

**Kabala Agro OÜ Kabala Suurfarmi
Keskkonnakompleksloa muutmise taotluse
Keskkonnamõju hindamine
Programm**



INSPIRING
ENVIRONMENT

**Tallinn
2012**

SISUKORD

1	SISSEJUHATUS.....	3
2	KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK.....	5
3	KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE REAALSETE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE LÜHIKIRJELDUS.6	
3.1	<i>Asukoha lühikirjeldus</i>	<i>6</i>
3.2	<i>Reaalsed alternatiivsed võimalused.....</i>	<i>8</i>
3.3	<i>Kavandatav tegevus.....</i>	<i>8</i>
4	KESKKONNAMÕJU HINDAMISE ULATUS JA SISU.....	11
5	HINDAMISMETOODIKA KIRJELDUS	15
5.1	<i>Avalik protsess</i>	<i>15</i>
5.2	<i>Teabe lähteallikad ja kasutatavad materjalid.....</i>	<i>15</i>
5.3	<i>Keskkonnamõju hindamine</i>	<i>15</i>
5.4	<i>Alternatiivide võrdlemine</i>	<i>16</i>
6	KESKKONNAMÕJU HINDAMISE PROTSESSI JA SELLE TULEMUSTE AVALIKUSTAMISE AJAKAVA.....	18
7	KMH OSAPOOLED	20
8	LISAD.....	22

1 SISSEJUHATUS

Keskkonnamõju hindamine (edaspidi KMH) on algatatud Kabala Agro OÜ keskkonnakompleksloa muutmise taotlusele. Kabala Agro OÜ taotleb kehtiva keskkonnakompleksloa (reg. nr. KKL/300436) muutmist suurenenud tootmisvõimsusega farmikompleksi tegevusele.

Keskkonnamõju hindamise (edaspidi KMH) objektiks on OÜ Kabala Agro poolt Türi vallas Kabala külas Kabala suurfarmi katastriüksusel (27101:004:0133) suurenenud tootmisvõimsusega veisefarmi tegevus.

Programmi koostamise ajal on Kabala suurfarmi kinnistul lõpetamisel lüpsikarjalautade rekonstrueerimistööd noorkarjalautadeks, millele taotletakse loomade pidamiseks kohti kuni 1270 noorloomale. Olemasolevas olukorras peetakse Kabala Suurfarmis keskkonnakompleksloa alusel 600 lüpsilehma ning 400 noorlooma vabapidamisel. Tulevikus on plaanis noorkarjakompleksi juures olev vana lüpsikoda rekonstrueerida noorloomalaudaks, kus on kohti kuni 100 vasikale. Farmikompleksi kogumahutavuseks taotletakse 613 lüpsilehma kohta ning 1370 noorlooma (982 noorveist ning 388 vasikat) kohta.

Kavandatava tegevuse eesmärgiks on tootmismahu suurendamine ja loomakasvatuse efektiivistamine.

Keskkonnamõju hindamine on algatatud Keskkonnaameti poolt vastavalt keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) § 3 punkti 1, § 5 ja § 6 lõike 1 punktidele 27 ning § 11 lõike 3 ning Keskkonnaameti peadirektori 03.07.2009 käskkirja nr 1-4/148 "Regioonide põhimääruste kinnitamine" lisa 1 "Harju-Järva-Rapla regiooni põhimäärus" punktidele 2,1 ja 3.5.8.

Veisefarmi keskkonnamõju hindamise eesmärgiks on:

- hinnata veisefarmi tegevusega kaasnevaid tagajärgi ja nende eeldatavaid keskkonnamõjusid;
- hinnata farmi sulgemisega kaasnevaid tagajärgi ja eeldatavat keskkonnamõju;
- välja tuua **olulised** keskkonnamõjud;
- prognoosida võimalikke muutusi keskkonnas, 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 seireõuete seadmiseks, et kontrollida ja minimeerida veisefarmi tegevusest tulenevat negatiivset keskkonnamõju.

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.

Käesolevalt hakatakse hindama kahte reaalselt alternatiivset olukorda. Kõigepealt olukorda, kui olemasolevas lüpsilaudas ja rekonstrueeritud noorloomade laudas jätkub veiste pidamine keskkonnakompleksloaga lubatud mahus (600 lüpsilehma ning 400 noorlooma) ehk

nullalternatiivi ning suurendatud toomisvõimsusega (kogumahutavus on 613 lüpsilehma kohta ning 1370 noorlooma) veisefarmi tegevuse alternatiivi. Asukohaalternatiive ei hinnata, sest tegemist on olemasoleva ning töötava veisefarmiga ja omanike eesmärk on tegevust jätkata samas asukohas.

Keskkonnamõju hindamise näol on tegemist ühe abivahendiga ehitus- ja keskkonnalubade 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.

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

2 KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK

Arendaja, Kabala Agro OÜ (Estonia OÜ tütarettevõte), poolt taotletava tegevuse eesmärgiks on veiste intensiivkasvatuse jätkamine piima tootmiseks, ettevõtte tootmismahu suurendamine ja loomakasvatuse efektiivsemaks muutmine. Farmikompleksi laiendamisel lähtutakse loomade heaolust ning tootmise majanduslikust jätkusuutlikkusest. Loomade pidamiseks suurendatud mahus taotleb Kabala Agro OÜ keskkonnakompleksloa muutmist.

Kabala Suurfarmi taotletav tegevus on osa kogu Estonia OÜ tootmise keskkonnahoidlikumaks muutmisest.

3 KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE REAALSETE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE LÜHIKIRJELDUS

3.1 Asukoha lühikirjeldus

Kavandatavat tegevust taotletakse Türi valda Kabala külla Kabala suurfarmi (27101:004:0133) maatulundusmaa sihtotstarbega katastriüksusele (Joonis 1).

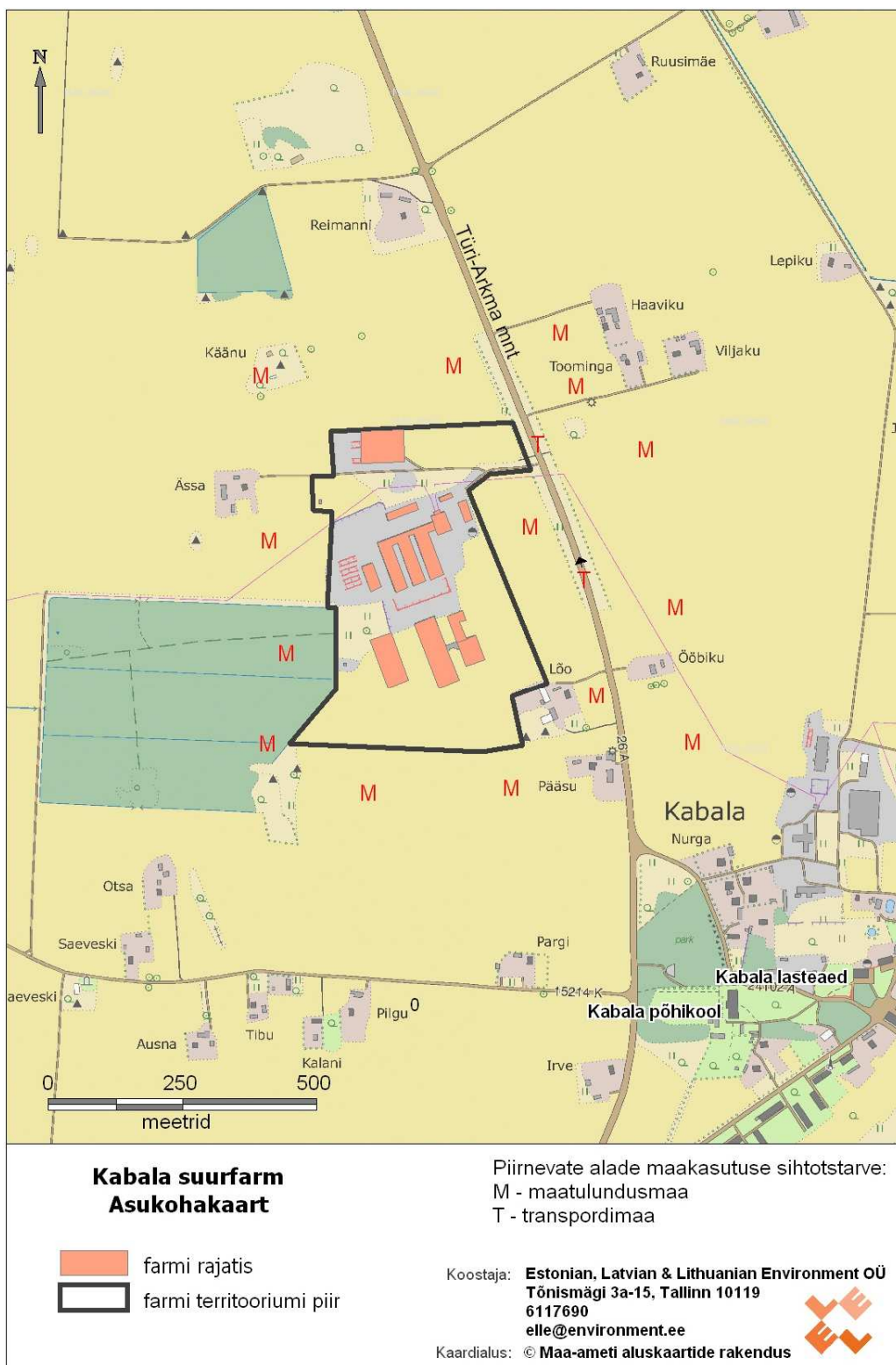
Keskkonnamõju hindamise eksperdid külastasid farmikompleksi 18. juunil 2012 a.

Kavandatud tegevuse alal asub KMH programmi koostamisel ajal töötav lüpsilehmade farmikompleks ning toimub olemasolevate lüpsikarjalautade noorloomalautadeks rekonstrueerimistööde lõpetamine. Rekonstrueeritud noorloomalaudad sisustatakse vajalikus osas uue sisseseadega. Rekonstrueeritud hooned saavad olema tänapäevased ja parima võimaliku tehnika nõuetele vastavad.

Lähimad elamud paiknevad olemasolevast farmist ca 140 m kaugusel kagus. Kinnistust kagusse ca 600 m kaugusele jääb Kabala küla elamupiirkond. Lähimad kultuurimälestised (Kabala mõisa mõisakompleks) ja kaitseala (Kabala mõisa park) jäävad farmikompleksist ca 500 m kaugusele kagusse. Lähim Natura 2000 võrgustikku kuuluv kaitstav loodusobjekt, Määru hoiuala, jääb farmist enam kui 4 km kaugusele. Lähimateks veekogudeks on Räpu jõgi farmikompleksist idas ning Retla kraav kompleksist kirdes.



Foto 1. Vaated farmile



Joonis 1. Taotletava tegevuse asukoht

3.2 Reaalsed alternatiivsed võimalused

Keskkonnamõju hindamise puhul mõistetakse alternatiive kui arendaja seatud eesmärgi saavutamise erinevaid võimalusi. Käesoleva arenduse eesmärgiks on veiste kasvatamine piima tootmiseks. Kavandatava tegevuse alternatiivid peavad vastama eesmärgile.

Alternatiivid peavad vastama allpool esitatud kriteeriumitele, et nad oleksid reaalsed:

- olema vastavuses õigusaktidega;
- ei kaasne vastuvõetamatut keskkonnamõju;
- vastama eesmärgile (v.a nullalternatiiv);
- olema majanduslikult teostatavad;
- olema tehniliselt teostatavad;
- vastama parimale võimalikule tehnikale;
- arendaja peab olema nõus alternatiivi reaalselt ellu viima.

Keskkonnamõju hindamise programmi koostamisel on ekspert koos arendajaga leidnud kaks alternatiivi, mille tagajärgi ja võimalikke mõjusid aruande koostamisel hinnatakse.

Alternatiiv 1

Alternatiiv 1 on KMH käsitluses arendaja soov pidada rekonstrueeritud noorloomalautades noorloomi kogumahuga 1370 ning olemasolevas lüpsilaudas 613 lüpsilehma.

Alternatiiv 0

Lisaks hinnatakse olukorda, kus kavandatavat arendustegevust läbi ei viida. Kabala Suurfarmi olemasolevas lüpsilaudas ja rekonstrueeritud noorloomade laudas jätkub veiste pidamine keskkonnakompleksloaga lubatud mahus (600 lüpsilehma ning 400 noorloomi). Tegemist on nn nullalternatiiviga.

Kuna tegemist on olemasolevate laudahoonetega, siis teisi asukoha alternatiive ei hinnata. KMH käigus hinnatakse tehnoloogilisi lahendusi, lähtudes arendaja kavadest, parima võimaliku tehnika kirjeldusest ja ehitusprojektist.

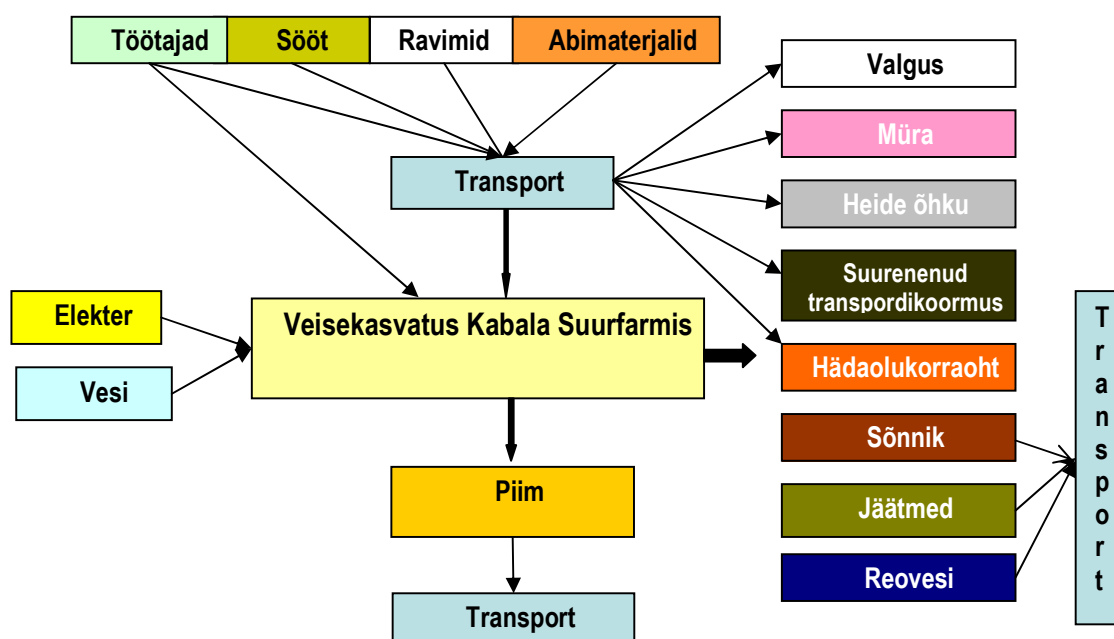
3.3 Kavandatav tegevus

Hinnatavat kavandatavat tegevust võib jagada laias laastus kahte etappi:

- suurendatud tootmisvõimsusega veisefarmi tegevus;
- tegevuse lõpetamine.

Alljärgnevalt kirjeldatakse arendaja taotlust kavandatava tegevuse elluviimiseks. Toodud tegevuse kirjeldus võib detailide osas muutuda või modifitseeruda ehitusprojekti koostamisest ning KMH tulemustest sõltuvalt.

Kavandatava tegevuse tehnoloogiline skeem (tegevuse sisendid ja väljundid) on esitatud järgneval joonisel (Joonis 2).



Joonis 2. Tehnoloogiline skeem

Pidamine ja lüpsmine

Olemasoleva lüpsikarja ja rekonstrueeritud noorkarja lautades peetakse loomi vabapidamisel. Loomi lüpstakse lüpsikojas, kus on 2 x 24 kohta, plats kalasaba kujuline. Lüpsimasinate allapanek toimub käsitsi, äravõtmine on automaatne.

Söötmine ja jootmine

Loomade söötmiseks kasutatakse erinevaid söödasegusid, vastavalt loomade kaalule, kasvufaasile ja tootlikkusele. Ratsioon on koostatud vastavalt loomarühma füsioloogilisele tarbele (söötmissnormidele). Põhisööt on silo, millele lisaks antakse vastavalt ratsiooni koostisele jõusööt ja mineraalseid söödalisandeid. Söödad antakse loomadele ette söödamikseriga. Selleks, et kõik lehmad söönuks saaksid, peab sööt olema lehmadele alati kättesaadav. Joogivett antakse lüpsikarjale jootmiskünadest ning noorloomadele ninajooturitega. Vesi on loomadele alati ja piiranguteta kättesaadav.

Sõnnikukäitlus

Noorloomalaudas ja lüpsilaudas peetakse loomi vabapidamisel ning lautades tekib vedelsõnnik. Lüpsikojast noorloomalaudaks (noorloomad vanuses 0-2 kuud) rekonstrueeritavas laudas on plaanis loomi pidada vabapidamisel sügavallapanuga ning laudas tekib tahesõnnik.

Siiani on lautades tekkivat vedelsõnnikut hoitud laguuntüüpi vedelsõnnikuhoidlas, mille maht on ca 14 000 m³. Vedelsõnnikuhoidla on alt täidetav ning saasteainete eraldumist hoidla pinnalt takistab sõnniku hoidmisel tekkiv koorik ning sõnniku katmine ujuvkattega (nt. hekselpõhk, kergkruus).

Sügisest on plaanis vedelsõnnik kogumiskaevust pumbata vedelsõnnikulaguuni või vedada OÜ Estonia Kõrtsi suurfarmi kõrvale valminud Oisu biogaasijaama. Transportimiseks kasutatakse lekkekindlaid tsisterne, mida täidetakse lekkekindlate ühendustega. Samas säilib endiselt võimalus vedelsõnniku pumpamiseks laguuni olukorras, kui mingil põhjusel pole võimalik vedelsõnnikut biogaasijaama transportida. Tahesõnnikuhoidlas sõnnikut hoidma ei hakata, vaid veetakse koheselt Oisu biogaasijaama. Olemasolev tahesõnnikuhoidla jääb kasutusest välja.

Digestaat transporditakse kas tagasi Kabala farmi juurde ning pumbatakse sõnnikulaguuni, Kõrtsi farmi juures olemasolevatesse laguunidesse (2 tk.) või ka seoses biogaasijaamaga rajatavasse Sikevälja laguuni, mis hakkab mahutama 14000 m³ sõnnikut ja asub Tännassilma külas.

Kogutud sõnnikut ja digestaati kasutatakse väetisena mullaviljakuse tõstmiseks. Hoidlaid tühjendatakse tavaliselt kaks korda aastas vegetatsiooniperioodi alguses ja lõpus. Sõnniku väljavedu ja laotamist korraldab Kabala Agro OÜ nii oma kui renditud vahenditega. Vedelsõnnikut hakatakse laotama peamiselt avatud lõhega injektor-laoturiga. Laotamine saab toimuma vastavalt Keskkonnaameti poolt heakskiidetud vedelsõnniku laotusplaanile.

Veevarustus ja reoveekäitlus

Lisaks loomade jootmisele kasutatakse farmis vett ka loomakasvatuseruumide pesuks ning olmeruumides. Veega varustatakse farmi samal kinnistul asuvast olemasolevast puurkaevust. Farmi lüpsiseadmete ja ruumide pesuvesi suunatakse ristkanalisse, kus see seguneb vedelsõnnikuga ning seejärel pumbatakse vedelsõnnikuhoidlasse. Töötajate olmes tekkinud reovesi kogutakse kogumiskaevu, kust see juhitakse edasi biopuhastile (BIO-50). Sadeveed juhitakse teekatendite ja maapinna vertikaalplaneerimise abil hoonetest eemale territooriumi haljastatud osadesse, kust vesi imbub loomulikult teel pinnasesse.

Jäätmekäitlus

Peamised veisefarmi 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.

4 KESKKONNAMÕJU HINDAMISE ULATUS JA SISU

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

Keskkonnamõju hindamisel analüüsitakse farmi käitamisega ja sulgemisega kaasneva võivad mõju keskkonnale, inimese tervisele ja heaolule. Hinnang toob välja ehitamisega ja farmi kasutamise seotud keskkonnariskid ja nende leevendamise võimalused. Hinnatakse kavandatava tegevuse mõju keskkonnale etteantud maa-alade piires ning nende lähiümbruses ulatuses, kus farmi mõju on tuntav.

Orienteeruvaks **mõjupiirkonnaks** võib pidada välisõhu saasteainete leviku piirkonda. Käitise tegevuse mõjupiirkonnaks on arvestatud kaugust, kus saasteainete sisaldus maapinnalähedases õhukihis küünib 10% tasemeni nende ainete ühe tunni keskmisest saasteheite piirväärtusest. ELLE OÜ teostatud saasteainete hajumise arvutimodelleerimise tulemused näitavad, et halvimate hajumistingimuste korral ulatub Kabala Suurfarmi taotletav tegevuse mõjupiirkond ca 1,2 kilomeetri kauguseni (aluseks ammoniaagi hajumine). Mõjupiirkond täpsustatakse mõju hindamise käigus.

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

Järgnevalt esitatav keskkonnamõju hindamise sisu rakendub kõigile eelpool toodud alternatiividele.

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

- sõnniku tekkest ja käitlemisest tulenev keskkonnamõju, sh mõju välisõhule,
- vee tarbimisest tulenev keskkonnamõju,
- jäätmekäitlusest tulenev keskkonnamõju,
- farmi teenindavast transpordist tulenev keskkonnamõju,
- võimalike avariolukordade 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 teemade 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.

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. 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* hinnatakse eksperthinnanguna.
- *Mõju maastikule ja pinnasele* hinnatakse eksperthinnanguna.
- *Mõju põhja- ja pinnaveele.* Farmi mõju põhjaveele hinnatakse eksperthinnanguna, lähtudes veetarbe eeldatavast suurusest, kasutatavast põhjaveekihist, piirkonna põhjaveearust, geoloogilistest tingimustest jms. Arvestatakse farmisisesest sõnnikukäitlusega kaasneva võivate võimalike mõjudega veekeskkonnale. Võetakse arvesse asjaolu, et farm lähiümbruses on piirkondi, kus põhjavesi on nõrgalt kaitstud. Sõnniku või digestaadi laotamisega kaasnevad mõju hinnatakse õigusaktidega määratud ulatuses ehk vajalike põllupindade olemasolu tekkiva sõnniku/digestaadi laotamiseks. KMH aruandes esitatakse lähimate põldude paiknemise kaardid. Vajalike laotuspindade vajalikkuse aluseks võetakse toitaine sisaldus sõnnikus, mille põhjal määratakse minimaalselt vajalik laotuspind. Sõnniku toitaine sisalduse määramisel võetakse aluseks juhendmaterjal "Sõnniku keskkonda säästev hoidmine ja käitlemine"¹ ja keskkonnaministri 5. detsembri 2008. a määrusele nr 48 "Looma- ja linnukasvatusest välisõhku eralduvate saasteainete heitkoguste määramismeetodid". Põllupõhist hindamist läbi ei viida, sest pole võimalik määrata põhjus-tagajärg seost farmis tekkiva sõnniku ning konkreetse põllu vahel. Vajadusel tuleb sõnniku laotamise mõju konkreetsele põllule hinnata vedelsõnniku laotusplaani kinnitamisel. Mõju hinnatakse eksperthinnanguna.
- *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). Saasteainete emissioonid arvutatakse vastavalt keskkonnaministri 5. detsembri 2008. a määrusele nr 48 "Looma- ja linnukasvatusest välisõhku eralduvate saasteainete heitkoguste määramismeetodid". 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

¹ Keskkonnaministeerium, Põllumajandusministeerium, AS Maves. 2005. Sõnniku keskkonda säästev hoidmine ja käitlemine.

kehtestatud nõuetele (KKM 22.09.04. a. määrus nr. 120). Saasteainete modelleerimine teostatakse kõigi alternatiivide puhul ning koosmõjus teiste asjakohaste saasteallikatega.

- *Mõju müra ja vibratsioon tasemele.* Hinnatakse müra ja vibratsiooni allikaid ning nende levikut ja mõju. Transpordist tuleneva müra hindamisel lähtutakse kõikidest vedudest sh digestaadi. Mõju hinnatakse eksperthinnanguna.
- *Jäätmetekke mõju.* Eksperthinnanguna hinnatakse tekkivate jäätmete (olmejäätmed, ohtliku jäätmed) käitlusega kaasneva võivaid mõjusid.
- *Mõju kliimale.* Farmi mõju kliimale on seotud eelkõige loomade elutegevusest tingitud metaani heitmega ning vähesemal määral teiste kasvuhoonegaaside heitmega. Lähtudes kliimamuutuste mastaapsusest ning üksikute veisefarmide suhteliselt väiksest panusest sellesse, võib eeldada, et kavandatud mahus tegevuste läbiviimine ei too kaasa olulist mõju kliimale ning selle hindamine ei ole vajalik.
- *Mõju kaitstavatele loodusobjektidele ja kultuuripärandile.* Lähimad kultuurimälestised (Kabala mõisa mõisakompleks) ja looduskaitseala (Kabala mõisa park) jäävad farmikompleksist ca 500 m kaugusele. Mõju eelpool imetatud objektidele hinnatakse eksperthinnanguna. Mõju Natura 2000 võrgustiku aladele ei ole ette näha ning seetõttu vastavat hindamist läbi ei viida.
- *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, mille mõju hinnatakse eksperthinnanguna.
- *Mõju hädaolukordadest.* Viidatakse võimalikele riskidele ja avariolukordadele ning tuuakse välja riskide maandamise meetmed. Käsitletakse farmis levida võivate taudide ennetamist ning käitumist taudide tõrjumisel. Mõju hinnatakse eksperthinnanguna.
- *Kaudne mõju.* Kaudse mõju all käsitletakse mõju, mis avaldub farmi tegevuse tulemusena mõnes teises asukohas. Samuti mõju, mis on kandunud ühest keskkonnaelemendist teise ning avaldub läbi selle. Mõju hinnatakse eksperthinnanguna.
- *Koosmõju teiste tegevustega.* Analüüsitakse piirkonna teiste ettevõtetega seonduvaid keskkonnaaspekte ning selgitatakse välja võimaliku koosmõju allikad. Vajadusel ja võimalusel hinnatakse võimalikku koosmõju. Mõju hinnatakse eksperthinnanguna.

Mõju vastuvõtvale keskkonnale:

- *Mõju sotsiaalkeskkonnale, s.h. 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. Küll aga arvestatakse lisaks ka mõjuga inimese üldisele heaolule. Mõju hinnatakse eksperthinnanguna vastavalt erinevate keskkonnaelementide koondmõjule.
- *Mõju elusloodusele.* Hindamine hõlmab mõju taimedele, loomadele, kooslustele ja looduslikule mitmekesisusele, looduskaitsealadele ja looduskaitsealustele üksikobjektidele jne. Mõju hinnatakse eksperthinnanguna vastavalt erinevate keskkonnaelementide koondmõjule.
- *Mõju majanduskeskkonnale.* Hindamisel arvestatakse mõjuga inimeste varale, kohalikule majandusele, tööhõivele, turismivõimalustele jne. Mõju hinnatakse eksperthinnanguna vastavalt erinevate keskkonnaelementide koondmõjule.

Võrdlus Parima Võimaliku Tehnikaga (PVTga). Esitatakse tehnika võrdlus parima võimaliku tehnikaga. Kabala Agro OÜ ja Estonia OÜ tootmistegevus ületab nii olemasolevate kui kavandatavate mahtude juures saastuse kompleksse vältimise ja kontrollimise seaduses toodud

künniskoguse, millest tulenevalt vajab tegevuseks keskkonnakompleksluba. Ning peab vastama prima võimaliku tehnika referentsdokumendis toodud nõudmistele.

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.

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 keskkonna-mõjudele 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

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 veisefarmi rajamine ja selle tegevus mõjutada, vähemalt keskkonnamoju hindamise programmi avalikustamisel, hindamise protsessis ja aruande avalikustamise käigus. Ettepanekute, vastuväidete ja küsimustega võib pöörduda nii otsustaja kui ka keskkonnamoju hindaja ja arendaja poole.

5.2 Teabe lähteallikad ja kasutatavad materjalid

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

- Türi Vallavalitsus ja tema käsituses olev ning eksperdile kättesaadavaks tehtud teave;
- Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regioon;
- Keskkonnaministeeriumi avalikud tasuta ja vajadusel tasulised andmebaasid (nt EELIS);
- Maa-ameti aluskaart;
- EMHI andmed kliimatingimuste kohta;
- Ekspertide kohapealsed vaatlused välitöödel;
- Tehniliste ekspertide esitatud teave kavandatud ehitiste ja rajatiste ning tootmistehnoloogia kohta.

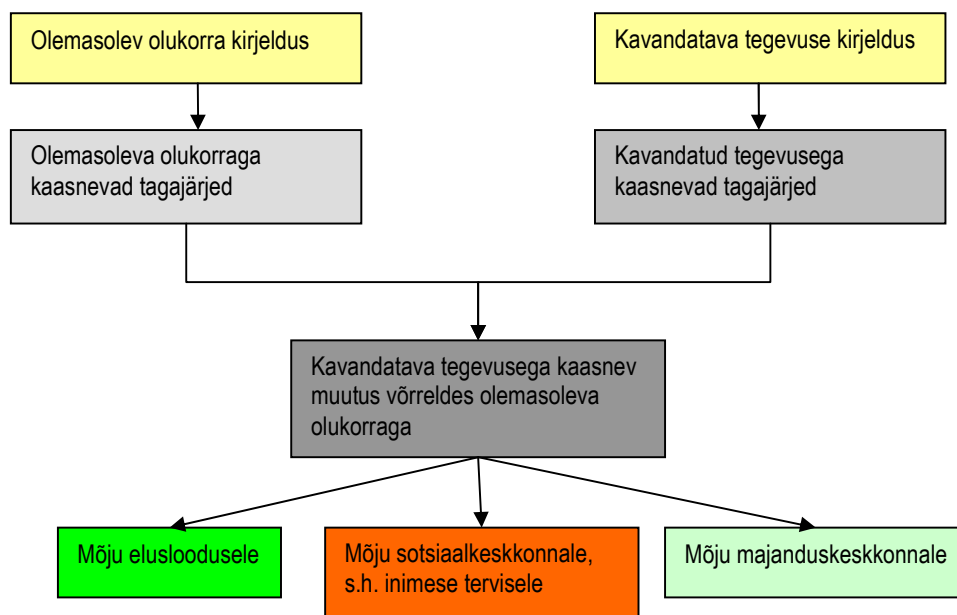
Keskkonnamoju hindamise protsessis ei viida läbi täiendavaid mõõtmisi.

5.3 Keskkonnamoju hindamine

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

- sotsiaalne keskkond, s.h. inimese tervis;
- elusloodus;
- majanduskeskkond.

Põhimõtteline hindamismetoodika on toodud alljärgneval joonisel (Joonis 3).



Joonis 3. Keskkonnamõju hindamise metoodika

Iga keskkonnamõju hindamise metoodika on esitatud programmi peatükis 4.

5.4 Alternatiivide võrdlemine

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

Mõjuvaldkonnad, millele avalduvat mõju hinnatakse on:

- mõju sotsiaalkeskonnale, sh
 - mõju inimese tervisele,
 - mõju inimeste heaolule
- mõju elusloodusele,
 - mõju taimedele
 - mõju loomadele
 - mõju kooslustele ja looduslikule mitmekesisusele
 - mõju looduskaitsealadele
- mõju majanduskeskkonnale (majandusarengule, tööhõivele, varale)

Sellise jaotuse aluseks on asjaolu, et oluliste mõjude leidmiseks on vajalik erinevate keskkonnamõjude teiseks vastuvõtjate valdkondadele. Näiteks lõhna levimine välisõhus ei oma olulist mõju ilma vastuvõtjata. Neid mõjuvaldkondi mõjutavad muutused erinevates keskkonnamõjude elementides (mõju välisõhu kvaliteedi muutusest, mürataseme muutusest jne) määratakse lähtudes kavandatavast tegevusest ning asukoha eripärast. Arvestatakse ka

muutuste suhtelist olulisust ning eeldatavat panust looduskeskkonnale ja sotsiaalmajanduskeskkonnale. Alternatiivide hindamisel kasutatakse vaid neid elemente, mille arvestades tegevuse mastaape ja mõju tekke tõenäosust, võib olla efekt vähemalt ühele eelpool nimetatud neljast mõjuvaldkonnast.

6 KESKKONNAMÕJU HINDAMISE PROTSESSI JA SELLE TULEMUSTE AVALIKUSTAMISE AJAKAVA

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

Tabel 1. Kabala Agro OÜ Kabala Suurfarmi KMH läbi viimise ja tulemuste avalikustamise orienteeruv ajakava

Tegevus, põhivastutaja /läbiviija	September 2012	Oktoober 2012	November 2012	Detsember 2012	Jaanuar 2013	Märkused
KMH programmi koostamine <i>Ekspert konsulteerides arendaja, otsustaja ja järelevalvaja</i>						
KMH programmi avalik väljapanek <i>Otsustaja</i>						Kestab vähemalt 14 päeva
KMH programmi arutelu avalik koosolek <i>Arendaja</i>						
Tehtud ettepanekutega arvestamine ja põhjendatud mitteamustamine, KMH programmi täiendamine ja esitamine heakskiitmiseks <i>Arendaja ja ekspert</i>						
KMH programmi heakskiitmine <i>Järelevalvaja</i>						Kuni 30 päeva jooksul dokumentide saamisest
KMH aruande koostamine <i>Ekspert koostöös arendajaga</i>						
KMH aruande avalik väljapanek <i>Arendaja esitab aruande</i>						Kestab vähemalt 14 päeva
KMH aruande arutelu avalikul koosolekul <i>Aruandele tehtud ettepanekute arvestamine / põhjendatud mitteamustamine</i> <i>Arendaja ja ekspert</i>						
Avaliku arutelu läbinud ja täiendatud aruande lisadega esitab arendaja järelevalvajale, Keskkonnaametile heakskiitmiseks ja keskkonnanõuete seadmiseks						
Aruande heakskiitmine <i>Järelevalvaja</i>						Kuni 30 päeva jooksul dokumentide (aruande) saamisest

Käesolevaks ajaks on valminud KMH programmi eelnõu ning toimunud selle avalikustamine. Keskkonnamõju hindamise programmi avalik väljapanek toimus vahemikus 01.10-15.10.2012 ning KMH programmi avalik arutelu 15.10.2012. Keskkonnaamet teatas avalikust väljapanekust väljaandes Ametlikud Teadaanded, ajalehes Järva Teataja ning Keskkonnaameti veebilehel ning arendaja poolt paigaldati teavitus avalikust väljapanekust Kabala küla kaupluse juures olevale infotahvlile ning raamatukokku. Kirjadega teavitas Keskkonnaamet keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduses toodud osapooli, s.h. piirinaabreid.

OÜ Kabala Agro Kabala Suurfarmi keskkonnakompleksloa muutmise taotluse KMH algatamise ja programmi eelnõu kohta ei esitatud kirjalikke ettepanekud ega küsimusi.

7 KMH OSAPOOLED

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

Tabel 2. KMH osapooled

Arendaja	Ekspert	Otsustaja	Järelevalvaja
Kabala Agro OÜ	ELLE OÜ	Keskonnaameti Harju-Järva-Rapla regioon	Keskonnaameti Harju-Järva-Rapla regioon
Esindaja: Jaanus Marrandi	Esindaja: Kaupo Heinma (KMH litsents nr 0130)		
Kabala küla 72001 Türi vald Järvamaa	Tõnismägi 3a-15 10119 Tallinn	Tallinna mnt 14, pk 5, 79513 Rapla linn	Wiedemanni 13, 72213 Türi linn
Tel: 5143233 Faks: 3871262 jaanus.marrandi@oyestonia.ee	Tel: 6117695 Faks: 6117699 kaupo@environment.ee	Tel: 484 1171 Faks: 485 5798 rapla@keskkonnaamet.ee	Tel: 384 8688 Faks: 385 7118 jarva@keskkonnaamet.ee

Keskonnamoju hindamiseks on arendaja pöördunud keskkonnaprojektsi muutmise taotluse KMH programmiga ELLE poole. ELLEs omab KMH litsentsi kolm eksperti. Käesoleva projekti puhul on juhteksperdik Kaupo Heinma (litsents: KMH 0130).

Juhteksperdi juhtimisel koostab töörühm, mis koosneb peamiselt arendaja poolsetest tehnilistest ekspertidest ja ELLE keskkonnaekspertidest, keskkonnamoju hindamise aruande. Vajadusel kaasatakse KMH protsessi täiendavaid eksperte ELLE OÜ-st või väljastpoolt.

Tabel 3. ELLE OÜ ekspertrühm

Ekspert	Positsioon	Ülesanded
Kaupo Heinma	Juhtekspert, KMH litsents nr 0130	<i>Mõjuvaldkonnad:</i> veesaaste ja veetase, jäätmete, müra ja vibratsioon, kiirgus. Alternatiivide võrdlus. Kvaliteedikontroll
Toomas Pallo	ekspert, KMH litsents nr 0090	<i>Mõjuvaldkonnad:</i> pinnas ja maastik, veesaaste ja veetase, õhusaaste, jäätmete, soojus, kiirgus, lõhn, maismaa taimestik, maismaa loomastik, kaitstavad loodusobjektid. Alternatiivide võrdlus.
Luule Sinnisov	ekspert, KMH litsents nr 0129	<i>Mõjuvaldkonnad:</i> veesaaste ja veetase, jäätmete, kiirgus, maismaa taimestik, maismaa loomastik, vee-elustik, kaitstavad loodusobjektid.
Pille Antons	ekspert	Sotsiaalne keskkond. Alternatiivide võrdlus. Pinnas ja maastik, veesaaste ja veetase, valgus, maismaa taimestik, maismaa loomastik, kaitstavad loodusobjektid, kultuuripärand, GIS.
Krista Jüriado	ekspert	Jäätmete, pinnas ja maastik, sotsiaalne keskkond, kiirgus, kaitstavad loodusobjektid, kultuuripärand
Lea Jalukse	ekspert	Inimese tervis, õhusaaste, lõhn.
Kaido Soosaar	ekspert	Inimese tervis, veesaaste ja veetase, õhusaaste, lõhn.

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

Tabel 4. Muud huvirühmad

Isik või asutus	Mõju või huvi
Valitsusvälised keskkonnaorganisatsioonid	Avaliku huvi esindaja keskkonnavaldkonnas
Piirnevate kinnistute omanikud	Huvi mõju osas, mis lähtub veisefarmi kinnistutelt.
Türi valla elanikud	Mõju elukeskkonnale
Eeldatava mõjupiirkonna ettevõtted	Ettevõtete tegevuse koosmõju osas.
Järva Maavalitsus	Maakonnas toimuva arendustegevuse osas
Keskkonnainspeksioon	Arendaja ja tema poolt palgatud isikute tegevuse keskkonnajärelevalve osas
Keskkonnaamet (Harju-Järva-Rapla regioon)	KMH järelevalvaja ning keskkonnalubade väljastaja
Kultuuriministeerium ja/või selle allasutused (Muinsuskaitseamet)	Kultuuriväärtused ja nende kaitse
Sotsiaalministeerium (Terviseameti Järvamaa esindus)	Rahvatervis ja selle kaitse
Maanteeamet	Teehoiu korraldamine ja tingimuste loomine ohutuks liiklemiseks riigimaanteedel
Laiem avalikkus	Erinev võimalik huvi

8 LISAD

1. OÜ Kabala Agro Kabala Suurfarmi keskkonnakompleksloa muutmise taotluse KMH programmi avaliku arutelu protokoll ja arutelul osalenute nimekiri