

EELHINNANG

Keskkonnaamet annab KMH eelhinnangu arendaja esitatud ja muu asjakohase teabe alusel ning lähtudes kavandatavast tegevusest, selle asukohast ning eeldatavast keskkonnamõjust (KeHJSi § 61 lõige 3). Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded on KeHJS § 61 lg 5 alusel kehtestatud keskkonnaministri 16.08.2017 määrusega nr 31 „Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded”.

1. Kavandatav tegevus

1.1. Tegevuse iseloom ja maht

Taotlus on esitatud kormoranimunade õlitamiseks Liivi lahes paiknevatel Sangelaiul (Sangõ), Anilaiul, Kuralaiul, Kiveslaiul, Sorgul, Heinlaiul, Raugilaiul ja Selglaid-Pöörilaiul eesmärgiga pidurdada kormoranide arvukuse kasvu ja seeläbi vähendada kalavarudele tekitatava kahju. Kokku on lubatud õlitada kuni 93% kormorani pesadest, kuid mitte rohkem kui vastavalt Anilaiul 2174, Kuralaiul 4586, Kiveslaiul 3011 ja Sangelaiul (Sangõ) 1740 kormoranipesa. Õlitamise paremaks ajastuseks on soovitatav hinnata kormoranide kohalolekut ja pesistuse algust droonivaatlusega. Maksimummäärad ja kaalutused tuginevad 2025. aasta linnuseire andmetele. Sorgul, Heinlaiul, Raugilaiul ja Selglaid-Pöörilaiul kormorani munade õlitamist ei luba, otsustamisel on arvestatud viimaste linnuseire tulemustega.

Sangelaid (Sangõ) (5 ha) asub Kihnu laidude looduskaitseala Kihnu linnulaidude sihtkaitsevööndis, kus kehtib Vabariigi Valitsuse 04.03.2014 määrusega nr 31 „Kihnu laidude looduskaitseala moodustamine ja kaitse-eeskiri“. Kihnu laidude looduskaitseala kaitse korraldamise aluseks on „Kihnu loodusala, Kihnu laidude looduskaitseala, Kihnu hoiuala ja Linaküla meri-pungsambla püsielupaiga kaitsekorralduskava 2018-2027“.

Anilaid (1,2 ha) asub Manija maastikukaitseala Anilaiu sihtkaitsevööndis, kus kehtib Vabariigi Valitsuse 29.05.2006 määrusega nr 127 kehtestatud „Manija maastikukaitseala kaitse-eeskiri“. Kaitse korraldamise aluseks on „Manija maastikukaitseala kaitsekorralduskava“.

Kiveslaid (2,2 ha) asub Tõstamaa maastikukaitseala Tõstamaa laidude sihtkaitsevööndis, kus kehtib Vabariigi Valitsuse 30.03.2007 määrusega nr 88 „Tõstamaa maastikukaitseala kaitse-eeskiri“.

Kuralaid (4,4 ha) asub Varbla laidude looduskaitseala Laidude sihtkaitsevööndis, kus kehtib Vabariigi Valitsuse 15.09.2016 määrus nr 99 „Varbla laidude looduskaitseala kaitse-eeskiri“.

10.04.2025 korraldusega nr 1-3/25/90 „Kormorani kaitse ja ohjamise tegevuskava korraldus“ kinnitas Keskkonnaamet „Kormorani (*Phalacrocorax carbo sinensis*) kaitse ja ohjamise tegevuskava 2024-2033“ (edaspidi ka *tegevuskava*).

Kormoranide ohjamise- ja kaitse tegevuskavas viidatud allikatest on teada, et kormoranide toitumise aladel võib tekkida oluline kahju kalade kudealadele (vt lk 35). Seetõttu on põhjendatud juhul õigustatud ning õiguslikult võimalik kormorane ohjata, et piirata nende arvukust, vältimaks uute kolooniate tekkimist, kahju tekkimist kalapüügile ja kalade paljunemisele. Kormorani kaitse ja ohjamiskavas on eesmärgiks uute kolooniate tekke vältimine ja seda eriti siseveekogudel. Kormorani kaitse ja ohjamise tegevuskavas nähakse ühe arvukuse vähendamise meetodina lindude küttimise kõrval ette munade piserdamine õliga (lk

61 p 14.8). Õliga määrdunud munakoor ei lase enam hingamiseks vajalikku õhku läbi ja looted hukuvad. Munade õlitamisel ei jäta vanalinnud pesa kohe maha ega muneks ka uusi mune.

1.2. Tegevuse seos asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ning lähipiirkonna praeguste ja planeeritavate tegevustega.

Kõik nimetatud laiud asuvad Pärnu maakonnas vastavalt: Sangelaid (Sangõ) Kihnu vallas, Linakülas; Anilaid Pärnu linnas, Manija külas; Kuralaid Lääneranna vallas, Kadaka külas; Kiveslaid Pärnu linnas Värati külas. Tegevused jäävad alale, kus kehtib 2018 aastal kehtestatud Pärnu maakonna üldplaneering.

Kavandatav tegevus ei ole seotud planeeringus kavandatud tegevustega. Kormoranide ohjamis- ja kaitse tegevuskava kohaselt on eesmärgiks uute kolooniate tekke vältimine ja seda eriti siseveekogudel. Kormorani kaitse ja ohjamise tegevuskavas nähakse ühe arvukuse vähendamise meetodina lindude kütamise kõrval ette munade piserdamine õliga (lk 61 p 14.8). Õliga määrdunud munakoor ei lase enam hingamiseks vajalikku õhku läbi ja looted hukuvad. Munade õlitamisel ei jäta vanalinnud pesa kohe maha ega muneks ka uusi mune. Munade õlitamise lubamisel tuleb eelnevalt hinnata tegevuse mõju kaitsealale, Natura 2000 linnuala eesmärkidele ning teistele linnuliikidele, kes piirkonnas pesitsevad. Laiud, kus kormoran pesitseb, kuuluvad valdavalt kaitsealade ja Natura 2000 linnualade võrgustikku. Nendel aladel on oluline eelnevalt hinnata tegevuse mõju kaitsealale, kaitse-eesmärgiks seatud liikidele ning olemasolul järgida kaitsekorralduskavadest tulenevaid kormoranidega seotud tegevusi (lk 52, p 12.2.).

1.3. Ressursside, sealhulgas loodusvarade, nagu maa, muld, pinnas, maavara, vesi ja looduslik mitmekesisus, näiteks loomastik ja taimeistik, kasutamine

Kavandatava tegevuse eesmärk on kormoranide munade õlitamine, mille eesmärgiks on stabiliseerida liigi arvukust ning vähendada survet kalavarudele ja -koelmualadele. Kormoranide arvukus on Eestis alates 2008. aastast kolmekordistunud ning kasvanud 2025. aastaks Keskkonnaagentuuri andmete järgi 47 670 pesitseva paarini. Kavandatud kormoranimunade õlitamise käigus taastumatuid loodusressursse kasutusse ei võeta.

1.4. Tegevuse energiakasutus

Energiakasutus kormoranimunade õlitamisel on laidudele jõudmiseks kasutatavate paatide kütuse tarbimine ning vajadusel järelevalve teostamise kasutatavate droonide eelnev akude laadimine elektriga.

1.5. Tegevusega kaasnevad tegurid, nagu heide vette, pinnasesse ja õhku ning müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn

Kuna munade õlitamiseks kasutatakse rapsiõli ning kasutatava õli kogus on väike, siis selle tegevusega ei kaasne saasteainete heidet pinnasesse, vette või välisõhku. Valguse, kiirguse ja lõhnareostust tegevusega ei kaasne. Kui õlitamisele eelneb drooniseire, võib see kaasa tuua lühiajalist vibratsiooni ja müra. Drooniseire tegemisel on seatud piirangud nii kordade arvu, sageduse kui lennukõrguse osas, arvestusega et kaasnev häiring oleks võimalikult vähene.

1.6. Tekkivad jäätmed ning nende käitlemine

Tegevuse ettevalmistamisel tekkinud jäätmed (nt rapsiõlipudel, värvipudel jne) tuleb korrektselt sorteerida ning anda nõuetekohaseks käitlemiseks üle keskkonnakaitseluba omavale

jäätmekäitlejale. Kasutatavad õlikogused on väikesed, munadele piserdatud õli laguneb looduslikult ning ei põhjusta lokaalset reostust ega mõjuta kohalikku keskkonda. Selliselt käitudes jäätmete tekkest või nende käitlemisest tulenevat olulist mõju looduskeskkonnale ei kaasne.

1.7. Tegevusega kaasnevate avariiolekordade esinemise võimalikkus, sealhulgas heite suurus

Kormoranimunade õlitamisel on keskkonnamõju põhjustavate avariide esinemine ebatõenäoline, mune õlitatakse loodusliku õliga ning laidudele jõudmiseks kasutatakse tehnilistele nõuetele vastavaid masinaid/paate.

1.8. Tegevuse seisukoht asjakohaste suurõnnetuste või katastroofide ohust, sealhulgas kliimamuutustest põhjustatud suurõnnetuste või katastroofide ohust teaduslike andmete alusel
Kormoranimunade õlitamisega ei kaasne suurõnnetuste või katastroofide tekke ohtu.

2. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond

2.1. Olemasolevad ja planeeritavad maakasutused ning seal toimuvad või planeeritavad tegevused

Kõik nimetatud laiud asuvad Pärnu maakonnas vastavalt: Sangelaid (Sangõ) Kihnu vallas Linakülas; Anilaid Pärnu linnas Manija külas; Kuralaid Lääneranna vallas Kadaka külas; Kiveslaid Pärnu linnas Värati külas. Tegemist on 100% kaitsealune maaga, mis on nii eraomanduses kui riigiomandis. Kavandatava tegevusega ei kaasne maakasutuse muutust, samuti ei ole tegevuse tulemusena ette näha otsest või kaudset mõju seal toimuvatele või planeeritavatele tegevustele.

2.2. Alal esinevad loodusvarad, sealhulgas maa, muld, pinnas, maavara, vesi ja looduslik mitmekesisus, nende kättesaadavus, kvaliteet ja taastumisvõime

Kihnu laidude looduskaitseala kaitse-eesmärk on kaitsta ja säilitada mere- ja rannikuelustiku elu- ja sigimispaiku, laidude maastikuilmet, liike, mida Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta (ELT L 20, 26.01.2010, lk 7–25) nimetab I lisas. Need liigid on hallhani (*Anser anser*), ristpart (*Tadorna tadorna*), rääkspart (*Anas strepera*), luitsnokk-part (*Anas clypeata*), tuttvart (*Aythya fuligula*), merivart (*Aythya marila*), hahk (*Somateria mollissima*), aul (*Clangula hyemalis*), mustvaeras (*Melanitta nigra*), tõmmuvaeras (*Melanitta fusca*), sõtkas (*Bucephala clangula*), rohukoskel (*Mergus serrator*), jääkoskel (*Mergus merganser*), väikekoskel (*Mergus albellus*), merikotkas (*Haliaeetus albicilla*), merisk (*Haematopus ostralegus*), liivatüll (*Charadrius hiaticula*), punajalg-tilder (*Tringa totanus*), naerukajakas (*Larus ridibundus*), kalakajakas (*Larus canus*), tõmmukajakas (*Larus fuscus*), jõgitiir (*Sterna hirundo*), randtiir (*Sterna paradisaea*), väiketiir (*Sterna albifrons*), tutv-tiir (*Sterna sandvicensis*), alk (*Alca torda*), sooräts (*Asio flammeus*), vöötpõõsalind (*Sylvia nisoria*). Elupaigatüüpe, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7–50) nimetab I lisas. Need elupaigatüübid on veealused liivamadalad (1110)3 ja väikesaared ning laiud (1620). Liiki, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ nimetab II lisas – see on viiGERhüljes (*Phoca hispida*).

Manija maastikukaitseala kaitse-eesmärk on: väikesaare ja laiude maastikuilme säilitamine; pärandkultuurmaastike säilitamine; kaitsealuse looduse üksikobjekti Kokakivi (Kotkakivi) ja

kaitsealuste liikide kaitse; nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta I ja II lisas nimetatud linnuliikide, kes on ühtlasi kas I või II kategooria kaitsealused liigid, ning järgmiste ühtlasi III kategooria kaitsealuste liikide - tõmmuvaerase (*Melanitta fusca*), väiketiiru (*Sterna albifrons*), randtiiru (*Sterna paradisaea*), punajalg-tildri (*Tringa totanus*), jõgitiiru (*Sterna hirundo*), roo-loorkulli (*Circus aeroginosus*) ja punaselg-õgija (*Lanius collurio*) kaitse; nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide - rannikulõugaste (1150*), väikesaarte ning laidude (1620), rannaniitude (1630*) ja puisniitude (6530*) kaitse; nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ II lisas nimetatud liikide, mis on ühtlasi kas I või II kategooria kaitsealused liigid, elupaikade kaitse.

Tõstamaa maastikukaitseala kaitse-eesmärk on kaitsta: rannamaastikku ning sealset elustikku; elupaigatüüpe, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta nimetab I lisas. Need elupaigatüübid on: rannaniidud (1630*), veealused liivamadalad (1110), karid (1170), väikesaared ning laiud (1620) ja kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210); liiki, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta nimetab II lisas ning mis on ühtlasi III kaitsekategooria liik. Selleks liigiks on emaputk (*Angelica palustris*); liike, mida nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta nimetab I lisas ja mis on ühtlasi II ja III kategooria kaitsealused liigid, nagu III kategooria kaitsealused liigid valgepõsk-lagle (*Branta leucopsis*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), mudatilder (*Tringa glareola*), jõgitiir (*Sterna hirundo*), randtiir (*Sterna paradisaea*), vööt-põõsalind (*Sylvia nisoria*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), väiketiir (*Sterna albifrons*); liike, mida nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta nimetab II lisas ja mis on ühtlasi II ja III kategooria kaitsealused liigid, nagu III kategooria kaitsealused liigid punajalg-tilder (*Tringa totanus*) ja tõmmuvaeras (*Melanitta fusca*); liike, mida nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta nimetab II lisas ja mis ei kuulu kaitsekategooriatesse, nagu kühmnohk-luik (*Gygis olor*), rabahani (*Anser fabalis*), rääkspart (*Anas strepera*), rägapart (*Anas querquedula*), sõtkas (*Bucephala clangula*), rohukoskel (*Mergus serrator*), jääkoskel (*Mergus merganser*), kiivitaja (*Vanellus vanellus*), tumetilder (*Tringa erythropus*), suur-laukhani (*Anser albifrons*), hallhani (*Anser anser*), viupart (*Anas penelope*), piilpart (*Anas crecca*), sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), luitsnökk-part (*Anas clypeata*), tuttvart (*Aythya fuligula*).

Varbla laidude maastikukaitseala kaitse-eesmärk on kaitsta ja säilitada: mere- ja rannikuelustiku elu- ja sigimispaidu; laidude maastikuilmet; liike, mida nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta nimetab I lisas ning kes on ühtlasi II ja III kaitsekategooria liigid. Kaitstavateks III kategooria liikideks on tõmmuvaeras (*Melanitta fusca*), väiketiir (*Sterna albifrons*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), suurkoovitaja (*Numenius arquata*), jõgitiir (*Sterna hirundo*), randtiir (*Sterna paradisaea*) ja punajalg-tilder (*Tringa totanus*); liike, keda nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ nimetab II ja III lisas. Nendeks liikideks on luitsnökk-part (*Anas clypeata*), rääkspart (*Anas strepera*), hallhani ehk roohani (*Anser anser*), tuttvart (*Aythya fuligula*), kühmnohk-luik (*Cygnus olor*), kalakajakas (*Larus canus*), jääkoskel (*Mergus merganser*), hahk (*Somateria mollissima*) ja kiivitaja (*Vanellus vanellus*); elupaigatüüpi, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta nimetab I lisas. See elupaigatüüp on väikesaared ning laiud (1620); nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ II lisas nimetatud liigi - emaputke (*Angelica palustris*), mis on ühtlasi III

kaitsekategooria liik, kasvukohti; III kaitsekategooria liiki - liivatülli (*Charadrius hiaticula*) ja selle elupaiku.

- 2.3. Keskkonna vastupanuvõime, mille hindamisel lähtutakse märgalade, jõeäärsete alade, jõesuudmete, randade ja kallaste, merekeskkonna, pinnavormide, maastike, metsade, Natura 2000 võrgustiku alade, kaitstavate loodusobjektide, alade, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid on ületatud või võidakse ületada, tiheasutusega alade ning kultuuri- või arheoloogilise väärtusega alade vastupanuvõimest

Kavandatud tegevusest otseselt mõjutatud piirkond on ala, kus kormoranimune õlitatakse. Drooni lennutamise ja munade õlitamise ajal võib esineda ajutisi häiringuid teistele linnuliikidele, kuid kaasneda võib mõju on lühiajaline ning ei mõjuta populatsioonide vastupanuvõimet. Tegevus ei mõjuta keskkonna nagu märgalade, jõeäärsete alade, jõesuudmete, randade ja kallaste, merekeskkonna, pinnavormide, maastike, metsade, kaitstavate loodusobjektide vastupanuvõimet. Kultuuri- või arheoloogilisi väärtusi tegevus laidudel ei kahjusta.

Vastavate kaitsealade kaitsealade kaitse eesmärgid on välja toodud eelmise punktis (2.3). Kihnu laidude LKA kuulub Natura võrgustikku kuuluvasse Pärnu lahe linnuala ning Kihnu loodusala koosseisu. Manija MKA kuulub Pärnu lahe linnuala ja Manilaiu-Hanilaiu loodusala koosseisu. Tõstamaa MKA kuulub Pärnu lahe linnuala ja Tõstamaa loodusala koosseisu. Varbla laidude MKA kuulub Natura võrgustiku Väinamere linnuala ja loodusala koosseisu.

2.4. Inimese tervis ja heaolu ning elanikkond

Laiud on asustamata. Tervisemõjud saavad tekkida lähtuvalt mõjuallikast järgmistes valdkondades: müra, vibratsiooni ja välisõhu saastega kaasnevad tervisemõjud, joogivee kvaliteet ja kättesaadavus. Kavandatud tegevusega selliseid mõjusid ei kaasne.

3. Hinnang keskkonnamõju olulisusele (mõju suurus, ulatus ja tõenäoliselt mõjutatava elanikkonna suurus, mõju avaldumise tõenäosus ja aeg, mõju tugevus, laad, kestus, sagedus, pöördumus ja piiriülesus)

Alljärgnevalt on toodud kavandatava kormoranimunade õlitamise keskkonnamõju olulisuse hinnang koos põhjenduste ja selgitustega. Õlitamise mõju teistele linnuliikidele on laiul lühiajaline (võimalik häiring tuleneb laiul viibimisest) ning lokaalne, st teisi laide ei mõjuta, elanikkonda ei mõjuta.

Kavandatud munade õlitamise mõju erinevatele keskkonnaelementidele:

Vesi – kormoranide munade õlitamine toimub kindla metoodika (tegevuskava lisa 1) järgi, mille aluse kasutatakse pigmentõli, mis on segatud taimse õliga (nt rapsiõli) vajadusel parafiiniga, et värv püsiks paremini munadel. Munad pritsitakse õliga kokku vaid pesades, seega veekogu veekvaliteeti ei mõjutata.

Välisõhk ja kliima - kavandataval kormoranide munade õlitamisel ei kaasne heidet õhku ning seetõttu ei ole eeldada olulist mõju välisõhule ja kliimale, munade õlitamine ei takista seetõttu kliimaeesmärkide saavutamist.

Maastik ja looduslik mitmekesisus – kormoranide munade õlitamine on kavandatud vastavalt kehtivatele õigusaktidele.

Elanikkonnale, inimese tervisele, heaolule ja varale, kultuuripärandile ja kaitstavatele loodusobjektidele ning nende omavahelistele seostele - laidudel ei ole neid elemente ja kavandatud munade õlitamine ei mõjuta. Kaudselt on tegevusel positiivne mõju elanikkonna heaolule, kuna tegevuse eesmärgiks on kormoranide asurkonna ohjamine ning kalavarude kaitse.

3.1. Mõju Natura 2000 võrgustiku alale

3.1.1. Natura 2000 ala kaitse-eesmärgid ja nende kirjeldused

Kavandatud tegevus paikneb Natura 2000 võrgustiku kuuluval Pärnu linnualal (EE0040346) ning lisaks linnualale ka Kihnu looduslal (EE0040313). Alade kaitse-eesmärgid on loetletud Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldus nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“. Linnuala maismaa pindala on 3884,6 ha ja siseveekogude pindala 37 ha, kaitse-eesmärgiks on rästas-roolind (*Acrocephalus arundinaceus*), soopart e pahlsabapart (*Anas acuta*), luitsnökk-part (*Anas clypeata*), piilpart (*Anas crecca*), viupart (*Anas penelope*), sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), rägapart (*Anas querquedula*), rääkspart (*Anas strepera*), suur-laukhani (*Anser albifrons*), hallhani e roohani (*Anser anser*), rabahani (*Anser fabalis*), kivirullija (*Arenaria interpres*), sooräts (*Asio flammeus*), tuttvart (*Aythya fuligula*), merivart (*Aythya marila*), valgepõsk-lagle (*Branta leucopsis*), sõtkas (*Bucephala clangula*), niidurisla e rüdi niidurüdi (*Calidris alpina schinzii*), liivatüll (*Charadrius hiaticula*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), aul (*Clangula hyemalis*), väikeluik (*Cygnus columbianus bewickii*), laululuik (*Cygnus cygnus*), kühmnohk-luik (*Cygnus olor*), kalakajakas (*Larus canus*), tõmmukajakas (*Larus fuscus*), naerukajakas (*Larus ridibundus*), mustsaba-vigle (*Limosa limosa*), tõmmuvaeras (*Melanitta fusca*), mustvaeras (*Melanitta nigra*), jääkoskel (*Mergus merganser*), rohukoskel (*Mergus serrator*), kormoran e karbas (*Phalacrocorax carbo*), tutkas (*Philomachus pugnax*), tuttpütt (*Podiceps cristatus*), hahk (*Somateria mollissima*), väiketiir (*Sterna albifrons*), jõgitiir (*Sterna hirundo*), randtiir (*Sterna paradisaea*), tutt-tiir (*Sterna sandvicensis*), tumetilder (*Tringa erythropus*), punajalgtilder (*Tringa totanus*) ja kiivitaja (*Vanellus vanellus*). Pärnu lahe linnuala eesmärgiks on ka kormoran (*Phalacrocorax carbo*), kuid kormoran ei ole kaitse-eesmärgiks siseriiklikult Pärnu maakonnas.

Kihnu loodusala maismaa pindala on 1084,2 ha ja siseveekogude pindala 8,4 ha, kaitse-eesmärgiks veealused liivamadalad (1110), rannikulõukad (*1150), esmased rannavallid (1210), väikesaared ning laiud (1620), rannaniidud (*1630), püsitaimestuga liivarannad (1640), valged luited (liikuvad rannikuluided – 2120), hallid luited (kinnistunud rannikuluided – *2130), metsastunud luited (2180), kadastikud (5130), kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad – 6210), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), lood (alvarid – *6280), sinihelmikakooslused (6410), niiskuslembesed kõrgrohestud (6430), puisniidud (*6530), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodumetsad (*9010), puiskarjamaad (9070) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080); II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on hallhüljes (*Halichoerus grypus*), viigerhüljes (*Phoca hispida bottnica*), emaputk (*Angelica palustris*) ja soohiilakas (*Liparis loeselii*).

Manilaiu-Hanilaiu loodusala (EE0040328) pindala on 204,61 ha, millest maismaa osa on 197,51 ha, mereosa 6,28 ja siseveekogud 0,28 ha. Manilaiu- Hanilaiu looduslal kaitstavad elupaigatüübid on väikesaared ning laiud (1620), rannaniidud (*1630), hallid luited (kinnistunud rannikuluided – *2130) ja kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede

kasvualad – 6210) Loodusala suurim väärtus on hooldatavad rannikumaastikud. Elupaigatüüpide looduskaitseline seisund on enamasti hea või väga hea.

Tõstamaa loodusala (EE0040363) pindala on 1288,26, sellest maismaa osa 518,73 ha, mereosa 765,96 ha, siseveekogud 3,57 ha. Tõstamaa looduslal kaitstavad elupaigatüübid on veealused liivamadalad (1110), rannikulõukad (*1150), karid (1170), esmased rannavallid (1210), püsitaimestuga kivirannad (1220), väikesaared ning laiud (1620), rannaniidud (*1630), kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad – 6210) ning liigirikkad niidud lubjavesel mullal (*6270). Kõigi elupaikade pindala on looduslal ca 400 ha. Esinduslikumad on veealused liivamadalad, karid ja väikesaared ning laiud. Varieeruva esinduslikkusega poollooduslikud kooslused on heaks elupaigaks harilikule emaputkele, mida leidub kõigi rannikul olevatel niitude märjemates osades.

Kavandatud tegevus paikneb ka Natura 2000 võrgustiku kuuluval Väinamere linnualal (EE0040001) ja looduslal (EE0040002). Alade kaitse-eesmärgid on loetletud Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldus nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“. Linnuala maismaa pindala on 46 799,3 ha ja siseveekogude pindala 920,4 ha, kaitse-eesmärgiks 76 linnuliiki, sh kormoran (*Phalacrocorax carbo*), kormoran ei ole kaitse-eesmärgiks Varbla laidude MKA-l. Loodusala maismaa pindala on 42 442,2 ha ja siseveekogude pindala 870 ha, kaitse-eesmärgiks on 23 liiki, sh harilik hink (*Cobitis taenia*), harilik võldas (*Cottus gobio*), jõesilm (*Lampetra fluviatilis*), harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*). Loodusala eesmärkideks on 39 kaitstavad elupaigatüübid, sh karid (1170), esmased rannavallid (1210), väikesaared ning laiud (1620).

Eelhinnangu tulemusel selgub, kas tegevusega võib kaasneda eraldi või koos muude tegevustega eeldatavalt oluline ebasoodne mõju Natura 2000 võrgustiku ala kaitse-eesmärkidele. Käesoleval juhul ei ole tegevus otseselt vajalik Kihnu laidude LKA, Manija MKA, Tõstamaa MKA, Varbla laidude LKA ega eelpool nimetatud linnualade ja loodusalade kaitse-eesmärkide saavutamiseks.

3.1.2. Kavandatava tegevuse kirjeldus ja kaasnevate mõjude tuvastamine

Kavandatava tegevuse kirjeldus ja sellega kaasnevad mõjud on esitatud eelhinnangu punktis 1. Käesoleval juhul ei ole tegevus otseselt vajalikud looduskaitsealade ega Natura linnu- ja loodusalade kaitse-eesmärkide saavutamiseks.

3.1.3. Kavandatava tegevuse mõjualasse jäävate Natura 2000 võrgustiku alade iseloomustus

Kormoran ei ole ohustatud ei globaalselt¹, Euroopas (hinnang 926 000 isendit)² ega ka Eestis³. Punase nimestiku ohustatuse hinnangu alusel on kormoran Eestis soodsas seisundis olev liik⁴.

Kormoran kuulub nii Pärnu lahe linnuala kui Väinamere linnuala kaitstavate liikide hulka, lisaks tuleb hinnata tegevuse mõju Natura 2000 võrgustiku alade eesmärgiks seatud liikidele ja elupaigatüüpidele. Tabelis 1 on Pärnu lahe ja Väinamere linnualade kaitse eesmärgiks olevate liikide esinemine 2025 a vastaval laiul – juhul, kui neid liike leiti.

Liik/saarel pesitsevate linnupaaride arv	Pärnu lahe linnuala			Väinamere linnuala
	Sangelaid	Anilaid	Kiveslaid	Kuralaid
luitsnökk-part	1			
sinikael-part	2	1		3
rääkspart	1		1	5
tuttvart				8
kühmnokk-luik	72	62	112	8
kalakajakas	9	2	2	
naerukajakas	178		2	40
tõmmuvaeras	1			4
rohukoskel				4
jääkoskel	4		1	
hahk	5	11	4	2
jõgitiir	267	1		194
randtiir	2			49
tutt-tiir	365			
punajalg-tilder	2			1
liivatüll				2
kiivitaja	2			2
kormoran	1872	2338	3238	4932

Tabel 1. Keskkonnaagentuuri 2025 a seiretulemustes esinenud pesitsuspaarid, kes on Pärnu lahe linnuala ja Väinamere linnuala kaitse-eesmärgiks.

Pärnu lahe linnualal on Keskkonnaagentuuri 2025. aasta seire andmetel Anilaiul loendatud kormoranid osakaal kogu laiul pesitsevatest haudelindudest 89%. Teisi pesitsejaid oli 266 paari; ohustatud linnuliigid moodustasid 7% kogu laiul olevatest haudelindude paaridest. Lisaks Tabelis 1 välja toodud liikidele pesitses Anilaiul veel 1 paar meriskeid, 187 paari hõbekajakaid ja 1 paar räuske.

Sangelaiul oli kormoranide osakaal kõigi pesitsejate hulgas 65%, ohustatud linnuliike oli 8%. Laid on pindalalt üle 5 ha suur ja seiretulemustel on kormoranide arv seal 2023 ja 2025 a munade õlitamisele järgselt endiselt suurenenud. Teiste, tabelis mainimata liikidena pesitses Sangelaiul 1 paar meriskeid, 25 paari hõbekajakaid ja 32 paari räuske.

Kiveslaiul oli kormoranide osakaal 93%, samas ohustatud liikidel vaid 3%. Lisaks tabelis 1 toodule pesitses veel 108 paari hõbekajakaid, 1 paar meriskeid ja 1 paar linavästrikke.

¹ BirdLife International (2019). *Phalacrocorax carbo* (amended version of 2018 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T22696792A155523636, <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T22696792A155523636.en>.

² BirdLife International (2021). European Red List of Birds. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://www.birdlife.org/wpcontent/uploads/2022/05/BirdLife-European-RedList-of-Birds-2021.pdf>

³ Eesti liikide punane nimestik. Liikide ohustatuse hindamised. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) Keskkonnaagentuuri

⁴ Eesti liikide punane nimestik. Liikide ohustatuse hindamised. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) Keskkonnaagentuuri

Väinamere linnualal on Keskkonnaagentuuri 2025. aasta seire andmetel Kuralaiul pesitsenud kormoranide osakaal 92% ja ohustatud liikidel 0,2% kõigi pesitsejate arvus. Lisaks Tabelis 1 toodud liikidele pesitses veel 5 paari meriskeid, 97 paari hõbekajakaid, 1 paar merikajakaid. Linnuala eesmärgiks olid ka räusk, kelle pesitsemist 2025 ei leitud.

Tegevuse mõju linnualade liikidele on alljärgneva ülevaatenä.

Hahk asustab põhiliselt laide ja muid väikesi meresaari, vahel ka suurte saarte pikalt merre ulatuvaid neemi ning hiljaaegu maaga ühinenud endiseid kiviseid saari. Hahka ohustavad kõige enam pärast jäälagunemist saartele jäävad rebased ja kährikud. Arvukuse languse peapõhjuseks peetakse üleasustust. Munad pesades on aprilli kolmanda dekaadi algusest ning järelkurnad kuni juuni kolmanda dekaadi lõpuni⁵. Eesti lindude pesitsuskalendri⁶ järgi algab hahka pesitsus aprilli kolmandast dekaadist ning pesitsemise kõrgaeg on juuni esimeses dekaadis. Poegade pesad on alates juuni algusest kuni augusti keskpaigani⁷. Hahk on hinnatud kriitilises seisus olevaks liigiks. EL Linnudirektiivi art 12 viimases aruandes (2013-2018)⁸ on Eestis haudepaaride arv 1500-2500. Keskkonnaamet on kahel aastal toimunud munade õlitamisel kaasas käies tuvastatanud, et kui hahkade pesitus on alanud, siis kormoranid pesitsevad eemal kolooniates nii, et teisi haudelinde vahetus läheduses ei ole. Lisaks on KeA nõuded ning infopäeva juhised piisavad, et õlitamisel ei tekiks inimhäiringust põhjustatud teiste lindude poolset hahka pesade rüüstamist.

Seireandmetest lähtuvalt pesitses 2025 a hahka paare Anilaiul 11, Sangelaiul 5, Kiveslaiul 4, Kuralaiul 2. Arvestades eeltoodut puudub häiringu oluline negatiivne mõju hahka pesitsemisele ning asurkonnale. Võrreldes 2024 a seire andmetega on hahka pesitsuses nendel laidudel väike langus, kuid tervikuna ei ole õlitamisaegne häiring hahka asurkonna seisundile Pärnu lahe ja Väinamere linnualadel negatiivse mõjuga.

Tõmmuvaeras Eestis põhiliselt laidude ja väikeste meresaarte asukas. Ohuteguritena tuleb tõmmuvaera puhul käsitleda nii kliimamuutusi (Eesti liigi levila lõunapiiril) kui ka elupaikade kvaliteedi halvenemist (kadakate vohamine hooldamata niitudel ja väikesaartel, saarte kaldavööndi pilliroogu kasvamine). Üha suurenevat rolli mängib inimeste järjest elavam liikumine väikesaartel ja rannavetel, mis omakorda soosib röövlust suurkajakate poolt. Ohutegurina tuleb arvestada ka salaküttimist merereostust. Tõmmuvaeres on hiline pesitseja ning munad on pesades mai lõpus, pojad pesades juuni lõpust septembri alguseni⁹. Selleks ajaks on kormoranide munade õlitamine teostatud ning mõju tõmmuvaerale puudub. EL Linnudirektiivi art 12 viimases aruandes (2013-2018)¹⁰ on Eestis haudepaaride arv 50-100. Tõmmuvaeraid pesitses 2025 a Sangelaiul 1 ja Kuralaiul 4 paari, 2024 a ei olnud neid ühelgi nimetatud laiul. Arvestades hilist pesitsusaega on vaera munemisajaks õlitamine juba lõppenud, seega on mõju pesitsemisele ning asurkonna seisundile marginaalne. Eeldavasti ei mõjuta tegevus liigi seisundit kõnealustel kaitsealadel, Pärnu lahe ja Väinamere linnualadel ning Eestis tervikuna negatiivselt.

Kühmnokk-luik eelistab pesitseda rannalõugaste ja merelahtede roostikes ning merelaidudel. Sisemaal on pesitsusaladeks eutroofsed järved (nt Vooremaa järved), karjäärid (nt Tori-Selja)

⁵ Eesti linnustik Linnuatlas. Eesti haudelindude levik ja arvukus.2018

⁶ J. Elts. EESTI LINDUDE PESITSUSKALENDER

⁷ Eesti linnustik Linnuatlas. Eesti haudelindude levik ja arvukus.2018

⁸ Leitav nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

⁹ Eesti linnustik Linnuatlas. Eesti haudelindude levik ja arvukus.2018.

¹⁰ Leitav nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

suurjärvede-äärsed roostikud (nt Peipsi) ning jõesoodid (nt Alam-Pedja kaitsealal). Liik puudub rabajärvedelt jm düstroofsetelt veekogudelt. Kuna kühmnohk-luik ei ole inimpelglik liik, siis peetakse teda mitmel pool ka pargilinnuna. Kühmnohk-luik võib pesitseda nii üksikult (väikesaartel), hajutatult (suured pilliroolaamades) kui ka suurte seltsingutena¹¹. Ohuteguriteks on kokkupõrked tehiskonstruktioonidega (nt elektriliinid, tuugenid), häirimine, pliihaavlite jätkuv kasutamine ning röövlus¹². Munad pesades on mai keskpaigast ning järelkurnad kuni juuli lõpuni. Poegadega pesad on alates juuni algusest kuni augusti keskpaigani. EL Linnudirektiivi art 12 viimases aruandes (2013-2018)¹³ on Eestis haudepaaride arv 4000-5000. 2025. aasta andmete järgi pesitses Sangelaiul 72, Anilaiul 62, Kiveslaiul 112 ja Kuralaiul 8 paari kühmnohk-luiki. 2024 a seirega võrreldes on kõigil nimetatud laidudel arvukus tõusnud. Arvestades kühmnohk-luige seisundit ning seda, et liik ei ole inimpelglik ja on varajane pesitseja, puudub häiringu oluline negatiivne mõju kühmnohk-luige asurkonnale kõnealustel kaitsealadel, Pärnu lahe ja Väinamere linnualadel ning Eestis tervikuna.

Rääkspart¹⁴ asustab väikesaarte rohust osas, kiviseid-klibused taimestumata rahud talle ei sobi. Pesitseb ka rannaniitudel, rannikulõugastel ja eutroofsetel taimestikurikastel sisemaajärvedel, Ida-Saaremaal isegi rabajärvedel. Rääkspardile on ohuks eelkõige röövlus - alates varestest, ronkadest ja suurtest kajakatest ning lõpetades rebaste ja kährikutega. Ka merikotkas võtab emaslinde otse pesalt. Liigi seisundit võivad veel ohustada jaht ning rannikureostus. Munad pesades on aprilli keskpaigast ning järelkurnad kuni juuni esimese pooleni. Poegadega pesad on alates juuni algusest kuni augusti keskpaigani. EL Linnudirektiivi art 12 viimases aruandes (2013-2018)¹⁵ on Eestis haudepaaride arv 2000– 3000. Liik tervikuna on soodsas seisundis. 2025 a seire andmetel pesitses Sangelaiul 1, Kiveslaiul 1 ja Kuralaiul 6 paari rääksparte. 2024 oli Kuralaiul sama palju, aga Anilaiul 6, Sangel 3 pesitsuspaari ning Kiveslaiul ei pesitsetud. Asjaolu, et kormoranid pesitsevad eraldiseisvas koloonias, vähendab õlitamisaegse häiringu mõju rääkspardi pesitsemisele ja asurkonnale. Arvestades rääkspardi soodsat seisundit, ei mõjuta tegevus negatiivselt liigi seisundile kõnealustel kaitsealadel, Pärnu lahe ja Väinamere linnualadel ning Eestis tervikuna.

Sinikael-pardi¹⁶ umbes veerand kuni kolmandik Eesti populatsioonist on seotud mereranniku ja saartega, ülejäänud sisemaakooslustega. Elupaigavalikul on liik täielik generalist. Tema arvukust võib meie oludes ohustada eelkõige röövlus, jahisurve mõju liigi seisundile on senini ebaselge. Munad pesades on aprilli algusest ning järelkurnad kuni juuli alguseni. Poegadega pesad on alates mai algusest kuni augusti lõpuni¹⁷. EL Linnudirektiivi art 12 viimases aruandes (2013-2018)¹⁸ järgi on Eestis haudepaaride arv 40 000-60 000. Pesitsuspaare oli 2025. aasta andmete järgi Anilaiul 1, Sangelaiul 2 ja Kuralaiul 3. Arvukus on võrreldes 2024 a tõusnud vaid Kuralaiul, mujal on vähenenud. Võttes arvesse liigi soodsat seisundit, laia lervikut ja vähest inimpelglikust, ei mõjuta tegevus eeldavasti liigi seisundit kõnealustel kaitsealadel, Pärnu lahe ja Väinamere linnualadel ning Eestis tervikuna negatiivselt.

¹¹ Eesti linnustik Linnuatlas. Eesti haudelindude levik ja arvukus.2018

¹² Eesti liikide punane nimestik. Liikide ohustatuse hindamised. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) Keskkonnaagentuur

¹³ Leitav nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

¹⁴ Eesti liikide punane nimestik. Liikide ohustatuse hindamised. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) Keskkonnaagentuur

¹⁵ Leitav nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

¹⁶ Eesti liikide punane nimestik. Liikide ohustatuse hindamised. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) Keskkonnaagentuur

¹⁷ Eesti linnustik Linnuatlas. Eesti haudelindude levik ja arvukus.2018.

¹⁸ Leitav nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

Luitsnökk-part eelistab pesitsemiseks väikesi rannalähedasi saari, rannaniite ja rannalõukaid. Sisemaal on liik arvukam poldritel, rohketoitelistel järvedel ja ka lamminiitudel. Liik on Euroopas taandunud eelkõige elupaikade kadumise või kvaliteedi languse tagajärjel. Baltimaade haudeasurkonna kahanemist on soodustanud ka kasvav kisklus märgaladel. Kogu levila ulatuses ohustab liiki ülemäärane jaht¹⁹. Munad pesades on aprilli lõpust ning järelkurnad kuni juuli esimese pooleni. Poegadega pesad on alates mai lõpust kuni augusti keskpaigani. Jaanus Eltsi 2011. a „EESTI LINDUDE PESITSUSKALENDER“ pesakaardi alusel algab pesitsusaeg mai esimesest dekaadist, kuid põhiline pesitsusaeg juuni esimene dekaad, millal munad on pesades. EL Linnudirektiivi art 12 viimases aruandes (2013-2018)²⁰ on Eestis haudepaaride arv 1000 - 1500. Luitsnökk-partes pesitses 2025 a Sangelaiul 1 paar, mis oli 1 paar vähem kui varasemal aastal. Eeldavasti ei mõjuta tegevus liigi seisundit kõnealustel kaitsealadel, Pärnu lahe ja Väinamere linnualadel ning Eestis tervikuna negatiivselt.

Tuttvart²¹ pesitseb Eestis valdavalt väikestel rannalähedastel meresaartel ja rannikuelupaikades (taimestikurohked lähed ja rannikulõukad). Sisemaal pesitseb järvedel ja karjäärade veesilmadel, vähem jõesootidel, kalatiikidel ja rabalaugastel. Ohutegureid ei ole teada. Munad pesades on mai algusest ning järelkurnad kuni juuli alguseni. Poegadega pesad on alates juuni algusest kuni augusti esimese pooleni²². Jaanus Eltsi 2011. a „EESTI LINDUDE PESITSUSKALENDER“ pesakaardi alusel on põhiline pesitsusaeg mai esimene dekaad (hinnanguliselt 90%), millal munad on pesades. EL Linnudirektiivi art 12 viimases aruandes (2013-2018)²³ on Eestis haudepaaride arv 3000-5000. Tuttvarte pesitses 2025 a 8 paari Kuralaiul, sellest eelneval aastal oli varte 1 paar enam, lisaks 2 paari ka Sangelaiul. Arvestades põhilist pesitsusaega, liigi soodsat seisundit ning kumulatiivset mõju linnualade asurkonnale, puudub häiringul oluline mõju tuttvardi asurkonnale.

Naerukajakas on Eestis peamiselt koloniaalselt pesitsev liik. Meeliselupaikadeks on ranna- ja järveroostikud, meresaared ja siseveekogude-äärsed tarnastikuga kõrgrohostud, aga ka rabalaukad ning karjääriveekogud ja kasutusest välja jäetud poldrialadel. Arvukuse tõusu tagamaadeks peetakse toidubaasi muutust mis laiendas leviala tänu siseveekogude eutorfeerumise, jäätmemajanduse muutuste, teravilja laiapiinnalisema kasvatus ja looduslike vaenlaste vähesusega. Viimase kümnendite arvukuse langust võib aga seostada hõbe- ja merikajaka arvukuse plahvatusliku suurenemise ja sellest tuleneva röövlussurvega, mingi arvukuse kasvuga, prügimajanduse korrastamisega ning teraviljakasvatuse asendamise rapsi, herne, maisi jms kultuuridega, mis naerukajakale toitumisvõimalust ei paku²⁴. Nii kala- kui ka naerukajaka pikk trend²⁵ (1980-2017) on langev, kuid lühike trend (2006-2017) on kalakajakal stabiilne ja naerukajakal tõusev. Eestis on mõlemad liigid piirkondlikult ohustatud tulenevalt nende pikast elueast ehk p3 põlvkonna pikkusest. Munad on pesades mai esimesel poolel ning järelkurnad kuni juuni lõpuni. Poegadega pesad on alates mai lõpust kuni juuli lõpuni. Jaanus Eltsi 2011. a „EESTI LINDUDE PESITSUSKALENDER“ alusel on juuni esimene dekaad naerukajaka pesakaartide alusel põhiline (u 90%) pesitsusaeg, millal munad on pesades. EL

¹⁹ Eesti liikide punane nimestik. Liikide ohustatuse hindamised. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) Keskkonnaagentuur

²⁰ Leitav nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

²¹ Eesti liikide punane nimestik. Liikide ohustatuse hindamised. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) Keskkonnaagentuur

²² Eesti linnustik Linnuatlas. Eesti haudelindude levik ja arvukus.2018.

²³ Leitav nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

²⁴ Eesti linnustik Linnuatlas. Eesti haudelindude levik ja arvukus.2018.

²⁵ nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

Linnudirektiivi art 12 viimases aruandes (2013-2018)²⁶ on Eestis haudepaaride arv 25 000- 35 000. Seireandmetest lähtuvalt pesitseb 2025 a Sangelaiul 178, Kiveslaiul 2 ja Kuralaiul 40 paari. 2024 a oli 73 paari naerukajakaid vaid Sangelaiul, seega on arvukus oluliselt tõusnud. Naerukajakas pesitsevad kolooniatena kormoranides eemal ja ei ole väga häirimistundlikud, st häiringuga lendu tõusnud linnud ei hülga pesasid. Eelnevat arvestades ei mõjuta häiring negatiivselt liigi seisundit nii kaitsealadel, linnualadel ega Eestis asurkonnas tervikuna.

Kalakajakas asustab Eestis rannaniite ja -lõukaid ning merelaide, sisemaal järvesaari, laukarabasid. Mõned linnud aga valivad pesakohaks hoopis elamu või tööstushoone katuse või teevad pesa lausa puu otsa mõnele tugevamale oksaharule. Laidudel pesitsetakse üpris tihedate kolooniatena, mujal üksikpaaride või väikeste seltsingutena. Kalakajaka arvukust mõjutavad peamiselt sobiva pesitsusala seisukord ja toitumisolud. Nagu teistegi avamaapesitsejate puhul on kalakajaka pesitsemist pärssinud rannaniitude, laidude ja lõugaste kulustumine ning kinnikasvamine (roostumine, kadastumine). Laidude kitsastes oludes on suur mõju veel pesakonkurentsil ja röövlusel, eelkõige on hõbe- ja merikajaka arvukuse tõus. Nii kala- kui ka naerukajaka pikk trend²⁷ (1980-2017) on langev, kuid lühike trend (2006-2017) kalakajakal stabiilne ja naerukajakal tõusev. Eestis on mõlemad liigid piirkondlikult ohustatud tulenevalt nende pikast elueast ehk p3 põlvkonna pikkusest²⁸. Munad on pesades aprilli keskpaigast ning järelkurnad kuni juuni lõpuni. Poegadega pesad on alates mai keskpaigast kuni juuli lõpuni. EL Linnudirektiivi art 12 viimases aruandes (2013-2018)²⁹ on Eestis haudepaaride arv 7000-10 000. Eelmise aasta seireandmetest lähtuvalt pesitses Sangelaiul 9, Anilaiul 2 ja Kiveslaiul 2 paari kalakajakaid. Võrreldes 2024 a seire tulemustega on kalakajaka pesitsemine vähenenud. Kuna tegemist pole väga häirimistundliku liigiga, st häiringuga lendu tõusnud linnud ei hülga pesasid, ei mõjuta tegevus eeldavasti liigi seisundit kõnealustel kaitsealadel, Pärnu lahe ja Väinamere linnualadel ning Eestis tervikuna negatiivselt.

Hõbekajakad³⁰ on enamasti väikesaarte asukad, kes pesakohaks valivad enamasti lai rohtu kasvanud kõrgema keskosa. Kõrgete liiva- või klibuvallidega saartel tehakse pesi tihti ka paljale pinnasele. Rannikul elavad linnud valivad pesakohaks sageli mõne rannalähedase suure kivi. Pesi võib leida ka järve- ja laukasaartelt ning viimasel ajal üha arvukamalt linnadest majakatustelt. Hõbekajaka pesitsusedukusele avaldavad negatiivset mõju mitmesugused rüüstajad, eelkõige varesed, rongad, merikajakad ja ka liigikaaslased. Viimased koos merikotkaga teevad halba põhiliselt lennuvõimetutele poegadele. Arvukust on kahandanud ka üha sagedamini saartele jäävad rebased, eelkõige aga üleasustusest tingitud toidupuudus ja haiguste levimine. Mõju võib avaldada veel toidubaasi vähenemine jäätmekäitluse paranemise ja karusloomakasvanduste osalise sulgemise tõttu. Tegelikult peaks hõbekajaka arvukus kõigepealt oludele vastavale stabiilsele tasemele langema. Hõbekajakas on varajane pesitseja ning mai alguses on suurem osa poegadest juba koorunud. On võimalik, hõbekajakas pesitseb kormoranide kolooniate juures põhjusel, et kormorani munad ja pojad on neile toiduks, eelkõige kui toimub häiring ning kormoranid pesalt lendu lähevad. Hõbekajaka ohustatus on eelkõige põhjusel, et meresartel on selge negatiivne trend, kuid ilmselt ei ole arvesse võetud linnadesse katustele kolinud osapopulasiooniga, mille kohta 2019. aastal uuendatud Punase nimestiku

²⁶ Leitav nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

²⁷ nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

²⁸ Eesti liikide punane nimestik. Liikide ohustatuse hindamised. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) Keskkonnaagentuur

²⁹ Leitav nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

³⁰ Eesti liikide punane nimestik. Liikide ohustatuse hindamised. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) Keskkonnaagentuur

hindamisel oli andmeid liiga vähe. Munad pesades on aprilli keskpaigast ning järelkurnad kuni juuni keskpaigani. Poegadega pesad on alates mai keskpaigast kuni juuli keskpaigani. EL Linnudirektiivi art 12 viimases aruandes (2013- 2018)³¹ on Eestis haudepaaride arv 10 000 – 15 000. Pärnu lahe ja Väinamere linnualadel hõbekajakas kaitse-eesmärgiks ei ole. 2025 a seire alusel pesitses Anilaiul 187, Sangelaiul 25, Kiveslaiul 108 ja Kuralaiul 97 paari hõbekajakaid. Kuna tegemist pole väga häirimistundliku liigiga, st häiringuga lendu tõusnud linnud ei hülga pesasid, ei mõjuta tegevus eeldavasti liigi seisundit kõnealustel kaitsealadel, Pärnu lahe ja Väinamere linnualadel ning Eestis tervikuna negatiivselt.

Merikajakas³² on üldlevinud haudelind Lääne- ja Põhja-Eesti laidudel ja väikesaartel ning kohati mandri ja suursaarte rannikul. On varajane pesitseja, alustades pesitsemist juba aprillis. Liigi ohuteguriteks oli varasemalt munade korjamine jm vaenamine inimese poolt, praegusajal on liigile suurimaks ohuks pesade uppumine üha sagedamaks muutuvates tormides. Oma osa arvukuse languses on toiduressurssi kahanemine. Kalureid on merel üha vähem ja nende saagid langevad, suletud on ka mitu kalatööstust, kust merikajakad rappeid söömas käisid. Merikajakas on varajane pesitseja. Munad pesades on aprilli keskpaigast ning järelkurnad kuni juuni esimese pooleni. Poegadega pesad on alates mai algusest kuni juuli esimese pooleni³³. EL Linnudirektiivi art 12 viimases aruandes (2013-2018)³⁴ järgi on Eestis haudepaaride arv 1000–1500. Seireandmete järgi pesitses 2025 a Kuralaiul 1 paarina. Pärnu lahe ja Väinamere linnualadel merikajakas kaitse-eesmärgiks ei ole. Eeldatavasti puudub häiringul oluline mõju merikajaka pesitsemisele ning asurkonnale Eestis.

Punajalg-tilder asustab peamiselt avatud märgasid rohumaid, laide ning soostikke, kuid olles elupaiga suletuse suhtes pigem salliv, pesitseb ka väiksematel märgaladel järvede ja jõgede kallastel ning karjäärides. Eestis on peamiseks ohuks elupaikade kuivendamine. Samuti on oluline märgalade majandamise lakkamine ning majandamisvõtete või maakasutuse muutumine. Rannaniidu elupaigas on näidatud ka suurt kisklussurvet liigi pesadele³⁵. Munad pesades on mai algusest ning järelkurnad kuni juuli keskpaigani. Poegadega pesad on alates mai lõpust kuni juuli keskpaigani. Jaanus Eltsi 2011. a „EESTI LINDUDE PESITSUSKALENDER“ pesakaardist lähtudes on põhiline pesitsusaeg juuni esimene dekaad, millal munad on pesades. Selleks ajal enam kormoranimunade õlitamist ei toimu ning häiring puudub. EL Linnudirektiivi art 12 viimases aruandes (2013-2018)³⁶ on Eestis haudepaaride arv 2500-3500. 2025 seire andmetel pesitses Sangel 1 ja Kuralaiul 1 paar. Arvestades hilisemat pesitsusaega ei mõjuta tegevus eeldavasti liigi seisundit kõnealustel kaitsealadel, Pärnu lahe ja Väinamere linnualadel ning Eestis tervikuna negatiivselt.

Jõgitiir³⁷ pesitseb peamiselt väikesaartel ja laidudel, kus moodustab ka segakolooniaid randtiiruga. Sisemaal asustab liik mitmesuguseid suuremaid järvi, sealjuures tehisjärvi ja karjääre. Viimaseil kümnendeil on jõgitiir pesitsema hakanud ka linnades hoonekatustel ning

³¹ Leitav nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

³² Eesti liikide punane nimestik. Liikide ohustatuse hindamised. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) Keskkonnaagentuur

³³ Eesti linnustik Linnuatlas. Eesti haudelindude levik ja arvukus.2018

³⁴ Leitav nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

³⁵ Eesti liikide punane nimestik. Liikide ohustatuse hindamised. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) Keskkonnaagentuur

³⁶ Leitav nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

³⁷ Eesti liikide punane nimestik. Liikide ohustatuse hindamised. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) Keskkonnaagentuur

Kirde-Eestis laukarabades. Jõgitiiru ohustavad rebaste ja kährikute jäämine saartele peale jäälagunemist, pesaröövlus vareste ja kajakate poolt, sisemaal mink. Samuti jääb sobivaid pesitsusalasid vähemaks paljude saarte jm pesapaikade kulustumise, roostumise ja/või võsastumise tõttu. Linnuatlase³⁸ järgi on munad pesades mai teisest dekaadist kuni juuli teise dekaadini (k.a). Poegadega pesad on alates juuni algusest kuni augusti keskpaigani. Jaanus Eltsi 2011. a „EESTI LINDUDE PESITSUSKALENDER“ pesakaardi alusel on põhiline pesitsusaeg mai esimesest dekaad, millal munad on pesades. EL Linnudirektiivi art 12 viimases aruandes (2013-2018)³⁹ on Eestis haudepaaride arv 5000 - 7000. Liik on soodsas seisundis. 2025 a seire järgi pesitses Anilaiul 1, Sangelaiul 267 ja Kuralaiul 194 paari. Kui Anilaiul on arvukus varasema aastaga võrreldes sama, siis Sange koloonia on kasvanud seitsekordselt, samas Kuralaiul 50 paari võrra vähenenud. Arvestades, et tiirud pesitsevad eraldiseisvates kolooniates kormorani kolooniatest eemal, ei ole eeldatav mõju liigi seisundile nii kõnealustel kaitsealadel, linnualadel kui Eestis tervikuna negatiivne.

Randtiir⁴⁰ pesitseb põhiliselt seltsinguliselt laidudel ja väikesaartel, kuid asustab ka suuremate saarte ja mandri rannavalle ning rannaniitude sobilikke klibuseid alasid ja veesilmadega merelähedasi madalamuruseid niiduservi. Randtiiru ohustavad rebaste ja kährikute jäämine saartele peale jäälagunemist, pesaröövlus vareste ja kajakate poolt, sisemaal mink. Samuti jääb sobivaid pesitsusalasid vähemaks paljude saarte jm pesapaikade kulustumise, roostumise ja/või võsastumise tõttu. Munad pesades on mai algusest ning järelkurnad kuni juuli keskpaigani. Poegadega pesad on alates mai lõpust kuni augusti alguseni⁴¹. Jaanus Eltsi 2011. a „EESTI LINDUDE PESITSUSKALENDER“ pesakaardi alusel on põhiline pesitsusaeg juuni esimene dekaad, millal munad on pesades. EL Linnudirektiivi art 12 viimases aruandes (2013-2018)⁴² on Eestis haudepaaride arv 9300 – 12 000. 2025 a seire järgi pesitses Sangelaiul 2 ja Kuralaiul 49 paari. Sangel on pesitsemine jäänud 2024 a võrreldes samaks, Kuralaiul 2 korda vähenenud. Randtiiru seisund on hinnatud Punase nimestiku ohustatuse hinnangu alusel soodsaks. Tiirude pesitsemise ajaks on õlitamine juba lõpetatud, liik on soodsas seisundis ja laiududel pesitseb kogu Eesti randtiiru asurkonnast marginaalne osa, seega puudub häiringul oluline mõju randtiiru seisundile kõnealustel kaitsealadel, linnualadel ja Eestis tervikuna.

Tutt-tiir pesitseb Eestis eranditult väikestel merelaidudel, Väinamere, Saaremaa ja Kihnu laidude ümbruses. Eelistab taimestumata pinnasega kohti, sageli on tutt-tiirude kolooniad naerukajaka või teiste tiirude naabruses. Tema arvukust ohustavad inimese häiriv tegevus pesapaikades, kisklus ning pesitsuslaidude roostumine. Liigile on ebasoodsad kalade töönduslik ülepüük ja merereostus. Munad pesades aprilli keskpaigast juuni lõpuni, poegadega pesad mai keskpaigast juuli lõpuni. Liik on soodsas seisundis. EL Linnudirektiivi art 12 viimases aruandes (2006-2017)⁴³ on Eestis haudepaaride arv 800- 1000. 2025 a seire järgi pesitses Sangelaiul 365 paari, kusjuures 2024 a ei pesitsenud tutt-tiirud ühelgi neist laidudest. Arvestades, et liik on soodsas seisundis ja tutt-tiirud pesitsevad suhteliselt suurel Kuralaiul, puudub häiringul oluline mõju tutt-tiiru seisundile kõnealustel kaitsealadel, linnualadel ja Eestis tervikuna.

³⁸ Eesti linnustik Linnuatlas. Eesti haudelindude levik ja arvukus.2018.

³⁹ Leitav nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

⁴⁰ Eesti liikide punane nimestik. Liikide ohustatuse hindamised. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) Keskkonnanagentuur

⁴¹ Eesti linnustik Linnuatlas. Eesti haudelindude levik ja arvukus.2018.

⁴² Leitav nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

⁴³ Leitav nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

Jääkoskel⁴⁴ asustab selgeveelisi kalarikkaid järvi ja jõgesid, kuid eelistab mererannikut ja väikesaari. Jääkosklale avaldab suurt mõju kiskjate eest suhteliselt kaitstud pesakohtaade vähenemine ning munade korjamine. Linnuatlase järgi munad pesades on aprilli algusest keskpaigast ning järelkurnad kuni juuni keskpaigani. Poegadega pesad on alates mai keskpaigast kuni augusti keskpaigani. Jaanus Eltsi 2011. a „EESTI LINDUDE PESITSUSKALENDER“ pesakaardi alusel on algab ning on ka põhiline pesitsusaeg aprilli viimane dekaad, mai teine ja kolmas dekaad, millal munad on pesades. EL Linnudirektiivi art 12 viimases aruandes (2013-2018)⁴⁵ on Eestis haudepaaride arv 2000 - 3000. Liik on soodsas seisundis. Pesitsuspaare oli 2025 a seire järgi Sangel 4 ja Kiveslaiul, sellest eelneval aastal pesitses jääkosklaid vaid Sangel (2 paari). Arvestades liigi soodsat seisundit, marginaalset mõju linnualadele, puudub tegevusel mõju jääkoskla seisundile kaitsealadel, linnualadel ja Eestis tervikuna.

Rohukoskel⁴⁶ Eestis on enamasti väikeste meresaarte asunik. Vaid vähesel määral pesitseb liik mandri rannikul neemedel ja lõugaste ääres, eelistades sügavama veega avatud kiviseid rannaosi ja kadakasi rannaniite. Rohukosklat ohustavad ennekõike saartele jäänud rebased ja kährikud. Suurt mõju arvukusele avaldab pesitsussaarte liigne kinnikasvamine (kadakastumine ja metsastumine) ning pesitsusaegne inimhäiring laidudel. Rohukoskel on väga hiline pesitseja, alustab pesitsemist mitte enne juunit⁴⁷. Linnuatlase järgi munad pesades on mai keskpaigast ning järelkurnad kuni juuli alguseni. Poegadega pesad on alates juuni algusest kuni augusti keskpaigani. EL Linnudirektiivi art 12 viimases aruandes (2013-2018)⁴⁸ on Eestis haudepaaride arv 2000 - 3000. 2025 a ja 2024 seire järgi oli mõlemal aastal Kuralaiul 4 pesitsuspaari. Sangelaiul ja Kiveslaiul 2025 pesitsust ei toimunud. Rohukoskla munade haudumise ajaks on kormoranide munade õlitamised juba lõppenud. Seega puudub häiringu mõju rohukoskla pesitsemisele ning kõnealuste kaitsealade, linnualade ja Eesti asurkonnale.

Liivatüll⁴⁹ asustab klibuseid või liivaseid rannikuid ja laide ning rannakarjamaade madalmuruseid osasid ning soolakuid. Vähesel määral pesitseb ka karjäärides. Peamiseks ohuteguriks rannakarjamaade kinnikasvamine ja ranniku roostumine traditsioonilise majandamise lakkamise ning Läänemere toitainete tõusu tõttu. Munad on pesades mai kolmandast dekaadist kuni juuli teise dekaadi lõpuni. Pojad pesades on alates juuni teist dekaadist kuni augusti esimese dekaadi lõpuni⁵⁰. EL Linnudirektiivi art 12 viimases aruandes (2013-2018)⁵¹ on Eestis haudepaaride arv 1000-2000. Liik on soodsas seisus. Seireandmetest lähtuvalt pesitses nii 2024 kui 2025 a Kuralaiul 2 paari liivatülle; 2024 a oli 1 paar ka Sangelaiul. Arvestades, et kormoranide munade õlitamine toimub aprilli viimasest dekaadist kuni mai esimese dekaadi lõpuni, on liivatüllil haudeajaks kormoranide munade õlitamine lõppenud. Kuna peamised ohutegurid seotud pigem elupaikade kadumisega ning kormoranide

⁴⁴ Eesti liikide punane nimestik. Liikide ohustatuse hindamised. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) Keskkonnaagentuur

⁴⁵ Leitav nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

⁴⁶ Eesti liikide punane nimestik. Liikide ohustatuse hindamised. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) Keskkonnaagentuur

⁴⁷ Lars Jonnson. Euroopa linnud: Euroopa, Põhja-Aafrika ja Lähis-Ida lindude välimäärade. 2000

⁴⁸ Leitav nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

⁴⁹ Eesti liikide punane nimestik. Liikide ohustatuse hindamised. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) Keskkonnaagentuur

⁵⁰ Eesti linnustik Linnuatlas. Eesti haudelindude levik ja arvukus. 2018

⁵¹ Leitav nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

munade õlitamine ja liivatülli munade haudumise aeg ei kattu, puudub negatiivne mõju liivatülli asurkonnale kaitsealadel ja linnualadel.

Merisk⁵² pesitseb kiviklibustel või madala taimestikuga laidudel, neemedel ning rannikul. Liigi elupaiganõudluse tõttu on peamiseks ohuks pesitsusalade ebasobivaks muutumine traditsioonilise majandamise lakkamise tõttu - nii laiud kui mererand on varasemaga võrreldes rohkem kinni kasvanud. Liiki ohustab ka kõrge röövluskoormus. Sagenenud ekstreemsed ilmastikunähtused võivad põhjustada kurnade hukkumist üleujutuste läbi. Munad on pesades mai algusest ning järelkurnad mai lõpuni. Poegadega pesad on alates mai lõpust kuni juuni keskpaigani. EL Linnudirektiivi art 12 viimases aruandes (2013-2018)⁵³ on Eestis haudepaaride arv 2000–3000. Merisk ei ole kõnealuste linnualade kaitse-eesmärgiks. Meriskeid pesitses 2025 a seire andmetel Anilaiul 1, Sangelaiul 1, Kiveslaiul 1 ja Kuralaiul 5 paari. Arvukus on sarnane 2024 a seire tulemustega. Kuna peamised ohutegurid seotud pigem elupaikade kadumisega ning kormoranide munade õlitamine ja meriski munade haudumise aeg ei kattu ja et liik on soodsas seisundis, puudub negatiivne mõju meriski asurkonnale kaitsealadel ja asurkonnale tervikuna.

Kiivitaja elutseb põldudel ja rohumaadel, eriti madalmurustel niisketel niitudel, ka soodes jm märgaladel. Liiki ohustab peamiselt põllumajanduslik reostus, nt taimekaitsevahendid ja väetised, põllumajadustegevus ja kliimamuutustest tingitud ebasoodsad ilmaolud kevadrändel. Kiivitaja on Eesti ohustatud liikide punase nimestiku (2008) andmetel ohuvälises seisus ning kaitsekategooria liikide hulka ei kuulu. Munad pesades aprilli lõpust juuni lõpuni. Poegadega pesad mai keskpaigast juuli lõpuni. EL Linnudirektiivi art 12 viimases aruandes (2007-2018)⁵⁴ järgi on Eestis haudepaaride arv 40 000- 50 000. Kiivitajaid oli 2025 a seire andmetel 2 paari Sangelaiul, mis on 2024 a võrreldes 1 paar enam. Arvestades liigi arvukust tervikuna, puudub tegevusel negatiivne mõju kiivitajate asurkonnale kõnealustel kaitsealadel ja linnualadel.

Munade õlitamisega ei kahjustata loodusala eesmärgiks olevaid loodusdirektiivi elupaigatüüpe, seega ebasoodne mõju neile puudub. Munade õlitamine ei kahjusta Natura 2000 Pärnu lahe ja Väinamere linnualade eesmärkideks olevaid linnuliikide seisundeid. Võttes arvesse eelnimetatud aastate seireandmed kõikide alade kohta ning ka pesitsusfenoloogiat nendel maa-aladel, kus kormorani mune on varasemalt õlitatud (näiteks Kingisseppalaid, Suur-Kõbaja, Valgesääre (Pihlaid) Kadaklaid, Kappa, Suur-Pihlakare, Väike-Pihlakare, Imutlaid, Küll-laid, Sorgu, Anõlaid (Anilaid), Eedikrava (Iedikrava), Kasispea Suurlood, Kasispea Keskmine lood, Kasispea Väikelood, Kuralaid, Lõuna-Uhtju (Sala saar), Sangelaid (Sangõ), Selglaid-Pöörilaid (Pöörilaid), Eedikrava (Iedikrava), Langekare ja Vesitükimaa), on tegevuse mõju pesitsevatele linnuliikide asurkondadele marginaalne.

3.1.4. Tõenäoliselt ebasoodsate mõjude prognoosimine

Tegevus on lühiajaline ega põhjusta ebasoodsat mõju teistele laidudel pesitsevatele lindudele. Kormoran on soodsas seisus ning liigi arvukus kasvav, seega ei ole tegevusel kormoranile ebasoodsat mõju. Pärnu lahe linnuala eesmärkidest kaitse-eesmärgiks olevatest lindudest hahk ja tõmmuvaeras, kelle seisund on kriitiline ning rohukoskel, kelle seisund on väljasuremisohus.

⁵² Eesti liikide punane nimestik. Liikide ohustatuse hindamised. Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) Keskkonnaagentuur

⁵³ Leitav nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

⁵⁴ Leitav nature-art12.eionet.europa.eu/article12/report?period=3&country=EE

Arvestades nii 2024 kui 2025. a. haudelindude seireandeid, teiste haudelindude pesitsusfenoloogiat, 2025. a. kormoranide munade õlitamise praktikat, sh Keskkonnaameti poolt teostatud järelevalve tähelepanekuid, võib kokkuvõtvalt öelda, et tegevus on lühiajaline ega põhjusta olulist ebasoodsat mõju laidudel pesitsevatele lindudele. Kormoran on soodsas seisundis, ning liigi arvukus siiani kasvav, seega ei ole tegevusel kormoranile ebasoodsat mõju.

3.1.5. Kokkuvõte: Natura eelhindamise tulemused ja järeldus

Arvestatud eeltoodut leiab Keskkonnaamet, et ebasoodsat mõju Natura 2000 võrgustiku alade kaitse-eesmärkidele ei esine ja täismahulist ehk asjakohast hindamist (seega ka KMH-d) pole vaja läbi viia.

3.2. Mõju kaitstavale loodusobjektile

Kihnu laidude looduskaitseala kaitse-eesmärk on **kaitsta ja säilitada 1) mere- ja rannikuelustiku elu- ja sigimispaiku; 2) laidude maastikuilmet; 3) liike**, mida Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/147/EÜ **loodusliku linnustiku** kaitse kohta (ELT L 20, 26.01.2010, lk 7–25) nimetab I lisas. Need liigid on hallhani (*Anser anser*), ristpart (*Tadorna tadorna*), rääkspart (*Anas strepera*), luitsnökk-part (*Anas chapeata*), tuttvart (*Aythya fuligula*), merivart (*Aythya marila*), hahk (*Somateria mollissima*), aul (*Clangula hyemalis*), mustvaeras (*Melanitta nigra*), tõmmuvaeras (*Melanitta fusca*), sõtkas (*Bucephala clangula*), rohukoskel (*Mergus serrator*), jääkoskel (*Mergus merganser*), väikekoskel (*Mergus albellus*), merikotkas (*Haliaeetus albicilla*), merisk (*Haematopus ostralegus*), liivatüll (*Charadrius hiaticula*), punajalg-tilder (*Tringa totanus*), naerukajakas (*Larus ridibundus*), kalakajakas (*Larus canus*), tõmmukajakas (*Larus fuscus*), jõgitiir (*Sterna hirundo*), randtiir (*Sterna paradisaea*), väiketiir (*Sterna albifrons*), tutt-tiir (*Sterna sandvicensis*), alk (*Alca torda*), sooräts (*Asio flammeus*), vöötpõõsalind (*Sylvia nisoria*). Elupaigatüüpe, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7–50) nimetab I lisas. Need elupaigatüübid on veealused liivamadalad (1110)3 ja väikesaared ning laiud (1620). Liiki, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ nimetab II lisas – see on viigerhüljes (*Phoca hispida*).

Kihnu laidude looduskaitseala kaitse-eeskirja § 11 p 3 kohaselt on Kihnu linnulaidude sihtkaitsevööndis, sh Sangelaiul, inimeste viibimine keelatud 15.04- 15.07, välja arvatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitseala kaitse korraldamise ja valitsemisega seotud töödel ning kaitseala valitseja nõusolekul teostatavatel teadustöödel.

Manija maastikukaitseala kaitse-eesmärk on: 1) **väikesaare ja lai maastikuilme säilitamine; 2) pärandkultuurmaastike säilitamine; 3) kaitsealuse looduse üksikobjekti Kokakivi (Kotkakivi); 4) kaitsealuste liikide kaitse**; nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ **loodusliku linnustiku** kaitse kohta I ja II lisas nimetatud linnuliikide, kes on ühtlasi kas I või II kategooria kaitsealused liigid, ning järgmiste ühtlasi III kategooria kaitsealuste liikide - tõmmuvaerase (*Melanitta fusca*), väiketiiru (*Sterna albifrons*), randtiiru (*Sterna paradisaea*), punajalg-tildri (*Tringa totanus*), jõgitiiru (*Sterna hirundo*), roo-loorkulli (*Circus aeruginosus*) ja punaselg-õgija (*Lanius collurio*) kaitse; nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide - rannikulõugaste (1150*), väikesaarte ning laidude (1620), rannaniitude (1630*) ja puisniitude (6530*) kaitse; nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ II lisas nimetatud liikide, mis on ühtlasi kas I või II kategooria kaitsealused liigid, elupaikade kaitse.

Manija MKA kaitse-eeskirja § 4 punkt 1 järgi on Anilaiu sihtkaitsevööndis inimeste viibimine keelatud 1.04 -31.07.

Tõstamaa maastikukaitseala kaitse-eesmärk on **kaitsta 1) rannamaastikku ning sealset elustikku; 2) elupaigatüüpe**, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta nimetab I lisas. Need elupaigatüübid on: **rannaniidud (1630*)**, **veealused liivamadaldad (1110)**, **karid (1170)**, **väikesaared ning laiud (1620)** ja **kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210)**; 3) liiki, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta nimetab II lisas ning mis on ühtlasi III kaitsekategooria liik. Selleks liigiks on emaputk (*Angelica palustris*); **liike**, mida nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ **loodusliku linnustiku** kaitse kohta nimetab I lisas ja mis on ühtlasi II ja III kategooria kaitsealused liigid, nagu III kategooria kaitsealused liigid valgepõsk-lagle (*Branta leucopsis*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), mudatilder (*Tringa glareola*), jõgitiir (*Sterna hirundo*), randtiir (*Sterna paradisaea*), võõtpõõsalind (*Sylvia nisoria*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), väiketiir (*Sterna albifrons*); liike, mida nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta nimetab II lisas ja mis on ühtlasi II ja III kategooria kaitsealused liigid, nagu III kategooria kaitsealused liigid punajalg-tilder (*Tringa totanus*) ja tõmmuvaeras (*Melanitta fusca*); liike, mida nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta nimetab II lisas ja mis ei kuulu kaitsekategooriatesse, nagu külmnökk-luik (*Gygis olor*), rabahani (*Anser fabalis*), rääkspart (*Anas strepera*), rägapart (*Anas querquedula*), sõtkas (*Bucephala clangula*), rohukoskel (*Mergus serrator*), jääkoskel (*Mergus merganser*), kiivitaja (*Vanellus vanellus*), tumetilder (*Tringa erythropus*), suur-laukhani (*Anser albifrons*), hallhani (*Anser Anser*), viupart (*Anas penelope*), piilpart (*Anas crecca*), sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), luitsnökk-part (*Anas clypeata*), tuttvart (*Aythya fuligula*).

Tõstamaa MKA kaitse-eeskirja § 10 punkt 4 järgi on Tõstamaa laidude sihtkaitsevööndis keelatud inimeste viibimine laidudel 15.04 - 15.07, välja arvatud järelevalve- ja päästetöödel, kaitseala valitsemisega seotud töödel ja kaitseala valitseja nõusolekul poollooduslike koosluste hooldamistöödel ning kaitseala valitseja nõusolekul teostatavas teadustegevuses.

Varbla laidude looduskaitseala kaitse-eesmärk on **kaitsta ja säilitada: 1) mere- ja rannikuelustiku elu- ja sigimispaidu; 2) laidude maastikuilmet; 3) liike**, mida nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ **loodusliku linnustiku** kaitse kohta nimetab I lisas ning kes on ühtlasi II ja III kaitsekategooria liigid. Kaitstavateks III kategooria liikideks on tõmmuvaeras (*Melanitta fusca*), väiketiir (*Sterna albifrons*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), suurkoovitaja (*Numenius arquata*), jõgitiir (*Sterna hirundo*), randtiir (*Sterna paradisaea*) ja punajalg-tilder (*Tringa totanus*); liike, keda nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ nimetab II ja III lisas. Nendeks liikideks on luitsnökk-part (*Anas clypeata*), rääkspart (*Anas strepera*), hallhani ehk roohani (*Anser anser*), tuttvart (*Aythya fuligula*), külmnökk-luik (*Cygnus olor*), kalakajakas (*Larus canus*), jääkoskel (*Mergus merganser*), hahk (*Somateria mollissima*) ja kiivitaja (*Vanellus vanellus*); 4) **elupaigatüüpi**, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta nimetab I lisas. See elupaigatüüp on väikesaared ning laiud (1620); nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ II lisas nimetatud liigi - emaputke (*Angelica palustris*), mis on ühtlasi III kaitsekategooria liik, kasvukohti; III kaitsekategooria liiki - liivatulli (*Charadrius hiaticula*) ja selle elupaiku.

Varbla laidude LKA kaitse-eeskirja § 12 punkt 3 järgi on keelatud inimeste viibimine 1.04 - 15.07 Laidude sihtkaitsevööndis, välja arvatud järelevalve- ja päästetöödel, käesoleva kaitse-eeskirjaga lubatud töödel, kaitseala valitsemise ja kaitse korraldamisega seotud töödel ning kaitseala valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel.

Ühelgi laiul ei muudeta tegevusega maastikku ega kooslusi. Võimalik mõju kaitse-eesmärkidena toodud linnuliikidele on lahti kirjutatud punktis 3.1.3. **Kormorani munade õlitamine on kormorani ja kaitse- ja ohjamise tegevuskavast tulenevalt kaitse korraldamisega seotud tegevus. Looduskaitseaduse (LKS) §30 lg 3 kohaselt ei laiene liikumiskeeld loodusobjekti kaitse korraldamise ja valitsemisega seotud tegevusele.**

3.3. Kavandatava tegevuse koosmõju muude asjakohaste toimuvate või mõjualas planeeritavate tegevustega

Tegevus toimub laidudel, kus valdavalt pesitseb 2025. aasta seireandmete järgi kormoran (Anilail 89%, Kiveslail 93%, Kuralail 92% ja Sangelaid (Sangõ) 65%) ning teiste, sh ohustatud linnuliikide pesitsejate arvukus on madal, jäädes vahemikku 0,2- 8%. Häiring teistele pesitsejatele on lühiajaline, mistõttu nende haudelindude populatsioonide seisundi hinnang ei muutu.

3.4. Ebasoodsa mõju tõhusa ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise võimalused

Keskkonnaamet annab kormoranide munade õlitamise load vaid nendele laidudele, kus on seireandmete järgi valdav enamus kormorane, teiste ohustatud liikide osakaal jääb vahemikku 10-15%, sh on arvestatud teiste pesitsevate haudelindude pesitusfenoloogiat, häiringutalvust ning laidude suurust ning pikaajalist seireaegrida liikide arvukuste kohta. Õlitamine toimub tegevuskavaga kinnitatud meetodika kohaselt, õlitamisel osalevaid kalureid on eelnevalt instrueeritud, et tagada laiul pesitsevate lidude võimalikult vähene häirimine. Enne munade õlitamist korraldab Keskkonnaamet loa saajatele uue õppepäeva. Teisi pesitsevate haudelindude pesasid tegevuse käigus ei kahjustata. Ülemäärase ja eesmärgipärase häirimise vältimiseks viibitakse laiul vaid lühiajaliselt munade õlitamise ajal. Õlitamisele võib eelneeda drooniseire, selle teostamise reeglid sageduse, lennukõrguse, -kiiruse osas on seatud arvestades võimalikult väikest häiringut kohalolevetele lindudele.

4. Eelhinnangu järelendus

Keskkonnaamet on kaalunud kormorani munade õlitamise eesmärke ning leiab, et nimetatud eesmärkidel kormoranide munade õlitamist saab käsitleda LKS § 55 lõige 3 p-s 4 ja linnudirektiivi artikli 9 p-s 1.a nimetatud eranditena tahtliku häirimisena kalavarude, kalakasvatuse ja koelmute kahjustamise vältimiseks. Keskkonnaameti hinnangul on loa andmine häirimiseks põhjendatud, sest selle abil kaitstakse kalavarusid ja kudekarjasid Liivilahes, sh Pärnu lahes ja Kihnu väinas. Kuna tegu ei ole jahipidamise vaid munade õlitamisega, siis võib see tõenäoliselt kaasa tuua kormoranidele vaid lühiajalist häirimist, minemata ka vastuollu Pärnu lahe linnuala ja Väinamere linnuala kaitse-eesmärkidega. Arvestades kormoranide tehtava kahju ennetamise ja juurdekasvu piiramise vajadust piirkonnas, on põhjendatud muude linnuliikide samaaegse minimaalse häirimise lubamine. Õlitamisel arvestatakse teiste linnuliikide pesitsemisega ja nende häirimine on võimalikult vähene ja ajutine ega põhjusta väga suure tõenäosusega pesitsuse ebaõnnestumist. Eeltoodut arvesse võttes lubab Keskkonnaamet kormoranimune õlitada vaid laidudel, kus pesitsevatest

linnupaaridest moodustab kormoranide osakaal valdava enamuse ning ohustatud teisi haudelinde on 10-15%, sh on arvestatud teiste pesitsevate haudelindude pesitusfenoloogiat, häiringutalvust ning laidude suurust ning pikaajalist seireaegrida liikide arvukuste kohta. Keskkonnaamet juhib tähelepanu, et õlitamise läbiviimisel tuleb vajadusel kooskõlastada tegevused maaomanikega. Korraldusele on lisatud juhendmaterjalina kormoranimunade õlitamise metoodika (Lisa 1), mida tuleb munade õlitamisel järgida.

Kavandatava tegevusega ei kaasne olulist keskkonnamõju veele ega välisõhule, samuti ei ületata piirmäärasid müra ja õhu saastatuse osas, vibratsioon eeldatavalt puudub. Tegevusega ei kaasne koosmõju teiste tegevustega.

Kavandatava tegevusega ei kaasne mõju inimeste tervisele, heaolule ja varale, samuti avariilukordi või suurõnnetusi.

Tööde tegemisel keskkonnakaitsenõuetele vastavalt on avariilukordade esinemine vähetõenäoline.