

Tabel 1. Keskkonnakompleksluba

Kompleksloa registrinumber		184854
1. Käitaja andmed	1.1. Ärinimi / Nimi	Osaühing MARKILO
	1.2. Registrikood / Isikukood	10317169
2. Käitise andmed	2.1. Käitise nimetus	Vajangu seafarm
	2.2. Käitise aadress	Rammo tee 3, Vajangu küla, Tapa vald, Lääne-Viru maakond
	2.4 Territoriaalkood ¹ ja L-EST97 ² keskkoordinaadid	8903 X: 6553851, Y: 614411
	2.5 Käitise tegevuse algusaeg	Osaühing MARKILO alustas tegevust antud asukohas 2004. aastal
3. Tegevusala	3.1. Tegevus- ja alltegevusvaldkond	Sea-, veise- ja linnukasvatus - Sigade intensiivkasvatus käitises kohtade arvuga rohkem kui 2000 seale kehamassiga üle 30 kg või 750 emisele
	3.2. Tööaeg tundides ööpäevas	24
	3.3. Tööaeg tundides aastas	8760
	3.4. Ülesseatud tootmisvõimsus	2240 kohta nuumsigadele, 1120 kohta emistele ja 5120 kohta võõrdepõrsastele
	3.5. Aastane tootmiskaht	750 t (nuumsead+põrsad)
4. Loa andja andmed	4.1. Asutuse nimi	Keskkonnaamet
	4.2. Registrikood	70008658
	4.3. Aadress	Narva mnt 7a, 15172 Tallinn

¹ Territoriaalkoodi saab Eesti haldus- ja asustusjaotuse klassifikaatorist (EHAK) või teisest samaväärsest Eestis kehtivast klassifikaatorist.

² L-EST97 on Eesti põhiline ristkoordinaatsüsteem

Tabel 2. Käitise asukoha kirjeldus

Vajangu seafarm asub Lääne-Viru maakonnas Tapa vallas. Sigala asub Vajangu külas Rammo tee 3 (katastriüksuse tunnus 78702:001:1030) maaüksusel. Ida suunda u 600 m kaugusele jääb Vajangu küla. Eeldatavasse mõjupiirkonda (1 km raadius) teisi külasid ei jää. Lähim elamu jääb lähima laudahoone nurgast ca 200 m kaugusele lõunasse.

Manused	Lisa 1: Markilo_Vajangu_asukohakaart.jpg Lisa 2: Markilo_Vajangu_asendiplaan.jpg
---------	-------------------------------------------------------------------------------------

Tabel 3. Käitise tegevus

Peale kõiki rekonstrueerimis- ja laiendustöid peetakse käitises kokku 2240 nuumiga, 1120 emist ja 5120 võõrdepörsast.

Vajangu sigala hakkab koosnema järgmistest hoonetest ja rajatistest:

- S1,nuumikulaut nr 1 (1300 kohta), rühmasulud, täisrestpõrand (betoonrestid), vaakumsüsteem, allapanuta, ringja põhiplaaniga vedelsõnnikuhoidla H1, loomulik koorik;
 - S2, nuumikulaut nr 2 (340 kohta), rühmasulud, täisrestpõrand (betoonrestid) vaakumsüsteem, sõnniku põhjakihi jahutamine, ringja põhiplaaniga vedelsõnnikuhoidla H1, loomulik koorik;
 - S3, lõpptiinete emiste laut (210 kohta), rühmasulud, restpõrand, vaakumsüsteem, allapanuta, ringja põhiplaaniga vedelsõnnikuhoidla H1, loomulik koorik;
 - S4, seemenduslaut (360 kohta), rühmasulud, osaline restpõrand (betoonrestid), vaakumsüsteem, sõnniku põhjakihi jahutamine, allapanuta, ringja põhiplaaniga vedelsõnnikuhoidla H1, loomulik koorik;
 - S5, tiinete emiste laut (350 kohta), rühmasulud, osaline restpõrand (betoonrestid), vaakumsüsteem, sõnniku põhjakihi jahutamine, allapanuta, ringja põhiplaaniga vedelsõnnikuhoidla H2, loomulik koorik;
 - S6, võõrdepörsaste laut (5120 kohta), rühmasulud, osaline restpõrand (metall- või plastrestid), vaakumsüsteem, allapanuta, kakskliima, ringja põhiplaaniga vedelsõnnikuhoidla H2, loomulik koorik;
 - S7, poegimislaut (200 kohta), rühmasulud, osaline restpõrand (metall- või plastrestid), vaakumsüsteem, allapanuta, ringja põhiplaaniga vedelsõnnikuhoidla H2, loomulik koorik;
 - S8, nuumikulaut nr 3 (600 kohta), rühmasulud, täisrestpõrand (betoonrestid) vaakumsüsteem, sõnniku põhjakihi jahutamine, ringja põhiplaaniga vedelsõnnikuhoidla H2, loomulik koorik.
- kaks uut vedelsõnnikuhoidlat H1 ja H2 (millest üks on praeguseks hetkeks juba rajatud; laguunid jäetakse kasutusest välja).
- tapamaja;
 - katel;
 - kontor;
 - külmlaod;
 - töökoda;
 - ladu;
 - söödapunkrid.

Söötmiseks kasutatakse automaatseid söötmis- ja jootmiseadmeid. Söödapunkreid on käitises kokku 10 tükki: Laut S1 juures 24 t; S2 juures 12 t ja 8 t; S3 juures 9 t; S4 juures 12 t, S5 juures 10 t; S6 juures 12 t ja 14 t; S7 juures 24 t; S8 juures 24 t.

Sööda jagamine künadesse toimub automaatselt söödaliinide kaudu. Eelnevalt on sööt segatud vastavalt ratsioonile. Hoone koridoris paikneb peatorustik, millest lähtuvad sektsioonidesse suunduvad nimetorud. Jootmine toimub isegiiniplitega ning niivid asuvad künade kohal.

seksioonidesse suunatava pimekorra. Jootmine toimub joogipiipidega ning niipidi asuvad kinnised kinnid.

Vett saadakse AS Vöhmuta PM Vajangu puurkaevust katastrinumbriga 3028. Samas soovitakse lähiajal vett hakata saama Tamsalu Vesi Aktsiaseltsilt. Planeeritav veetarve hakkab olema 18 000 m³ vett aastas.

Sigalates tekkiv reovesi ja tapamaja „puhta poole“ reovesi suunatakse sõnnikuhoidlatesse ning tapamaja „musta poole“ reovesi koos loomsete jäätmetega (sh veri) antakse üle loomseid kõrvalsaadusi käitlevale ettevõttele (AS VIREEN). Tapamaja reovesi läbib sõela, mille abil eraldatakse ja kogutakse kokku tapamajas sigade lõpp-puhastamisel tekkivad jääkproduktid (karvad, rasv). Filtreeritud loomne materjal antakse koos ülejäänud loomsete saadustega (sh veri) üle loomseid kõrvalsaadusi käitlevale ettevõttele (AS VIREEN).

Vajangu sigalas tekib kavandatavas olukorras sigalates ainult vedelsõnnik. Vedelsõnnik valgub läbi respõrandate sõnniku kogumiskanalitesse, kust see juhitakse sõnnikupumplasse ning regulaarselt pumbatakse sealt vedelsõnnikuhoidlatesse. Laguunid jäetakse kasutusest välja ning kasutusele võetakse kaks ringja põhiplaaniga vedelsõnnikuhoidlat. Vedelsõnnikuhoidlad hakkavad paiknema sigalahoonetega samal katastril. Hoidlate diameetriteks on 38 m ning nende sügavused on 3 m. Hoidlad mahutavad kokku 6805 m³ vedelsõnnikut. 8 kuu vedelsõnniku hoiustamiseks peab olema hoidlate mahutavus vähemalt 6442,7 m³.

Sõnnikukäitlemiseks on osaühing MARKILO sõlminud lepingud OÜ-ga Träm Põllumajandus ja OÜ-ga Impeerium, mille kohaselt toimub sõnniku üleandmine ning seejärel laotamine nende ettevõtete omanduses olevatele põldudele.

Vedelsõnniku vedelas faasis osa kaetakse hoidlates näiteks kergkruusa kihiga, mis vähendab tõhusalt ammoniaagi lendumist. Reostuse tekke vältimiseks hakkavad vedelsõnnikuhoidlate juures olema kontrollkaevud.

Olmeplikis kasutatakse soojust ja soojavee tootmiseks kerge kütteõli katelt. Jahutusseadmeid kasutatakse tapamajas liha jahutamiseks ja hoidmiseks nõutaval temperatuuril. Jahutuseks kasutatakse elektrienergiat.

Sigalates on kasutusel sundventilatsioon. Lautadest juhitakse saasteained välisõhku katusel asuvate ventilatsiooniavade kaudu.

Käitise ohtlikkus	Pole ohtlik
Manused	Lisa 3: Sigade_plokkskeem.png

Parim võimalik tehnika ja heite vältimiseks või vähendamiseks kavandatav tehnika

Tabel 5. Kasutusel oleva keskkonnajuhtimissüsteemi (edaspidi KKJS), seadmete ja tehnoloogia vastavus PVT-järeldustes kirjeldatud või muule loa andja poolt määratud parimale võimalikule tehnikale (edaspidi PVT)

PVT allikad ja valitud PVT nimetused

Jrk nr	PVT allikas ja/või viide
1.	PVT- järeldused kodulindude ja sigade intensiivkasvatuse kohta 2017/302

Tootmisetapid	Kasutusel oleva KKJS, tehnoloogia ja seadmete nimetused	Kasutusel oleva KKJS, tehnoloogia ja seadmete erikulude ja heite näitajad	PVT tehnoloogilised, erikulude ja heite näitajad	PVT jrk nr(d)	Vastavusmärke
Juhtimine	Keskonnajuhtimissüsteemi rakendamine	1) Juhtkond on pühendunud; 2) põhineb heaperemehelikkusele; 3) konkreetse vajaduse tekkimisel, näiteks uute tehnoloogia tegevuse rakendamisel, uute rajatiste ehitamisel; 4) kõik nimetatud aspektid korra rakendamisel on tähelepanu keskmes; 5) tegutsemise tulemuslikkuse kontroll toimub läbi toodangu näitajate, mida seiratakse igapäevaselt ja iga nädalasel; 6) pidevalt toimub käitise keskkonnasäästliku tegevuse täiustamine; 7) toimub oraganisatsioonis vastava valdkonnaspetsialisti poolt; 8) pole asjakohane; 9) ei kohaldu 10) PVT 10 ; 11) PVT 12	PVT 1. 1) juhtkonna, sh tippjuhtkonna pühendumus; 2) juhtkonna poolt sellise keskkonnapoliitika määratlemine, mis muu hulgas näeb ette käitise keskkonnasäästlikkuse pidevat täiustamist; 3) vajaliku korra, eesmärkide ja sihttasemete planeerimine ja kehtestamine koos finantsplaneerimise ja investeeringutega; 4) korra rakendamine, pöörates erilist tähelepanu järgmistele aspektidele: a) struktuur ja vastutus; b) väljaõpe, teadlikkus ja pädevus; c) kommunikatsioon; d) töötajate kaasamine; e) dokumenteerimine, f) tõhus protsessijuhtimine; g) hoolduskavad; h) valmisolek hädaolukorraks ning hädaolukorras tegutsemine; i) vastavus keskkonnaalastele õigusaktidele; 5) täitmise kontrollimine ja parandusmeetmete võtmine, pöörates erilist tähelepanu järgmistele aspektidele: a) seire ja mõõtmine; b) parandus- ja ennetusmeetmed; c) dokumenteerimine; d) sõltumatu (võimaluse korral) sise- või väliskontroll, et teha kindlaks, kas keskkonnajuhtimissüsteem toimib kavatsuste kohaselt ja kas seda rakendatakse ning järgitakse nõuetekohaselt; 6) keskkonnajuhtimissüsteemi ja selle jätkuva sobivuse, piisavuse ja tõhususe hindamine tippjuhtkonna poolt; 7) puhtama tehnoloogia arengu jälgimine; 8) uute seadmete projekteerimise ajal seadmete tulevase demonteerimise ning kogu nende tööea jooksul aset leidva keskkonnamõjuga arvestamine; 9) korrapäraste sektorisiseste võrdlusanalüüside (nt EMASi valdkondlik viitedokument) rakendamine; 10) müratekke piiramise kava rakendamine (vt PVT 9); 11) lõhnatekke piiramise kava rakendamine (vt PVT 12).	1	Vastab

Juhtimine	Hea töökorraldus	<p>a) sigalate ja sõnnikuhoidlate rajamisel arvestatakse, et nende kasutamisel oleksid kauguste vahemaad sööda, sõnniku jm transportimiseks võimalikud väikesed. Arvestatakse, kust poolt on põhiliselt tuuled, kus asuvad lähimad elumajad ning territooriumipiir;</p> <p>b) seafarmis töötab 8 töötajat. Käitise keskkonnaalase tegevuse eest vastutab farmi juhataja. Töötajate koolitusvajadus määratletakse töötaja tööle asumisel ning vajadusel koolitatakse töötajat kohapeal, et töötaja oskaks näha seoseid erinevate tootmistsükli alaosade vahel ning oleks teadlik tagajärgedest ja riskidest, mida võib enesega kaasa tuua mingi tehnoloogilise eeskirja eiramine ja/või tehnika (seadme) mitte töökorras olek. Töötjad viiakse kurssi asjaomaste määrustega, loomakasvatusega, loomatervishoiuga ja loomade heaolu, sõnnikukäitluse, töötajate turvalisusega.</p> <p>Koolitus hõlmab ka tegevuste kavandamist, hädaolukorraks valmistumist ja hädaolukorra ohjamist, seadmete remonti ja hooldust;</p> <p>c) Ettevõtte omab hädaolukordade lahendamise plaani. Tulekahju ennetamiseks ja selle puhul tegutsemiseks on tuleohutusjuhend. Tulekahju korral tegutsemiseks on hoonetesse paigaldatud tulekustutid; d) Käitis omab seadmete hooldus- ja remondikava. Töötajate tööülesannete hulka kuulub masinate ja seadmete jooksev kontroll ja hooldus ning vajadusel remontimine ja rikkest teatamine. Lekkekindlad sõnnikuhoidlad; e) Surnud loomad kogutakse eraldi konteinerisse ning antakse üle Veterinaar- ja Toiduameti poolt tunnustatud ettevõttele.</p>	<p>PVT 2. a) Käitisele või käitiseosale sobiva asukoha valimine ja tegevuse ruumiline korraldamine nii, et: vähendada loomade ja materjalide (sealhulgas sõnniku) vedu; tagada piisav kaugus kaitset vajavatest tundlikest aladest; võtta arvesse valitsevaid ilmastikutingimusi (nt tuul ja sademed); arvestada käitise potentsiaalset tulevast arenguvõimet; vältida vee saastamist; b) Õpetada ja koolitada personali, eelkõige seoses järgmisega: asjaomased määrused, loomakasvatus, loomatervishoid ja loomade heaolu, sõnnikukäitus, töötajate turvalisus; sõnnikuvedu ja -laotamine; tegevuste kavandamine; hädaolukorraks valmistumine ja hädaolukorra ohjamine; seadmete remont ja hooldus; c) Koostada hädaolukorra lahendamise kava selliste ootamatute heidete ja juhtumitega tegelemiseks nagu veekogu saastamine. See võib hõlmata järgmist: käitise plaan, millel on näidatud äravoolusüsteemid ja vee-/heitveeallikad; tegevuskavad teatavatele võimalikele sündmustele (nt tulekahju, lägahoidla lekkimine või purunemine, kontrollimatu äravool sõnnikuaunast, õli mahavoolamine) reageerimiseks; kättesaadavad seadmed reostusjuhtumiga tegelemiseks (nt seadmed drenide sulgemiseks, kraavide tammistamiseks, varilauad õlireostuse piiramiseks); d) Korrapäraselt kontrollida, parandada ja hooldada hooneid ja seadmeid, nagu: lägahoidlad, et varakult kindlaks teha kahjustused, seisukorra halvenemine või leke; lägapumbad, segistid, separaatorid, niisutid; vee ja söödaga varustamise süsteemid; ventilatsiooni-süsteem ja temperatuuriandurid; silod ja transpordiseadmed (nt ventiilid, torud); õhupuhastussüsteemid (nt korrapärane kontrollimine). See võib hõlmata käitise puhtust ja kahjuritõrjet; e) Ladustada surnud loomad sellisel viisil, et vältida või vähendada heidet.</p>	1	Vastab
-----------	------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--------

Söötmise korraldamine	Kvaliteetne sööt	<p>a) Kasutatakse erinevaid söötasid mitmefaasilisel söötmisel. Toorproteiini ja fosfori sisaldus söötades viiakse nii minimaalseks kui võimalik;</p> <p>b) Ratsioonis kasutatakse kvaliteetseid söötasid. Söödaratsioonid on koostatud vastavalt sigade kasvufaasile;</p> <p>c) Asendamatute aminohapete lisamine vähese toorvalgusisaldusega söödale;</p> <p>d) Kasutatavad söödad sisaldavad aineid, mis söötmisskeemide kasutamise tagajärjel suurendavad toitefaktorite kasutamise efektiivsust ja vähendavad seetõttu toiteelementide sisaldust väljaheidetes (lüsiin, metioniin, treoniin, trüptofaan, arginiin, isoleutsiin, valiin, monokaltsium fosfaat).</p> <p>Üldlämmastiku kogus käitises nuumsigadel on 8,25 kg N/loomakoht/aasta (loomakoht x sõnnikukogus loomakoha kohta t/a * N sisaldus sõnnikus kg/t = 1 x 1,5 t/a x 5,5 kg/t = 8,25 kg), emistel 19,74 kg N/loomakoht/aasta ja võõrdepörsastel 3,28 kg N/loomakoht/aasta</p> <p>Üldfosfori (P2O5) kogus käitises nuumsigadel on 4,38 kg P/loomakoht/aasta (loomakoht x sõnnikukogus loomakoha kohta t/a * P sisaldus sõnnikus kg/t x kordaja 2,2915 = 1 x 1,5 t/a x 1,27 kg/t x 2,2915 = 4,38 kg), emistel 11,98 kg P/loomakoht/aasta ja võõrdepörsastel 1,33 kg P/loomakoht/aasta</p>	<p>PVT 3 a) Vähendada toorvalgu sisaldust, kasutades tasakaalustatud lämmastikusisaldusega sööta, mis põhineb energiavajadustel ja seeditavatel aminohapetel;</p> <p>b) Mitmeetapiline söötmine söödaratsiooniga, mis on kohandatud konkreetse kasvatusperioodi nõuetele; c) Asendamatute aminohapete kontrollitud koguste lisamine vähese toorvalgusisaldusega söödale; d) Kasutada lubatud söödalisandeid, mis vähendavad eritatavat üldlämmastikku. PVT ga saavutatav eritatud üldlämmastiku kogus nuumsigadel: 7-13 kg N/loomakoht/aasta, võõrdepörsastel 1,5-4,0 N/loomakoht/aasta.</p> <p>PVT 4 a) mitmeetapiline söötmine söödaratsiooniga, mis on kohandatud konkreetse kasvatusperioodi nõuetele; b) kasutada lubatud söödalisandeid, mis vähendavad eritatavat üldfosforit (nt fütaas); c) Kasutada hästi seeditavaid anorgaanilisi fosfaate tavapäraste fosforiallikate osaliseks asendamiseks söödas. PVT ga saavutatav eritatud üldfosfori kogus nuumsigadel: 3,5-5,4 kg P2O5; võõrdepörsastel 1,2-2,2 P2O5.</p>	1	Vastab
Veekasutus	Veekasutus käitises	<p>a) veekulu üle peetakse arvestust paigaldatud veearvestite põhjal. Andmed dokumenteeritakse;</p> <p>b) jooturite järelevalvet teostab talitaja või tehnik, kes vaatab süsteemid iga päev üle. Toimub kiire lekete avastamine ja likvideerimine. c) lauda seksioonide pesul kasutatakse survepesurit; d) vee põhikasutus on sigade joogivesi, mis on pidevalt saadaval (joogivee tarbimise piiramist ei teostata). Sigade jootmiseks kasutatakse nippeljootureid; e) jooturite järelevalvet teostab talitaja/operaator, kes vaatab süsteemid iga päev üle ja vajadusel kalibreerib; f) ei kohaldu. Käitises kulub arvutuslikult vett ca 18 000 m3 aastas.</p>	<p>PVT 5 a) Dokumenteerida veekasutust; b) teha kindlaks veeleked ja need kõrvaldada; c) kasutada loomakasvatushoone ja seadmete puhastamiseks kõrgsurvepuhasteid; d) valida konkreetse loomakategooria puhul sobivad seadmed (piiramatu jootmine); e) joogivee seadmete korrapärane kalibreerimine, et vajadusel tõestada nende korrasolekut; f) taaskasutada puhastusveena saastamata vihmavett.</p>	1	Vastab

Reoveest lähtuv heide	Heitvee tekke vähendamine	a) Käitis on kompaktne ning reostuvad alad võimalikult väikesed; b) lautade pesuks kasutatakse survepesurit; c) Sademeveed suunatakse rohealadele.	PVT 6 Heitvee tekke vähendamiseks: a) hoida reostuvad jalutus- ja puhkealad võimalikult väikesed; b) viia veekasutus miinimumini; c) eraldada saastamata vihmavesi reoveevoogudest, mida on vaja puhastada.	1	Vastab
Reoveest lähtuv heide	Heitvee vetteheite vähendamine	a) Sigalatest tekkiv reovesi ja tapamajast tulev „puhta poole“ vesi suunatakse vedelsõnnikuhooldlatesse. Tapamaja „musta poole“ reovesi antakse koos loomsete jäätmetega (sh veri) üle loomseid kõrvalsaadusi käitlevale ettevõttele.; b) tapamaja reovee puhastamine läbi võre; c) toimub koos sõnnikulaotamisega. Eeldusel, et kogu kasutatav tehnoloogiline ja olmevesi jõuab protsessist välja reoveena, tekib käitises aastas u 1200 m3 reovett.	PVT 7 Heitvee vetteheite vähendamiseks: a) juhtida reovesi selleks ettenähtud mahutisse või lägahoidlasse; b) puhastada reovett; c) reovee laotamine, nt kasutades selliseid niisutussüsteeme nagu sprinkler, teisaldatav niisuti, paakauto, voolikoitega pihusti.	1	Vastab
Energikasutus	Energikastus käitises	Energiakasutus käitises a, b) Kasutatakse vastavalt sigalate suurusele optimaalse võimsusega ventilatsiooni-süsteemi. Ventilatsioonisüsteem töötab automaatselt vastavalt sigadele sobiva etteantud režiimi alusel. Lauda ventilatsioon on alarõhuventilatsioon. Temperatuurirežiimist tulenev vajalik väljaimetav õhu kogus kontsentreeritakse alati minimaalselt vajalikule arvule ventilaatoritele. Sellega tagatakse vähene energiakulu ja väljapumbatava õhujao suurem kiirus, mis on oluline laudas saastunud õhu suurema hajutamise saamiseks; c) sigalad on soojustatud; d) valgustuses elavhõbeda lampide kasutamine; e) ei kohaldu; f) ei kohaldu; g) ei kohaldu; h) ei kohaldu	PVT 8 a) Suure tõhususega kütte-/jahutus- ja ventilatsiooni-süsteemid; b) kütte-/jahutus- ja ventilatsioonisüsteemide optimeerimine ja juhtimine, eriti õhupuhastussüsteemi kasutamisel; c) loomapidamishoone seinte, põrand ja/või lae soojustamine; d) energiatõhusa valgustuse kasutamine; e) soojusvahetite kasutamine (õhk-õhk; õhk-vesi; õhk-maa); f) soojuse saamiseks soojuspumpade kasutamine; g) soojuse taaskasutamine köetud ja jahutatud, allapanuga kaetud põrandatega (Combideck-süsteem); h) loomuliku ventilatsiooni kasutamine.	1	Vastab
Müratase	Mürahalduskava kehtestamine ja rakendamine	Ei kohaldu	PVT 9 Müratekke ärahoidmiseks, või kui see ei ole võimalik, siis selle vähendamiseks on PVT sellise mürahalduskava kehtestamine ja rakendamine ning selle korrapärase läbivaatamine keskkonnanjuhtimissüsteemi osana (vt PVT 1), mis hõlmab järgmisi elemente: i) sobivaid meetmeid ja tähtaegu hõlmav kava; ii) müraseirekava; iii) kindlakstehtud müratekkejuhtumitele reageerimise kava; iv) müratekke vähendamise kava, mille eesmärk on nt tuvastada müraallikas (-allikad), mürataseme seire, müraallikate poolt müratasemesse antava panuse iseloomustamine ning kõrvaldamis- ja/või vähendamismeetmete rakendamine; v) varasemate müratekkejuhtumite ja parandusmeetmete läbivaatamine ning teadmiste levitamine müratekkejuhtumite kohta.	1	Vastab

Müratase	Müra vähendamine	a) Käitise vahetus läheduses eluhooneid pole; b) Kompleksis on kõik üksused üksteisele võimalikult lähedal; c) Hoonete ukSED on suletult. Mürrarikaste tegevuste läbiviimist välditakse nädalavahetustel ja ööist aega; d) Müraallikad sigalates on söötis-, ventilatsiooni- ja sõnnikueemaldamiseseadmed. Ventilatsiooniseadmed — sisse ja väljalülitamine toimub automaatselt. Sõnnikueemaldamise seadmed — sõnnikupump lülitatakse sisse käsitsi. Sõnniku pumpamine laudast hoidlasse toimub peale laudast loomade välja viimist; e) hoonete seinad on heli summutavad; f) müra levikut vähendavad teised hooned ja rajatised.	PVT 10 Müra ärahoidmiseks või, kui see ei ole võimalik, selle vähendamiseks: a) tagada käitise või käitiseosa piisav kaugus tundlikest aladest; b) seadmete asukoht: suurendades kaugust müra tekitaja ja vastuvõtja vahel; viies miinimumini sööda tarnimise torude pikkuse; paigaldades söödakonteinerid või -silod, et viia sõidukite liikumine käitises miinimumini; c) töökorralduslikud meetmed; d) vähest müra tekitavad seadmed; e) müratõrjeseadmed; f) müra vähendamine.	1	Vastab
Tolmuheide	Tolmu vähendavate meetmete kasutamine	a) 1,2. ei kohaldu; 3. kasutatakse piiramatut söötmist; 4. söötmiseks kasutatakse granuleeritud sööta; 5. söödapunkritesse sööda ladustamisel kasutatakse tolmu-separaatoreid; 6. kasutatakse optimaalseid ventilatsioonisüsteeme; b,c) ei kohaldu	PVT 11 a) Vähendada tolmu teket loomakasvatushoones: 1. kasutada jämedamat allapanumaterjali; 2. kasutada värsket allapanu laotamisel vähe tolmu tekitavat tehnikat; 3. kohaldada piiramatut söötmist; 4. kasutada märgsööta, granuleeritud sööta või lisada kuivsööda-süsteemi taimeõlilisandeid või sideaineid; 5. varustada pneumaatiliselt täidetavad kuivsöödalaod tolmu-separaatoritega; 6. projekteerida hoones väikese õhuvoolukiirusega ventilatsioonisüsteem ja seda käitada; b) Vähendada loomapidamishoones tolmu kontsentratsiooni, kasutades ühte järgmistest tehnikatest: 1. vee pihustamine; 2. õli pihustamine; 3. ionisatsioon; c) Heitõhu käitlemine õhupuhasüsteemi abil, nagu: 1. vesipüüdur; 2. kuivfilter; 3. märgskraber; 4. happepõhine märgskraber; 5. bioskraber (ehk niisutusega õhubiofilter); 6. kahe- või kolmeetapiline õhupuhasüsteem; 7. biofilter	1	Vastab

Lõhnaheide	Käitisest lõhnade leviku ärahoidmine või selle vähendamine	<p>Lõhnade leviku ärahoidmiseks või vähendamiseks on Vajangu seafarmis kasutusel rest (osaline)-põrandalpidamine, millest tulenevalt on loomad ja pidamispidamised kuivemad ja puhtamad ning lõhna heide seetõttu väiksem. Sigalates kasutatakse sobiva temperatuuri hoidmiseks optimaalselt automaatselt juhitavat ventilatsioonisüsteemi ning sigalates on kasutusel katustel asuvad ventilaatorid, mis aitab lõhnaheidet paremini hajutada. Sõnniku eemaldamine välisesse hoidlasesse toimub käitisest pärast seksioonide tühjendamist ning hoidlates toimub sõnniku segamine vaid enne sõnniku laotamist.</p> <p>Sõnnikuhoidlad on rajatud valitsevate tuulte suhtes selliselt, et sõnnikuhoidlatest pärinevale heitele jäävad laudad ette.</p> <p>Lõhnade leviku seiramiseks pannakse kirja, kuna toimub sõnniku pumpamine lautadest hoidlasse, sõnnikuhoidlates sõnniku segamine ja sõnnikuhoidlate tühjendamine. Kirjeldatakse antud tegevuste korral tuule suunda ja tugevust ning hinnatakse, milline lõhnaheide käitise ümbruses nendel hetkedel on. Samuti dokumenteeritakse lõhnakaebused ning vaadeldakse, mis tegevus sellel ajal käitisest toimus, millised olid ilmastikuolud ning sellest tulenevalt planeeritakse ja rakendatakse lõhna heite ärahoidmis ja/või vähendamismeetmeid.</p>	<p>PVT 12 Käitisest lõhnade leviku ärahoidmiseks või, kui see ei ole võimalik, siis selle vähendamiseks on PVT kehtestada ja rakendada lõhnahalduskava, mis hõlmab allpool loetletud elemente, ning seda keskkonnajuhtimissüsteemi osana korrapäraselt üle vaadata (vt PVT 1):</p> <ul style="list-style-type: none"> i) sobivaid meetmeid ja tähtaegu hõlmav kava; ii) lõhnaseire kava; iii) kindlakstehtud lõhnatekkejuhtumitele reageerimise kava; iv) lõhnatekke vältimise ja kõrvaldamise kava, mille eesmärk on nt tuvastada lõhnaallikas (-allikad); jälgida lõhnateket (vt PVT 26), iseloomustada üksikute lõhnaallikate panust lõhnatekkesse ning rakendada ärahoidmis- ja/või vähendamismeetmeid; v) vaadata läbi varasemad lõhnatekkejuhtumid ja parandusmeetmed ning levitada teadmisi lõhnatekkejuhtumite kohta. 	1	Vastab
------------	------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--------

Lõhnaheide	Lõhnahalduskava kehtestamine ja rakendamine	a) Käitis asub piisavalt kaugel tundlikest aladest; b) Käitises on kasutusel pool- ja täisrestpõrandal pidamine. Loomi ja pidamispindasid hoitakse kuiva ja puhtana, sõnniku eemaldamine välisesse hoidlasesse pärast sektsioonide tühjendamist, sigalates kasutatakse sobiva temperatuuri hoidmiseks optimaalset ventilatsiooni; c) kasutatakse optimaalset ventilatsioonisüsteemi. Kasutusel on katusel asuvad ventilaatorid; d) ei kohaldu; e) 1. sõnnikuhoidlad kaetakse vedelas faasis nt põhuga; 2. sõnnikuhoidlad asuvad valitsevate tuulte suhtes selliselt, et sigalad jäävad hoidlatelt pärinevale heitele ette; f) ei kohaldu; g) ei kohaldu, sõnniku laotamisega tegelevad teised ettevõtted.	PVT 13 a) Tagada käitise või käitiseosa piisav kaugus tundlikest aladest; b) kasutada pidamissüsteemi, mille puhul rakendatakse üht järgmistest põhimõtetest või nende kombinatsiooni: loomade ja pindade kuiva ja puhtana hoidmine; heidet tekitava sõnnikupinna vähendamine; sõnniku sagedane eemaldamine välisesse (kaetud) sõnnikuhoidlasesse; sõnniku temperatuuri langetamine ja sisekeskkonna temperatuuri langetamine; sõnnikupinna kohal õhu voolu kiiruse vähendamine; allapanupõhistes süsteemides allapanu hoidmine kuivana ja aeroobsetes tingimustes; c) optimeerida heitõhu loomapidamishoonest väljutamise tingimusi ühe või mitme järgmise tehnika abil: väljalaskekõrguse suurendamine; vertikaalse väljalaskega ventilatsiooni kiiruse suurendamine; välistõkete tõhus paigaldamine, et parandada väljuva õhuvoolu segunemist; deflektori katete lisamine seinte alumistes osades paiknevatele väljalaskeavadele, et heitõhku maapinna poole suunata; heitõhu hajutamine loomapidamishoone küljel, mille fassaad avaneb tundlikust alast vastaspoole; paigutada loomulikult ventileeritava hoone katuseharja telg risti valitseva tuulesuunaga; d) kasutada õhupuhastussüsteemi, nagu: bioskraber; biofilter; kahe- või kolmeetapiline õhupuhastussüsteem; e) sõnniku ladustamiseks kasutada ühte või mitut järgnevalt loetletud tehnikat: 1. katta ladustatud läga või tahesõnnik; 2. valida hoidla asukoht, võttes arvesse üldist tuulesuunda ja/või võtta meetmeid tuule kiiruse vähendamiseks lao ümber ja kohal; 3. viia läga segamine miinimumini; f) töödelda sõnnikut ühega järgmistest tehnikatest, et vähendada lõhnaheidet sõnniku laotamise ajal: 1. läga aeroobne kääritamine; 2. kompostida tahesõnnik; 3. anaeroobne kääritamine; g) sõnniku laotamiseks kasutada ühte või mitut järgnevalt loetletud tehnikat: 1. kasutada lailaoturit (lohisvoolik) või laoturit, millega läga viiakse pinnase pinnalähedasse või süvakihti; 2. viia sõnnik mulda võimalikult kiiresti.	1	Vastab
Tahesõnniku käitlemine	Tahesõnniku ladustamisel tekkiva ammoniaagi õhkuheite vähendamine	Ei kohaldu	PVT 14 a) Vähendada heidet tekitava pinna pindala ja tahesõnniku patarei (auna) mahu suhet; b) Katta tahesõnniku patareid (aunad); c) Ladustada kuivatatud tahesõnnikut hoidlas	1	Vastab
Tahesõnniku käitlemine	Tahesõnniku ladustamisest lähtuvate saasteainete pinnasesse- ja vetteheite vältimine või vähendamine	Ei kohaldu	PVT 15 a) Ladustada kuivatatud tahesõnnikut hoidlas; b) Kasutada tahesõnniku ladustamiseks betoonsilo; c) Ladustada tahesõnnikut kindlal läbilaskmatul põrandal, mis on varustatud äravoolusüsteemi ja kogumispaaigiga äravoolu jaoks; d) Valida hoidla, millel on piisav mahutavus tahesõnniku hoidmiseks ajavahemikel, kui sõnniku laotamine ei ole võimalik; e) Ladustada sõnnikut põllul aunades ehk patareides, mis on eemal maapealsetest ja -alustest vooluveekogudest, kuhu võiks jõuda vedel äravool.	1	Vastab

Vedelsõnniku käitlemine	Lägahoidlast lähtuva ammoniaagi õhkuheite vähendamine	Lägahoidlad on projekteeritud ning hallatakse järgnevalt : 1. Lägahoidlad on projekteeritud selliselt, et hoidlate pind oleks optimaalselt väike, millega vähendatakse heidet tekitava pinda 2. Välised sõnnikuhoidlad ei ole maksimaalselt täis, kuna on projekteeritud varuga; 3. Läga segatakse ainult enne sõnniku väljavedu b) Lägahoidlad on vedelas faasis kaetud nt põhuga c) Ei kohaldu	PVT 16 a) Lägahoidla asjakohane projekteerimine ja haldamine, kasutades järgmiste tehnikate kombinatsiooni: 1. Vähendada heidet tekitava pinna pindala ja lägahoidla mahu suhet 2. Vähendada tuule kiirust ja õhuvahetust läga pinnal, käitades hoidlat väiksema täituvuse tasemega 3. Viia läga segamine miinimumini b) Katta lägahoidla. Selleks võib kasutada ühte järgmistest tehnikatest: 1. Kõva kate 2. Painduvad katted 3. Ujuvkatted, nagu: plastikgraanulid; kerged puistmaterjalid; painduvad ujuvkatted; geomeetrilise kujuga plastikplaadid; täispuhutav kate; looduslik koorik; põhk c) Läga hapestamine	1	Vastab
Vedelsõnniku käitlemine	Muldvallidega ümbritsetud lägahoidlast (laguun) lähtuva ammoniaagi õhkuheite vähendamine	Ei kohaldu	PVT 17 a) Viia läga segamine miinimumini; b) Katta muldvallidega ümbritsetud lägahoidla (laguun) painduva ja/või ujuvkattega, nagu: painduv kilematerjal; kerged puistmaterjalid; looduslik koorik; põhk.	1	Vastab
Vedelsõnniku käitlemine	Vedelsõnniku ladustamisest lähtuvate saasteainete pinnasesse- ja vetteheite vältimine või vähendamine	a) hoidlad on vastupidavad mehaanilisele, keemilisele ja soojusmõjule b) läga mahub hoidlatesse varuga ära c) läga teisaldamiseks rajatud süsteemid on lekkekindlad d) ei kohaldu e) hoidlatel on kontrollkaevud f) hoidlate seisukorda kontrollitakse vähemalt üks kord aastas pärast nende tühjendamist. Käitises on kasutusel kaks ringja põhiplaani vedelsõnnikuhoidlat, mille mahutavused on kokku 6805 m ³ . Käitises tekib sõnnikut 8 kuuga 6442,7 m ³ . Hoidlad mahutavad vähemalt 8 kuu sõnniku.	PVT 18. Et vältida läga kogumisest, torustikust ning hoidlast ja/või muldvallidega ümbritsetud hoidlast (laguun) lähtuvat pinnasesse- ja vetteheidet, on PVT kombineerida allpool nimetatud tehnikaid. a) Kasutada hoidlaid, mis suudavad vastu pidada mehaanilisele, keemilisele ja soojusmõjule b) Valida hoidla, millel on piisav mahutavus läga hoidmiseks ajavahemikel, kui selle laotamine ei ole võimalik c) Ehitada lekkekindlad rajatised ja seadmed läga kogumiseks ja teisaldamiseks (nt süvendid, kanalid, rennid, drenaaž, pumbajaamad) d) Ladustada läga muldvalliga ümbritsetud hoidlas (laguun), millel on savi või plastvooderdusega (või kahekordse vooderdusega) läbilaskmatu põhi ja läbilaskmatud seinad e) Paigaldada lekkevastussüsteem, nt selline, mis koosneb geomembraanist, drenaažikihist ja drenaažitorustiku süsteemist f) Kontrollida hoidlate struktuurilist terviklikkust vähemalt üks kord aastas.	1	Vastab
Sõnniku töötlemine käitises	Lämmastiku-, fosfori-, lõhna- ja mikroobsete patogeenide õhku- ja etteheite vähendamine	Ei kohaldu	PVT 19 a) Läga mehaaniline eraldamine. See hõlmab nt järgmist: kruvipress-separaator; — tsentrifuugseparaatoriga setiti; — koaguleerimine-helvestamine; — eraldamine sõelte abil; — pressfiltriga filtrimine; b) Sõnniku anaeroobne kääratamine biogaasitootmise seadmes; c) Kasutada sõnniku kuivatamiseks välist tunnelit; d) Läga aeroobne kääratamine (õhustamine); e) Läga nitrifikatsioon-denitrifikatsioon; f) Tahesõnniku kompostimine	1	Vastab

Sõnniku laotamine	Sõnniku laotamisest lähtuva lämmastiku-, fosfori- ja mikroobsete patogeeni pinnasesse- ja vetteheite vältimine või vähendamine	Ei kohaldu. Sõnnikukäitluseks on osaühing MARKILO sõlminud lepingud OÜ-ga Träm Põllumajandus ja OÜ-ga Impeerium, mille kohaselt toimub sõnniku üleandmine ning seejärel laotamine nende ettevõtete omanduses olevatele põldudele.	PVT 20 a) hinnata sõnnikut vastuvõtvat maad, et teha kindlaks äravooluohud, võttes arvesse järgmist: mullatüüp, põllu seisukord ja kalle; ilmastikutingimused; põllu kuivendamine ja niisutamine; külvikorrasüsteemid; veevarud ja veekaitsealad; b) hoida piisavat kaugust järgmiste alade vahel: põllud, kuhu sõnnik laotatakse ja alad, kus on oht äravooluks vette, nagu vooluveekogud, allikad, puuraugud jne ning naabruses asuvad valdused (sealhulgas hekid); c) vältida sõnniku laotamist seal, kus on oluline äravooluohu. Sõnnikut ei laotata eelkõige siis, kui: 1) põld on üle ujutatud, külmunud või kaetud lumega; 2) mulla seisund (nt veega küllastatus või tihenemine) koos põllu kalde ja/või põllu drenaažiga on selline, et on suur äravoolu- või drenaažisüsteemi sattumise oht; 3) võib eeldada äravoolu prognoositavate vihmasadude tõttu; d) kohandada sõnniku laotamise kiirust, võttes arvesse sõnniku lämmastiku- ja fosforisisaldust ning mulla omadusi (nt toitainesisaldus), hooajaga seotud nõudeid põllukultuuridele, ilmastiku- ja põllutingimusi, mis võivad põhjustada äravoolu; e) viia sõnniku laotamine kooskõlla põllukultuuride toitainetevajadusega; f) kontrollida korrapäraste vaheaegade järel põlde, kuhu sõnnik laotatakse, et teha kindlaks märgid äravoolust ja vajaduse korral nõuetekohaselt reageerida; g) tagada piisav juurdepääs sõnnikuhoidlale, et sõnnikut saaks laadida tõhusalt, heidet tekitamata; h) kontrollida, et sõnnikulaotus-masinad oleksid töökorras, ning seada nõuetekohane laotuskiirus.	1	Vastab
Sõnniku laotamine	Sõnnikulaotamist lähtuva ammoniaagi õhkuheite vähendamine	Ei kohaldu. Sõnnikukäitluseks on osaühing MARKILO sõlminud lepingud OÜ-ga Träm Põllumajandus ja OÜ-ga Impeerium, mille kohaselt toimub sõnniku üleandmine ning seejärel laotamine nende ettevõtete omanduses olevatele põldudele.	PVT 21 a) Läga lahjendamine, millele järgnevad tehnikad, nagu madalrõhul veega niisutamise süsteem; b) Vedelsõnniku laotur, kohaldades üht järgmistest tehnikatest: 1) lohisvoolik; 2) lohiking; c) Pinnalähedase sissepritsega lägalaotur (avatud pilu); d) Süvasissepritsega lägalaotur (suletud pilu); e) Läga hapestamine. PVT 22 viia sõnnik mulda niipea kui võimalik.	1	Vastab
Kogu tootmisprotsessist lähtuv heide	Ammoniaagi heite vähendamine	Saasteainete heitkoguste seiret teostatakse arvutuslikult üks kord kvartalis.	PVT 23 kogu seakasvatusega seotud tootmisprotsessist lähtuva ammoniaagiheite vähendamiseks on PVT kogu tootmisprotsessist lähtuva ammoniaagiheite vähendamise hindamine või arvutamine, kasutades käitises rakendatud PVT' d	1	Vastab
Heite ja tootmisprotsessi näitajate seire	Sõnnikuga eritua üldlämmastiku ja üldfosfori seire	a) Käitises viiakse sõnnikuga eritua üldlämmastiku ja üldfosfori seiret läbi arvutuslikult vähemalt kord aastas; b) ei kohaldu	PVT 24 on sõnnikuga eritua üldlämmastiku ja üldfosfori seire, kasutades ühte järgmistest tehnikatest vähemalt kord aastas: a) arvutamine, kasutades lämmastiku ja fosfori massibilansi, mis põhineb söödakulul, toorvalgu sisaldusel söödas, üldfosforil ja loomade jõudlusel; b) hindamine, kasutades sõnniku üldlämmastiku ja üldfosfori analüüside tulemusi.	1	Vastab
Heite ja tootmisprotsessi näitajate seire	Ammoniaagi õhkuheite seire	a) ei kohaldu; b) ei kohaldu; c) saasteainete heitkoguste seiret teostatakse käitises üks kord kvartalis	PVT 25 on ammoniaagi õhkuheite seire, kasutades ühte järgmistest tehnikatest: a) hindamine massibilansi põhjal, mis põhineb eritumisel ja igas sõnnikukäitlusetapis olemasoleval üldlämmastikul (või üldisel ammoniakaasel lämmastikul) üks kord aastas iga loomakategooria puhul; b) arvutamine ammoniaagi kontsentratsiooni ja ventilatsiooni kiiruse mõõtmise andmetest iga kord, kui on toimunud oluline muutus; c) hindamine heitetegurite põhjal üks kord aastas iga loomakategooria puhul.	1	Vastab

Lõhnaheide	Lõhna õhkuheite jälgimine	Ei kohaldu	PVT 26 korrapäraselt jälgida lõhna õhkuheidet. Lõhnaheidet on võimalik jälgida, kasutades järgmist: ENi standardid (nt lõhna kontsentratsiooni määramine dünaamilise olfaktomeetriaga vastavalt standardile EN 13725); alternatiivtehnikad, mille jaoks ENi standard ei ole kättesaadav (nt lõhnaga kokkupuute mõõtmine/ hindamine, lõhna mõju hindamine), ISO-standardid, siseriiklikud või muud rahvusvahelised standardid, mis tagavad samaväärse teadusliku tasemega andmete saamise.	1	Vastab
Tolmuheide	Tolmu õhkuheite seire	a,b) Ettevõttes toimub loomapidamishoonetest lähtuva tolmu õhkuheite seire üks kord aastas.	PVT 27 a) Arvutamine tolmusisalduse ja ventilatsiooni kiiruse mõõtmise andmetest; mõõtmiseks kasutatakse ENi standardtehnikaid või muid (ISO, siseriiklike või rahvusvahelisi) tehnikaid, mis tagavad samaväärse teadusliku tasemega andmete saamise; b) Hindamine heitetegurite põhjal	1	Vastab
Ammoniaagi-, tolmu ja/või lõhnaheide	Õhupuhastussüsteemiga varustatud loomapidamishoonest lähtuva ammoniaagi-, tolmu ja/või lõhnaheite seire	Ei kohaldu	PVT 28 a) Õhupuhastussüsteemi tõhususe kontrollimine ammoniaagi, lõhna ja/või tolmu mõõtmisega tegelikus käitise keskkonnas ning vastavalt ettenähtud mõõtmiseeskirjale ning kasutades ENi standardtehnikaid või muid (ISO, siseriiklike või rahvusvahelisi) tehnikaid, mis tagavad samaväärse teadusliku tasemega andmete saamise; b) Õhupuhastussüsteemi tõhusa toimimise kontrollimine (nt salvestades pidevalt tööparameetreid või kasutades häiresüsteeme)	1	Vastab
Heite ja tootmisprotsessi näitajate seire	Omaseire korraldamine	Käitises toimub kõikide PVT -s 29 toodud sisendite ja väljundite arvestus igakuiselt ning vähemalt üks kord aastas.	PVT 29 on protsessi näitajate jälgimine vähemalt üks kord aastas: a) vee tarbimine; b) elektrienergia kulu; c) kütusekulu; d) sissetulevate ja väljaminevate loomade arv; e) söödakulu; f) sõnniku tekkimine.	1	Vastab

Seafarmist tekkiv ammoniaagi heide	Käitisesest pärit ammoniaagi õhuheite vähendamine	<p>a) i) sigade seksioonid on optimaalse suurusega; ii) läga eemaldamine toimib välisesse hoidlatesse peale iga seksiooni tühendamist; iii ei kohaldu; iv ei kohaldu; 0) lägakanal koos söötmise korralduse tehnikate kombinatsiooniga; 1) vaakumsüsteem sagedase lägaemalduse jaoks (täis- või osalise restpõranda korral) läga jahutamine 2-16) ei ole kohaldatavad b-e)) ei kohaldu.</p> <p>Käitises tekib nuumsigade puhul 1,30 kg NH3/loomakoht/aasta, emiste puhul 2,83 kg NH3/loomakoht/aasta ja võõrdepõrsaste puhul 0,27 kg NH3/loomakoht/aasta</p>	<p>PVT 30 a) Üks järgmistest tehnikatest, mille puhul rakendatakse üht järgmistest põhimõtetest või nende kombinatsiooni: i) vähendada ammoniaagiheidet tekitavat pinda; ii) suurendada läga (sõnniku) välisesse hoidlasse eemaldamise sagedust; iii) eraldada uriin roojast; iv) hoida allapanu puhas ja kuiv 0. Sügav lägakanal (täis- või osalise restpõranda korral) üksnes juhul, kui kasutatakse koos täiendava leevendamismeetmega, nt: söötmise korralduse tehnikate kombinatsioon; õhupuhastussüsteem; läga pH vähendamine; 1. Vaakumsüsteem sagedase lägaemalduse jaoks (täis- või osalise restpõranda korral) läga jahutamine 2. Kaldseinad sõnnikurennis (täis- või osalise restpõranda korral) 3. Skreeperseade sagedase lägaemalduse jaoks (täis- või osalise restpõranda 4. Sagedane lägaemaldus loputamisega (täis- või osalise restpõranda 5. Väiksem sõnnikukanal (osalise restpõranda korral) 6. Täisallapanusüsteem (kõva betoonpõranda korral) 7. Kuut/kaetud latter (osalise restpõranda korral) 8. Põhu juurdevoolu süsteem (kõva betoonpõranda korral) 9. Kumer põrand ja eraldatud sõnniku- ja veerennid (osalise restpõrandaga sulgude puhul) 10. Allapanuga sulud, kus tekib kombineeritud sõnnik (läga ja tahesõnnik) 11. Söötis-/lamamislattrid kõval põrandal (allapanu-põhiste sulgude korral) 12. Sõnniku nõrgumisküna (täis- või osalise restpõranda korral) 13. Sõnniku kogumine vette 14. V-kujulised sõnnikutranspordöörid (osalise restpõranda korral) 15. Vee- ja sõnnikurennide kombinatsioon (täis- või osalise restpõranda korral) 16. Allapanuga väliaedik (kõva betoonpõranda korral) b) Läga jahutamine c) Kasutada õhupuhastussüsteemi, nagu: 1) happeline märgpuhasti; 2) kahe- või kolmeetapiline õhupuhastussüsteem; 3) bioskraber (ehk niisutusega õhubiofilter d) Läga hapestamine e) Kasutada sõnnikurennis ujuvaid palle.</p> <p>Parima võimaliku tehnika rakendamisega saavutatav sigalast lähtuva ammoniaagi õhuheite tase nuumsigade puhul on 0,1-2,6 kg NH3/loomakoht/aasta ja võõrdepõrsastel 0,03-0,53 kg NH3/loomakoht/aasta</p> <p>Olemasoleva käitise või käitiseosa puhul, kus kasutatakse sügavat kanalit koos söötmise korralduse tehnikatega, on PVT ga saavutatava heitetasemete vahemiku suurim väärtus nuumsigadel 3,6 kg NH3/loomakoht/aasta ja võõrdepõrsastel 0,7 kg NH3/loomakoht/aasta.</p>	1	Vastab
------------------------------------	---------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--------

Tabel 6. Tegevuskava parima võimaliku tehnika (PVT) rakendamiseks

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 7. Heite ja jäätme tekke vältimise või vähendamise ning pinnase kaitse meetmed ja kavandatav tehnika

Meede/Tegevus	Meetme kirjeldus	Meetme rakendamiseks kavandatav tehnika	PVT vastavusmärged	Võimaluse korral andmed meetme tasuvuse kohta	Rakendamise periood	Meetme rakendamise tähtaeg
Toorme säästlik kasutamine	Optimaalne söötmine vastavalt loomade füsioloogilisele toitefaktorite tarbele. Söötade segamine toimub täpselt etteantud retseptide järgi. Söödaautomaadid võimaldavad söötasid doseerida vastavalt eri sigade vajadusele.	Söodaratsioonide koostamine vastavalt loomade füsioloogiliste vajaduste alusel moodustatud gruppidele. Suletud söödasüsteemid ja söödaautomaadid	Vastab		Pidev	
Kemikaalide säästlik kasutamine	Sigalate pesul toimub kemikaalide optimaalne kasutus.	Kemikaalide (desoainete) kasutuskoguste järgimine.	Vastab		Pidev	
Kemikaalide säästlik kasutamine	Arvestuse pidamine kulude kohta.	Kuluarvestus	Vastab		Pidev	
Abimaterjalide säästlik kasutamine	Erimeetmeid abimaterjalide säästlikuks kasutamiseks ei kasutata. Kasutatavate pakke- ja veomaterjalide üle peetakse arvestust ja kasutamist optimeeritakse vastavalt olukordadele.	Kvaliteetsete abimaterjalide hankimine ja nende kasutusea pikendamine.	Vastab		Pidev	
Abimaterjalide säästlik kasutamine	Arvestuse pidamine kulude kohta.	Kuluarvestus	Vastab		Pidev	
Vee säästlik kasutamine	Veekulu pidev jälgimine.	Kuluarvestus	Vastab		Pidev	
Vee säästlik kasutamine	Veesäästlike seadmete kasutamine.	Nipplejooturid	Vastab		Pidev	
Vee säästlik kasutamine	Torustike korrasoleku seire ja seadmete regulaarne hooldus.	-	Vastab		Pidev	
Energia ja kütuse kasutamise vähendamine	Erimeetmeid energia kasutamise vähendamiseks ei kasutata. Energia kasutamise aspektist on PVT rakendatud: sigalad on piisava soojustusega, kasutatakse vastavalt sigala suurusele optimaalse võimsusega ventilatsioonisüsteemi ning valgustused on madala energiatarbega. Energiakulu hoitakse optimaalsel tasemel kaasaegsel tehnilisel tasemel seadmete kasutamise ja seadmete õigeaegse hooldamise ja remondi kaudu. Toimub elektrienergia tarbimise mõõtmine ja analüüs. Kütuse säästlikuks kasutamiseks ostetakse kaasegsed masinad, mis on kütusekasutamise seisukohast ökonoomsed. Vältitakse raiskamist ja masinatel ei lasta tühjalt käia. Toimub pidev kütuse kasutamise analüüs. Kokkuvõttes toimub kaasaegse ja keskkonnasäästliku tehnika ja lahenduste kasutamine.	Sigalates optimaalse ventilatsiooni kasutamine, luminofoorlampide kasutamine. Elektriarvestid.	Vastab		Pidev	
Jäätmetekke minimeerimine	Toorme ja abimaterjalide säästlik kasutamine. Veterinaarse tugiteenuse nõuetekohane rakendamine. Täpne arvestuse pidamine vajalike koguste kohta. Sisseostetavate ja pakendatud söödalisandite ja veterinaarravimite optimaalne varumine, et vältida nende kasutuskõlbmatuks muutumise. Segaalmejäätmete tekke minimeerimine. Sööda, kemikaalide jne pakendite kogumine ja tagastamine	Kuluarvestus	Vastab		Pidev	

Jäätmete kõrvaldamine	Jäätmete kõrvaldamine	Segaolmejäätmete kogumine konteinerisse, loomsete jäätmete lühiajaline kogumine konteinerisse ja sealt edasi utiliseerimisele, sõnniku kogumine hoidlatesse.	Vastab		Pidev	
Reovee tekke vähendamine	Tehnoloogilise vee kulu vähendamine	Survepesurid; täisautomaatne pumppla; lekete vältimine.	Vastab		Pidev	
Pinnase kaitse	Pinnasereostuse vältimine	Lekete ja avariide vältimine sigalates ja abirajatistes.	Vastab		Pidev	
Pinna- ja põhjavee kaitse	Puurkaevu sanitaarkaitseala korrasoleku kontroll.	Pidev jälgimine.	Vastab		Pidev	
Pinna- ja põhjavee kaitse	Kemikaalidemahutid, sigalad ja sõnnikuhoidlad on isoleeritud pinnasest lekkekindlate materjalidega.	Pidev jälgimine.	Vastab		Pidev	
Lõhna vältimine või vähendamine	Lõhna lendumise vähendamine sigalatest, sõnnikuhoidlatest ja laotamisel.	Sõnnikuhoidlatel loomulik koorik või vedelas faasis on sõnnikukiht kaetud nt põhuga. Sigalal inventari ja konstruktsioonide regulaarne puhastamine, laotamiseks sobiva ilma valimine.	Vastab		Pidev	
Müra vältimine või vähendamine	Müra vältimiseks kasutatakse sigalates madala müratasemega tehnoloogiad	Optimaalne ventilatsioonisüsteem sigalas.	Vastab		Pidev	
Muud asjakohased meetmed	Töötajate pädevuse tagamine	Regulaarne juhendamine ja koolitus	Vastab		Pidev	
Muud asjakohased meetmed	Mõningase tolmu emissiooni vältimiseks on kuivsöödapunkrites tolmu-separaatorid. Mõnekuuliste vaheaegade järel tühjendatakse need täielikult ja kontrollitakse, et vältida võimalikku kuivsööda söödaväärtuse langust ning bioloogilist saastumist.	Kinnised kuivsöödapunkrid	Vastab		Pidev	
Välisõhu saaste vältimine või vähendamine	Vedelsõnniku laotamisest tulenevate häiringute vähendamine	Enne vedelsõnnikuhoidlas sõnniku segamist ja väljavedu anda elanikkonnale teada sõnniku laotusperioodi algusest (teavitada valda, teade külas asuvatele infostendidele). Käitajal lisada veebilehe olemasolul teade vedelsõnniku laotusperioodi algusest oma veebilehele. Sõnniku väljavedu planeerida võimalikult lühikese perioodi jooksul.	Vastab		Regulaarne	
Välisõhu saaste vältimine või vähendamine	Vedelsõnnikuhoidlate katmine	Loomuliku kooriku või tahkest materjalist ujuvkatte kasutamisel peab käitaja pärast iga segamist või vähemalt kord kuus kontrollima kooriku terviklikkust ja uuendama alla vajunud või muul viisil kahjustunud kooriku osad täiendava koguse koorikut moodustava materjaliga. Iga ülevaatusel tuleb säilitada kooriku seisukorda iseloomustav tõendusmaterjal.	Vastab		Regulaarne	

Toorme, abimaterjalide, pooltoodete või kemikaalide säilitamine ja kasutamine

Tabel 8. Tootmisprotsessis kasutatavad ohtlikke aineid mittesisaldavad toore, abimaterjalid või pooltooted

Toore, abimaterjal või pooltoode			Säilitamine				Kasutamine				
Liik	KN kaubakood	Nimetus	Säilitamisviis, mahuti tüüp	Nr plaanil või kaardil	Maksimaalne üheaegselt hoitav		Alltegevusvaldkond või tehnoloogia-protsess	Kogus			Erikulu, t, m ³ , kWh või muud tooteühiku kohta
					Kogus	Ühik		Kokku	Ühik	Jääb tootesse, %	
Toore	12149090	Jõusööt	Söödapunkrid (10 tk)	16	150	t	Söötmine	3 000	t/a		4,0

Tabel 9. Tootmisprotsessis kasutatavad ohtlikke aineid sisaldavad toore, abimaterjalid või pooltooted

Toore, abimaterjal või pooltoode			Säilitamine				Kasutamine				Ohtlik aine			
Liik	KN kaubakood	Nimetus	Säilitamisviis, mahuti tüüp	Nr plaanil või kaardil	Maksimaalne üheaegselt hoitav		Tootmisprotsess	Kogus	Ühik	Erikulu, t, m ³ , kWh või muud tooteühiku kohta	Nimetus	CAS, EINECS või ELINCS nr	Ohukate gooria	Sisaldus toormes, abimaterjalis, pooltootes, %
					Kogus	Ühik								
Abimaterjalid	27101948	Diiseli	1 t plastmahutid	11	1	t	Masinatele, puhurid	5	t/a	0,0	Diislikütus	68334-30-5	1,2,3,4	100
Abimaterjalid	27102035	Kerge kütteõli	1 t plastmahuti	11	5	t	Kütmine	60	t/a	0,0	Kerge kütteõli (Kütteõli nr 2)	68476-30-2	-	99
											Väävel	7704-34-9	-	0.002
Abimaterjalid	34029090	Desinfitseeriv aine, nt Ecocid S	2,5 kg originnapakend, pulber	17	0.03	t	Desinfitseerimine	0.60	t/a	0,0	Pentakaaliumbis(peroksümonosulfaat)bis(sulfaat)	70693-62-8	1B,4	50
											Sulfamiinhape	5329-14-6	2,3	5
											Naatriumalküülenseensulfonaat	68411-30-3	1,2,4	15
											DL-õunhape	617-48-1	2	9
Abimaterjalid	34029090	Desinfitseeriv aine, nt CL Viroid	20 l kanistrid	17	0.02	t	Desinfitseerimine	0.30	t/a	0,0	Alküülbensüüldimetüülammooniumkloriid	68424-85-1	1,1B,4	30
											Glutaaraldehüüd	111-30-8	1,1B,3	15
											2-Propanool (Isopropüülalkohol)	67-63-0	2,3	15
											Didetsüüldimetüülammooniumkloriid	7173-51-5	1B,4	15
Abimaterjalid	34029090	Desinfitseeriv aine, nt Stalosan F	Originaalpakend 15 kg	17	0.15	t	Desinfitseerimine	0.30	t/a	0,0	Raud(III)oksiid, ümberarvutatuna rauaks	1309-37-1	2	5
											Raudsulfaat	7720-78-7	2,4	5

												Vasksulfaat	7758-98-7	1,2,4	2.50
												Klooramiin-T	127-65-1	1,1B,4	0.25
Abimaterjalid	-	Külmaaine R-404A	Seadmetes	13	0.03	t	Tapamaja külmasaadmed	0.03	t/a	0,0	HFC-134a (1,1,1,2-tetrafluoroetaan)	811-97-2			3.80
											HFC-125 (pentafluoroetaan)	354-33-6			35.80
											HFC-143a (1,1,1-trifluoroetaan)	420-46-2			60.40
Abimaterjalid	-	Külmaaine R-410A	Seadmetes	13	0.008	t	Soojuspumbad	0.008	t/a	0,0	HFC-125 (pentafluoroetaan)	354-33-6			30.238
											HFC-32 (difluormetaan)	75-10-5			69.762

Tabel 10. Toodetud ohtlikke aineid sisaldava segu või toote säilitamine

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 11. Ohtlikke aineid ja segusid ning tooret sisaldavate mahutite ja hoidlate kirjeldus

Mahuti			Mahutis sisalduva kemikaali, toorme nimetus	Mahuti tehniline järelevalve ja hooldus			Mahuti või hoidla paiknemise kirjeldus (asendiplaan sobivas mõõtkavas)			
Tüüp	Maht	Kasutusele võtmise kuupäev		Kontrollimise sagedus, eelmise kontrollimise kuupäev	Andmed tehnilise järelevalve kohta	Andmed hoolduse kohta	Nr. plaanil või kaardil	Kaugus reovee äravoolutorustikust	Kaugus vee-kogudest	Kaugus puur-kaevudest
Originaalpakend, 20 l kanister	0.02	-	Desinfitseerimisvahendid	Ei kuulu kontrollimisele	Mahutid ei kuulu tehnilise järelevalve kohustuse alla	Mahuteid ei hooldata	17	20	4700	230
Originaalpakend, 2,5 kg karp	0.002	-	Desinfitseerimisvahendid	Ei kuulu kontrollimisele	Mahutid ei kuulu tehnilise järelevalve kohustuse alla	Mahuteid ei hooldata	17	20	4700	230
Originaalpakend, 15 kg ämber	0.015	-	Desinfitseerimisvahendid	Ei kuulu kontrollimisele	Mahutid ei kuulu tehnilise järelevalve kohustuse alla	Mahuteid ei hooldata	17	20	4700	230
Plastmahuti	1	-	Diisel, kerge kütteõli	Igapäevaselt	Tehnilist järelvalvet teostab Osaühing MARKILO	Mahuteid hooldab Osaühing MARKILO	11	30	4700	230
Jahutusseadmed	0.03	-	Külmaaine	Vastavalt vajadusele	Järelvalvet teostab seadmete paigaldaja	Seadmeid hooldab sedamete paigaldaja	13	10	4700	230
Soojuspumbad	0.008	-	Külmaaine	Vastavalt vajadusele	Järelvalvet teostab seadmete paigaldaja	Seadmeid hooldab sedamete paigaldaja	13	10	4700	230

Tabel 11.1 Ohtlikke aineid ja segusid ning tooret sisaldavate mahutite ja hoidlate kaitsemeetmed

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Käitise veekasutust ja veeheidet käsitlevad andmed

Tabel 12. Lubatud veevõtt pinnaveehaarete kaupa

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 13. Lubatud veevõtt põhjaveehaarete kaupa

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 14. Võetava vee koguse ja seire nõuded

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 15. Heitvee väljalaskmed sh avariilaskmed ning sademevee väljalaskme ja lubatud saasteainete kogused väljalaskmete ja saasteainete kaupa

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 15.1 Reoveepuhasti reostuskoormuse määramine

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 15.2 Reoveepuhasti puhastusefektiivsuse hindamine

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 15¹ Ajutise iseloomuga tegevused

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 16. Äkkheide vette

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 18. Väljalaskme seire nõuded

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 19. Suubla seire nõuded

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Käitise välisõhu saastamist käsitlevad andmed

Tabel 20. Välisõhku väljutatavate saasteainete loetelu ja nende lubatud aastased heitkogused

Saasteaine				
CAS nr	Nimetus	Heitkogus		
		Lubatud heitkogus	Kogus	Ühik
PM10	Peened osakesed (PM10)		0.015	t
7664-41-7	Ammoniaak		14.32	t
74-82-8	Metaan		59.36	t
NM VOC	Mittermetaansed lenduvad orgaanilised ühendid		0.013	t
10024-97-2(p)	Dilämmastikoksiid (põllumajandus)		0.075	t
PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)		0.015	t
124-38-9	Süsinikdioksiid		185.281	t
7446-09-5	Vääveldioksiid		0.12	t
PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed		0.103	t
630-08-0	Süsinikmonooksiid		0.108	t
10102-44-0	Lämmastikdioksiid		0.286	t
Märkused				

Raskmetallid on järgmised metallid ja poolmetallid ning nende ühendid: plii (Pb), kaadmium (Cd), elavhõbe (Hg), arseen (As), kroom (Cr), vask (Cu), nikkel (Ni), seleen (Se), tsink (Zn), koobalt (Co), vanaadium (V), tallium (Tl), mangaan (Mn), molübdeen (Mo), tina (Sn), baarium (Ba), berüllium (Be), uraan (U).

POSid on püsivad orgaanilised saasteained, Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 850/2004 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta lisa 1 nimetatud ained ja benso(a)püreen, benso(b)fluoranteen, benso(k)fluoranteen ning indeno(1,2,3-cd)püreen.

PCDD/PCDF on polüklooritud dibenso-p-dioksiinid ja dibensofuraanid.

Tabel 21. Välisõhku väljutatavate saasteainete lubatud hetkelised heitkogused (g/s) heiteallikate kaupa (väljavõte LHK-projektist)

Heiteallikas		Saasteaine		
Nr plaanil või kaardil	Nimetus	CAS nr	Nimetus	Hetkeline heitkogus, g/s (täpsus 0,001)
K1	Õlikatel	7446-09-5	Vääveldioksiid	0.006
		NM VOC	Mittermetaansed lenduvad orgaanilised ühendid	0.001
		PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	0.006
		10102-44-0	Lämmastikdioksiid	0.015
		630-08-0	Süsinikmonooksiid	0.006
		124-38-9	Süsinikdioksiid	0
		PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	0.001

		PM10	Peened osakesed (PM10)	
H1	Vedelsõnnikuhoidla, ringja põhiplaaniga, loomulik koorik	7664-41-7	Ammoniaak	0.001
		74-82-8	Metaan	0.09
		10024-97-2(p)	Dilämmastikoksiid (põllumajandus)	0.385
		OU	Lõhnaaine	0.001
H2	Vedelsõnnikuhoidla, ringja põhiplaaniga, loomulik koorik	7664-41-7	Ammoniaak	1 587.76
		74-82-8	Metaan	0.127
		10024-97-2(p)	Dilämmastikoksiid (põllumajandus)	1.094
		OU	Lõhnaaine	0.001
S1	Nuumikulaut nr 1	7664-41-7	Ammoniaak	1 587.76
		74-82-8	Metaan	0.061
		OU	Lõhnaaine	0.062
S2	Nuumikulaut nr 2	7664-41-7	Ammoniaak	1 560
		74-82-8	Metaan	0.011
		OU	Lõhnaaine	0.016
S3	Lõpptiinete emiste laut	7664-41-7	Ammoniaak	408
		74-82-8	Metaan	0.023
		OU	Lõhnaaine	0.01
S4	Seemenduslaut	7664-41-7	Ammoniaak	367.50
		74-82-8	Metaan	0.029
		OU	Lõhnaaine	0.017
S5	Tiinete emiste laut	7664-41-7	Ammoniaak	630
		74-82-8	Metaan	0.028
		OU	Lõhnaaine	0.017
S6	Võõrdepõrsaste laut	7664-41-7	Ammoniaak	612.50
		74-82-8	Metaan	0.044
		OU	Lõhnaaine	0.244
S7	Poegimislaut	7664-41-7	Ammoniaak	2 304
		74-82-8	Metaan	0.021
		OU	Lõhnaaine	0.01
S8	Nuumikulaut nr 3	7664-41-7	Ammoniaak	1 000
		74-82-8	Metaan	0.02
		OU	Lõhnaaine	0.029
				720

Tabel 22. Saasteainete püüdeseadmed ja nende tööefektiivsuse kontrollimise sagedus

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 23. Saasteainete heitkoguste ja välisõhu kvaliteedi seire, saasteainete heitkoguste vähendamise tegevuskava ja muud eritingimused

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 23¹. Kütuse, jäätme- või koospõletamisel välisõhku väljutatavate saasteainete heite piirväärtused (edaspidi HPV) ning lubatud heitkogused

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Käitise jäätmehooldust käsitlevad andmed

Tabel 24. Tekkivate ja käideldavate jäätmete liigid ja kogused

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 25. Kõrvaldatavate jäätmete kogused

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 26. Jäätmete ladustamine kalendriaasta jooksul

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 27. Jäätmekäitlustoimingule esitatavad tehnilised ja keskkonnakaitsenõuded

Tegevuse liigid	Tehnilised nõuded	Keskkonnakaitsenõuded	
		Kirjeldus	Rakendamine
Jäätmete üleandmine	Loa omaja on kohustatud käitlema tema valduses olevaid jäätmeid vastavalt kehtestatud nõuetele või andma need käitlemiseks üle selleks õigust omavale isikule. Loa omaja peab olema, arvestades asjaolusid, veendunud, et vastuvõtjal on jäätmeluba, mis annab õiguse üleantud jäätmete käitlemiseks. Kui jäätmed antakse üle selliseks käitlemiseks, milleks jäätmeluba vaja ei ole, peab loa omaja olema, veendunud, et vastuvõtja on pädev jäätmeid käitlema ning tal on asjakohased tehnilised ja keskkonnakaitsesevahendid.		Pidev (jäätmete üleandmisel)
Arvestus ja aruandlus		Jäätmevaldajal peab olema ülevaade tema valduses olevate jäätmete liigist, hulgast ja päritolust, jäätmekäitluse seisukohast olulistest omadustest ning jäätmetest tulenevast ohust tervisele, keskkonnale või varale. Jäätmete üleandmisel jäätmekäitlejale tuleb arvestust pidada ka jäätmete sihtkoha, kogumissageduse, veomooduse ning taaskasutamise- ja kõrvaldamistoimingute kohta.	Pidev
Jäätmete kogumine ja vedu	Olmejäätmed tuleb sortida vastavalt keskkonnaministri 16.01.2007.a määruses nr 4 Olmejäätmete sortimise ning sorditud jäätmete liigitamise alused kehtestatud korrale. Pakendite kogumisel tuleb teha vahet ohtlike ainete jääke sisaldavatel ja mitteohtlikel pakendijäätmetel ning neid käidelda eraldi.	Jäätmeid peab vedama kinnises veovahendis, pakitult või muul asjakohasel viisil, mis hoiab ära jäätmete sattumise keskkonda veo, sh laadimise käigus.	Pidev
Ohtlike jäätmete kogumine ja üleandmine	Ohtlikud jäätmed tuleb vaheladustada selleks ettenähtud lukustatud ja tähistatud kogumiskohas. Kogumiskohas peavad olema igale jäätmeliigile sobivad kogumismahutid mis peavad olema tähistatud. Ohtlike jäätmeid tohib üle anda vaid ohtlike jäätmete käitluslitsentsi ja vastavat jäätmeluba omavale isikule.	Ohtlikud jäätmed tuleb koguda eraldi ning vältida nende segunemist tavajäätmetega.	Pidev
Tavajäätmete hoidmine	Sademevee sattumine konteineritesse peab olema takistatud. Jäätmekonteinerite tühendamise intervall peab vastama konteinerite täitvusele. Personali informeerimine vajalikest meetmetest.		Pidev

Tabel 28. Jäätmekäitluse alustamisel ja lõpetamisel rakendatavad tervise- ja keskkonnakaitsese meetmed, sealhulgas jäätmekäitluskohtade järelhooldus

Tegevuse liigid	Meetme kirjeldus	Meetme rakendamine
Konteineri paigaldamine	Konteineri paigaldamine kindlale pinnale/alusele.	Jäätmekäitluse alustamisel
Käitluskoha koristamine	Prügi sorteerimine ja kokku kogumine konteineritesse ning nende üle andmine jäätmekäitlusluba omavale ettevõttele	Jäätmekäitluse lõpetamisel
Kemikaalide käitus	Kõik kemikaalid kogutakse kokku ning võimalusel realiseeritakse või antakse üle jäätmekäitlejale	Farmi tegevuse lõppemisel
Lautade puhastamine	Sõnnik veetakse välja, laudad puhastatakse	Farmi tegevuse lõppemisel
Mehhanismide konserveerimine	Farmi seadmestik puhastatakse ning neist eemaldatakse keskkonnaohtlikud ühendid (õlid, külmaained jmt)	Farmi tegevuse lõppemisel
Seadmete tehnoloogiline kontroll	Teostatakse sõnniku ümberlaadimise-, transporti- ja laotusseadmete tehnilise korrasoleku kontroll	Enne sõnniku laotamist
Sõnnikuhoidlate tühendamise	Sõnnikuhoidlad veetakse tühjaks, sõnnik laotatakse ettevõtte põldudele, kui ettevõtte põldudel tootmistegevust ei toimu, sõlmitakse kokkulepped teiste põllumajandustootjatega sõnniku laotamise osas.	Farmi tegevuse lõppemisel

Tabel 29. Keskkonnaseirenõuded

Seirenõue	Seiratavad näitajad	Seire sagedus
Peetakse arvestust tekkivate, taaskasutatavate või jäätmekäitlejale üle antavate jäätmete koguste kohta	Jäätmete kogus	Pidev
Jäätmemahutite lekkekindluse seire	Lekkekindlad jäätmemahutid	Pidev

Tabel 31. Jäätmete kõrvaldamiskoht (-kohad), kuhu jäätmed veetakse, kui jäätmeluba on antud jäätmeveoks

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 32. Prügila või jäätmehoidla liik

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 33. Prügilasse või jäätmehoidlasse ladestatavad tavajäätmed

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 34. Prügilasse või jäätmehoidlasse ladestatavad ohtlikud jäätmed

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 35. Prügila või jäätmehoidla kasutamise ja järelevalve nõuded

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 36. Prügila või jäätmehoidla seirenõuded

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 37. Jäätmepõletustehase või jäätmete koospõletustehase kogujõudlus

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 38. Põletatavate ohtlike jäätmete kütteväärtus ja massivood ajaühikus

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 40. Saasteainete lubatud sisaldus jäätmetes

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Kütuse kasutamine, energia tootmine ja tarbimine

Tabel 41. Kütuse kasutamine ja energia tootmine kütuseliikide kaupa

Kasutatav kütus											Energia tootmine, MWh/a					
Kütuse nimetus	KN kood	Väävel %	Tuhk %	Alumine kütte- väärtus, MJ/kg või gaasi korral MJ/Nm ³	Kogus, t/a või gaasi korral, tuh m ³					Erikulu, t, m ³ , kWh või muud toote- ühiku kohta	Elekter			Soojus ja aur		
					Tootmis- protsessis	Ruumide kütmiseks ja olmevee soojenda- miseks	Sise- trans- pordiks	Muu	Kokku		Oma- tarve	Müük	Kokku	Oma- tarve	Müük	Kokku
Kerge kütteõli		0.10	0	43		60			60	0,0			0	645		645
Diislikütus		0.001	0	43			5		5	0,0			0			0

Tabel 42. Energia tarbimine tootmisetappide või kasutusalaade kaupa

Tootmisetapid või kasutusalaad	Energia tarbimine, MWh/a											
	Elekter, MWh/a				Soojus, MWh/a				Aur, MWh/a			
	Oma- toodang	Muu tarnija	Erikulu, MWh tooteühiku kohta	Kokku	Oma- toodang	Muu tarnija	Erikulu, MWh tooteühiku kohta	Kokku	Oma- toodang	Muu tarnija	Kokku	
Sigade intensiivkasvatus	0	530	0.70	530				0				0

Vibratsioon ning välisõhus leviv lõhn ja müra

Tabel 44. Lõhna esinemine välisõhus

Lõhna allikas	Nr plaanil või kaardil	Lõhnaaine või ainete segu	Kasutatud määramis- meetodid	Määramise teostaja	Määramise tulemused (lõhna esinemissagedus ja tugevus)	Lõhna vähendamise tegevuskava olemasolu või vajaduse põhjendus
Laut ja sõnnikuhoidla	S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, H1, H2	Lõhnaühendid, ammoniaak	Arvutuslik	OÜ Severitas	Käitise tegevusega kaasneb lõhnaainete esinemine, kuid lõhnaaine häiringutaseme ületamist vastuvõtja juures ei toimu. Koosmõjus AS Võhmata PM veisefarmist eralduva lõhnaainega toimub lõhnaaine esinemise häiringutaseme ületamine elamumaadel, kuid mitte vastuvõtjate ehk elumajade juures.	Rakendada lõhnahalduskava

Tabel 45.1 Vibratsioon

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 45.2 Välisõhus leviv müra

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Omaseire

Tabel 47 Pinnase ja põhjavee saastatuse seire

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 49. Tootmise, jäätme- ja heitetekke ning heite keskkonnamõju omaseire tõhustamiseks kavandatud meetmed

Meede/Tegevus	Meetme kirjeldus	Meetme rakendamise sagedus	Meetme rakendamise tähtaeg
Tootmise seire	Toorme ja abimaterjali tarbimise jälgimine. Jooksvalt analüüsitakse loomade sööda omastamist ja loomade kasvu, jälgitakse lautade temperatuurirežiimi. Registreeritakse tõrked seadmestikus ning tõrgete põhjused. Õigete töövõtete kasutamise jälgimine. Seadmete korrasoleku jälgimine. Tootmisnäitajate arvestus: vastavalt tootmisplaanile toimub pidev iga päevane tootmisnäitajate arvetus ja analüüs. Veetarbimise arvestus: peetakse iga kuiselt, sest veekoguse tõus ja langus võib viidata probleemidele loomade pidamistingimustes (liiga kuum, õhuvahetus häiritud jne) Elektrienergia näit registreeritakse kord kuus.	Pidev	
Jäätmetekke seire	Tekkivate jäätmekoguste jälgimine ja arvestus. Käitajal peab olema ülevaade tema valduses olevate jäätmete liigist, hulgast ja päritolust, jäätmekäitluse seisukohalt olulistest omadustest ning jäätmetest tulenevast ohust tervisele, keskkonnale või varale. Käitaja on kohustatud pidama pidevat arvestust oma tegevuses tekkinud, kogutud, hoitud või vaheladustatud, veetud, töödeldud, taaskasutatud või kõrvaldatud jäätmete liigi, hulga, omaduste ja tekke kohta. Arvestust peetakse jäätmete saatekirjade ja nende registreerimisnumbrite alusel, tehes vastavad sissekanded selleks ettenähtud žurnaali või elektroonsele andmekandjale. Ohtlike jäätmete saatekirju ja eelnimetatud sissekandeid säilitatakse vähemalt viie aasta jooksul.	Pidev	
Jäätmekäitluskoha seire	Keskkonnaohutuse nõuetele vastavuse jälgimine.	Peale hoidla tühendamist kontrollitakse visuaalselt betoonpindade kvaliteeti, sidusust, virtsakaevude veepidavust. Koostatakse ülevaatus akt. Kord kuus mõõta ja registreerida vaatluskaevude veetasemed ning hinnata organoleptiliselt reostuse ilmumise tunnuseid. Kui veetasemed on vaatluskaevudes oluliselt tõusnud, selgitada välja põhjus.	
Heitetekke seire	Organoleptiline	Pidev	
Müra- ja vibratsiooni seire	Organoleptiline	Pidev	
Lõhna seire	Organoleptiline. Lõhnaalduskava: Registreerida kõik lõhnaähiringuga seotud kaebused ning koheselt vaadata, milliste tegevuste tulemusena võis käitises tekkida tugevam lõhnaheide välisõhku. Registreerida sõnnikuhooldlas sõnniku segamine (kuupäev, kellaaeg) ja sõnnikuhooldla tühendamine (kuupäevad). Kõikide kaebuste ja tegevuste toimumise ajal registreerida ning kirjeldada mh tuule suunda ja tugevust ning hinnata lõhnaheidet käitise ümbruses. Kokkuvõtte lõhna haldamise tulemustest esitada Keskkonnaametile kord aastas nt jaanuar. Keskkonnaametil on õigus sõltuvalt lõhnaaldamise tulemustest seada täiendavaid meetmeid lõhna vähendamiseks.	Perioodiline	
Pinnase ja põhjavee jääkreostuse seire	Tagada veeseaduses toodud nõuete täitmine.	Pidev	

Muud asjakohased meetmed	Lautade põrandate, sõnnikukanalite, pumba jms seisundi jälgimine.	Jooksvalt	
Muud asjakohased meetmed	Loomade joogivee kvaliteedi kontroll, sh mikrobioloogiliste näitajate osas.	Regulaarne	

Tabel 50. Omaseire hinnang ja lisaandmed

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 51. Avariide tagajärgede piiramiseks kehtestatud kord ja juhised käitumiseks (lühikirjeldus)

Tootmisetapp, tehnoloogiaprotsess	Võimaliku avarii ohu kirjeldus	Avariide vältimiseks kehtestatud kord ja juhised käitumiseks (lühikirjeldus)	Avarii tagajärgede piiramiseks kehtestatud kord ja juhised käitumiseks (lühikirjeldus)	Kehtestatud korra ja juhiste ülevaatamise sagedus
Loomade pidamine	Tulekahju	Tuleohutuseeskirjade nõuete täitmine	Tegutsemine vastavalt tuleohutuseeskirjadele	Regulaarne
Loomade pidamine	Haiguse puhang	Talitaja jälgib pidevalt loomi ning teavitab loomulikust situatsioonist kõrvalekalletest koheselt ettevõtte juhtkonda. Talitaja ei lase lauta kõrvalisi isikuid, loomi ega linde, pidevalt teostatakse näriliste tõrjet.	Haigete loomade kõrvaldamine teistest ja paigutamine eraldi	Regulaarne
Loomade jootmine	Elektrikatkestus ja pumpade seiskumine	Pidev tehnika korrasoleku kontroll ning seadmete hooldus- ja remonditööd, vajadusel avariigeneraatori rentimine.	Töötaja teavitab koheselt juhtkonda, kes teavitab Eesti Energia AS-i.	Regulaarne
Loomade jootmine	Trasside lekked	Trasside korrasoleku kontroll ning seadmete hooldus- ja remonditööd	Otsitakse üles lekke asukoht ja kõrvaldatakse leke	Regulaarne
Sõnniku eemaldamine	Elektrikatkestus ja pumpade seiskumine	Pidev tehnika korrasoleku kontroll ning seadmete hooldus- ja remonditööd	Töötaja teavitab koheselt juhtkonda, kes teavitab Eesti Energia AS-i.	Regulaarne
Sõnniku ladustamine	Ekstreemsed sademete hulgad ja hoidlate sademeveega täitumine	Pidev sõnnikuhooldlate täituvuse kontroll	Sõnniku laialivalgumine piiratakse turba või põhuga ning koheselt asutakse hoidla remontimisele.	Regulaarne
Loodusõnnetused (torm, vihmüleujutus jm)	Hoonete ja rajatiste purunemine, seadmete seiskumine jm	Sisekorra eeskirjad	Sisekorra eeskirjad	Regulaarne
Tööõnnetused	Töötajate vigastused	Töötajate instrueerimine, sisekorra eeskirjad	Töötajate instrueerimine, sisekorra eeskirjad	Regulaarne

Tabel 53. Tegevushälbed

Tegevushälbe liik	Tootmisetapp, tehnoloogiaprotsess	Meede
Puhastustööd	Sõnniku eemaldamine lautadest. Lautade puhastamine.	Sõnniku eemaldamisel tehnoloogiliste tingimuste täitmine. Seadme puhastamise ja remondi käigus tekkivad jäätmed kogutakse ning antakse üle farmi teenindavale jäätmekäitlusettevõttele. Sõnniku ja virtsajäätmed suunatakse sõnnikuhoidlasse.
Lekked	Loomade jootmine, sõnniku ladustamine.	Remonditööd vastavalt konkreetsele lekkele.
Tootmiseseadmete rikked	Sõnniku eemaldamine. Loomade jootmine.	Hooldus- ja remonditööd vastavalt konkreetsele rikkele. Vajadusel avariigeneraatori rentimine.
Tehnoloogiaseadmete töö alustamine	Loomade söötmine, jootmine, sõnnikukäitlus	Kasutuseeskirjade järgimine.
Tehnoloogiaseadmete töö lõpetamine	Loomade söötmine, jootmine, sõnnikukäitlus	Kasutuseeskirjade järgimine.
Muud tööd	Loomapidamine	Haiguskahtluse korral alustatakse koheselt veterinaarset menetlust, vajadusel eraldatakse haige loom ülejäänud loomadest.

Tabel 54. Keskkonnamõju vältimine või vähendamine käitise sulgemise korral ja järelhoolde meetmed

Tootmistegevuse või selle osa likvideerimise ajal ja pärast tegevuse täielikku lõpetamist kasutusele võetavate keskkonnamõju vältimise või vähendamise meetmete loend ja kirjeldus:

- Lautades olevad sead realiseeritakse (sead müüakse).
- Laudad ja sõnnikuhoidlad tühjendatakse sõnnikust ning puhastatakse, sõnnik käideldakse vastavalt nõuetele, tagades seeläbi jääkreostuse tekke vältimise.
- Laudad puhastatakse muudest abimaterjalidest.
- Söödahoidlad tühjendatakse (söödad müüakse).
- Muu farmis kasutusel olev tehnika (nt mobiilsed seadmed) müüakse või võetakse kasutusele teistes käitise osades.
- Kemikaalid müüakse.
- Veetorustik ja pumpla tühjendatakse.
- Käitise territooriumil selle sulgemise ajal olevad jäätmed antakse üle vastavat litsentsi omavale jäätmekäitlejale.
- Kõik loomapidamishooned ja muud ehitised ning rajatised suletakse kõrvaliste isikute ja loomade juurdepääsu vältimiseks.
- Tagatakse territooriumil kõrvaliste isikute viibimise vältimine kuni käitise likvideerimiseni või üleandmiseni järgmisele omanikule.
- Farmihoonete lammutamisel ohtlike jäätmete tekkimisel tagatakse nende eraldi kogumine ning tava- ja ohtlike jäätmete nõuetekohane käitlemine.

Käitise tegevuse lõpetamise järgselt tagatakse hoonete, rajatiste ja seadmete seisundi säilimine ja välditakse jääksaaste teke regulaarse ülevaatusega, mis viiakse läbi üks kord nädalas. Ülevaatuse teostab käitaja poolt määratud isik, kelle nimi, amet ja kontaktandmed edastatakse kohalikule omavalitsusele, piirkondlikule Keskkonnainspeksioonile ja Keskkonnaametile käitise sulgemisel koos sulgemisel rakendatavate meetmete täpsustatud kirjeldusega.

Tabel 55. Sisu üldarusaadav lühikokkuvõte

Keskkonnamoju muudatust taotletakse MARKILO OÜ Vajangu farmi tegevusele. MARKILO OÜ põhitegevusalaks on seakasvatus. Vajangu farmis on kokku kuni 2240 nuumseakohta, 1120 kohta emistele ja 5120 võõrdepõrsaste kohta.

Sigade intensiivkasvatusekasvatuse peamised tootmisetapid:

- sigade pidamine;
- söötade hoidmine;
- söötmine;
- sõnniku eemaldamine laudast;
- sõnniku hoidmine.

Tugitegevused:

- sööda varumine ja sisseostmine;
- veevarustus ja reovee kogumine;
- ventilatsiooniseadmed;
- jäätmekäitlus;
- veterinaaria tugiteenus.

MARKILO OÜ Vajangu farmis kasutatav tehnika vastab primale võimalikule tehnikale (PVT).

MARKILO OÜ omab pikaajalist kogemust seakasvatuse valdkonnas. Farmikompleksis peetakse loomi kooskõlas hea põllumajandustava põhimõtetega.

Olulisim negatiivne keskkonnamõju tuleneb käitise sõnnikutekkest ja –käitlusest. MARKILO OÜ sõnniku laotamisega ise ei tegele. Lepingute alusel tegeleb sõnniku laotamisega OÜ Träm Põllumajandus ja OÜ Impeerium.

Oluliselt järgmine negatiivne keskkonnamõju tuleneb käitise veekasutusest. Vajangu farm saab lepingu alusel vee AS Võhmtuta PM-lt.

Käitise jäätmekäitlus on korraldatud vastavalt kehtivate asjakohaste õigusaktide nõuetele.

Käitises kasutusel olev tehnika ning rakendatavad võtted tagavad tekkiva negatiivse keskkonnamõju leevendamise sellisel määral, et nii sotsiaalse kui looduskeskkonna kvaliteet tegevuskohas eeldatavasti ei ületa taluvusläve.

Tabel 56. Ajutised erandid kompleksloa nõuetest

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 57. Loa andjale loa nõuete täitmist kontrollida võimaldavate käitise andmete esitamise viis, sagedus ja ulatus

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

Tabel 58. Kompleksloa lisad

Nimetus	Manus
Vajangu seafarmi lähteolukorra aruanne	Lisa 4: MARKILO_OY_LOA.pdf