

**LÕPE AGRO OÜ
RABAVERE SEAFARMI
REKONSTRUEERIMINE JA TEGEVUS**

Keskkonnamõju hindamise programm

Avalikustamiseks



Tallinn 2010

SISUKORD

SISUKORD.....	2
1 SISSEJUHATUS.....	3
2 KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK.....	5
3 KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE REAALSETE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE LÜHIKIRJELDUS	6
3.1 Asukoha lühikirjeldus.....	6
3.2 Kavandatava tegevuse lühikirjeldus.....	8
3.2.1 Rekonstrueerimine	9
3.2.2 Tegevus	9
3.3 Reaalsete alternatiivsete võimaluste lühikirjeldus	11
4 KESKKONNAMÕJU HINDAMISE ULATUS JA SISU	12
5 HINDAMISMETOODIKA KIRJELDUS	16
5.1 Avalik protsess.....	16
5.2 Teabe lähteallikad ja kasutatavad materjalid.....	16
5.3 Keskkonnamõjude hindamine	16
5.4 Alternatiivide võrdlemine	17
6 KESKKONNAMÕJU HINDAMISE PROTSESSI JA SELLE TULEMUSTE AVALIKUSTAMISE AJAKAVA	19
7 KMH OSAPOOLED.....	21
8 LISAD	22

1 SISSEJUHATUS

Keskkonnamõju hindamine (KMH) on algatatud Koonga Vallavalitsuse 12.01.2010.a. korraldusega nr 5. Algamise aluseks on keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (RT I 2005, 15, 87; 2006, 58, 439; 2007, 25, 131; 2008, 34, 209; 2009, 3, 15) (edaspidi KMH ja KKJSs) § 6 lõige 2 punkt 1 ning Vabariigi Valitsuse 29 augusti 2005. a määrus nr. 244 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb kaaluda keskkonnamõju hindamise algatamise vajalikkust, täpsustatud loetelu“ § 9 lg 9.

Keskkonnamõju hindamise (edaspidi KMH) objektiks on Pärnumaale Koonga valda Rabavere külla Rabavere Laudad katastriüksusele (katastrinumbriga 33402:001:0162) kavandatav emisefarm.

Arendaja, Lõpe Agro OÜ, soovib endise ent olemasolevas olukorras kasutusest väljas oleva seafarmi rekonstrueerida tänapäevastele keskkonna-, hügieeni- ja veterinaarianõuetele vastava emisefarmi, kus hakatakse kasvatama emiseid pörsaste tootmiseks. Samuti planeeritakse farmis pidada nuumikuid.

Selleks kavandatakse territooriumil olemasolevad laudahooned ümber ehitada emiste ning nuumikute pidamiseks. Uue farmi mahutavuseks on kavandatud kokku kuni **330 emise** ja **2518 nuumiku** kohta.

Rabavere seafarmi keskkonnamõju hindamise eesmärgiks on:

- hinnata farmi ümber rekonstrueerimiseks vajalikke tegevusi, kaasnevaid tagajärgi ja nende eeldatavat keskkonnamõju;
- hinnata seafarmi tegevusega kaasnevaid tagajärgi ja nende eeldatavaid keskkonnamõjusid;
- hinnata farmi sulgemisega kaasnevaid tagajärgi ja eeldatavat keskkonnamõju;
- välja tuua **olulised** keskkonnamõjud;
- prognoosida võimalikke muutusi keskkonnale, sealjuures nii positiivseid kui negatiivseid;
- välja valida parimad alternatiivsed lahendused;
- välja pakkuda negatiivsete mõjude vältimise ning leevendamise võimalusi ja positiivsete mõjude suurendamise võimalusi;
- esitada soovitusi keskkonna- ja seirenõuete seadmiseks, et kontrollida ja minimeerida seafarmi tegevusest tulenevat negatiivset keskkonnamõju.

Laiemateks eesmärkideks on keskkonnamõju hindamise abil tagada kõrgetasemeline keskkonnakaitse ja edendada säästvat arengut.

Keskkonnamõju hindamise programmi eesmärgiks on kindlaks määrata keskkonnamõju hindamise ulatus, täpsustada valdkonnad, kus mõjude ilmnemine on võimalik ning need valdkonnad, kus hindamine ei ole asjakohane.

Keskkonnamõju hindamisel tuginetakse keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduses ning selle rakendusaktides KMH protseduurile ja sisule esitatud nõuetele.

Keskkonnamõju hindamise programmi koostamisel on läbi viidud alternatiivide eelhindamine, mille käigus eraldati reaalsed alternatiivid ebareaalsetest. Käesolevalt hakatakse hindama kahte reaalset alternatiivset olukorda. Kõigepealt olukorda, kui kavandatavat tegevust Rabavere külla ei tule ehk nullalternatiivi ning seafarmi rekonstrueerimise alternatiivi.

Siinkohal tuleb tähelepanu pöörata asjaolule, et keskkonnamõju hindamise näol on tegemist ühe abivahendiga ehitusloa väljaandmise üle otsustamise protsessis. Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduses sätestatud protseduuri kohaselt on läbiviidava hindamise eesmärk anda otsustajale informatsiooni kavandatava tegevuse võimalikust keskkonnamõjust. Lõplik otsus tehakse erineva teabe alusel, millest keskkonnamõju hindamise aruanne ja selles toodud järeldused on vaid üks ja ilmtingimata mitte määrav osa informatsioonist.

Rabavere seafarmi rekonstrueerimise ja tegevuse keskkonnamõju hindamise programm. [Avalikustamiseks](#)

Keskkonnamõju hindamise viib läbi Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ (ELLE) Kaupo Heinma´le kuuluva KMH isikulitsentsi (KMH 0130) alusel. Keskkonnamõju hindamise osapoolte andmed on esitatud käesoleva programmi viimases peatükis.

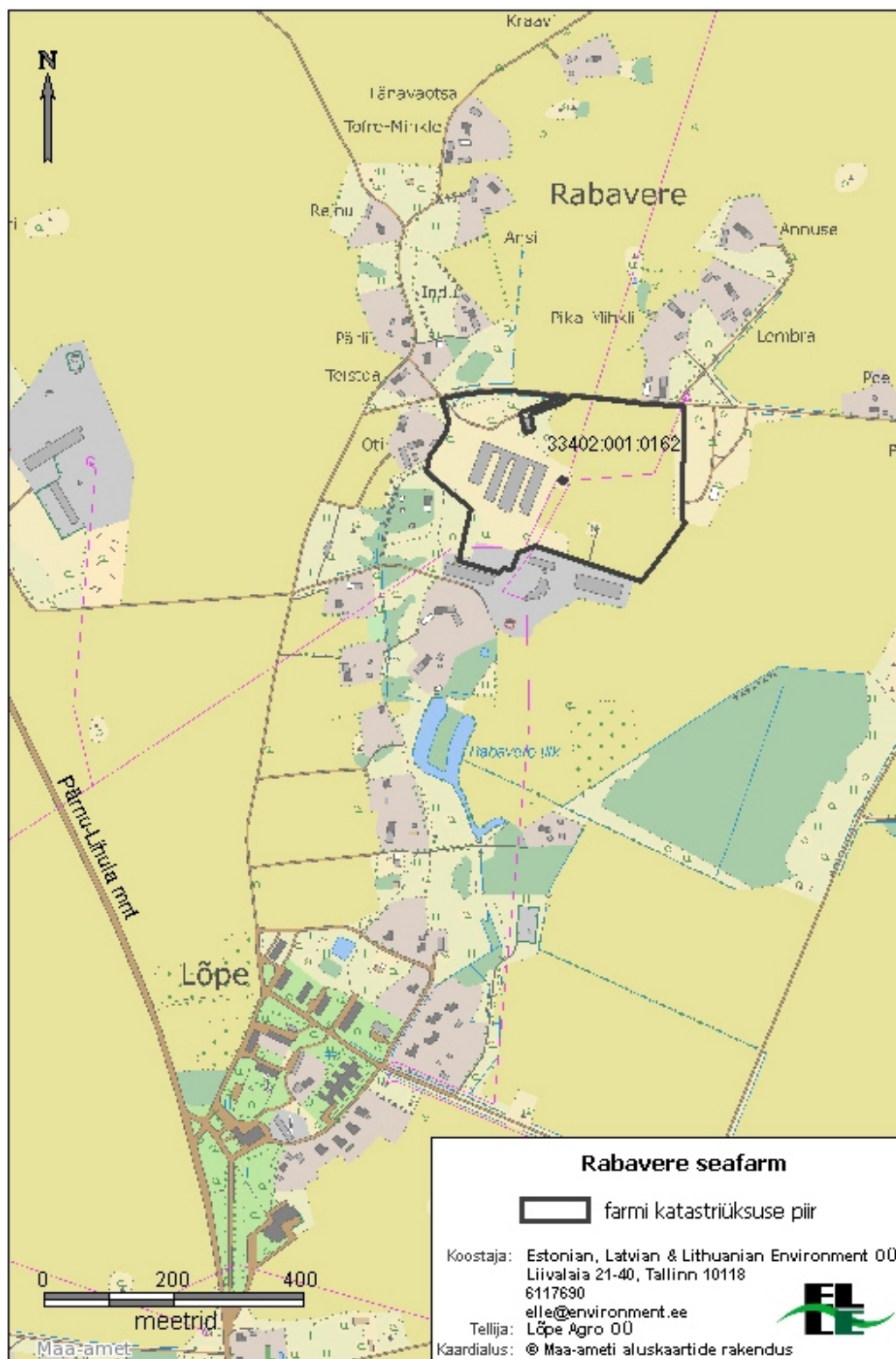
2 KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK

Arendaja, Lõpe Agro OÜ, poolt kavandatava tegevuse **eesmärgiks** on emiste pidamine pörsaste ning nuumikute kasvatus sealihä tootmiseks. Selleks soovib Lõpe Agro OÜ rekonstrueerida Rabavere külas asuva farmi tänapäevastele keskkonna-, hügieeni- ja veterinaarõuetele vastavaks emiste kasvatuses ning sigade nuumafarmiks.

3 KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE REAALSETE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE LÜHIKIRJELDUS

3.1 Asukoha lühikirjeldus

Kavandatavat tegevust planeeritakse Pärnumaale Koonga valda Rabavere külla Rabavere Laudad kinnistule (katastritunnusega 33402:001:0162). Rekonstrueeritava farmi asukoht on toodud alljärgneval joonisel (Joonis 1).



Joonis 1. Asukohakaart

Keskkonnamõju hindamise eksperdid külastasid koos arendaja esindajaga Rabavere Laudad kinnistut 15. oktoobril 2009 a.

Rabavere Laudad kinnistul on varem tegeletud seakasvatusega. Kavandatud tegevuse alal asub KMH programmi koostamisel ajal tühjana seisev farmikompleks, mis koosneb neljast laudahoonest ning neid ühendavast plokist. Kinnistul asub puurkaev ning eraldi kinnistul alajaam. Iga farmihoone lõunapoolses otsas asuvad amortiseerunud sõnnikuhoidlad.

Lähimad looduskaitsealad jäävad enam kui kahe kilomeetri kaugusele (Nedrema looduskaitseala, Madissaare looduskaitseala, Karinõmme looduskaitseala)

Teatud määral on varasemalt teostatud lammutustöid hoonetes sees, põhikonstruktsioonid on säilinud. Kuna katus ei pea mitmest kohast vihmavett on see hakanud kahjustama konstruktsioone. Farmihoonesse on kasutusest väljasoleku ajal kogunenud jäätmeid, mille puhul on peamiselt tegemist farmi amortiseerumisel tekkinud jäätmetega. Kinnistul puudusid märgid võimaliku jääkreostuse kohta.

KMH programmi koostamise ajal on farmikompleksi territoorium aiaga piiramata ent sissepääs hoonetesse on tõkestatud.

Rekonstrueeritava seafarmi aluse maa sihtotstarve on maatulundusmaa.



Pilt 1. Vaade farmile. Foto: ELLE, 2009



Pilt 2. Foto: ELLE, 2009

3.2 Kavandatava tegevuse lühikirjeldus

Hinnatavat tegevust võib jagada laias laastus kolme etappi:

- Olemasoleva farmikompleksi rekonstrueerimine;
- seafarmi tegevus;
- tegevuse lõpetamine.

Lõppeesmärgi saavutamiseks on arenduse käigus kavandatud järgmised tegevused:

- Koostatakse farmi projekt sigade pidamiseks.
- Viiakse läbi seafarmi rekonstrueerimise, tegevuse ja sulgemise keskkonnamõju hindamine.
- Valmistatakse olemasolevad laudad ja territoorium ette ümberehituseks.
- Rekonstrueeritakse olemasolev farmikompleks emiste ja nuumikute pidamiseks vajaliku inventariga.
- Võetakse laudad kasutusse.

Arenduse tulemusena peab farm vastama parima võimaliku tehnika nõuetele, mis on kirjeldatud Euroopa Liidu parima võimaliku tehnika referentsdokumendis (*Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003*).

3.2.1 Rekonstrueerimine

Farmikompleks sisustatakse uue sisseadega:

- installeeritakse uus tehnoloogiline seadmestik,
- ventilatsioon,
- elektripaigaldised,
- rajatakse uued vee- ja kanalisatsioonisüsteemid,

Rekonstrueeritav farm saab olema tänapäevane, parima võimaliku tehnika nõuetele vastav seafarm. Hoonete katusekattematerjalid vahetatakse. Vajadusel paigaldatakse pööningutele täiendav soojustus. Aknaavade suurust ja kuju muudetakse. Paigaldatakse uued aknad.

Hoone seinad remonditakse, aknaavade kinni laotavad osad krohvitakse. Vajalikus mahus tehakse seinte värvimist.

Rajatakse vedelsõnnikuhoidla. Rajatakse vajalikud torustikud vedelsõnniku pumpamiseks hoidlasse ja hoidlast väljalaadimiseks.

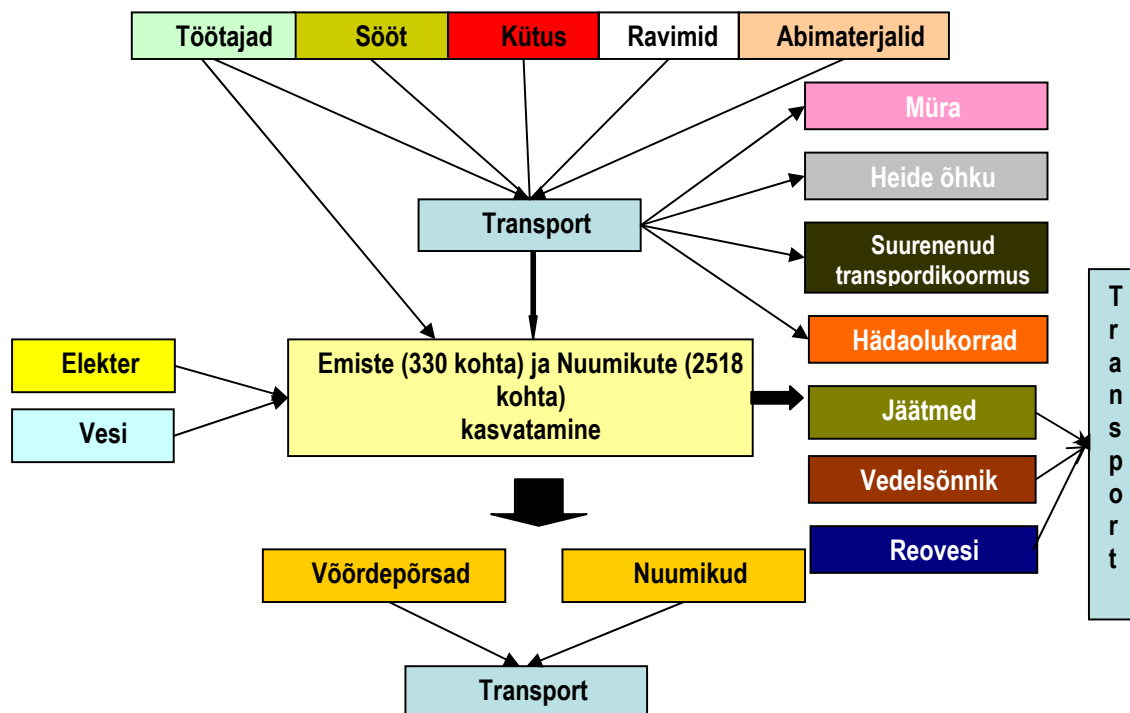
Korrastatakse farmi juurde viivad ja farmi sisesed teed ning platsid. Mittevajalikud rajatised lammutatakse ja korrastatakse haljastus.

Olemasolev puurkaev korrastatakse.

Farmi territooriumi ümber tehakse piirdeaed.

3.2.2 Tegevus

Alljärgnevalt joonisel (Joonis 2) on kirjeldatud kavandatava tegevuse tehnoloogilist skeemi.



Joonis 2. Tehnoloogiline skeem.

Põrsatootmistsükkel jaguneb põhiprotsessidelt järgmiselt:

- Emiste seemendamine;
- Tiinusperiood;
- Poegimine ja imetamisperiood;
- Võõrdepõrsaperiood (52 päeva), mille lõppedes põrsad saadetakse nuumale teistesse farmidesse.

Pidamine

Loomade pidamiseks kasutatakse olemasolevaid lautu, mis ehitatakse ümber vastavalt tänapäevastele seakasvatustehnoloogiatele. Lautade kandekonstruktsioonid ja mahud jäävad samaks. Peamised muutused toimuvad farmi sisseseades. Rabavere farmis on plaanis kasutada sigade pidamist nii täis- kui ka osalise restpõrandaga:

- Tiined emised ja võõrdepõrsad – poolrestpõrandal
- Poegivad emised – poolrestpõrandal
- Nuumikud - täisrestpõrandal

Söötmine, jootmine

Emiseid söödakse kuivsöödaga. Söötmissüsteem ehitatakse välja kinnise liinina, mis automaatselt täidab mahtdosaatoreid. Söödana kasutatakse tasakaalustatud valgusisaldusega granuleeritud jõusööta, mis jaguneb eraldi retseptideks vastavalt sigade eale või staatusele (näiteks tiine emis, imetav emis). Jõusööt tuuakse spetsiaalsete söödaveokitega hoone juurde asuvasse mahutitesse.

Farm tarbib ca **2631 tonni** sööta aastas.

Seakasvatustes kasutatakse vett peamiselt loomade jootmiseks ning lauda hoonete ning tehnoloogia pesuks. Kõigile seagruppidele on vesi vabalt ja ööpäevaringselt kättesaadav. Käitise veevajaduseks kujuneb ca **12 000 m³ /aastas**.

Vedelsõnnikukäitlus

Sigade väljaheide on vedelsõnnik, mis kogutakse kanalisse sulgude all. Kanaleid tühjendatakse vastavalt vajadusele vedelsõnnikumahutisse. Põrsatootmistsükli lõpus laudad pestakse ja desinfitseeritakse. Lautade puhastamiseks kasutatakse vett. Pesu toimub survepesuritega, mille vee säästlikkus on ca 80% võrreldes tavapesuga.

Sõnniku ja pesuvee hoidlasse suunamiseks eemaldatakse vedelsõnnikukanalite sulgurid ning kanalid tühjenevad sõnnikust isevoolu teel kesksesse torustikku, sealt edasi vahepumpplasse. Vahepumpplast pumbatakse vedelsõnnik mööda kinnist trassi vedelsõnnikuhoidlasse.

Sõnniku teke aastas on ca **8 500 m³**.

Farmi vajaduste rahuldamiseks (8 kuu maht) planeeritakse monteeritavatest raudbetoonelementidest maapealse vedelsõnnikuhoidla mahuvusega **6000 m³**. Mahuti kaetakse kergkruusaga.

Vedelsõnniku laotamine

Kogutud sõnnikut kasutatakse väetisena mullaviljakuse tõstmiseks. Mahuteid tühjendatakse tavaliselt kaks korda aastas vegetatsiooniperioodi alguses ja lõpus. Tühjendus toimub mõlemal puhul ühe nädala vältel. Enne väljavedu segatakse vedelsõnnik mahutis, et eri fraktsiooniks eraldunud ja settinud kihid ühtlustada ning võimaldada ka tahkema fraktsiooni väljavedu.

Vedu toimub spetsiaalsete vedelsõnnikulaoturitega. Vedelsõnniku laotamiseks kasutatakse ripplohisvooliklaotureid. Laotamine saab toimuma vastavalt keskkonnateenistuse poolt heakskiidetud vedelsõnniku laotusplaanile.

Jäätmekäitlus

Peamised seafarmi tegevuse käigus tekkivad jäätmed on loomsed jäätmed, olmejäätmed, pakendijäätmed, ohtlikud jäätmed. Erinevad jäätmeliigid kogutakse eraldi mahutitesse. Olmejäätmed on planeeritud üle anda jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale. Ohtlikud jäätmed antakse üle ainult jäätmeluba ja ohtlike jäätmete käitluslitsentsi omavale käitlejale saatekirja vastu. Loomsed jäätmed antakse käitlemiseks üle selleks tunnustatud ettevõttesse.

3.3 Reaalsete alternatiivsete võimaluste lühikirjeldus

Keskkonnamõju hindamise puhul mõistetakse alternatiive kui arendaja seatud eesmärgi saavutamise erinevaid võimalusi. Käesoleva arenduse eesmärgiks on emiste kasvatamine pörsaste tootmiseks ning nuumikute kasvatamine sealihä tootmiseks. Alternatiivid peavad vastama eesmärgile.

Alternatiivide valikul kaaluti algselt erinevaid asukohti ning tehnoloogiaid, millest eraldusid reaalsed (ellu viidavad) ja ebareaalsed alternatiivid (pole eesmärgi saavutamiseks võimalikud). Alternatiivid pidid vastama allpool esitatud kriteeriumitele, et nad oleksid reaalsed:

- olema vastavuses õigusaktidega;
- ei kaasne vastuvõetamatut keskkonnamõju;
- vastama eesmärgile;
- olema majanduslikult teostatavad;
- olema tehniliselt teostatavad;
- vastama parimale võimalikule tehnikale;
- arendaja peab olema nõus alternatiivi realselt ellu viima.

Tegevuste reaalseid alternatiive on kaks. **Esiteks** olukord, kus kavandatavat arendustegevust läbi ei viida ning farmi ei rekonstrueerita, olukord ei muutu. Tegemist on nn nullalternatiiviga.

Teiseks olukord, kus Rabavere Laudad kinnistule rajatakse kaasaegsed laudad emiste ja nuumikute kasvatamiseks. Maksimaalne kavandatav kohtade arv on 330 emise kohta ja 2538 nuumikukohta. Selleks ehitatakse ümber olemasolevad laudahooned.

Kuna tegemist on olemasolevate laudahoonetega, kus eelnevalt on toimunud seakasvatus, siis teisi asukoha alternatiive ei hinnata. Vajadusel hinnatakse tehnoloogilisi lahendusi, lähtudes arendaja kavadest, parima võimaliku tehnika kirjeldusest ja ehitusprojektist ja/või tööjoonistest.

4 KESKKONNAMÕJU HINDAMISE ULATUS JA SISU

Alljärgnevalt antakse ülevaade keskkonnamõju hindamise sisust ehk valdkondadest, millele pööratakse kogu protsessis olulist tähelepanu.

Keskkonnamõju hindamise käigus on ekspert koos arendajaga leidnud kõikide alternatiivide seast kaks reaalset alternatiivi, mille tagajärgi ja võimalikke mõjusid aruande koostamisel hinnatakse:

- „Nullalternatiiv“ ja
- „Seafarmi rekonstrueerimine“.

Keskkonnamõju hindamisel analüüsitakse farmi ehitustegevusega, käitamisega ja sulgemisega kaasneva võimaliku mõju keskkonnale.

Hinnang toob välja rekonstrueerimise ja farmi kasutamisega seotud keskkonnariskid ja nende leevendamise võimalused. Hinnatakse kavandatava tegevuse mõju keskkonnale etteantud maa-ala piires ja selle lähiümbruses ehk ulatuses, kus farmi mõju on tuntav.

Orienteeruvaks **mõjupiirkonnaks** võib pidada välisõhu saasteainete leviku piirkonda. Käitise tegevuse mõjupiirkonnaks loetakse kõrgeima õhusaasteallika 50-kordset kõrgust maapinnast. Lähtudes asjaolust, et farmihoonete ventilatsioonikorstnad on maapinnast eeldatavalt 10...12 meetri kõrgusel, on arvestuslik mõjupiirkond 500...600 meetrit. Täpsem mõjupiirkond selgub mõju hindamise käigus saasteainete hajumise arvutimodelleerimise tulemusena.

Esitatakse tehnika võrdlus parima võimaliku tehnikaga. Farmi kavandatavast suuruselt lähtudes – KMH objektiks olev seafarm ületab saastuse kompleksse vältimise ja kontrollimise seaduses toodud künniskoguse (kohti on rohkem kui 2000 seale) – vajab farm tegevuseks keskkonnakompleksluba. Võrdlus parima võimaliku tehnikaga annab teavet kavandatava käitise kohta ka keskkonnakompleksloa väljastajale.

Kavandatava tegevusega ei kaasne eeldatavalt **piiriülest** keskkonnamõju.

Järgnevalt esitatav keskkonnamõju hindamise sisu rakendub kõigile eelpool toodud alternatiividele.

Peamised kavandatava arendustegevusega, kaasnevad **olulised** mõjud on:

- Sõnnikutekkest ja hoidmisest tulenev keskkonnamõju, sh mõju välisõhule,
- Vee tarbimisest tulenev keskkonnamõju,
- Reovee tekkest tulenev keskkonnamõju,
- Jäätmekäitlusest tulenev keskkonnamõju,
- Ehitustööde läbiviimise käigus tekkiv ajutise iseloomuga keskkonnamõju,
- Võimalike avariiolekordade keskkonnamõju.

Nende ja ka teiste vähem oluliste mõjude suurust, ulatust, olulisust ning negatiivsete mõjude leevendamise võimalusi hinnatakse ja käsitletakse keskkonnamõju hindamise aruandes.

Keskkonnamõju hindamise aruanne esitatakse kirjalikult, paberkujul, vähemalt A4 formaadis ning elektrooniliselt pdf* formaadis, järelevalvajale heakskiitmiseks. Aruanne koosneb järgmistest osadest ning näeb ette järgmiste temade kajastamist:

Sissejuhatus. Kirjeldatakse keskkonnamõju hindamise eesmärki ja alust. Viidatakse KMH algatamise otsusele. Määratletakse keskkonnamõju hindamise ulatus.

Kavandatava tegevuse eesmärk ja vajadus. Kirjeldatakse eesmärki ning vajadust arendaja poolt kavandatava tegevuse järele.

Keskkonnamõju hindamise meetodid. Kirjeldatakse ning selgitatakse keskkonnamõjude prognoosimisel kasutatud lähenemist ning alternatiivide võrdlemise meetodit.

Alternatiivide valik ja eelhindamine. Selgitatakse alternatiivide valimise ja sõelumise protsessi ning esitatakse mõttekäik reaalsete alternatiivideni jõudmiseks. Sealhulgas arvestatakse erinevate asukohtade ning tehnoloogiliste alternatiividega.

Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus ning piirkonna keskkonnaseisundi hinnang. Kirjeldatakse eeldatavalt mõjutatavat keskkonda ning hinnatakse selle seisundit. Antakse ülevaade piirkonda jäävatest loodus- ja muinsuskaitse objektidest, looduskaitse- ja muinsuskaitsealadest ning tehisobjektidest. Kirjeldatakse erinevate keskkonnaelementide seisundit, põhja- ja pinnavee seisundit, välisõhu seisundit.

Olemasoleva olukorra kirjeldus. Kirjeldatakse kavandatava tegevuse ala enne kavandatava tegevusega alustamist.

Olemasoleva tegevusega kaasnevad tagajärjed ja keskkonnamõju hinnang. Hinnatakse olemasolevast olukorrast tuleneda võivaid tagajärgi ning keskkonnamõjusid.

Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste kirjeldus. Kirjeldatakse kavandatavat tegevust koos mahtude ning võimalusel kavandatavat tegevust iseloomustavate skeemide-joonistega. Põhjalikult selgitatakse kavandatavat sõnnikukäitlust (sh sõnnikuvedu) ning reovee kogumist.

Ehituse, tegevusega ning sulgemisega kaasnevate tagajärgede ja eeldatava keskkonnamõju hinnang.

Eesmärk on välja selgitada mõju suurus erinevatele keskkonnavaldkondadele ning keskkonnaelementidele ja eristada olulised mõjud ebaolulistest.

- *Mõju taimedele ja loomadele*
- *Mõju maastikule ja pinnasele*
- *Mõju põhja- ja pinnaveele.* Arvestatakse tarbitava vee koguseid ning veetarbimisega kaasnedu võivaid mõjusid. Seejuures arvestatakse sõnnikukäitlusega kaasnedu võivate võimalike mõjudega veekeskkonnale. Hindamise osaks on ka reoveekäitlusega kaasnedu võivate keskkonnamõjude hindamine.
- *Mõju välisõhu kvaliteedile (sh lõhn).* Välisõhu saastetaset modelleeritakse, võttes arvesse farmi tehnilisi omadusi, mahtusid, kavandatavat tehnoloogiat, prognoositakse heitmeid, arvestatakse kohalikke meteoroloogilisi tingimusi (nt tuule suund, temperatuur). Sarnaste parameetritega saasteallikad grupeeritakse koondsaasteallikateks. Õhusaaste leviku modelleerimiseks ja visualiseerimiseks kasutatakse saasteainete hajumisarvutuste arvutimudelit ADMS 4.0 mis vastab välisõhus saasteainete hajumisarvutuste arvutimudelitele Eestis ja EL-is kehtestatud nõuetele (KKM 22.09.04. a. määrus nr. 120). Prognoositakse lõhnaainete levikut farmi ümbruskonnas. Lisaks hinnatakse vajadusel kütuse kasutamisega kaasnevat õhusaastet ja selle levikut.
- *Mõju müra ja vibratsioon tasemele.* Hinnatakse müra ja vibratsiooni allikaid ning nende levikut ja mõju.
- *Jäätmetekke mõju.* Hinnatakse tekkivate olmejäätmete, ohtlike jäätmete ning loomsete jäätmete (surnud lindude) käitlusega kaasnedu võivaid mõjusid.
- *Mõju kliimale*

- *Mõju kaitstavatele loodusobjektidele ja kultuuripärandile.* Lähimad looduskaitsealad jäävad enam kui kahe kilomeetri kaugusele ning eeldatavasti olulist mõju nendele farmi tegevusega ei kaasne. Farmi vahetus läheduses on arheoloogiamälestis „Asulakoht“.
- *Mõju valguse, soojuse ja kiirguse tasemele* Kavandatava tegevuse käigus ei eraldu olulisel määral soojust ega kiirgust. Järelikult puuduvad ka eelpoolmainitud tagajärjed ning neist tulenev mõju. Selle põhjal ei pea keskkonnamõju hindamise ekspert vajalikuks hinnata mõju soojuse ja kiirguse tasemele. Võimalik on teataval määral valguse eraldumine.
- *Mõju hädaolukordadest.* Viidatakse võimalikele riskidele ja avariolukordadele ning tuuakse välja riskide maandamise meetmed. Käsitletakse farmis levida võivate taudide ennetamist ning käitumist taudide tõrjumisel.
- *Kaudne mõju*
- *Koosmõju teiste tegevustega.* Analüüsitakse piirkonna teiste ettevõtetega seonduvaid keskkonnaaspekte ning selgitatakse välja võimaliku koosmõju allikad. Vajadusel ja võimalusel hinnatakse võimalikku koosmõju.

Mõju vastuvõtvale keskkonnale:

- Mõju inimese tervisele. Hindamisel lähtutakse eeldusest, et juhul, kui kavandatavatest tegevustest tekkiv häiring jääb alla neid reguleerivates Eesti Vabariigis kehtivates õigusaktides toodud piirväärtusi, siis otsest ohtu inimese tervisele ei ole.
- Mõju elusloodusele. Hindamine hõlmab mõju taimedele, loomadele, kooslustele ja looduslikule mitmekesisusele, looduskaitsealadele ja looduskaitsealustele üksikobjektidele jne.
- Mõju sotsiaal- ja majanduskeskkonnale. Hindamisel arvestatakse mõjuga inimeste heaolule ja varale, kohalikule majandusele, piirkonna arengule, tööhõivele, turismivõimalustele jne.

Võrdlus Parima Võimaliku Tehnikaga (PVTga). Esitatakse parima võimaliku tehnika kirjeldus seakasvatuse jaoks ning kavandatava nuumikukasvatustehnoloogia võrdlus parima võimaliku tehnikaga, mis on kirjeldatud Euroopa Liidu parima võimaliku tehnika kirjelduse viitedokumendis (*Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003*). Erilist rõhku pööratakse sönnikukäitlustehnoloogia ning ventilatsiooni tehnilise lahenduse (aspektide) hindamisele.

Peamised negatiivse keskkonnamõju valdkonnad ja leevendavate meetmete kirjeldus ning meetmete kasutamise eeldatav efektiivsus. Tuuakse välja olulise keskkonnamõjuga valdkonnad ning kirjeldatakse planeeritavaid leevendavaid meetmeid. Võimalusel esitatakse tehnoloogilisi lahendusi saastuse vähendamiseks ja/või heitmete kontrolliks. Riskide leevendamise võimaluste kirjeldamisel ning tehnoloogiliste lahenduste pakkumisel lähtutakse parimast võimalikust tehnikast, mis on kirjeldatud Euroopa Liidu parima võimaliku tehnika kirjelduse viitedokumendis (*Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003*).

Nt võimalus farmi territooriumil kõrghaljastusega leevendada negatiivseid keskkonnamõjusid.

Loodusvara kasutamise otstarbekuse hinnang ning kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste vastavuse hinnang säästva arengu põhimõtetele. Hinnatakse erinevate loodusressursside tarbimist säästva arengu seisukohast.

Kavandatava tegevuse võrdlus reaalsete alternatiivsete võimalustega ning nende paremusjärjestus. Sobivat meetodit kasutades hinnatakse alternatiive ning võrreldakse neid omavahel. Hindamist täiendatakse seletustega ning võrdlusprotsessi sisu analüüsiga.

Ettepanekud seire korraldamiseks. Antakse soovitusi keskkonnamõju hindamise käigus välja selgitatud eeldatavalt oluliste keskkonnamõjude seireks kavandatava tegevuse elluviimise etapis.

Ülevaade keskkonnamõju hindamise ja avalikkuse kaasamise tulemuste kohta. Antakse ülevaade keskkonnamõju hindamise protsessist ning avalikkuse kaasamisest väljapanekute ning avaliku arutelu käigus.

Kokkuvõte ja järeldused. Juhitakse tähelepanu mõju hindamise käigus leitud **olulistele** keskkonnamõjudele ning rõhutatakse negatiivsete mõjude leevendamise ning positiivsete mõjude suurendamise võimalusi.

Kasutatud kirjandus. Tuuakse ära loend mõju hindamise käigus kasutatud andmebaasidest, alusdokumentidest, meetodikatest jne.

Lisad. Lisatakse nõuetekohased lisad ning teised aruande juurde kuuluvad dokumendid.

5 HINDAMISMETOODIKA KIRJELDUS

Keskkonnamõju hindamiseks küsitakse taustinformatsiooni asjaomastelt ametkondadelt, sealhulgas vähemalt Koonga Vallavalitsusest ning Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regionist.

5.1 Avalik protsess

KMH protsessi saavad sekkuda ja aruannet täiendada oma põhjendatud soovitude, ettepanekute ja kommentaaridega kõik huvipooled, kes tunnevad, et nende huvisid võib seafarmi rajamine ja selle tegevus ning sulgemine mõjutada, vähemalt keskkonnamõju hindamise programmi avalikustamisel, hindamise protsessis ja aruande avalikustamise käigus. Ettepanekute, vastuväidete ja küsimustega võib pöörduda nii otsustaja kui ka keskkonnamõju hindaja ja arendaja poole.

5.2 Teabe lähteallikad ja kasutatavad materjalid

Keskkonnamõju hindamisel hinnatakse olulisi valdkondi, mida ehitus- ja farmi tegevus võib mõjutada. Olemasoleva keskkonnaseisundi kohta hangitakse teavet vähemalt järgmistest allikatest:

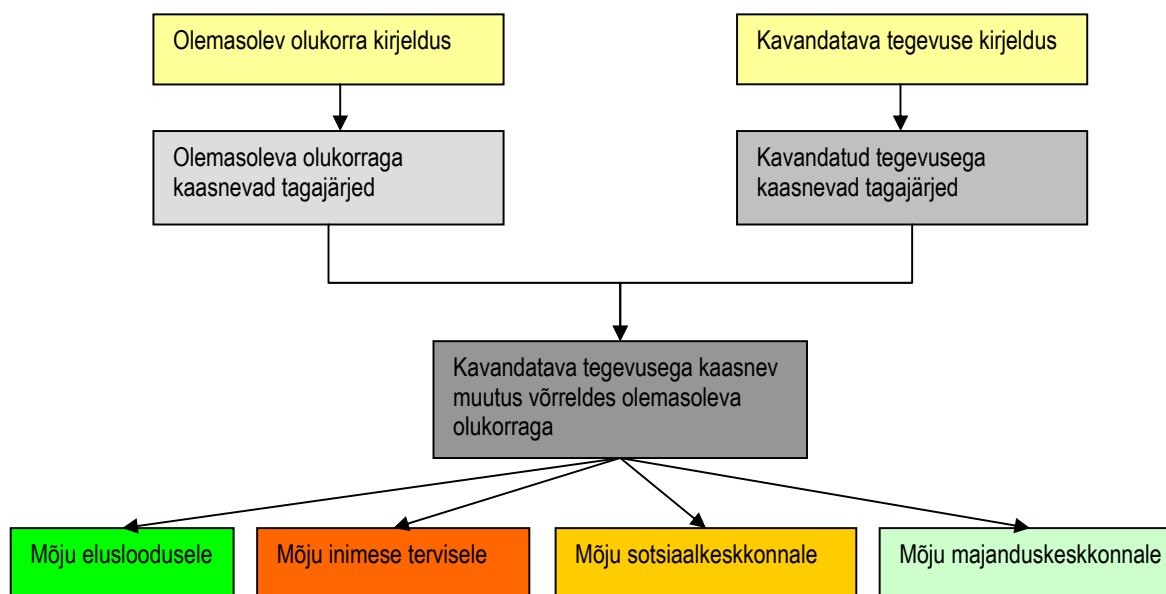
- Koonga Vallavalitsus ja tema käsutuses olev ning eksperdile kättesaadavaks tehtud teave,
- Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi region,
- Keskkonnaministeeriumi avalikud tasuta ja vajadusel tasulised andmebaasid,
- Maa-ameti aluskaart,
- EMHI andmed kliimatingimuste kohta,
- Ekspertide kohapealsed vaatlused välitöödel,
- Tehniliste ekspertide esitatud teave kavandatud ehitiste ja rajatiste kohta,
- Seakasvatusspetsialistide esitatud teave kavandatud tootmistehnoloogia kohta.

5.3 Keskkonnamõjude hindamine

Keskkonnamõju hindamises lähtutakse põhimõttest, et hinnata tuleb muutusi keskkonnas, mis kaasnevad planeeritud tegevuse elluviimisel. Selleks on oluline teada tegevusega kaasnevaid tagajärgi, mis võivad viia muutusteni keskkonnaelementides (näiteks tegevusega välisõhku eralduvad saasteained on tagajärg ning nendest tulenev mõju on välisõhu kvaliteedi muutus). Lõpuks vaadatakse keskkonnaelementides (välisõhk, pinnavesi, põhjavesi jne) toimuvaid muutusi vastuvõtja kontekstis. Seejuures lähtutakse keskkonnamõju hindamisel, et sellised vastuvõtjad on:

- inimese tervis
- elusloodus
- sotsiaalkeskond
- majanduskeskkond.

Põhimõtteline hindamismetoodika on toodud alljärgneval joonisel (**Joonis 3**).



Joonis 3: Keskkonnamõju hindamise meetoodika.

5.4 Alternatiivide võrdlemine

Alternatiivide hindamiseks kasutatakse multikriteeriumanalüüsi vahendit nn väärtuspuu analüüsi. Tegemist on nn puuga, kus kõik alumised valdkonnad peavad andma summas ülemisele tasemele omistatud väärtuse.

Mõjuvaldkonnad, millele avalduvat mõju hinnatakse on:

- mõju elusloodusele,
 - mõju taimedele
 - mõju loomadele
 - mõju kooslustele ja looduslikule mitmekesisusele
 - mõju looduskaitsealadele (sh Natura 2000 aladele)
- mõju inimese tervisele,
- mõju sotsiaalkeskonnale,
 - mõju inimeste heaolule
 - mõju tööhõivele
 - mõju muinsuskaitsealustele objektidele
- mõju majanduskeskonnale
 - mõju majandusele
 - mõju tööhõivele

Sellise jaotuse aluseks on asjaolu, et oluliste mõjude leidmiseks on vajalik erinevate keskkonnamelementide mõjud teisendada vastuvõtivatele valdkondadele. Näiteks lõhna levimine välisõhus ei oma olulist mõju ilma vastuvõtjata. Neid mõjuvaldkondi mõjutavad muutused erinevates keskkonnamelementides (mõju välisõhu kvaliteedi muutusest, müra taseme muutusest jne) määratakse lähtudes kavandatavast tegevusest ning asukoha eripärast. Arvestatakse ka muutuste suhtelist olulisust ning eeldatavat panust looduskeskkonnale, inimese tervisele, sotsiaalkeskkonnale või majanduskeskkonnale. Alternatiivide hindamisel kasutatakse vaid neid elemente, millel arvestades tegevuse mastaape ja mõju tekke tõenäosust, võib olla efekt eelpool nimetatud neljale mõjuvaldkonnale.

6 KESKKONNAMÕJU HINDAMISE PROTSESSI JA SELLE TULEMUSTE AVALIKUSTAMISE AJAKAVA

Alljärgnev tabel annab ülevaate KMH protsessist ning programmi koostamise hetkel orienteeruvast ajakavast.

Tabel 1. Rabavere farmi KMH läbi viimise ja tulemuste avalikustamise orienteeruv ajakava.

Tegevus, põhivastutaja /läbiviija	Oktoober 2009	November 2009	Detsember 2009	Jaanuar 2010	Veebruar 2010	Märts 2010	Aprill 2010	Mai 2010	Märkused
KMH programmi koostamine Ekspert konsulteerides arendaja, otsustaja ja järelevalvajaga									
KMH programmi avalik väljapanek Otsustaja									Kestab vähemalt 14 päeva
KMH programmi arutelu avalik koosolek Arendaja									
Tehtud ettepanekutega arvestamine ja põhjendatud mitteamustamine, KMH programmi täiendamine ja programmi esitamine heakskiitmiseks Arendaja ja ekspert									
KMH programmi heaks kiitmine järelevalvaja									Kuni 30 päeva jooksul dokumentide saamisest
KMH aruande koostamine Ekspert koostöös arendaja ja tema poolt palgatud isikutega									
KMH aruande avalik väljapanek Arendaja esitab aruande									Kestab vähemalt 14 päeva
KMH aruande arutelu avalikul									

Tegevus, põhivastutaja /läbiviija	Oktoober 2009	November 2009	Detsember 2009	Jaanuar 2010	Veebruar 2010	Märts 2010	Aprill 2010	Mai 2010	Märkused
koosolekul									
Aruandele tehtud ettepanekute arvestamine / põhjendatud mitteametlik arvamine Arendaja ja ekspert									
Avaliku arutelu läbinud ja ettepanekutega täiendatud aruande koos lisadega esitab arendaja vähemalt kahes eksemplaris järelevalvajale, Keskkonnaametile heakskiitmiseks ja keskkonnanõuete seadmiseks									
Aruande heakskiitmine Sõltub järelevalvajast									Kuni 30 päeva jooksul dokumentide (aruande saamisest)

7 KMH OSAPOOLED

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse kohased osapooled on arendaja, ekspert, otsustaja, järelvalvaja.

Keskkonnamõju hindamiseks on arendaja pöördunud keskkonnakonsultatsioonifirma ELLE poole. ELLEs omab KMH litsentsi kolm eksperti. Käesoleva projekti puhul on juhteksperdiiks Kaupo Heinma (Litsents: KMH 0130)

Juhteksperdi juhtimisel koostab töörühm, mis koosneb peamiselt arendaja poolsetest tehnilistest ekspertidest ja ehituseksperetidest ja ELLE keskkonnaekspertidest, keskkonnamõju hindamise aruande.

Arendaja	Ekspert	Otsustaja	Järelevalvaja
Lõpe Agro OÜ	ELLE OÜ	Koonga Vallavalitsus	Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regioon
Esindaja:	Esindaja:	Esindaja:	Esindaja:
Terje Küla	Ekspert: Kaupo Heinma	Vallavanem: Andres	Juhataja kt:
Lõpe, Koonga vald	(Litsents nr 0130)	Hirvela	Kaido Kansi
88402 Pärnumaa	Liivalaia 21-40,	Koonga alevik, Koonga	Paala tee 4,
	10118 Tallinn	vald	71014 Viljandi
		88401 Pärnu maakond	
Tel: 514 0338	Tel: 611 76 95	Tel: 44 73 740	Tel: 435 5612
Faks: 4462210	Faks: 611 76 99	Faks: 44 73 741	Faks: 435 5610
terje@ekseko.ee	kaupo@environment.ee		kaido.kansi@keskkonnaamet.ee

Lisaks tuleb arvestada ka teiste huvirühmadega, kellele farmi tegevus võib huvi pakkuda.

Tabel 2 Muud huvirühmad

Isik või asutus	Mõju või huvi
Valitsusvälised keskkonnaorganisatsioonid	Avaliku huvi esindaja keskkonnavaldkonnas
Piirnevate kinnistute omanikud	Huvi mõju osas, mis lähtub seafarmi kinnistult
Rabavere küla elanikud	Eeldatava mõjupiirkonna elanikud, mõju elanike elukeskkonnale
Koonga valla elanikud	Mõju elukeskkonnale
Keskkonnainspeksioon	Arendaja ja tema poolt palgatud isikute tegevuse keskkonnajärelevalve osas
Eeldatava mõjupiirkonna ettevõtted	Ettevõtete tegevuse koosmõju osas
Pärnu Maavalitsus	Maakonnas toimuva arendustegevuse osas

8 LISAD

[Lisatakse peale avalikku arutelu](#)