

Nr	Ettepaneku esitaja ja sisu	Vastus
I.	Asjaomaste asutuste poolt laekunud ettepanekud	
1	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 23.01.2025 nr 13-4/217-2	
	Eesti mereala planeeringu ptk 5.6.5 on toodud tuuleenergeetika suunised ja tingimused. Tingimuste punktis 12 on toodud punktid, mida tuleb loamenetluse/KMH tasandil tuulikute asukohtade ja tehnoloogilise lahendamisel hinnata. Esitatud programmis puuduvad või ei ole piisavalt kajastatud järgmiseid tingimusi: a. Tingimus 12 b – hinnata eralduva soojusenergia võimalikku mõju; b. Tingimus 12 h – hinnata kavandatava tegevuse ja võimalike jäämurdmistööde mõju jääkatte muutustele ja merejää liikuvusele; c. Tingimus 12 l – seada tingimused tuulikute lammutamiseks, sh kaaludes tuulikute vundamentide eelmaldamisega kaasnevat täiendavat kahju põhjaelustiku biotoopidele.	Soojusenergia mõju hinnatakse seoses mõjuga mere-elustikule (nt kalastik, põhjaelustik). Soojusenergia mõju on võimalik elimineerida kaablite matmisega. Tingimust 12 l kajastub Tabel 5-1 punktis 1.3 millega hinnatakse mh tuulepargi demonteerimisega kaasnevat mõju. KMH programmi on täiendatud. Jää tingimustes ei toimu tuulepargi ehitust ega korralist hooldust. Erakorralised tööd, mis on seotud riketega saab jääkatte perioodil läbi viia transpordivahenditega, mis ei nõua jäämurdmistõid ega mõjuta jääkatet (näiteks helikopter). Jääoludest tulenevat riski rajatistele modelleeritakse tehnilise projekteerimise käigus.
	Ptk 3.12 soovitame märkida Eesti mereala planeeringu viite veebiaadressi https://riigiplaneering.ee/mereala-planeeringud/ulერიგილიне-мереала-planeering	Ettepanekuga arvestatud.
	Ettepanekud tabelile 5-1: a. nr 1.5 palume täpsustada riigieelarvest finantseeritava projekti, mille raames selgitatakse välja müra mõju räume bioloogiale, teostamise aega, milleks on 2022-2025; b. nr 1.7 palume täpsustada läbirändajate vaatluste uuringute läbiviimise aega selliselt, et oleks üheselt aru saada, et uuringuid teostatakse vähemalt kahe aasta rändeperioodidel, st 2 kevadel ja 2 sügisel; c. vajalike uuringute tulbas on uuringute maht määratletud sõnaga "kuni" - nr 1.6 kuni 5 hüljest, nr 1.7 kuni 20 lennuloendust, nr 1.8 kuni 8 statsionaarset nahkhiirte registraatorit. Leiame, et pigem tuleb määrata minimaalne uuringute maht või uuringute mahu vahemik.	Ettepanekute alusel on KMH programmi täiendatud. V.a hüljeste loenduste osas, kus eesmärgiks on märgistada jätkuvalt kuni 5 hüljest, kuna ei ole võimalik tagada, et uuring läbiviimise ajal märgistamine sellises mahus õnnestub. Saaremaa rannikul on praeguseks kujunenud hallhüljeste osas piisav andmebaas, mis võimaldab sellisel juhul hinnata hüljeste olulisisi liikumis- ja toitumisasasid.
	Tabelisse 9-1. palume lisada huvitatud asutusena Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi kes vastutab ruumilise planeerimise eest riigis.	Ettepanekuga arvestatud.
	KMH programmis on käsitletud erinevaid mõjusid tuulepargi rajamise ja opereerimise etapis kuid praktiliselt puudutamata on jäänud tuulepargi demonteerimise etapp.	KMH aruandes käsitletakse mh demonteerimisega kaasnevaid mõjusid. Enamus mõjuvaldkondade puhul on ehitusaegsed ja demonteerimisaegsed mõjud sarnase olemusega.
2	Terviseamet, 23.01.2025 nr 13-4/217-2	

Nr	Ettepaneku esitaja ja sisu	Vastus
	Täiendavaid ettepanekuid programmile ja KMH ekspertrühma koosseisule ametil ei ole.	-
3	Transpordiamet, 05.02.2025 nr 7.2-4/25/1021-2	
	Ei ole märkusi ega ettepanekuid Tuul Energy OÜ Saare 2.1 ja Saare 2.2 alade meretuulepargi keskkonnamõju hindamise programmi kohta	-
4	Elering AS, 06.02.2025 nr 1.1-20/2025/45-2	
	Eesti-Läti neljanda ühenduse Riigi Eriplaneering (REP) on käimas ning vastavalt planeeringu ajakavale on plaanis kehtestada planeering 2026 aasta jooksul. Enne planeeringu kehtestamist ja Eleringi poolset investeeringuotsust ei saa olla meretuulepargi arendajatel õigustatud ootust, et põhivõrgu ühenduse rajamine oleks võimalik Eesti-Läti neljandal ühendusel. Seetõttu peaks meretuulepargi arendaja kaaluma ka võimalust näha ette ühendust olemasolevas 330 kV põhivõrgus, kus võrk juba eksisteerib.	Teadmiseks võetud.
	/.../ Tehniliste tingimuste saamiseks tuleb edastada taotlus liitumiste e-keskkonnas egle.ee. Tehniliste tingimuste taotlemisel soovitage taotluses selgitada järgmiseid detaile: /.../ Tehniliste tingimuste taotlemiseks ei ole tingimata vaja kõiki eelnimetatud andmeid esitada, ent detailsemad lähteandmed võimaldavad Eleringil anda täpsema vastuse.	Teadmiseks võetud.
	Ühendus kavandatavasse Eesti-Läti mereühendusse, ehk alternatiivid C ja D ei tundu praktiliselt lahendatavad järgmistel põhjustel: - Elering on taotlenud Eesti-Läti mereühenduse Hoonestusluba, ning ei ole näinud ette ühegi merealajaama rajamist põhjusel, et see ei ole põhivõrgu toimimiseks vajalik. - Merealajaamade rajamine on suurusjärgu võrra kallim maismaa alajaamade rajamisest. - Elering pakub eelkõige liitumisvõimalusi olemasolevates alajaamades. Praegu näeb liituja ette alternatiivide A ja B alusel liitumist planeeritavas alajaamas ning C ja D puhul mitte planeeritavas ning mitte ettenähtud alajaamas.	Hoonestusloa ja KMH praeguses etapis uuritakse veel erinevaid kaablitrasside alternatiive, samuti avamere ja maismaa alajaamade vahelisi võimalusi. Alternatiivide C ja D osas on meie eeluuringud samuti näidanud, et Eesti-Läti ühendused ei ole realistlikud, seetõttu ei kasutata alternatiive C ja D enam edasiseks uurimiseks. Vastavad parandused tehakse KMH programmis.
5	Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet, 11.02.2025 nr 16-7/24-04560-035	

Nr	Ettepaneku esitaja ja sisu	Vastus
	Peatükis 1 ja 2.1 on kirjas: „Saare 2.1 ja 2.2 meretuulepargi ala jääb Saaremaa läänerrannikust (Sõrve poolsaarest) läänesuunas /.../”. Selguse huvides palume täpsustada, et meretuulepargi ala jääb Saaremaa läänerrannikust läänesuunas.	KMH programmi on täiendatud.
	Peatükis 2.3.1. on kirjas: „DWP poolt kavandatava Saare 2.1 ja Saare 2.2 meretuulepargis /.../”. Palume parandada taotleja ettevõtte nimi.	Parandus on sisse viidud.
	Allviidete nr 11, 13, 52 lingid ei avane korrektsetl.	Alaviited on korrastatud.
	Kavandatava kaablitrassi alternatiiv B kattub Saare Wind Energy hoonestusloa taotlusega koormatava alaga. Palume kaablitrassi nihutada nii, et see jääks ELWIND Eesti ala meretuulepargi hoonestusloa taotluse puhveralasse.	Ettepanekuga on arvestatud.
	Joonise 4-17 ja 4-18 legendis ei ole aasta keskmise kalalaevade tiheduse tingmärk loetav.	Joonist on korrigeeritud.
	Joonise 4-19 legendis ei ole takistuste ja vrakkide tingmärgid loetavad.	Joonist on korrigeeritud.
	Täpsustada tabelis 5-1 välja toodud uuringut nr 4.2 mõju navigatsioonisüsteemidele ning mõju laevaliiklusele ja meresõiduohutusele. Selgitame, et uuringus peaks kajastuma ka mõju riigikaitsele õhuseiresüsteemi ja mereseiresüsteemide töövõimele. Vajalik on koostöö Kaitseministeeriumiga.	Ettepaneku alusel on tabelit 5-1 p 4.2 osas täiendatud. Navigatsiooniuuring ei käsitle hinnangut riigikaitsele õhuseiresüsteemi töövõimele. Nimetatud teema osas on vajalik koostöö hoonestusloa protsessis Kaitseministeeriumi ja Kaitseväega.
6	Saaremaa Vallavalitsus, 12.02.2025 nr 8-5/293-2	
	Täiendus- ja parandusettepanekuid käesolevaga keskkonnamõju hindamise programmi muutmiseks ei esita.	-
7	Keskkonnaamet, 14.02.2025 nr 6-2/24/7756-9	
	KMH programmi lk 37 ja 72 on ekslikult märgitud, et Saare Wind Energy (SWE) kavandatav meretuulepark jääb Saare 2.1 ja 2.2 alast põhja suunas. Palume parandada, kuna Saare 2.1 ja Saare 2.2 aladele kavandatav meretuulepark asub SWE kavandatavast tuulepargist lääne suunas (vt ka infot KMH programmi lk 6).	Tekstilised parandused on KMH programmi viidud.
	KMH programmi alaptk-s 4.1.4 (lk 37) on öeldud: „Koondumine toimub põhjusel, et maismaalinnud, eriti planeerijad, kes kasutavad rändeks tõusvaid õhuvoolusid, väldivad mere ületust (kullilised ja toonekured). Meri on takistuseks ka päevastele ja öistele	Teksti on parandatud.

Nr	Ettepaneku esitaja ja sisu	Vastus
	aktiivsetele rändajatele (värvulised, rähnid jne).“ Ilmselt on silmas peetud, et mainitud linnud väldivad avamere ületamist, sest üle lahtede ja väinade lendavad nad ka mere kohalt. Palume täiendada.	
	KMH programmi alaptk-s 4.1.4 (lk 37) on öeldud: „Osa Eesti rannikut mööda kulgevast rändevoost järgib kavandatavast tuulepargist idas paiknevat Sörve poolsaart (joonis 4-8).“ Märkime, et KMH programmi joonis 4-8 ei kujuta lindude rännet, vaid uurimispiirkonna asukohta ja sügavusandmeid (varjutatud reljeef). Palume parandada.	Viide joonisele on parandatud.
	KMH programmi tabel 4-3 loetleb ja joonis 4-16 kuvab kavandatava tuulepargi mõjualasse jäävad kaitstavad loodusobjektid. Märkime, et selles tabelis ja joonisel on käsitletud kaitstavaid alasid, kaitstavad loodusobjektid on looduskaitseaduse § 4 järgi ka nt kaitstavad liigid (ja nende elupaigad). Palume täpsustada KMH programmi sõnastust.	Joonise nimetust on parandatud.
	Palume KMH programmi alaptk-i 4.1.5 lisada Rahuste looduskaitseala, Kaugatoma-Lõu hoiuala, Sääre looduskaitseala, Tagamõisa hoiuala ning KMH käigus hinnata mõju ka nende alade kaitse-eesmärkidele või kui mõju on välistatud, siis seda põhjendada KMH programmis.	Tabelit 4-3 on täiendatud kaitstavate aladega,
	KMH programmi alaptk 2.3.2 on esitatud teave ühenduskaabli alternatiivide kohta. Märkime, et joonisel 4-16 kujutatud kaablikoridori alternatiivi A korral tuleb arvestada, et seda ei planeeritaks vahetult projekteeritava Kolgi madaliku looduskaitseala serva, vaid et vahele jääks ka väike puhver.	Teadmiseks võetud. Lisame, et kaablikoridor on määratletud juba puhveralaga (kokku 1100 m laiusena) ning kaablikoridori mõju projekteeritavale kaitsealale hinnatakse KMH aruande käigus.
	KMH programmi ptk-s 5 (tabeli 5-1 p-s 1.2) on käsitletud mõju merevee kvaliteedile, sh heljumi levik. Siin on käsitletud mõju veekvaliteedile üksnes seoses ehitusaegsete mõjude või avariiolekordadega. Eesti-Läti meretuulepargi (ELWIND) Eesti ala meretuulepargi KMH programmi1 tabeli 5-1 p-s 1.2 oli lisaks märgitud: „Tuulepargi käitamise perioodil võivad tuulikute paigaldamisest tingitud muutused vee vertikaalses segunemises põhjustada vee biogeokeemiliste omaduste (klorofüll, üldN, üldP) muutumist.“ Vee vertikaalse liikumise modelleerimine on nimetatud käesoleva KMH programmi tabeli 5-1 p-s 1.1, kuid selguse mõttes palume välja tuua ka tabeli 5-1 p-s 1.2, et vee vertikaale liikumise muutumise mõju vee kvaliteedile (koosmõjus teiste tuuleparkidega) käsitletakse ka käesolevas KMH-s. Lisaks, keskkonnaministri 07.10.2022 käskkirjaga nr 1-2/22/357 kinnitatud Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava (VMK) 2021-2027 kohaselt on 2027. aastaks seatud veekogumi seisundi eesmärgiks hea. Ka Eesti Merestrateegia on seadnud eesmärgiks merekeskkonna hea seisundi. Arvestades, et veeseaduse kohaselt ei tohi kavandatud tegevusega kahjustada või muuta halvemaks Eesti mereala merekeskkonna seisundit, tuleb mõjude hindamisel arvestada Eesti merestrateegia erinevates aruannetes toodud mereala seisundit puudutava andmestikuga ning hinnata, kas tegevus võib mõjutada vee kvaliteeti ja veekogumi	KMH programmi käsitus on tabelis 5-1 p-s 1.2 ettepaneku alusel täiendatud.

Nr	Ettepaneku esitaja ja sisu	Vastus
	seisundit ning seeläbi merestrateegia raamdirektiiv (2008/56/EÜ) ja VMK eesmärkide saavutamist. Palume täiendada KMH programmi tabeli 5-1 p 1.2.	
	KMH programmi ptk-s 5 (tabeli 5-1 p-s 1.3.) on käsitletud mõju merepõhja elupaikadele ja elustikule. Eesti Merestrateegia kohaselt on Eesti mereala keskkonnaseisundit mõjutavaks surveteguriks mh tööd, mis mõjutavad merepõhja terviklikkust ja hüdrograafilisi tingimusi. Merestrateegia üheks keskkonnasihiks on, et merepõhja terviklikkus on tasemel, mis tagab ökosüsteemi funktsioneerimise ja struktuuri. KMH programm käsitleb mh erinevaid uuringuid ja mõju hindamise valdkondi seoses merepõhja elupaikadega. Arvestades, et veeseaduse kohaselt ei tohi kavandatud tegevusega kahjustada või muuta halvemaks Eesti mereala merekeskkonna seisundit, tuleb mõjude hindamisel arvestada Eesti merestrateegia erinevates aruannetes toodud mereala seisundit puudutava andmestikuga ning hinnata, kas tegevus võib mõjutada merestrateegia eesmärkide saavutamist. Palume täiendada KMH programmi tabeli 5-1 p 1.3.	KMH programmi tabeli 5-1 p 1.3 on ettepaneku alusel täiendatud.
	KMH programmi ptk-s 5 (tabeli 5-1 p-s 1.7 „Mõju linnustikule“ on kirjutatud: „Läbirändajate vaatlused. /.../ Uuringud tuleb läbi viia kahel aastal ja seda nii kevadel ja sügisel.“ Selleks et oleks üheselt mõistetav, et silmas on peetud nelja uuringuperioodi, palume KMH programmi täpsustada: „Uuringud tuleb läbi viia kahel kalendriaastal ja seda nii kevadel kui ka sügisel (kaks kevadist ja kaks sügist lindude vaatlusperioodi)“. Linnuuuringute loetelust on puudu liigipõhine hukkumisriski hinnang – see tuleb samuti teha, mistõttu palume KMH programmi täiendada.	KMH programmi on täiendatud järgnevalt: Uuringud tuleb läbi viia kahe kalendriaasta jooksul lindude olulisematel esinemisperioodidel kevadel ja sügisel. Samuti on lisatud, et <i>Läbi viidud uuringute alusel antakse mh hukkumisriski hinnang alal peatuvate või läbirändavate olulisemate liikide osas.</i>
	KMH programmi ptk-s 5 (tabelis 5-1 ja alaptk-s 5.3) on käsitletud kumulatiivse mõju hindamist koosmõjus teiste mõjualale jäävate arendusprojektidega. Siinjuures rõhutame, et käesoleva KMH raames läbiviidavad uuringud tuleb teostada meetodikaga, et saadavad tulemused oleksid võrreldavad ning võimaldaksid koosmõjude hindamist.	Ettepanek on võetud teadmiseks. Kuna riiklikult ei ole kehtestatud ühtseid hindamismetoodikaid alusuuringute osas, siis ei saa käeoleva KMH aruande koostaja tagada, et alusuuringud vastavad samadele meetodilistele alustele, mis teiste läbiviidavate meretuuleparkide mõjuhindamise alusuuringutes.
	KMH programmi ptk-i 6 (lk 75) kohaselt: „Kavandatava meretuulepargi ja kaablikoridori võimalikus mõjualas asuvad järgmised Natura 2000 võrgustiku alad: Kura kurgu linnuala, Riksu ranniku loodus- ja linnuala, Karala-Pilguse loodus- ja linnuala, Vilsandi loodus- ja linnuala, Tagamõisa loodusala, Vesitükimaa loodusala (vt joonis 6-1).“ Palume loetelusse lisada Tagamõisa linnuala ning Kaugatõma-Lõu loodus- ja linnuala ning tabelis 6-1 (lk 78 jj) anda Natura eelhinnang ka nende alade kohta.	Tabelit 6-1 on täiendatud.
	Tabel 9-1: Palume täiendada Keskkonnaameti kaasamise põhjendust lisades mh vee erikasutus, keskkonnakaitse.	KMH programmi on täiendatud.

Nr	Ettepaneku esitaja ja sisu	Vastus
8	Kliimaministeerium, 14.02.2025 nr 6-3/24/4624-10	
	Palume Eesti merestrateegiat puudutavas peatükis 3.11 ajakohastada kuupäevad. Peatüki teises lõigus on toodud: „Mereala seisundi hinnangut ajakohastatakse käesoleval, 2024. aastal.“ Kuivõrd hetkel on juba 2025. aasta, on antud viide aegunud.	Ettepaneku alusel on peatükki täpsustatud.
	Palume täiendada teksti muuhulgas tulevikku vaatavalt ehk tuua peatükis 3.11 välja, et merestrateegia seireprogrammi uuendamine toimub aastatel 2025–2026 ning Eesti merestrateegia meetmekava tuleb uuendada 2027. aasta lõpuks.	
	Juhime tähelepanu, et kliimaminister on 18.07.2024 käskkirjaga nr 1-2/24/304 uuendanud Eesti merestrateegia keskkonnavalasid sihte ja kinnitanud nendega seotud indikaatorid. Palume lisada ka nimetatud dokument ning arvestada edasistes mõjude hindamistes uute sihtidega.	Lisatud ptk 3.11.
	Märgime, et Euroopa Liidus on välja töötatud (merestrateegia) põhjakoosluste (D6) kao ja häiringute ning veealuse müra (D11) läviväärtused, millega palume samuti KMH koostamisel arvestada, et merepõhja kadu oleks võimalikult väike.	Teadmiseks võetud ja arvestatakse KMH aruande koostamisel.
	Palume hinnata, kuidas mõjutavad kliimamuutused kavandatavaid tegevusi ning kas on tagatud vastupanu kliimamuutuste mõjule (lühiajalises ja pikemas perspektiivis). Palume hinnata, millised kliimariskid antud piirkonnas avalduda võivad ning millega arendaja arvestama peab (äärmuslikud ilmanähtused nagu põuad, hoogsadused tingitud üleujutused, tormid, aga ka aeglaselt kujunevad nähtused, nagu nt merevee taseme tõus).	Tabeli 5-1 punktis 1.11 on täiendatud kliimamuutuste teemaga.
9	Muinsuskaitseamet, 14.02.2025 nr 5-14/154-1	
	/.../ Meretuulepargi rajamisel tuleb arvestada veealuse kultuuripärandiga, sh ei tohi kattuda tuulikute ja veealuste muististe asukohad, tuleb tagada tuulepargi rajamisega kaasneval mõjualal asuva veealuse kultuuripärandi säilimine ja võtta tarvitusele meetmed võimalike negatiivsete mõjude leevendamiseks. Keskkonnamõjude hindamise programmis tuleb määratleda eeldatav mõjuala ja mõjuallikad veealusele kultuuripärandile (KeHJS § 13 lg 5), sh võib mõjuala ulatus olla erinev nii ehitamise, hooldamise kui eemaldamise ajal. Tuulepargi rajamisega kaasnev eeldatav mõju ei saa olla väheoluline nagu on see välja toodud leheküljel 66, kui tuulepargi rajamisega võib kaasneda veealuse kultuuripärandi hävimine.	KMH käigus hinnatakse mõju veealusele kultuuripärandile tagamaks selle säilimine ja seisund, nagu Muinsuskaitseamet oma seisukohas eesmärgiks seadnud on. KMH käigus tuvastatakse kavandatava tegevuse otsene ja kaudne oluline keskkonnamõju muu hulgas kultuuripärandile ning mõju kirjeldatakse ja hinnatakse (KeHJS § 31 lg 2). KMH on mõeldud kavandatava tegevuse mõjude hindamiseks, mitte abstraktseteks uuringuteks. Konkreetselt kavandatavaks tegevuseks on antud juhul meretuulepargi ehitiste (tuulikud, alajaam, kaablid) püstitamine ja opereerimine. Arvestada tuleb, et hoonestusloa menetluse koormatavast alast suurele osale ei püstitata ühtegi ehitist (ega avaldu ka ehitustegevuse kaudsed mõjud). Ehitustegevusest (ja selle mõjust/mõjualast) puutumata aladel ei saa veealune kultuuripärand kahjustuda ehk neil aladel ei ole põhjendatud

Nr	Ettepaneku esitaja ja sisu	Vastus
		täiemahuliste allveearheoloogiliste uuringute läbiviimine. Hoonestusloa menetlusele järgneb kehtiva regulatsiooni järgi projekteerimine ja ehitusloa taotlemine.
	Veealusele kultuuripärandile avalduvatest eeldatavatest mõjudest tulenevalt on oluline meretuulepargi alal teha allveearheoloogiline uuring (MuKS § 32, KeHJS § 13 lg 1 p 6). Allveearheoloogiline uuring tuleb teha kogu veealust kultuuripärandit eeldatavalt mõjutataval alal, mis ei piirdu rajatiste alla jääva ala ja selle lähiümbrusega. Sealjuures tuleb arvestada, et osad ajaloolised vrakid võivad kujutada ohtu keskkonnale ja nende seisukorra muutus tuulepargi rajamisel võib kaasa tuua keskkonnareostuse. Allveearheoloogiline uuring tuleb teha KMH raames (18.09.2024 otsus nr 1-7/24-321 Saare 2.1 ala ja 24.09.2024 otsus nr 1-7/24-329 Saare 2.2 ala), et tagada asjakohane mõjude hindamine ja tuvastada kavandatava tuulepargiga kaasnev otsene ja kaudne oluline keskkonnamõju veealusele kultuuripärandile. /.../	KMH koostamise käigus selgitatakse esmalt sonariuuringuga, kas vähemalt meretuulepargi alal on veealuseid võimalikke kultuuripärandi objekte, mis võivad vajada järgmises etapis detailsemaid uuringuid juhul, kui projekteerimise käigus kavandatakse tuuliku vundament või kaabel selliselt, et võib avalduda negatiivne mõju võimalikule kultuuripärandile. Enne esimeses etapis võimalike objektide kaardistamist ei saa KMH programmis täpsemalt määratleda objektide mõjuala ulatust. Juhul, kui uuringu tulemusel on nimetatud objekte tuvastatud, määratletakse nende võimalik mõjuala KMH käigus, millega tuleb tuulikute projekteerimisel arvestada. Kui projekteerimise faasis kavandatava ehitamise/ehitise mõjuala siiski ulatub nende objektideni ja võib neid ohustada, viiakse läbi allveearheoloogiline uuring Kultuuriministri 25.05.2019 määruse nr 25 § 10 mõttes ja vastavalt MuKS § 46-48 ja § 68-69 nõutele, nagu Muinsuskaitseamet ka soovinud on. Seega on KMH programmis esitatud kavaga seatud eesmärk tagada, et tuulikute vundamentide ja kaablite tegelikul ehitus- ja mõjualal on veealuse kultuuripärandi ohustamine välistatud. Uuringud viiakse läbi üksteisele järgnevate loogiliste etappidena, vastavalt menetlusfaasi täpsusastmele.
10	Kaitseministeerium, 20.02.2025 nr 12-1/25/28-3	
	Ettepanekuid KMH programmi täiendamiseks ei ole.	Teadmiseks võetud.
	Eraisikute ja organisatsiooni poolt laekunud ettepanekud	
11	Saarte Rannarahva Selts MTÜ, 13.02.2025 nr 26/S2.1ja2.2 KMH pr	
	Tabel 5-1 valdkonnad „Mõju merepõhja elupaikadele ja elustikule“ ning „Jäätmete ja ringmajandus“ ei kajasta mikro- ja nanoplastide reostust SRS ettepanek: KMH peab kirjeldama mikro- ja nanoplasti osakeste ning bisfenool-A reostust, mis tekib pöörlevate tuugenilabade (massist üle 33% plastid) pidevast erosioonist kuni 350 km/h kokkupõrgetel vihma/lume/rahe osakestega.	Ettepanekuga arvestatakse ja tabel 5-1 on punktis 4.4 täiendatud.

Nr	Ettepaneku esitaja ja sisu	Vastus
	Tabel 5-1. valdkond „Jäätmeteke ja ringmajandus“ ei kajasta merepõhja häiringute kompenseerimise meetmeid. SRS ettepanek: KMH peab kirjeldama, milliste meetmetega ja mil moel tagatakse konkreetsel merealal merepõhja häiringute minimeerimine ja kasutusejärgselt merepõhja endise olukorra taastamine.	KMH aruandes hinnatakse kaasnevat keskkonnamõju ja vajadusel töötatakse välja leevendusmeetmed, sh kompenseerivad meetmed.
	Tabel 5-1. valdkond „Müra (sh infraheli, madalsageduslik heli) ja vibratsioon“ teeb kohalikele elanikele täna kõige rohkem muret. Kõikjal maailmas koguneb näiteid sellest, et rohkete suurte tuugenite tööga tekkiva infrahelimuma intensiivsuse mõõtmiseks ja vastava tervisemõju hindamiseks ei sobi olemasolevad standardsed meetodid ja regulatsioonid. Need keskenduvad ainult kuuldavale helile, ignoreeride tuugenite tekitatavat tugevat infrahelisignaali vahemikus 0,1 kuni 10 Hz, mis mõjutab kõiki elusolendeid ning levib oluliselt kaugemale kui kõrgemad sagedused, eriti merepinnal. Seni õigusaktides sätestatud vananenud meetodid ei võimalda konkreetsete müraolude osas adekvaatseid järeldusi, võimaldades paljude suurusjärgude ulatuvaid eksimusi. SRS ettepanek: Adekvaatsete järelduste huvides antud KMH-s infra- ja madalsagedusliku müra hindamisel mitte piirduda lihtviisilise modelleerimisega standardse arvutiprogrammi abil. Selle lisaks teostada müraga seotud teadmatuse kaotamiseks reaalsed mõõtmised olemasolevate töötavate tuugenite ümber vahemikus 0,1 kuni 10 Hz, kasutades 1/36-oktaaviribadega sagedusvahemikke (1/3 asemel), 1-sekundilist mõõtmis-sammu (10 minutit keskmistuse asemel) ning eelkorrigeerimata dBLin helirõhutaseme väärtusi (senise dBA ja dBG asemel). Infraheli reaalsete tasemete hindamisest hoidumine on häirivalt silmatorkav olnud tüüpiliste arenduste juures, tekitades tänaseks kohalikes elanikes hirmu ja lootusetust, seeläbi ka üldist vastuseisu.	Müra sh infraheli hindamisel lähtutakse Kliimaministeeriumi poolt soovitatud juhendmaterjalist https://kliimaministeerium.ee/sites/default/files/documents/2025-03/Tuuleparkide%20keskkonnamõju%20hindamise%20juhend.pdf.
12	Eraisik 1, e-kiri 14.02.2025	
	Väidetakse, et tuulikupark jääb rannast minimaalselt 32 km kaugusele. Kuid tegelik minimaalne kaugus on ju umbes 11 km.	Kavandatavad Saare 2.1 ja Saare 2.2 hoonestusloa taotluse alad jäävad rannikust 32 km kaugusele. Joonis kavandatud tuulepargi asukohast on leitav KMH programmis, joonis 2-1, lk 7.
	- Kas ja millal on plaanis kindlaks teha infraheli erinevate intensiivsuste mõju inimorganismidele. arvestades lisaks infraheli erinevaid sagedusvahemikke? Märkus. See töö on aeganõudev, kuid hädavajalik. - Kas ja millal on mudelarvutuste põhjal plaanis kindlaks teha iga konkreetse plaanitava hiigeltuuliku poolt tekitatava infraheli intensiivsused vähemalt mõnekümne meetriste sammudega kuni sinnamaani, kus infraheli intensiivsuste tase saavutab inimorganismile ohutu taseme? - Kuidas on plaanis tõestada, et juhul kui vastavaid uuringuid ongi või siis saavad edaspidi väidetavalt tehtud, siis ei ole tegu hoopiski "kasuliku udu" ajamisega?	Müra sh infraheli hindamisel lähtutakse Kliimaministeeriumi poolt soovitatud juhendmaterjalist https://kliimaministeerium.ee/sites/default/files/documents/2025-03/Tuuleparkide%20keskkonnamõju%20hindamise%20juhend.pdf.

Nr	Ettepaneku esitaja ja sisu	Vastus
13	MTÜ Koovi külaselts ja MTÜ Elurikkuse Kaitse, 14.02.2025	
1	KMH programmis on toodud pea kõikide uuringute osas, et uuringuid teostatakse ainult kavandatava tuulepargi ja selle lähiümbruse ala osas ning kumulatiivset mõju uuritakse teiste arendusalal nr 2 asuvate meretuuleparkidega, mille uuringud ja KMH on Tuul Energy OÜ poolt kavandatavate Saare 2.1 ja Saare 2.2 meretuulepargi KMH aruande koostamise ajaks valminud st, et modelleerimisel tuleb lisada olemasolevate arendusprojektide sisendid. <u>Kumulatiivse mõju uurimine selliselt on fundamentaalselt ebaõige ning ei täida kumulatiivse mõju uurimise eesmärki. Kumulatiivset mõju tuleb uurida tervikuna kõikide arendusalade osas arvestusega. et arendusalad on valmis ehitatud.</u> /.../ Eeltoodust tulenevalt esitame vastuväite fundamentaalsele probleemile KMH programmis kumulatiivse mõju uurimisega seondult ning palume KMH programmi täiendada nii, et kumulatiivse mõju uurimise käigus uuritakse kogu meretuulepargialalt tekkivat mõju tervikuna.	KMH programmis toodud kumulatiivsete mõjude hindamise käsitlus vastab kumulatiivsete mõjude hindamise metoodikale ja praktikale. Kumulatiivseid mõjusid tuleb hinnata iga järgneva projekti KMH käigus ja selle tulemusena võib selguda ka see, et järgnevaid projekte kumulatiivsuse tõttu, kas osaliselt või täielikult ei saa ellu viia.
2	KMH programmis ei ole määratletud, millist ala peetakse silmas tuulepargi lähiümbruse ala mõiste kasutamisel. On oluline, et uuringute teostamine tuulepargi ala osas ei anna informatsiooni selle osas, millised on mõjud ümbruskonnale, sest ümbruskonda ei ole uuritud. /.../ Eeltoodust tulenevalt esitame vastuväite KMH programmile, et (alus)uuringuid teostatakse vaid tuulepargi alal, mitte tuulepargist tervikuna mõjutatud alal, sh nt Pilguse lahel, Riksu lahel, rannikul jms kohtades, mis on tuulepargist mõjutatud. Teeme ettepaneku, et KMH programmis nimetatud uuringute osas tehakse lisaks tuulepargi alal ja selle lähialal teostatavatele uuringutele ka uuringud nendel aladel, millede osas hilisemalt esitatakse modelleeringud või kui nendel aladel avalduvad tuulepargist tulenevad mõjud. Eeltoodust aladena palume käsitleda muuhulgas ka Pilguse (Koovi) lahte ja Riksu lahte.	Ettepanek ei ole asjakohane. Uuringute teostamise ulatuse määravad uuringuid läbiviivad eksperdid, sõltuvalt uuritavast keskkonnaelemendist on see erinev. Tuulepargi ala asub vähemalt 34 km kaugusel Saaremaa rannikust, Pilguse lahest vähemalt 40 km. Riksu laht on järv (reg kood VEE2095300) vähemalt 41 km kaugusel tuulepargi alast, ei ole alust arvata, et tuulepark võiks seda mõjutada. Saaremaa rannikut käsitletakse valdavalt visuaalse mõju kontekstis. Ainuke osaliselt rannikule kavandatav objekt on ühenduskaabel ja selle trassikoridorides on KMH programmiga uuringud ette nähtud. Pädevus hinnata uuringute ja nende läbiviimise metoodika asjakohasust on Keskkonnaametil.
3	KMH programmi koostamisel on võetud eeldus, nagu oleks mõjualaks üksnes ala, kuhu ulatub kitsalt kavandatavast tuulepargist tekkiv mõju. Selline lähenemine ei ole keskkonnakaalutlustest tulenevalt põhjendatud ega õige. Mõjualaks tuleb arvestada kogu see ala, kuhu kanduvad edasi kumulatiivne mõju tervikuna. Esitame vastuväite mõjuala käsitlusele kitsalt kavandatava tuulepargiga seondult ning palume arvestada mõjualana seda ala, kuhu ulatub kõigi arendusalade realiseerimise korral tekkiv kumulatiivne mõju.	KMH programmi joonisel 2-1 on kajastatud kõiki tuuleenergeetika arendusalal nr 2 olevaid tuuleparkide hoonestusalasid, mille osas on KMH algatatud või heakskiidetud ja mille osas kumulatiivseid mõjusid hinnatakse. See, kas ja milliste mõjude osas kumulatiivsust tegelikult esineb, selgub KMH aruande koostamise käigus. Asjaolu, et tuuleparkide

Nr	Ettepaneku esitaja ja sisu	Vastus
		hoonestusalad asuvad samal merealal, ei tähenda, et neil on kõikide võimalike mõjude osas ühine mõjuala.
4	Lisaks hoiualadele ja nende suhtes tekkivatele mõjudele tuleb eraldi tähelepanu pöörata ka maakonnaplaneeringuga kindlaks määratud rohealadele. Praeguse seisuga ei ole KMH programmis tähelepanu rohealadele üldse pööratud.	Kavandatav tegevus on valdavalt meres. Maismaale ulatub vaid ühenduskaabel ja selle rajamisega kaasnevaid mõjusid hinnatakse meri-maismaa üleminekukohtades ja selle vahetus läheduses. Ühenduskaabel on maa-alune ning sellel puudub laiemalt mõju rohevõrgustikule. Rohealad (vastavalt PlanS-le on roheala loodusliku või inimtekkelise päritoluga taimkattega ala linnas, alevis ja alevikus ning küla tiheasustusega alal) Saare maakonnaplaneeringuga määratud ei ole.
5	Mõju kalastikule peab olema uuritud koos kavandatavate merekaablitega, mitte aga kitsalt tuulikute poolt tekitavate mõjudega. Mõjude analüüsimisel ei tohi tugineda mitte juba teiste arendusalade realiseerimise käigus tehtud uuringutele ja ekspertarvamustele, vaid kõik uuringud ja ekspertarvamused tuleb koostada iseseisvalt ja sõltumatult. Kui kõik KMH aruanded tsiteeriksid lõppkokkuvõttes ühe eksperdi poolt tehtud uuringuid, ei ole tegemist enam sõltumatute arvamustega.	Vastavalt tabel 5-1 p 1.5 viiakse kavandatava tegevuse alal (mis hõlmab ka alternatiivseid ühenduskaabli koridore) läbi kalastiku inventuur. Pädevus hinnata uuringute ja meetodikate asjakohasust on Keskkonnaametil. KMH aruande, sh uuringute nõuetele vastavuse üle otsustab TTJA.
6	Tuulikupargi ühendust tagavate elektri kaablite osas tuleb välja selgitada, millist omab korduvalt kaablite poolt tekitatava elektromagnetvälja ületamine kaladele ning kas see mõju võib sõltuda kudemisperioodist. Teisisõnu – kas kudemisaegselt võib elektromagnetvälja poolt tekitatav mõju olla kaladele intensiivsem kui väljaspool kudemisaega tekkiv mõju.	KMH programmi tabeli 5-1 p 1.5 sisaldab ühenduskaablite elektromagnetvälja mõju hindamist kalastikule.
7	Tuulikupargi ühendust tagavate elektri kaablite osas tuleb uurida kõikide kavandatavate kaablite kumulatiivset mõju, mis tekib Pilguse lahele, kaasa arvatud kaablite merepõhja süvistamisel tekkivat mõju laheedasisese eutrofeerumisele. On arusaadav, et selliste suuremahuliste pinnasetööde teostamine eutrofeeruvahes lahes võivad tagajärjed lahe taimestikule ja kalastikule olla fataalsed. Mõju olemasolul tuleb ühe võimaliku leevendusmeetmena ette näha lahe ajaloolise läbivoolu taasavamine. Juhime tähelepanu, et kaablite maabumiskohta on Natura 2000 alal.	Pilguse lahte (registrikood VEE3261000) ühtki kaablit ei kavandata, KMH programm sisaldab mõjude hindamist mereelustikule ja kalastikule seoses ühenduskaablite rajamisega, samuti Natura hindamist.
8	KMH raames tuleb modelleerida infraheli mitte keskmistatud meetodil, vaid tuleb esitada lahendused müratippudega seoses. Samuti on oluline mürahinnangute tegemisel, et arvesse oleks võetud kõigi arendusalade kumulatiivne müra, mitte üksnes kitsalt ühe arendusala poolt tekkiv müra.	Infraheli hindamisel lähtutakse Kliimaministeeriumi poolt soovitatud juhendmaterjalist https://kliimaministeerium.ee/sites/default/files/documents/2025-03/Tuuleparkide%20keskkonnamõju%20hindamise%20juhend.pdf . KMH programmi tabel 5-1 p 3.1. on müra kumulatiivne hindamine nimetatud.
9	KMH aruande raames tuleb analüüsida ka elektri kaablitest tekkivat kumulatiivset mõju kinnisvarale ning arvestada tuleb ka maismaale kavandatavate kaablite asukohta, kuna on	Ettepanekuga ei arvestata. Maakaabli kaitsevöönd on 1 m mõlemal pool kaablit ja nende rajamine toimub kokkuleppel kinnistuomanikega sh lepatakse ka kokku võimalikes kompensatsioonides.

Nr	Ettepaneku esitaja ja sisu	Vastus
	ilmselge, et isiku kinnisvarale omab olulist mõju see, kui tema kinnistule või selle lähedusse on kavandatud arendusala teenindavad elektri kaablid.	
10	KMH aruande raames tuleb hinnata meretuulikute eluea kaart ning tuulikute likvideerimisest tingitud mõjusid. /.../ KMH aruandes peab olema käsitletud ka mikroplasti eraldumist ning selle mõju, sh kumulatiivset mõju loodusele, sealjuures peab olema hinnatud ja kirjeldatud meetmeid, mida võetakse kasutusele mikroplastiheite välistamiseks. Elukaare uurimisel tuleb analüüsida, mis saab tuulepargist ja elektri kaablitest pärast seda kui tuulepark ei toimi enam, so 30 aasta pärast. KMH programmis peab olema käsitletud, kuidas toimub lammustustegevus merepõhjas ja millised on mõjud, mis sellega kaasnevad, sh nt heljumiga seonduvad mõjud. Samuti tuleb uurida labade jäätumisevastaste ühenditega töötlemise tehnoloogia mõjusid ning meetmeid, millega välditakse jäätumisevastaste vahendite pihkumist merre.	KMH programmi p 5.1 kohaselt hinnatakse eeldatavat keskkonnamõju meretuulepargi ja merekaabli ehitamise ning kasutamisega seonduvalt ning ühtlasi vaadatakse tuulikute eemaldamise mõju põhimõttelise hinnanguna, <u>nii palju kui praegune info seda võimaldab.</u> KMH programmi tabel 5-1 p 4.4 näeb ette tuuliku eluringi analüüsi, millele täiendusena on lisatud, et tuleb hinnata ka bisfenool A ja mikroplasti heidet.
11	KMH aruande raames peab olema ühe alternatiivina kaalutud ka ujuvvundamendiga tuuleparkide lahendust. Praegusel hetkel seda KMH programmis ette nähtud ei ole, kuid ujuvvundamendiga tuulik võib omada oluliselt väiksemat keskkonnamõju kui teistel meetoditel rajatud tuulikud.	Ettepanekuga ei arvestata. KMH peab käsitlema võimalikke realistlikke alternatiivseid lahendusi. Arendaja ei pea antud asukohas ujuvvundamentide kasutamist realistlikuks lahenduseks.
12	KMH aruandes peab olema käsitletud leevendusmeetmetena ka selliseid tegevusi, mis ei sõltu arendaja käitumisviisist.	Ettepaneku sisu ei ole arusaadav. Leevendusmeetmed on reeglina kontrollitavad ja konkreetsed tegevused ega sõltu arendaja käitumisest või tahtest.
13	KMH programmis on esitatud seisukoht, et rannikuprotsesse tuulepark ei mõjuta ning koondina esitatakse varasemate uuringute, teaduskirjanduse ja teostavate uuringute koond. Esitame vastuväite metoodika osas, sest oleme seisukohal, et rannikuprotsesse käsitlevate uuringute puhul tuleb esmalt teostada rannikualade osas uuringud, sh selgitada välja millised on olnud muutused viimaste kümnendite jooksul ja seejärel teostada modelleeringud, mis tulenevad maailmamere tõusust ning alles seejärel on võimalik modelleerida rannikut mõjutavaid protsesse ja seda kuidas ja kus tuleb milliseid ennetus- ja leevendusmeetmeid kasutusele võtta.	Läänemere äärsete rannaprotsesside kohta on olemas põhjalikud uuringud, (nt https://esd.copernicus.org/preprints/esd-2021-6/esd-2021-6-manuscript-version2.pdf ja https://www.researchgate.net/publication/318199123_the_baltic_sea_basin). Olemasolevatele uuringutele ja teadmistele tuginedes puudub alus arvata, et rannast üle 30 km kaugusel asuv tuulepark võiks mõjutada rannaprotsesse.
14	KMH programmis on setete osas eeldatavalt olulise mõjuna on välja toodud, et ehitusfaasis vundamentide ehitusel ja kaablite merepõhja süvendamise käigus toimub setete ümberpaigutamine ja resuspensioon, kusjuures on meelevaldselt ja ennatlikult järeltõlgitud, et selle mõju avaldub piiratud alal ning lühiajaliselt. Samas on teada, et merepõhja orienteeruvad süvendamise (sh kaadamise või tahkete ainete paigutamise) mahud sõltuvad nii tuulikute ja nende vundamentide arvust, mõõtmetest ja tüübist kui ka merekaablite	KMH programmi tabel 5-1 p 1.2 sisaldab mh heljumi ja eutrofeerumist põhjustavate ainete leviku modelleerimist.

Nr	Ettepaneku esitaja ja sisu	Vastus
	pikkusest, asukohast ja paigaldamiseks valitud tehnoloogiast. Mõju prognoos- ja hindamismeetodid ning vajalike uuringute kirjeldusena on välja toodud, et kavandataval alal tuleb teostada üldgeoloogiline, geofüüsikaline- ja geotehniline merepõhja uuring, selgitamaks merepõhja olukorda (setete mineraalne koostis, settekihi lasuvus, aluspõhja omadused jms. Seetõttu peab programmis olema välja toodud, et setete ümberpaigutamine ja resuspensioon uuritakse eriti põhjalikult, arvestades lahe eutrofeerumisprotsesse ning vajadusel nähakse ette leevendusmeetmed.	
15	KMH programmis on välja toodud, et tuulepargi tekitatavat nn tuule varjutust modelleeritakse koos muude hüdro meteoroloogiliste näitajatega. Programmis osundatakse, et tuuleparkide ja sademete tekke seoseid on maailmas veel vähe uuritud ning et KMH's antakse ülevaade nende väheste teadaolevate ja võrreldavate teadusuuringute tulemustest, st uusi uuringuid ei tehta. Selline lähenemine on kahtlemata pealiskaudne ja eksitav, seetõttu teeme ettepaneku tuulepargi mõju piirkonna kliimale põhjalikumalt modelleerida. KMH programmis ei ole ette nähtud uuringuid tuuleparkide mõjust sademetele, sh sademetele Lääne-Saaremaal. Esitame vastuväite vastavate uuringute puudumiste osas. Teeme ettepaneku lisada uuringu, mis käsitleks sademeid Lääne-Saaremaal. Teeme ettepaneku, et teostatakse uuring milline on sademete ja põhjavee omavaheline mõju ja kui kaugele rannikualadelt ulatub sademete vähenemine Saaremaal tulenevalt tuulepargist. Teeme ettepaneku käsitleda sademete uuringuid kumulatiivselt teiste sademete mõjutavate ehitiste (tuulepargid ja muud kõrgemad ehitised) ning looduslike tehiooludega (nt Viidumäe kõrgendik).	Teiste riikide avamere tuuleparkide tagasiside on näidanud, et meretuuleparkide mõju sademete hulgale on tühine. Seda kinnitab samuti teaduskirjandus, mille üksikasjalik analüüs viiakse läbi KMH aruande raames. Samuti käsitletakse kumulatiivset mõju lähedalasuvatele rajatistele.
16	Jäätmete tekke ning ringmajanduse korral ei ole peetud vajalikuks hinnata kumulatiivseid mõjusid koos teiste arendusalade (SWE, Elwind jne) mõjudega. Uuringuvajadusest on täielikult välja jäänud nii kasutusaegse mikroplasti kui ka bisfenooli mõjude analüüs ning on piiratud pealiskaudse väitega, et „Jäätmekäitluse nõuetekohasel korraldamisel ei ole oodata sellega kaasnevat olulist keskkonnamõju“. Esitame eeltoodust tulenevalt vastuväite.	KMH programmi on täiendatud ja lisatud bisfenooli käsitus tabelisse 5-1 punkti 4.4 juurde.
17	KMH programmis ei ole käsitletud tuulikupargi ja ühenduskaablite võimalikku barjääriefekti kaladele ja muule mereelustikule ning muudele lindudele/loomadele. Eraldi on toodud välja nahkhiirte uuring, kuid oleme seisukohal, et vajalik on ka teiste rändavat elukorraldust kasutava fauna osas teostatavad uuringud. Esitame vastuväite, et selliseid uuringuid ei ole kavandatud. Teeme ettepaneku teostada tuuleparkide alal kalade ja muu mereelustiku osas loendused koos liikumisalade registreerimisega.	KMH programmi tabel 5-1 p 1.5, 1.6, 1.7 ja 1.8 kohaselt viiakse KMH käigus läbi nii kalastiku (räime), hüljeste, nahkhiirte kui linnustiku rännet kaardistavad uuringud.
18	KMH programmis ei ole käsitletud tuulepargiga seonduvate ohtlike toimetega seonduvaid uuringuid, nt bifenoooliga seonduvaid uuringuid. Esitame vastavas osas vastuväite ja teeme ühtlasi ettepaneku käsitleda kõiki inimesele või looduskeskkonnale ohtlikke aineid kogu tuulepargi elukaare jooksul.	KMH programmi on täiendatud ja lisatud bisfenooli käsitus tabelisse 5-1 punkti 4.4 juurde.

Nr	Ettepaneku esitaja ja sisu	Vastus
19	KMH programmis on sotsiaalmajanduslike aspektidena käsitletud ainult kalandust ja teistele majandusvaldkondadele ei ole tähelepanu pööratud. Esitame nimetatule vastuväite. Käsitleda tuleb kõiki majandustegevusi, sh nii turismi kui ka põllumajandust. Märgime, et turismi osas ei saa teha järeldusi juhtumiuuringutele tuginedes, mis on leitud mahuslt palju väiksemate tuuleparkide ja rannikust palju kaugemal paiknevate tuuleparkide osas.	KMH programm sisaldab mõju hindamist turismile. Teadaolevalt ei avalda avameretuulepargid mõju põllumajandusele.
20	Esitame vastuväite sellele, et ei ole esitatud alternatiive, mis käsitleksid väiksema arvuga tuulikuid ja erinevatel ehitusviisidel rajatud tuulikuid ja erinevate materjalidest ehitatud tuulikuid, nt bifenoolivabad tuulikud.	Vastavalt KeHJS § 3¹ on keskkonnamõju hindamise eesmärk anda tegevusloa andjale teavet kavandatava tegevuse ja selle <u>reaalsete</u> alternatiivsete võimalustega kaasneva olulise keskkonnamõju kohta. KMH programmis on esitatud alternatiiv, mis Arendaja seisukohalt on reaalselt elluviidav.
14	Eraisik 2, 14.02.2025	
	1. Tuulepargi arendajaks on märgitud ettevõtte kelle omanikeks on Norra riigis baseeruvad ettevõtted. Millist kasu saab Eesti riik ja siit edasi konkreetne Saare maakond ja vald selle pargi rajamisest? Punkt 4.2.2. "Saare 2.1 ja Saare 2.2 aladele kavandatava meretuulepark asub Saaremaast lähimas punktis u 32 km kaugusel ja seega tuuleenergiast elektrienergia tootmise tasu ei saa." Norra investorid võiksid ikka oma riigi vetepiiridesse rajada oma pargis.	KMH programm sisaldab sotsiaal-majandusliku mõju hindamist. Vastav info esitatakse KMH aruandes.
	2. Kes ehitab välja võrguühendused elektrivõrguga punkt 2.3.2 räägitakse koguni 6 merekaabli paigaldusest. Kes selle eest maksab? Kas ehitus tuleb Eesti tarbijatel kinni maksta või on see puhtalt arendaja kulu?	Ühenduskaabli kuni liitumispunktini põhivõrguga rajab arendaja.
	3. Umbes 15 aastat tagasi oli Eesti Energiamaajanduse arengukavas peamiseks energia allikaks põlevkivi. On vägagi tõenäoline, et 15 aasta pärast ei ole omakorda tuulepargid enam majanduslikult või muul põhjusel mõistlikud? Kelle kanda jäävad tuuleparkide teisaldamised merest, sealhulgas utiliseerimised? Kindlasti ei piisa ainult mastide demonteerimisest.	Demonteerimine on Arendaja ülesanne.
	4. Hetkel ei ole Eestil kogemusi meretuuleparkide rajamisel ja käega katsutavaid tagajärgi kogetud veel. Pargi rajamise järgselt on hilja nentida tagajärgesid ja tuulikute mahavõtmine ei tule enam investorite tehtud kulutuste järgselt kõne alla. Tuulikute rajamine merre ajab eemale kõige esimese asjana kohe kalaparved, seejärel muud veeloomad. Kõige ohtlikum mõju on aga inimkõrvale kuuldamatul foonil undav infraheli, mis täiskasvanute ja laste peasisid väsitama hakkab, seeläbi psüühikat ja vaimset poolt mõjutama hakkab. Mõju saarlaste kalandussektorile, vaid kogu ökosüsteemile, saama olema ebameeldiv ja tohutu. Läänemeri ei ole nii suur vee ala, et lubada nii lähedale toodud avamere tuulikute paigutamist saarele.	KMH programmi tabel 5-1 p 1.5 ja 1.6 kohaselt viiakse KMH käigus läbi kalastiku (räime) ja hüljeste sh hinnatakse allveemüra mõju elustikule.

Nr	Ettepaneku esitaja ja sisu	Vastus
	5. Kuidas toimub nende konkreetsete tuulikute labade jääst vaba hoidmine talvel. Kui kasutatakse kemikaale, siis milliseid ja kas need võivad halvendada merevee ja selle elustiku tervist?	Tuulik labadele ei pihustata kemikaale jää moodustumise vältimiseks. Tuulepargi detailse insenertehnilise uuringu etapis hinnatakse detailselt jää- ja härmatise tekkeohtu tuulikutel. Selle hinnangu põhjal ja kui see risk kinnitust leiab, varustatakse tuulikud spetsiifiliste funktsioonidega, mis selle riski tehniliselt kõrvaldavad. Tuuliku on võimalik varustatud pideva seiresüsteemidega, mis võimaldab tuvastada võimalikku jääd ja härmatist ning seeläbi tuulikud peatada ennetava meetmena süsteemide ohutuse tagamiseks.
	6. Tuuleparkide poolt tekitatavat infraheli müra ulatust ja mõju ökosüsteemile on varasemaltki mõõdetud teiste riikide poolt. Neid uuringuid on võimalik leida internetist. See heli on inimese kehale kahjulik ja mõjusid alles uuritakse maailmas uute tuuleparkide läheduses asuvate inimeste peal. Tuuliku töötamisel kaasneb järjepidevalt kestev helifoon, mks põhjustab peamiselt pea piirkonnale pikaajalisi märkamatu, kuid süvenevaid kahjustusi.	Müra sh infraheli hindamisel lähtutakse Kliimaministeeriumi poolt soovitatud juhendmaterjalist https://kliimaministeerium.ee/sites/default/files/documents/2025-03/Tuuleparkide%20keskkonnamõju%20hindamise%20juhend.pdf.
15	Eraisik A.P, e-kiri 27.02.2025	
	Jätkuküsimus (küsimus ise, mis esimesel katsel "läbi ei läinud") oli mul siiski ka: kuidas seletate järgmist vastuolu: 2-3 aastaga EI SAA teha põhjalikke terviseuuringud seoses infraheli kumulatiivse (ajas koguneva) mõjuga. Samas aga oli ettekande 1 läbiv väide, et selle "2-3 aastaga" tulevad igatsugu vastused. Kuidas siis seda vastuolu selgitada? Vastust ei tulnud. Mitte üht sõna sel teemal. Õnneks aitasid kiletiivalised (herilased ja mesilased) vastaja välja, kuna sel teemal siiski midagi vastati... Ning miks sai muuhulgas tõrjutud (ka moderaatori kaasabil) minu täiesti konkreetne ja praktikas kasulik infraheli intensiivsuse arvutusvalem (tõsi küll, lugesin selle peast ette, kuid õigesti). Väga oluline ja informatiivne aspekt selle koosoleku kohta üldse... Minu esimesest koosoleku küsimusest ka: kuidas saab, rääkides plaanitavate "maakera vibavate telgede" minimaalseid kaugusi rannikust 11 km ja 32 km lihtsalt "samaks lugeda" - olenevalt olukorrast kord 1, kord teine? Vastusest võis seda välja lugeda.	Selgitame, et 27.02.2025 Lümandas toimunud avalikul väljapanekul tutvustati KMH programmi. KMH programm sisaldab müra hindamist. Müra sh infraheli hindamisel lähtutakse Kliimaministeeriumi poolt soovitatud juhendmaterjalist https://kliimaministeerium.ee/sites/default/files/documents/2025-03/Tuuleparkide%20keskkonnamõju%20hindamise%20juhend.pdf. Pädevus hinnata hindamise meetodika asjakohasust on Terviseametil.
16	Eraisik R.K, e-kiri 28.02.2025	
	1.Eestis kehtivad müranormid pärinevad hiigeltuulikute eelsest ajast ja vajavad uuendamist. Kuni pole uuritud ja kehtestatud just antud võimsuse ja kõrgusega turbiinidest lähtuvaid infraheli piirnorme ning ei mõõdata ega osata mõõta just nende tüübile vastavat kumulatiivset ja impulsheli, siis tuleb mõju hindajal teha päring Terviseametile ning paluda anda kirjalik selgitus, kas ja kuidas saab olemasolevaid norme uut-tüüpi tuuleturbiinide	Müra sh infraheli hindamisel lähtutakse Kliimaministeeriumi poolt soovitatud juhendmaterjalist https://kliimaministeerium.ee/sites/default/files/documents/2025-03/Tuuleparkide%20keskkonnamõju%20hindamise%20juhend.pdf.

Nr	Ettepaneku esitaja ja sisu	Vastus
	puhul kasutada. Mis ajani tuleb töö peatada, kuni saab aluseks võtta ajakohastatud normid? Vastust tuleb jagada ka kogukonna ja kaasatud ja kaasamist palunud isikutega (sh minuga).	
	2.Kuna nii kõrgeid ja võimsaid turbiine pole varem maailmas rajatud, siis võib eeldada, et ei saa aluseks võtta varasemaid väiksemate kõrguste ja võimsustega teostatud uuringuid ja meetodikaid. Vältimaks inimkatseid on vaja lähtuda just antud kõrguste ja võimsustega turbiinide uuringutest ja meetodikatest. Kui Eestis puuduvad hiigeltuulikute varjutuse, akustilise energia, müra, vibratsiooni jne esinemisele kehtestatud normid või üldtunnustatud juhenddokumendid, siis tuleb anda KMHs õiguslik analüüs, mis annab aluse lähtuda keskkonnamõjude hindamise juures välismaal kehtivatest normidest ja meetodikatest ja/või väiksemate mõõtude ja võimsusega tuuleturbiinidele mõeldud meetodikatest.	Müra sh infraheli, varjutuse ja vibratsiooni hindamisel lähtutakse Kliimaministeeriumi poolt soovitatud juhendmaterjalist https://kliimaministeerium.ee/sites/default/files/documents/2025-03/Tuuleparkide%20keskkonnamõju%20hindamise%20juhend.pdf.
	3.Iga KMH aruandes kasutatud meetoodika, modelleeringu ja mõju hindamise juures tuleb välja tuua, millise kõrguse ja võimsusega tuuleturbiinide jaoks on antud meetoodika, mudel jne kehtestatud. Seda siis nii: - o müra - o infraheli - o interferentsi - o visuaalse mõju - o kumulatiivse mõju - o mõjude arvestamisel inimesele - o mõjude arvestamisel inimeste varale - o mõjude arvestamisel elusloodusele laiemalt jne	Meetoodikad esitatakse KMH aruandes ja selle juurde kuuluvates uuringutes. Pädevus hinnata meetoodikate asjakohasust on Keskkonnaametil, Terviseametil ja teistel seotud ametkondadel.
	4.Tuleb KMHs välja tuua, kuidas tagab arendaja langenud kinnisvara hinna kompenseerimise, kui see ületab 10%, 20%, 30% jne, kuni sinnani välja, et kinnisvara on oma väärtuse kaotanud.	Ettepanek ei ole asjakohane.
	5.Palun tuua välja konkreetselt, millal ja kus on kinnisvara hindade arvutamise meetoodika välja töötatud ning milliste parameetritega tuulikute puhul see välja töötati.	Ettepanek ei ole asjakohane.
	6.Tuleb KMHs tuua arvutused, milline ja kui suur saab olema Saaremaa vallale antav kompensatsioon.	KMH programm sisaldab sotsiaal-majandusliku mõju hindamist. Vastav info esitatakse KMH aruandes.

Nr	Ettepaneku esitaja ja sisu	Vastus
	7.Kuna turbiinide visuaalne mõju ulatub ligi 40 km, siis tuleb kaasata KMH- ja planeerimisprotsessi Saaremaa turismiettevõtted.	KMH programm sisaldab sotsiaal-majandusliku mõju hindamist sh mõju turismile. Kaasamine toimub vastavalt KeHJS-e nõuetele.
	8.KMH peab analüüsima, et tegevus ei seaks ohtu inimese tervist, heaolu, kultuuripärandit või vara. Need teemad tuleb käsitleda täie põhjalikkusega. See annab kodanikele kindluse ja turvatunde neid arendusi toetada. KSH peab ajakohaste metoodikate ja uuringutega suutma selle tagada.	KMH programm sisaldab nimetatud valdkondi.
	9. Tuleb näidata KMH aruandes selgelt ära, kuidas loob planeering eeldused kasutajasõbraliku ning turvalise elukeskkonna säilitamiseks.	Ettepanek ei ole asjakohane. Tegemist ei ole planeeringuga, vaid hoonestusloa menetlusega.
	10.Tuleb analüüsida KMH aruandes ka kõrgepingeliinide, alajaamade ja muu kaasneva taristu elektromagnetlainete mõju ning ulatust.	Ettepanek ei ole asjakohane. Käesolev KMH käsitleb meres olevaid hoonestusloa ja ühenduskaabli alasid. Maismaal olevat taristut KMH ei hõlma.
	11.Tuleb lisada KMH aruandesse ka akustilise energia mõõtmise tulemused.	Ettepanek ei ole asjakohane. KMH programm sisaldab müra valdkonda. Müra modelleeritakse, mõõta saab seda siis, kui tuulepark on juba püstitatud.