskohast. Samuti analüüsitakse vaadete muutumist lähimate elamute Kõrgevälja (71814:001:0059) ja Väike-Kõrgemaa (71814:001:0457) juurest.

Analüüsitakse visuaalse häiringu vähendamiseks vajaliku lisanduva kõrghaljastuse jaoks vajalikke asukohti ning suurust, samuti säilitamist vajavate metsatukkade ulatust.

3.4.5 Mõju väärtuslikule põllumajandusmaale

Detailplaneeringualal ei asu üldplaneeringu kohaselt väärtuslikke põllumajandusmaid. Ebasoodsat mõju väärtuslikele põllumaadele ei esine, mistõttu KSH aruandes ei ole vaja eraldi hinnata väärtuslike põllumajandusmaadega seotud mõjusid.

Vastavalt Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumi 25.04.2025. a kirjale nr 4.1-5/1124-1 on Jaago maaüksusel olev 9,4 hektari suurune põllumajandusmaa kantud PRIA põllumajandustoetuste ja põllumassiivide registrisse ning selle maa kohta on taotletud ja makstud toetusi. Nimetatud maaüksus on hõlmatud maaparandussüsteemidaga ning eesvooludega. Tuleb arvestada, et põllumajandusmaa ja selle mullastiku kui taastumatu loodusressursi hävimine mõjutab otseselt kahjulikult looduslikku ökosüsteemi, põllumajandustoodete tootmist ehk toiduga varustuskindlust. Sellest tulenevalt on vajalik analüüsida ja hinnata põllumajandusmaa ja selle mullastiku kadumisega kaasnevaid ökoloogilisi, majanduslikke ning muid võimalikke mõjusid, samuti maakasutuseks teisi alternatiive. Lisaks sellele, kuna planeeringuala on ühtlasi maaparandussüsteemi maa-ala, tuleks hinnata mõjusid, mis võivad kaasneda maaparandussüsteemide võimaliku rekonstrueerimisega.

3.4.6 Mõju pinna- ja põhjaveele

Kavandatava tegevuse piirkonnas on maapinnalt esimese aluspõhjalise põhjaveekogumi keemiline seisund hinnatud heaks (ptk 2.2). Gaasielektrirajamisega ei kaasne otsest ohtu pinnase, pinna- ja põhjavee reostumiseks. Reostusohu võib esineda vedelkütuse mahutite (avariikütusena kasutatav diisel) lekete korral. Maapinnalt lähtuva reostuse eest on esimene aluspõhjaline põhjaveekiht Maa- ja Ruumiameti 1:50 000 geoloogilise baaskaardi kohaselt nõrgalt kaitstud. **Mõju põhjavee kvaliteedile käsitletakse KSH aruandes eksperthinnanguna. Käsitletakse reostusriski minimeerimise meetmete vajadust.**

Gaasielektrijaama rajamisega ei kaasne olulist veetarvet ning selle käitamisega ei teki ka olulist määral heitvett. Käitamisaegne veetarve ja reovee puhastamise vajadus sõltuvad olmevajadustest ja see on marginaalne, sest kohapeal töötavad aastas u 4–6 inimest vaid mõne nädala kuni mõne kuu vältel. Olmevee puhastamiseks on üheks võimaluseks paigutada alale kogumismahuti. Omapuhasti või septiku kavandamine olmevee puhastamiseks ei ole mõttekas, sest koormus on ebaühtlane ja pika aja jooksul olematu. Kuna piirkonnas puuduvad veetorustikud, siis elektrijaama olmetarbekas on tõenäoliselt vajalik kavandada puurkaev. **KSHs käsitletakse puurkaevu rajamise ja käitamisega kaasnevat mõju eksperthinnanguna.** Puurkaevu rajamisel tuleb arvestada keskkonnaministri 09.07.2015 määruses nr 43 „Nõuded salvkaevu konstruktsiooni, puurkaevu või -augu ehitusprojekti ja konstruktsiooni ning lammutamise ja ümberehitamise ehitusprojekti kohta, puurkaevu või -augu projekteerimise, rajamise, kasutusele võtmise, ümberehitamise, lammutamise ja konserveerimise korra ning puurkaevu või -augu asukoha kooskõlastamise, ehitusloa ja kasutusloa taotluste, ehitus- või kasutusteate, puurimispäeviku, salvkaevu ehitus- või kasutusteate, puurkaevu või -augu ja salvkaevu andmete Eesti looduse infosüsteemi esitamise korra ning puurkaevu või -augu ja salvkaevu lammutamise teate vormid“ sätestatud nõudeid.

Kavandatava tegevuse ala ei kattu veekogude kalda kaitse vöönditega. Gaasielektrijaama rajamine ei mõjuta Jaagu soon oja (VEE1096105) toiminist maaparandussüsteemi eesvooluna. Gaasielektrijaama rajamise käigus kogutakse kõvakattega pindadelt (hoone, parkla) sademevesi kokku ning enne suublasse juhtimist läbib sademevesi õlipüüduri. Suublaks saab kasutada kinnistu ida piiril asuvat kraavi (ETAK ID 2315052), mille eesvooluks on Jaagu soon oja. Sadevee näol on tegemist madala reostusohuga veega ning see ei avalda suubla veekvaliteedile olulist mõju. Kuivõrd tegemist on maaparandussüsteemi eesvooluga, siis tuleb sademevee juhtimine Jaagu soon oja kooskõlastada Maa- ja Ruumiametiga.

Gaasielektrijaama käitamisega ei teki teadaolevalt puhastamist vajavat reovett. Vähesel määral võib tekkida süsteemised kondensvett (puhas soe vesi), kuid kuna ei kavandata vesijahutussüsteeme, siis on tootmises tekkiva heitvee kogused marginaalsed.

Olenevalt gaasielektrijaama tehnoloogilisest iseloomust võib vähesel määral reovett tekkida seadmete hoolduse käigus (nt seadmete pesuvesi, õlipüüdurite ja filtrite pesuvesi).

Suublasse juhitud sademevesi on madala reostusohuga, mistõttu ei avalda sademevee juhtimine eesvoolu olulist mõju pinnavee kvaliteedile. Gaasielektrijaamal puudub küll oluline veetarve ning seetõttu ei teki ka olulist määral heitvett, kuid siiski **tuleb KSH aruandes käsitleda kõiki teisi võimalikke reovee/heitvee tekkimise allikaid ning käitlemise vajadust, sh eesvoolu suunamist vajadust ja selle kaudu ka mõju pinnavee kvaliteedile.** Põhjavee reostumise ohuga võib kaasneda oht ka pinnavee veekvaliteedile võimaliku reostusohu kaudu lähtuvalt vedelkütuse mahutitest.

3.4.7 Mõju rohevõrgustikule

Saku valla üldplaneeringu maakasutusplaani kohaselt jääb kavandatava tegevuse ala väljapoole rohevõrgustiku ala. Gaasielektrijaama rajamine ei mõjuta seega otseselt rohevõrgustiku toimimist. Küll aga tuleb arvestada, et planeeritav objekt paikneb ligikaudu 400 meetri kaugusel Rail Balticu (edaspidi RB) Kiisa ökoakti kaitsevööndist ning planeeringuala on suunaga ökoaktile lähe, mistõttu võib tegemist olla piirkonnaga, kus häiringud võivad rohevõrgustiku toimimist mõjutada. Loomapääs on kavandatud Harju maakonnaplaneeringu ja selle KSH-ga (2018), asukohta on täpsustatud Saku valla üldplaneeringuga (2023) ja Rail Balticu ehitusprojekti keskkonnamõju hindamisega (edaspidi KMH) lõigus Kangrust Harju ja Rapla maakonna piirini (2023). KMH-s tegid eksperdid ettepaneku ökoaktile määrata ligikaudu 500 m raadiuses kaitsevöönd, mille täpne ulatus, ruumikuju ja piirangud on täpsustatud töös „Kiisa ökoakti kaitsevöönd. Planeeringute analüüs ja ökoakti kaitsevööndi ettepanek“ (OÜ Rewild, 2024). KMH aruande ja eksperthinnangu kohaselt: *Kaitsevööndi sees peab säilima olemasolev maakasutus. Keelatud on uute hoonete, aedade, piirete jms objektide rajamine, mis võivad takistada loomade ligipääsu ökoaktile. Kaitsevööndi piires tuleb säilitada võimalikult palju kõrghaljastust ja tagada kõrgpuistu sidusus nii, et erinevad puudega seotud liigid saaks liikuda vabalt ökoaktile ja üle selle. Metsa raadamine ja uuendusraie on üldjuhul keelatud.*

KSH koostamisse kaasatakse ulukieksperdi ning hinnatakse kavandatava tegevuse mõju loomade liikumistele ja ökodukti funktsioneerimisele eksperthinnanguna lähtudes piirkonna maastiku iseloomust ja antud piirkonnas seoses Rail Balticu kavandamisega läbiviidud elustiku uuringutest.

3.4.8 Mõju õhukvaliteedile, sh müra

3.4.8.1 Saasteainete heide õhku

Maagaas/biometaan on fossiilsetest kütustest lokaalselt kõige väiksemat saastekoormust põhjustav kütus. Samas kõigi kütuste põletamisel paisatakse välisõhku saasteaineid (NO_x, CO, SO₂, NMVOC, osakesed jt).

Kavandatav gaasielektrijaam ületab keskkonnamoju kompleksloa omamise vajaduse künnise (kompleksluba nõutakse kütuse põletamiseks käitises, mille summaarne nimisoojusvõimsus on vähemalt 50 MW). Samas põletusseadmete endi liigitus sõltub tehnilisest lahendusest. Suure tõenäosusega on A1 lahenduse (kuni 80 gaasimootorit) korral tegu keskmise võimsusega põletusseadmete rajamisega¹⁴. A2 lahenduse korral on suure tõenäosusega tegu suurte põletusseadmete rajamisega¹⁵. Suurtele põletusseadmetele rakenduvad Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2010/75/EL alusel parima võimaliku tehnika (PVT) alased järeldused (LCP PVT-järeldused) suurte põletusseadmete jaoks¹⁶.

KSH käigus hinnatakse mõju õhukvaliteedile arvutuslikult. Viiakse läbi õhusaaste heitkoguste hindamine ning mõju hindamine õhukvaliteedile hajuvusarvutuste koostamise abil.

Saasteainete heitkoguste hindamisel lähtutakse keskmise võimsusega põletusseadmete puhul arvutusmetoodikast mis on määratud keskkonnaministri 24.11.2016 määrusega nr 59 „Põletusseadmetest ja põlevkivi termilisest töötlemisest välisõhku väljutatavate saasteainete heide mõõtmise ja arvutusliku määramise meetodid“. Suurte põletusseadmete osas lähtutakse heitkoguste arvutamisel LCP PVT järelduste alusel kehtivatest heite piirväärtustest ning saasteainete osas, mille puhul piirväärtused puuduvad lähtutakse Euroopa Keskkonnaagentuuri juhendmaterjalist *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook*. Juhul kui huvitatud isikul on kavandatavate seadmete heitetasemete osas täpsemat tehnilist infot kasutatakse seda heitkoguste hindamisel.

Hajumisarvutuste koostamisel lähtutakse keskkonnaministri 27.12.2016. a määruses nr 84 „Õhukvaliteedi hindamise kord“ toodud tingimustest. Hajuvusarvutuste koostamisel kasutatakse Aermod hajuvusarvutuste mudelit Lakes Aermod tarkvara abil või Airviro mudelit Kotkas Airviro mooduli abil.

Õhusaaste keskkonnamõju olulisuse hindamisel on aluseks saasteainete heide õhku, sh vastavus heite piirväärtustele, kui need on kehtestatud (kas parima võimaliku tehnika või õigusaktide alusel) ja heiteallika mõjutatava välisõhu vastavus keskkonna kvaliteedinormidele (väljendatuna saasteaine lubatava kogusena välisõhu ruumalaühikus), mis on kehtestatud 27.12.2016 keskkonnaministri määrusega nr 75 „Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnormid ning õhukvaliteedi hindamispäärid“.

Saasteainete levik sõltub korstnate kõrgusest ja läbimõõdust. Hajuvusarvutuste koostamisel **leetakse optimaalne korstende kõrgus** tagamaks õhukvaliteedi piirväärtuste täitmist välisõhus arvestades ka piirkonnas koosmõju avalduda võivaid heiteallikaid.

¹⁴ Keskkonnaministri 05.11.2017 määrus nr 44 „Väljaspool tööstusheite seaduse reguleerimisala olevatest põletusseadmetest väljutatavate saasteainete heite piirväärtused, saasteainete heite seirenõuded ja heite piirväärtuste järgimise kriteeriumid“ kohaselt.

¹⁵ Tööstusheite seaduse peatükk 3 kohaselt.

¹⁶ Rakendusotsus - 2017/1442 - EN - EUR-Lex 6;lk 28.

3.4.8.2 Mära

Kavandatava tegevuse puhul on müraallikateks kas gaasimootorid või gaasiturbiinid ning väljuva gaasi väljalasketorustikud ja ventilatsioonisüsteemid (jahutusüsteemide osaks olevad ventilaatorid). Samuti on müraallikateks elektrijaamaga kaasnevad kavandatavad trafod.

Turbiini töö käigus tekkiv müra pärineb peamiselt gaasi kiirest liikumisest läbi labade, mis on tavaliselt kõige olulisem ja domineeriv müratekitaja. Seda iseloomustab kõrgsageduslik sumin või ulgumine. Lisaks tekitavad õhku etteandvad kompressorid märkimisväärset müra, eriti sisselaskepoolel. Põlemisprotsess ise on suhteliselt vaikne, kuid gaaside paisumine ja kiire liikumine võivad samuti olulisel määral heli tekitada. Gaaside kiire liikumine ning nende kokkupuude summutite ja torustikuga põhjustab märkimisväärset müra. Tekkinud müra kandub korstna avause kaudu ümbritsevasse keskkonda. Peamiseks müraallikaks on jahutussüsteemide ventilaatorid.

Lisaks tekib müra transformaatorite töö käigus, mis tuleneb elektromagnetilisest vibratsioonist.

Mürataset on võimalik vähendada heliisolatsiooni, mürasummutite, seadmete sobiva paigutuse ning kaitsebarjääride rakendamisega.

KSH aruandes esitatakse kavandatava gaasielektrijaama mürahinnang, mis sisaldab müratasete arvutuslikku hindamist lähtudes kavandatavatest müraallikatest ja ümbritseva keskkonna andmetest ning analüüsiga seotud asjakohastest ja kättesaadavatest kirjeldustest. Tööstusmüra hindamiseks kasutakse rahvusvahelises standardis ISO 9613-2:2024 „Akustika. Heli nõrgenemine välitingimustes leviku korral. Osa 2: Üldine arvutusmeetod“ määratud arvutusmeetodit. Müra leviku arvutuslik hindamine koostatakse tarkvara CadnaA abil. Mürakaardid koostatakse maksimumtsenaariumile arvestades huvitatud isiku poolt etteantud kavandatava gaasielektrijaama andmeid, sh helivõimustasemete osas. Müraasemed esitatakse välisõhu mürakaartidel nii, et neid on võimalik võrrelda Keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja müratasete mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ kehtestatud müra normtasemetega.

Lisaks koostatakse ka mürahinnang koosmõjus piirkonnas olemasolevate ja ehitusjärgus olevate tööstusmüra allikatega (Kiisa avariielektrijaam, Kiisa alajaam, Jaago akusalvestusjaam). Võimalusel esitatakse koosmõju hinnangus ka mürakaardid. Olemasolevate müraallikate müratasete selgitamiseks viiakse läbi müramõõtmised antud käitiste territooriumite lähialadel. Olemasolevate tööstusmüra objektide kõiki müraallikaid eraldiseisvalt kaardistama ja mõõtma ei asuta.

KSH aruandes antakse ka kvalitatiivne kirjelduslik hinnang ehitusaegsele mürale.

Lisaks arvestatakse ja hinnatakse Rail Baltica raudteeliiklusest tuleneva müra ja vibratsiooni mõju kavandatavale tegevusele. Lähtutakse Rail Baltica antud lõigule läbiviidud keskkonnamõju hindamisest ja selle lisadest (antud projekti mürahinnangust).

3.4.9 Mõju inimese tervisele, heaolule ja varale

Inimese tervist ja heaolu mõjutavad nii õhukvaliteet, gaasielektrijaama tööga kaasnev mürataset kui ka kütuste põletamisel tekkivad õhusaasteained (vt ptk 3.4.8.1). Tervise- ja keskkonnamõju hindamisel lähtutakse õhukvaliteedi ja müra piirväärtustest, mille ületamist asustatud aladel loetakse mõju oluliseks keskkonnahäiringuks.

Elektromagnetväljad esinevad seal, kus kasutatakse või tarbitakse elektrit. Elektromagnetvälja mõju sõltub peamiselt elektromagnetvälja tugevusest, kiirgusallika kaugusest ja ekspositsioonijast. KSH aruandes käsitletakse elektromagnetväljade esinemist ja võimalikku tugevust planeeritava objektiga seoses. Lähtutakse analoogsete objektide mõõtetulemustest ja teaduskirjandusest. Elektromagnetväljade tervisemõju hindamisel loetakse mõju oluliseks kehtivate normtasemete ületamisel. Normtasemete osas lähtutakse sotsiaalministri määrusest nr 01.09.2025 nr 45 „Mitteioniseeriva kiirguse ohutuse tagamise nõuded ja hindamise kord“.

Inimese heaolu osas käsitletakse KSH aruandes valgusreostuse võimalikku esinemist. Tööstusobjektide puhul toimub nende valgustamine, mis võib põhjustada häiringuid lähiala elamutele. Eeskätt võivad mõjutatuks olla planeeringualale lähimad elamud. KSH aruandes käsitletakse valgusreostuse teket ja võimalikke leevendusmeetmeid eksperthinnanguna.

KSH aruandes hinnatakse kavandatava tegevusega kaasneva vibratsiooni teket ja levikut nii inimese tervisemõju kui ehitiste püsivuse vaates. Vajadusel tuuakse välja ka vibratsiooni asjakohased leevendusmeetmed. Vibratsiooni tervisemõju hindamisel loetakse mõju oluliseks kehtivate normtasemete ületamisel. Normtasemete osas lähtutakse sotsiaalministri määrusest 01.10.2025 nr 54 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni hindamise kord“.

KSH mõistes käsitletakse mõju varale läbi võimaliku läbi keskkonna avalduva mõju (st vibratsiooni mõju ehitistele või avariilukordades plahvatuse/tulekahju mõju ehitistele). Avariilukordade mõju hindamist on kirjeldatud ptk 3.4.10. Asjakohaste mõjude hindamisel käsitletakse ka mõju kinnisvara väärtusele (vt ptk 3.4.14).

Inimese tervist võib mõjutada radooni sisaldus hoonete siseõhus. Kõrge radoonisisaldus pinnaseõhus on riskiteguriks kõrge radoonisisalduse tekkele hoonete siseõhus. Maailma Terviseorganisatsiooni WHO (World Health Organisation) andmetel on inimorganismi sattuv Rn (radoon-222) suitsetamise järel tähtsusetel teisel kohal olev kopsuvähi tekkimise tõenäosuse suurendaja. Saku vald ei kuulu keskkonnaministri 30.07.2018 määruse nr 28 „Tööruumide õhu radoonisisalduse viitetase, õhu radoonisisalduse mõõtmise kord ja tööandja kohustused kõrgendatud radooniriskiga töökohtadel“ lisa alusel kõrgendatud radooniriskiga maa-alade loetellu. Saku valla üldplaneeringus on esitatud Saku valla territooriumi kohta interpoleeritud radooniriski kaart. Selle alusel jääb planeeringuala piirkonda kus pinnase radoonitase võib olla vahemikus 30-50 kBq/m³. Keskkonnaministeeriumi väljatöötatud „Radooni riikliku tegevuskava“ (2019) kohaselt loetakse kõrge radooni(Rn)-sisaldusega pinnasteks alasid, milles Rn-sisaldus pinnaseõhus jääb vahemikku 50-250 kBq/m³. Saku vald jääb seega normaalse radooniriskiga alale.

Antud juhul kavandatakse tööstushoonet, kus inimesed viibivad tööruumina. Radooni sisaldust siseruumides on Eesti õigusloomes käsitletud järgmistes kehtivates määrustes:

- ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 28.02.2019 määrusega nr 19 „Hoone ruumiõhu radoonisisalduse ja hoone tarindi ehitusmaterjalidest siseruumidesse emiteeritavast gammakiirgusest saadava efektiivdoosi viitetase“, millega on kehtestatud hoone ruumiõhu radoonisisalduse viitetase. Määrusega on kehtestatud mistahes hoone ruumiõhu radoonisisalduse viitetase 300 bekerelli kuupmeetris, kui valdkonda reguleerivates õigusaktides ei ole sätestatud teisiti;
- keskkonnaministri 30.07.2018 määruses nr 28 „Tööruumide õhu radoonisisalduse viitetase, õhu radoonisisalduse mõõtmise kord ja tööandja kohustused kõrgendatud radooniriskiga töökohtadel“, millega on sätestatud tööruumide õhu radoonisisalduse viitetase (300 Bq/m³) ja õhu radoonisisalduse mõõtmise kord ning tööandja kohustused vähendada töötaja terviseriski, mis on tingitud tööruumide õhus sisalduvast radoonist.

On oluline välja tuua, et pinnaseõhu radoonisisaldusel puudub iseseisev tähendus kiirgusohutuse seisukohast. Oluline on hoonete siseõhu radoonisisaldus, mille aasta keskvärtus hoone tavapärasel kasutamisel, nn viitetase, on õigusaktidega reguleeritud. Vastavalt standardile EVS 840:2023 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes“, millest projekteerimise käigus on soovitatav juhinduda, on pinnaseõhu radoonisisaldus üks rohkem kui kümnest sisendparameetrist, mille põhjal on võimalik arvutuslikult hinnata tulevase hoone siseõhu radoonisisaldust. Pinnaseõhu radoonisisalduse mõõtmise vajadust saab eelnevalt hinnata muude sisendparameetrite eeldatavatest väärtuste vahemikest lähtudes. Asjakohane on detailplaneeringus viidata võimaliku radooniprobleemi käsitlemise vajadusele, kuid uuringu vajaduse üle otsustamine ehitusprojekti koostamisel jääb hoonete projekteerija pädevusse ja tema otsustada, mil viisil ta garanteerib, et projekti kohaselt ehitatud hoone hilisema kasutuse käigus siseõhu radoonisisaldusele kehtestatud nõuetele vastab. Hoone projekteerimisel

tuleb lähtuda standardist EVS 840:2023 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes“.

Radoonist tingitud mõju inimese tervisele KSH aruandes täiendavalt ei käsitleta, kuna planeeringus täiendava käsitlemise vajadus hoone iseloomu ja maa-ala kohta olemasolevat infot arvesse võttes puudub.

3.4.10 Oht inimese tervisele või keskkonnale

Oht inimese heaolule ja tervisele ning varale ja keskkonnale võib kaasneda kavandatavas gaasielektrijaamas toimuvate õnnetustega.

Kemikaaliseadusest tulenevalt on ohtlik ettevõtte käitis, kus kemikaali käideldakse ohtlikkuse alammäärast suuremas ja künniskogusest väiksemas koguses lähtuvalt majandus- ja taristuministri 02.02.2016 määrusest nr 10 „Kemikaali ohtlikkuse alammäär ja ohtliku kemikaali künniskogus ning ettevõtte ohtlikkuse kategooria määramise kord“. Kemikaali ohtlikkuse alammäär ja künniskogus on kemikaali piirkogus, mis määrab käitise ohtlikuks ettevõtteks või suurõnnetuse ohuga ettevõtteks. Ohtliku kemikaali käitleja määrab oma ettevõtte ohtlikkuse lähtuvalt käideldavate kemikaalide maksimaalsest võimalikust kogusest ehk et tulenevalt kütuse üheaegselt kohapeal hoiustamise kogusest. Maagaas tuleb elektrijaama otse trassist, kohapeal seda ei hoiustata, seega maagaasi kasutusest tulenevalt kavandatav käitis ohtlik ei ole. Juhul kui käitises kasutatakse biometaan, siis on ka selle tarne tõenäoline läbi maagaasi trassi ning eraldi gaasimahutite rajamise vajadus ning nendega kaasnev õnnetuserisk puudub.

Diislikütust/biodiisli vm analoogset vedelikütust soovitakse alal hoiustada mahus kuni 5000 m³. Tulenevalt majandus- ja taristuministri 02.02.2016. a määrusest nr 10 „Kemikaali ohtlikkuse alammäär ja ohtliku kemikaali künniskoguse ning ettevõtte ohtlikkuse kategooria määramise kord“ on käitis ohtlik (C-kategooria), kui kohapeal hoiustatakse vähemalt 1000 tonni diislikütust, alates 2500 tonnist liigitub käitis B kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtteks. Arvestades diislikütuse tihedusega (0,832 kg/dm³ ehk 832 kg/m³), kaalub 5000 m³ diislikütust ca 4160 tonni ning sellise koguse diisli kohapealsel hoiustamisel klassifitseerub ettevõtte B-kategooria ohtlikkusega ettevõtteks. Diislikütuse mahutite kavandamise korral esinevate riskide hindamiseks viiakse läbi planeeringu täpsusastmes riskihinnang. Riskide hindamisel lähtutakse järgmistest juhenditest:

- Päästeameti juhend „Kemikaaliseaduse § 32 alusel maakasutuse planeerimine ja projekteerimine“ (uuendatud 05.01.2023);
- Päästeameti metoodika „Kemikaaliseaduse kohase planeeringute ja ehitusprojektide kooskõlastamise otsuse tegemine“ (uuendatud 28.03.2018);
- Päästeameti ja TTJA juhend „Kemikaaliseadusest tuleneva riskianalüüsi juhis“ (2024).

KSH raames koostatakse ohuhinnang jälgides eelpool väljatoodud juhendeid ja arvestades planeeringu täpsusastet. Diislikütuse hoiustamise ja käitlemise ning maagaasi lekke ohualade hindamiseks kasutatakse mudelit ALOHA - „Areal Locations of Hazardous Atmospheres“.

Ohuhinnangu koostamisel tehakse kindlaks doominoefektiga käitised, arvestada olemasoleva käitise läheduses paiknevaid ehitisi (liiklusmagistraalid, rahvarohked paigad ja elamurajoonid), kui nende paigutus võib suurendada suurõnnetuse riski või selle tagajärgede raskust. Ohuhinnangu koostamisel arvestatakse, et käitise kavandamisel peab tagama piisavate ohutute vahemaade olemasolu suurõnnetuse ohuga ettevõtete ja ohtlike ettevõtete ning elamurajoonide, muude avaliku kasutusega hoonete ja alade, puhkealade ning võimaluse korral peamiste transpordiliinide vahel. Nimetatud vahemaade suurused sõltuvad ettevõtte tegevusalast, riski suurusest ja ohutuse tagamiseks kasutusele võetud meetmetest, mis selgitatakse välja riskide hindamise käigus. Samuti tuleb maakasutuse planeerimisel arvestada looduse poolt erilist huvi pakkuvaid või eriti tundlikke alasid ettevõtte läheduses ja nende kaitse vajadust. Ka selleks tuleb tagada ohutu vahemaa või võtta kasutusele muid asjakohaseid meetmeid.

Ohuhinnangu osana koostatakse kaart, kus on peale kantud Rail Balticu trass koos tulevaste elektrijaamade ja naabruses asuvate ohtlike ettevõtetega ja nende ohualadega. Rail Balticu puhul arvestatakse, et raudtee on andnud tõenäoliseks ohtlike ainete veosega seotud ohualaks 1 km mõlemale poole trassi, mis mõningatel juhtudel võib osutuda ka suuremaks.

Tulevikus võidakse elektri tootmiseks kütusena kasutada alternatiivset ja vähesaastavat kütust: näiteks vesinik. Alates 0,5 tonnise hoiustamisest liigitub vesinik ohtlikuks ettevõtteks, 5 tonnist B kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtteks ja 50 tonnist A kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtteks. Ammoniaagi puhul on vastavad künniskogused 1, 50 ja 200 tonni. Kui huvitatud isikul on võimalik täpsustada planeeringu koostamise käigus kohapeal hoitavate alternatiivkütuste (vesinik vm analoog) koguseid ning on võimalik esitada muud elektri tootmist iseloomustavad andmed (andmed seadmete kirjelduse, tehnoloogilise protsessi, tootmismahutude, ohutussüsteemide, kaitsemeetmete, kontrollmehhanismide jms kohta), siis koostatakse (esialgne) riskianalüüs (huvitatud isik tellib selle koostamise eraldiseisvalt), mille käigus on võimalik arvutada ohualade suurused ja kavandada riskide minimeerimise meetmed ka antud kütuste korral. Muul juhul käsitletakse õnnetuste ohtu alternatiivkütuste puhul üldisemalt vastavalt andmete täpsusele (st antakse ülevaatlilik kirjeldus) ning vastav detailsem riskianalüüs tuleb sellisel juhul koostada enne vastavate kütuste reaalse hoiustusvajaduse selgumist.

3.4.11 Mõju kultuurimälestistele, pärandkultuuriobjektidele ja looduslikele pühapaikadele

Kavandatava tegevusega seotud katastriüksusele ei jää kultuurimälestisi ega pärandkultuuriobjekte, mistõttu mõju neile puudub.

Planeeringualast lõunasse jääb üks looduslikul pühapaik (**Pähklimägi**). Pühapaiga turvavöönd ulatub planeeringualale. Pühapaik ei ole kultuurimälestisena kaitse all ja kajastub SA Hiitemaja loodud kaardikihil, mis ei ole ametlik kaardikiht, kuid Maa- ja Ruumiamet on selle pannud üles kui üldhariva kaardikihi maaomanikele. Juhul kui tegevust kavandada pühapaiga turvavööndi alale võib sellega kaasneda ebasoodne mõju pühapaigale. **KSH käigus hinnatakse mõju pühapaigale eksperthinnanguna ning planeeringu koostamisel tehakse koostööd Muinsuskaitseametiga leidmaks pühapaiga säilitamiseks vajalikke meetmeid.**

3.4.12 Jäätmete

Kavandatavas gaasielektrijaamas ei teki elektri tootmisel gaasi ja diisli ning alternatiivsete kütuste põletamisprotsessis tahkeid jäätmeid.

Gaasielektrijaama töötamisel tekib mitut tüüpi jäätmeid:

- **Ehitus- ja lammutusjäätm**ed: need tekivad gaasielektrijaama rajamise või hilisema lammutamise käigus. Nende hulka kuuluvad betoon, metall, puit jms materjalid.
- **Hoolduste käigus tekkivad jäätmed**: need on jaama eksploatatsiooni käigus tekkivad jäätmed, mis tekivad regulaarse hoolduse ja remondi tulemusel. Nende hulka kuuluvad kasutatud õlid ja määrdeained (seadmete ja turbiinide hooldusest), filtrid (nt õli- ja kütusefiltrid, mis koguvad lisandeid), samuti metalli- ja plastijäätm (varuosade vahetamisest, pakenditest) ning muud segaolmejäätmed. Jäätmed kogutakse liigiti, hoiustatakse tootmisüksuste juures või muudes selleks ettenähtud kohtades ning antakse üle vastava loaga käitlusettevõttele.

Gaasielektrijaama tootmisprotsess on vähese jäätmetekkega. Tekkinud jäätmed kogutakse liigiti, hoiustatakse tootmisüksuste juures või muudes selleks ettenähtud kohtades ning antakse üle vastava loaga jäätmekäitlusettevõttele.

KSH aruandes käsitletakse reovee tekkimise võimalikke allikaid ja selle käitlemise vajadust (vt ptk 4.4.6), samuti õhuheite tekkimist ja nende mõju välisõhu kvaliteedile (vt ptk 3.4.8.1). Muude jäätmekäitlusaspektide puhul ei ole aruandes täiendav käsitlus vajalik.

3.4.13 Mõju kliimale ja tegevuse kliimatundlikkus

Kavandatava tegevuse ala paikneb kõrghaljastuseta alal ning kavandatava tegevuse elluviimisega ei kaasne ulatuslikku raadamist, mis kliimale avalduva mõju kontekstis võiks olla oluline.

Koostatava detailplaneeringuga soovitakse ehitusõigust gaasielektriijaama rajamiseks. Käitamisel tekkivat jääksoojust ei ole võimalik ära kasutada, sest gaasielektriijaam jääb asulast kaugemale.

Gaasielektriijaama käitamisel avaldub mõju kliimale gaasi (fossiilne kütus) põletamisel õhku paisatava süsinikdioksiidi kaudu, mis on kasvuhoonegaas. Gaasielektriijaam on märksa keskkonnasäästlikum kui põlevkivielektriijaam, kuid mitte nii puhas kui taastuvenergia allikad. Võrdluseks: tuuleenergia CO₂ heide on ca 11–12 g CO₂/kWh, päikeseelektriijaama CO₂ heide 40–50 g CO₂/kWh ja gaasielektriijaama ligikaudne CO₂ heide 350–500 g CO₂/kWh¹⁷.

Kavandatav gaasielektriijaam kuulub tegevuste hulka, mille puhul tuleb kasvuhoonegaaside atmosfääri paiskamiseks osaleda kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemis. Vabariigi Valitsuse 01.12.2016. a määruse nr 134 „Kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi kuuluvate käitajate tegevusalade loetelu“ järgi on üle 20 MW nimisoojusvõimsusega põletusseadmete käitamise puhul kauplemissüsteemi luba kohustuslik. Kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteem on atmosfääriõhu kaitse seaduse § 135 kohaselt süsteem, mis on loodud kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamiseks tulemuslikul ja majanduslikult tõhusal viisil Euroopa Liidus Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiviga 2003/87/EÜ, millega luuakse liidus kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteem ja muudetakse nõukogu direktiivi 96/61/EÜ HKS on loodud EL-i kasvuhoonegaaside vähendamise eesmärgi saavutamiseks ehk teisisõnu, selle põhieesmärkideks on vähendada kasvuhoonegaaside emissiooni, motiveerida ettevõtteis olema keskkonnasäästlikumaks ja luua majanduslik mehhanism CO₂ vähendamiseks. HKS-is on kehtestatud heitkoguse ülemmäär, mida igal aastal vähendatakse ning mille raames saab heitkogustega kaubelda (piira ja kauple põhimõte). HKS reguleerib ligikaudu 45% EL-i kasvuhoonegaaside heitkogustest. Eestis peavad ELi HKS-i nõuetega arvestama ligikaudu 50 ettevõtet. ELi HKS-i peamine eesmärk on vähendada kasvuhoonegaaside heitkoguseid aastaks 2030 vähemalt 40% võrreldes 1990. a tasemega ning süsteemis osalevate käitiste heitkogus peab vähenema 43% võrreldes aastaga 2005.

KSH aruande koostamisel hinnatakse gaasielektriijaama kasutamisel tekkivat CO₂ heitkogust arvutuslikult.

Kavandatavat gaasielektriijaama võib pidada pigem kliimakindlaks taristuelemendiks. Gaasielektriijaam on kõrge temperatuuritaluvusega (töövahemik –30.0 kuni +35°C), jahutussüsteemid on kõrge temperatuuri suhtes võimekad. Kuivõrd gaasielektriijaam on õhkjahutusel, siis kõrged õhutemperatuurid lihtsalt vähendavad gaasielektriijaama tootlikkust. Samuti on gaasielektriijaama seadmed külmakindlad. Kavandatava tegevuse ala ei kuulu ülejutusotlike alade hulka. Gaasielektriijaama toimimist ei mõjuta tormid.

Mõju kliimale hinnatakse tuginetakse Euroopa Komisjoni teatise „Taristu kliimakindluse tagamise tehniliste suunised aastateks 2021–2027“ 2021/C 373/01 hindamisraamistikul. KSH aruandes hinnatakse kavandatava tegevuse vastavust kliimaeesmärkidele ja kaasnevate kasvuhoonegaaside heidet. Hinnatakse vastupanuvõimet kliimamuutustele, tehakse kliimatundlikkuse, kliima suhtes haavatavuse ja ohule avatuse analüüs. Mõjuhindamise käigus teostatakse KHG heitkoguste kvantifitseerimine tüüpilisel tegevusaastal, mis arvestab eeskätt kütuste põletamisega seotud KHG heidet ning käitise energiatarbega seotud heidet. KHG jalajälje arvutusel hõlmatakse mõjuala 1 ja 2 heitkogused.

3.4.14 Sotsiaal-majanduslikud mõjud

Potentsiaalselt olulise asjakohase mõjuna hinnatakse planeeringu koostamisel võimalikku mõju kinnisvara väärtusele. Hinnangu koostamiseks kaasatakse kinnisvaraekspert ning koostatakse eksperthinnang, mis

¹⁷ Jacobson, M. Z., et al., 2017. 100% clean and renewable wind, water, and sunlight all-sector energy roadmaps for 139 countries of the world. Joule, 1(1), 108-121.

käsitleb kavandatava tegevuse lähiala kinnisvara väärtuse hetkeolukorda. Lisaks prognoositakse kinnisvara väärtuse muutust kavandatava elektrijaama ja teiste piirkonda kavandatavate objektide koosmõjus. Väärtuse muutust prognoositakse ekspertide küsitlemise teel (vaid tehinguinfole tuginedes ei ole võimalik andmete väikese hulga tõttu kvantitatiivset analüüsi teha).

Potentsiaalselt olulise asjakohase mõjuna pööratakse planeeringu koostamisel tähelepanu elutähtsate teenuste koondumisel piirkonda tekkivale strateegilisele tähtsusele ja selle potentsiaalsetele riskidele. Kuna antud piirkonda on kontsentreerunud palju kõrge strateegilise tähtsusega ehitisi, antakse KSH aruandes ülevaade piirkonnas olemasolevatest ja kavandatavatest elutähtsa teenuse osutajatest. Samuti käsitletakse avalikult kättesaadava info alusel elutähtsa teenuse osutamist ohustavaid riske ja maandamismeetmeid. Planeeringu menetlemisel tehakse koostööd Eestis riigikaitset korraldavate ametkondadega (Kaitseministeerium, Kaitsevägi, Riigi Kaitseinvesteeringute Keskus) selgitamaks antud asukoha strateegilist sobivust energiapuuduse vaates.

Potentsiaalselt olulise asjakohase mõjuna käsitletakse planeeringu ja KSH koostamisel planeeringu elluviimisega kaasnevat liikluskoormust, selle mõju piirkonna liikluskoormusele ja liiklusskeemile. Käsitletakse võimalikke juurdepääsu lahendusi, nende mõju ja asjakohasel juhul leevendusmeetmeid.

3.4.15 Kumulatiivse mõju võimalikkus, arvestades teiste ümbruskonna arendusprojektidega

Kavandatava tegevusega seotud kinnistust põhja suunda kinnistule Jaago akupank (kü 71901:001:0856, tootmismaa 100%) kavandatakse akupanka. Ehitisregistri andmetel on kinnistule püstitavateks objektideks 330 kV alajaam, akupank ja akupanga juhtimishoone. Kavandatava gaasielektrijaama püstitamisel võib olla ainsaks võimalikuks kumulatiivseks mõjuks müra, mille osas antakse täpsem mürahinnang KSH aruandes (vt ptk 3.4.8.2). Lisaks **hinnatakse kumulatiivset müra**, mis tekib koosmõjul olemasolevate ja ehitusjärgus olevate müraallikatega: Kiisa avariielektrijaam, Kiisa alajaam, Jaago akupank.

Õhusaastet hinnatakse koosmõjus Elering AS Kiisa avariielektrijaama heiteallikatega. Hindamisel lähtutakse Kiisa avariielektrijaama kehtiva keskkonnakompleksloa kohastest maksimaalsetest heitkogustest ja tööaegadest. Teised paigad heiteallikad KOTKAS heiteallikate registri alusel mõjualas puuduvad.

Rohevõrgustiku (ulukite liikumisvõimaluste tagamise) osas hinnatakse mõju koosmõjus kavandatava Rail Baltic raudteetrassi ja selle ulukipääsude ning piirkonnas olemasolevate ulukite liikumist oluliselt takistavate objektidega (Kiisa alajaam ja avariielektrijaam) ning ehitusõigust omavate objektidega (Aksli päikesepark, Jaago salvestusjaam).

Lisaks eelnevale võetakse planeeringu koostamisel arvesse, et KC Energy OÜ on esitanud Saku vallavalitsusele detailplaneeringu algatamise avalduse ja esmase eskiislahenduse, millega soovitakse **algatada detailplaneering Saku valla Kirdalu küla Servami ja Uuskami maaüksustel gaasielektrijaama kavandamiseks**. Planeeringuala asub Saku vallas Kirdalu külas Kiisa alajaama ja avariioreservelektrijaama vahetus läheduses. Planeeritav ala koosneb Servami ja Uuskami ning Tallinna-Rapla raudtee 920 maaüksustest. Detailplaneeringu koostamise eesmärk on Servami ja Uuskami kinnistutele ehitusõiguse määramine kuni 100 MW võimsusega gaasielektrijaama püstitamiseks koos selle juurde kuuluvate hoonete, seadmete, rajatiste ja taristuga. Käesolevate lähteseisukohtade ja mõjude hindamise programmi koostamise ajahetkel (nov 2025) ei ole Servami ja Uuskami detailplaneering algatatud. Juhul kui planeering algatatakse, siis on tegu nii käesoleva hindamise objektiga kui piirkonnas olemasolevate objektidega koosmõju avaldava objektiga. Antud planeeringule on selle algatamisel samuti vajalik koostada ka keskkonnamõju strateegiline hindamine. Koosmõju vaates on kriitilised mõjuvaldkonnad eeskätt mõjud õhukvaliteedile, müratasemetele ja ulukite liikumisele. Juhul kui planeeringu menetluse käigus selgub vastavate koosmõjude hindamiseks vajalik info, siis ka kahe elektrijaamade koosmõju hindamistes käsitletakse.

3.4.16 Piiriülese keskkonnamõju esinemise võimalikkus

Kavandatava tegevusega ei põhjusta riigipiiriülest mõju, mistõttu seda teemat KSH aruandes ei käsitleta.

4 Osalised, huvitatud isikud ja ekspertgrupp

Detailplaneeringu ja KSH algataja ning kehtestaja on Saku Vallavolikogu ning detailplaneeringu koostaja ja koostamise korraldaja on Saku Vallavalitsus.

Detailplaneeringust huvitatud isik on Kiisa Energia OÜ (registrikood: 17052254, Saare maakond, Saaremaa vald, Kuressaare linn, Lossi tn 3, 93819, e-post: info@kiisaenergia.ee).

Detailplaneeringu KSH koostaja on LEMMA OÜ (registrikood: 11453673, Harju maakond, Tallinn, Kristiine linnaosa, Värvi tn 5, 10621, kontaktisik: Piret Toonpere, e-post: piret@lemma.ee, tel: +372 505 9914).

Detailplaneeringu koostaja on AB Artes Terrae OÜ (registrikood: 12978320, Tartu maakond, Tartu linn, Tartu linn, Küttri tn 14, 51007, kontaktisik: Heiki Kalberg, e-post: heiki@artes.ee, tel: +372 509 1874).

KSH läbiviimiseks on moodustatud töögrupp, kuhu kuuluvad järgmised Lemma OÜ-ga seotud spetsialistid oma hariduse, erialaste teadmiste ning senise töökogemuse alusel:

- Piret Toonpere – KSH juhtekspert (KMH0153), tehnikateaduse magister (keskkonnakorraldus) ja loodusteaduste bakalaureus (keskkonnatehnoloogia ökosüsteemide suund). Ekspert on olnud juhteksperdiks paljudes LEMMA OÜ poolt koostatud KSH ja KMH-des, samuti osalenud erinevates keskkonnaprojektides ning omab KSH juhteksperdina vajalikku kvalifikatsiooni. Hinnatavad mõjuvaldkonnad: kumulatiivsed mõjud, sotsiaalmajanduslikud ja kultuurilised mõjud.
- Heli Aun – tehnikateaduse magister (geotehnoloogia) – müra ja õnnetusriski spetsialist - spetsialist on koostanud mitmeid tööstusmüra objektide mürahinnanguid. Samuti omab kogemust riskihinnangute ja geoloogiliste hinnangute koostamisel. Hinnatavad mõjuvaldkonnad: müra, õnnetuserisk, hüdrogeoloogilised mõjud.
- Anna Setskaja – keskkonnaspetsialist, tehnikateaduse magister (keemia- ja keskkonnakaitse tehnoloogia) – välisõhu spetsialist – spetsialist on koostanud õhusaastelubade taotlusi erinevatele objektidele, sh mitmesugustele põletusseadmetele ja omab oskusi kasutada tarkvara Aermod View ja Kotkas Airviro. Hinnatavad mõjuvaldkonnad: mõju õhukvaliteedile.
- Mihkel Vaarik – keskkonnaspetsialist, diplomeeritud veemajanduse insener - veespetsialist – spetsialist on osalenud mitmetest keskkonnamõju hindamistes veekvaliteedi mõjude hindajana. Hinnatavad mõjuvaldkonnad: mõju pinna- ja põhjaveele.
- Liis Promvalds – keskkonnakonsultant, loodusteaduse magister (keskkonnakorraldus ja -poliitika) – kestlikkuse spetsialist – spetsialist on koostanud mitmeid süsiniku jalajälge, kliimakindlust ja jätkusuutlikkust puudutavaid hinnanguid ning läbinud Taltech'i jätkusuutlikkuse ekspertide koolitusprogrammi. Hinnatavad mõjuvaldkonnad: mõju kliimale ja kliimakindlus.
- Andrus Veskioja – keskkonnakonsultant, diplomeeritud matemaatik (magistriga võrdsustatud) – spetsialist on osalenud mitmetest keskkonnamõju hindamistes ja keskkonnalubade taotluste koostamisel. Hinnatavad mõjuvaldkonnad: elektromagnetkiirguse mõjud.

KSH raames koostatakse **mürahinnang**, sh vajadusel viiakse läbi müra mõõtmised koosmõju avaldavate objektide poolt tekitatavate müratasemete selgitamiseks, [Akukon Eesti OÜ](#) poolt. Mürahinnanguga koos koostatakse ka vibratsiooni eksperthinnang. Antud ettevõtte omab pikaajalist kogemust keskkonnamüra ja vibratsiooni hinnangute koostamisega ning tegu on ühtlasi ka akrediteeritud müramõõtmise teostava laboriga.

Visuaalse mõju hindamiseks vajalikud **visualiseeringud** koostatakse **AB Artes Terrae OÜ** maastikuarhitektide poolt ning nendest lähtutakse mõju hindamisel maastikule.

Mõju hindamiseks **Rail Balticu Kiisa ökoduktile** ja sellega seotud ulukite liikumisele hinnatakse koostöös [Rewild OÜ](#) bioloog **Jaanus Remmiga**, kes on osalenud antud ökodukti kavandamise aluseks olnud ulukiuuringutes ja välja töötanud antud ökodukti kaitsevööndi ettepaneku.

Mõju hindamiseks **kinnisvara väärtusele** kaasatakse kutsetunnistusega kinnisvara hindaja (vähemalt tase 6).

Looduslikule pühapaigale avalduva mõju hindamisel konsulteeritakse valdkonna eksperdiga (isik täpsustamisel), kellel on kogemus looduslike pühapaikade inventeerimisega.

Planeeringu koostamise ja mõjude hindamise läbiviimise käigus kaasatakse protsessi vastavalt vajadusele veel täiendavaid eksperte.

Isikud ja asjaomased asutused, keda kavandatav tegevus võib eeldatavalt mõjutada või kellel võib olla põhjendatud huvi tegevuse vastu, on KSH programmi koostamise ajal määratletud järgnevalt Tabel 1-s. KSH käigus asjaolude selgumisel võib mõjutavate ja/või huvitatud isikute ja asjaomaste asutuste nimekiri täieneda.

Tabel 1. Kaasatavad osapooled ning koostöö tegijad (nimekirja täiendatakse jooksvalt).

Osapool	Kaasamise/koostöö põhjendus
Koostöö tegijad ja nende võimaliku huvi kirjeldus	
Kaitseministeerium	Kui planeering võib kaasa tuua riigikaitse ehitise töövõime vähenemise (selgub planeeringu koostamise käigus, ennetav kaasamine)
Keskkonnaamet	Kuulub asjaomaste asutuste hulka lähtuvalt KeHJS §2 ³ lg (2)
Maa- ja Ruumiamet	DP ala jääb maaparandussüsteemi maa-alale
Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium	Ruumilise planeerimise korraldamise eest vastutav ministeerium
Muinsuskaitseamet	Planeeringualast lõunasse jääb üks looduslik pühapaik (Pähklmägi)
Politsei- ja Piirivalveamet	Planeeringuga kavandatakse üle 45 m kõrgust ehitist
Päästeamet	Planeeringuga kavandatakse ohtliku või suurõnnetuse ohuga ettevõtte rajamist, planeering käsitleb tuleohutusnõudeid
Regionaal- ja Põllumajandusministeerium	Tulenevalt Vabariigi Valitsuse seaduse § 65 ¹ lõikega 1 seatud ülesandest on Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumi kõrgendatud tähelepanu all põllumajandusmaa kaitse ja kasutamise poliitika ning maaparanduspoliitika kavandamine ja toiduvastustuskindluse tagamise korraldamine
Riigi Kaitseinvesteeringute Keskus	Planeeringuga kavandatakse üle 28 m kõrgust ehitist
Riigimetsa Majandamise Keskus	Piirinaaber
Siseministeerium	Julgeoleku teemaga tegelev ministeerium (tegu on strateegiliselt olulise objekti kavandamisega)
Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet	Planeeringu lähialal toimub RB raudtee ehitus
Terviseamet	Planeeringuga käsitletakse tervisekaitsenõuete rakendamist, sh müra küsimusi
Transpordiamet	Kui kavandatakse üle 45 m kõrgust ehitist (korstnate kõrgus selgub planeeringu koostamise käigus, ennetav kaasamine)
Kaasatavad isikud ja asutused ja nende võimaliku huvi kirjeldus	
Eesti Keskkonnaühenduste Koda (EKO) Hiite Maja SA	Võib olla huvi planeeringu vastu
Elering OÜ	Võib olla huvi planeeringu vastu
Eraisikud/piirinaabrid	Arvamuse avaldajad, piirinaabrid/ on avaldanud soovi olla kaasatud/ võib olla huvi planeeringu vastu – kaasatavate nimekirja peetakse kohaliku omavalitsuse poolt. Nimekiri võib planeeringu koostamise perioodil muutuda/täieneda ja seda siinkohal ei esitata.
Kiisa Energia OÜ	Huvitatud isik

Kliimaministeerium	Võib olla huvi planeeringu vastu kuna tegu on olulise elektrienergia tootmise kavandamisega
Maa- ja Ruumiamet	Hilisem planeeringu heakskiitja
OÜ Rail Baltic Estonia (RBE)	Planeeritava ala idapiirile ulatub Harju maakonnaplaneeringuga kehtestatud RBE raudteetrassi koridor
Eesti Geoloogiateenistus	Võib esineda huvi, planeeringuala kattub Harjumaa maavarade teemaplaneeringu uuringuruumiga (üldgeoloogiline uurimistöö)
Muud asjaomased asutused ja isikud	KSH protsessi käigus lisanduda võivad isikud, kes edaspidi KSH programmi avalikustamise käigus avaldavad soovi olla kaasatud. Kaasatavad naaberkinnistute ja lähedal suvate kinnistute omanikud: • Jaago (71901:001:0855); • Aksli (71901:001:0954); • Kivi-Masti (71814:001:0227); • Mõisamaa (71801:001:2236); • Silohoidla (71814:001:0216); • Jaago akupank (71901:001:0856); • Kõrgevälja (71814:001:0059); • Ruusmäe (71901:001:1022); • Vana-Kase (71801:001:1972); • Vana-Allika (71814:001:0532); • Väike-Kõrgemaa (71814:001:0457). KSH programmi avalikustamise käigus kaasamist soovinud isikud ja organisatsioonid: • MTÜ Kurtina Külaselts; • MTÜ Kodukoht Kiisa; • Epp Haabsaar; • Niina Nigul; • Tarmo Unt; • Siim Pinnonen

5 Ajakava

Tabel 2. Detailplaneeringu ja KSH eeldatav ajakava.

Keskkonnamõju hindamise etapp	Aeg
Lähteseisukohtade (LS) ja KSH programmi koostamine	September 2025
Lähteseisukohtade ja KSH programmi kohta asjaomastelt asutustelt seisukoha küsimine, tutvustav avalik arutelu	Oktoober 2025
Lähteseisukohtade ja KSH programmi lõppversiooni avalikustamine kodulehel	November 2025
Detailplaneeringu eelnõu ja KSH aruande koostamine	Oktoober 2025 – veebruar 2026
Detailplaneeringu eelnõu ja KSH aruande avalik väljapanek	Märts – aprill 2026
Detailplaneeringu eelnõu ja KSH aruande avalik arutelu	Aprill 2026
Detailplaneeringu eelnõu ja KSH aruande kokkupanek kooskõlastamiseks ja kaasatavatelt arvamuste küsimiseks	Mai 2026
Detailplaneeringu eelnõu ja KSH aruande kooskõlastamine ja kaasatavatelt arvamuste küsimine	Juuni – juuli 2026
Detailplaneeringu vastuvõtmine	August 2026
Avalik väljapanek	September – oktoober 2026
Avalik arutelu	November 2026
Heaks kiitmine	Detsember – jaanuar 2027
Kehtestamine	Veebruar 2027