

Agroset Oy
Broilerikasvattamon laajennus
Huittinen



YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMA
2023

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	3
2. TIEDOT HANKKEESTA	4
2.1 Arvioitavat vaihtoehdot	4
2.2 Hankkeesta vastaava sekä muut yhteystahot	4
2.3 Hankkeen sijainti	5
2.4 Hankealueen nykytila	6
2.5 Liittyminen muihin hankkeisiin	6
2.6 YVA-menettelyn tarkoitus ja vaiheet	6
2.7 Osallistumisen ja tiedottamisen järjestäminen	7
2.8 Suunnittelu- ja toteutusaikataulu	8
2.9 Suhde maankäyttösuunnitelmiin sekä luonnonvarojen käyttöä ja ympäristön- suojelua koskeviin suunnitelmiin ja ohjelmiin	9
Maakuntakaava	9
Yleiskaava ja asemakaava	10
Kansallinen Energia- ja ilmastostrategia	11
Satakunnan ilmasto- ja energiasstrategia 2030	12
Varsinais-Suomen ja Satakunnan vesienhoidon toimenpideohjelma vuosille 2022-2027	13
Tulvariskien hallintasuunnitelma 2022-2027	14
3. HANKKEEN KUVAUS	16
3.1 Yleistä kasvattamon toiminnasta	16
3.2 Rehut ja ruokinta	18
3.3 Ilmanvaihto	18
3.4 Lannan varastointi ja käyttö	18
3.5 Energian käyttö	20
3.6 Veden käyttö	20
3.7 Polttoaineet ja kemikaalit	20
3.8 Liikenne	21
3.9 Toiminnasta syntyvät jätteet, jätevedet ja muut päästöt	22
4. TARVITTAVAT SUUNNITELMAT JA LUVAT	23
5. LUONNONSUOJELUALUEET, POHJAVEDET JA VESISTÖT	24
5.1 Puurijärven ja Isosuon kansallispuisto	24
5.2 Kokemäenjoki	24
5.3 Vanhakoski	24
5.4 Vanhankosken lehtoalue	25
5.5 Pohjavedet	25
5.6 Pintavedet	25
5.7 Hankealueen maaperä	26
5.8 Hankealueen luonto, ympäristö, ilmanlaatu	27
6. EHDOTUS YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINNISTA JA MENETELMISTÄ	27
6.1 YVA-lain ja -asetuksen vaatimukset	27
6.2 Hankkeessa arvioitavat ympäristövaikutukset ja niiden arviointi	29
6.3 Toiminnan aikaiset riskit ja ympäristöönnettomuudet	33
6.4 Rakentamisen aikaiset vaikutukset ja käytöstä poisto	33
6.5 Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot	34
6.6 Toiminnan vaikutusten seuranta	34
7. EHDOTUS VAIKUTUSALUEEN RAJAAMISEKSI	35
8. VAIHTOEHTOJEN VERTAILU	36

1. JOHDANTO

Agroset Oy on käynnistänyt suunnitteluhankkeen, jossa Huittisissa olevaa broilerikasvattamoa suunnitellaan laajennettavan. Seuraavaa ympäristölupaa kasvattamolle haetaan 320 000 eläinpaikan kokonaisuudelle. Varsinais-Suomen ELY-keskus on päättänyt, että hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Vaihtoehtoina käsitellään kasvattamon nykyistä, vuoden 2022 mukaista toimintaa, VE0: 160 000 eläinpaikkaa; nykyisten ympäristölupien mukaista toimintaa, VE0+: 240 000 eläinpaikkaa (ympäristölupa drno ESAVI/28811/2019) sekä kahta muuta kokonaisuutta eli VE1: 320 000 eläinpaikkaa ja VE2: 400 000 eläinpaikkaa. Käytännössä eläinmäärät ovat olleet ja tulevat jatkossakin olemaan noin 10 % pienempiä kuin em teoreettiset eläinmäärät.

Hankkeen valmistelusta ja käynnistämisestä vastaa Agroset Oy:ltä Esa Laamanen. Hankkeella halutaan vastata kasvavaan broilerinlihan kulutukseen ja taata tilan elinkelpoisuus myös jatkossa. Kotieläintuotannon suhteellinen kannattavuus, keskitettyjen toimintojen muodostamat kustannussäästöt sekä yleinen suuntaus kohti suurempia yksikkökojoja puoltavat hanketta.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely koostuu kokonaisuutena kahdesta eri osasta, arviointiohjelmasta ja arviointiselostuksesta. Tässä dokumentissa on kuvattu arviointiohjelma, joka on suunnitelma laajennushankkeen ympäristövaikutusten arvioinnista, vaadittavista selvityksistä ja arviointimenettelyn kokonaisuuden järjestämisestä. Arviointiselostuksessa esitetään yhtenäinen selostus varsinaisen ympäristövaikutusten arviointityön tuloksista. Arviointiselostus laaditaan yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon jälkeen.

Ympäristövaikutusten arviointiprosessin tarkoituksena on tuottaa tietoa ympäristöasioiden suunnittelun, johtamisen ja päätöksenteon tueksi. Lisäksi arviointiprosessia on mahdollista kommentoida sen eri vaiheissa järjestettävissä tiedotus- ja yleisötilaisuuksissa. Ympäristövaikutusten arviointiin liittyvät asiakirjat ovat myös kansalaisten nähtävillä arviointiprosessin aikana.

Toimintaan sovelletaan Lakia ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) liitteen 1, kohdan 1a mukaan: kanalat ja sikalat, joissa kasvatetaan yli 85 000 kananpoikkaa tai 60 000 kanaa.

2. TIEDOT HANKKEESTA

2.1 Arvioitavat vaihtoehdot

YVA-menettely sisältää seuraavat arvioitavat vaihtoehdot:

VE0, YVA-ohjelmaa laadittaessa käytössä olevien kahden kasvattamohallin toiminta, eläinpaikkoja teoriassa 160 000.

VE0+, Nykyisten myönnettyjen ympäristölupien mukainen toiminta. Kolme kasvattamohallia, joissa teoriassa yhteensä 240 000 eläinpaikkaa.

VE1, Toiminnan laajentaminen niin, että eläinpaikkoja on teoriassa 320 000 kpl.

VE2 Toiminnan laajentaminen niin, että teoriassa eläinpaikkoja on 400 000 kpl.

Lannan osalta loppusijoitusvaihtoehtoja ovat sopimusperusteinen toimittaminen joko peltoviljelyyn tai käsiteltäväksi Biolan Oy:n kompostointilaitokseen tai näiden yhdistelmä.

Olemassa olevat, kaksi broilerikasvattamoa ja valmistuva kolmas halli sijaitsevat hankealueella. Muita sijoituspaikkoja ei tarkastella. Laajennusta suunnitellaan liittyväksi olemassa olevaan toimintaan, jolloin tilan muita toimintoja pystytään hyödyntämään myös toiminnan laajennustilanteessa.

2.2 Hankkeesta vastaava sekä muut yhteystahot

Hankkeesta ja sen YVA-menettelystä vastaa broilerituotantoon erikoistunut, vuonna 1992 perustettu, Agroset Oy. Yhtiön kotipaikkana on Huittinen. YVA-menettelyssä Agroset Oy:n yhteyshenkilönä toimii Esa Laamanen.

Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin järjestämisessä, YVA-ohjelman ja YVA-selostuksen laadinnassa, sekä tarvittavien selvitysten ja tutkimusten sekä tiedottamisen koordinoinnissa Agroset Oy:n konsulttina toimii Matti Forsman. YVA-lain pykälässä § 33 säädetään YVA:n laatijan pätevyyydestä. Matti Forsmanilla on yli kahdenkymmenen vuoden kokemus kunnallisen ympäristönsuojelun tehtävistä ja virassaan hän on ollut mukana Huittisissa toteutetuissa YVA-hankkeissa.

Yhteysviranomaisena hankkeessa toimii Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristövirasto.

HANKKEESTA VASTAAVA:

Agroset Oy /Esa Laamanen

040 501 0979

esa.laamanen@agroset.fi

KONSULTTI:

Matti Forsman

040 524 1491

matti.forsman60@gmail.com

YHTEYSVIRANOMAINEN:

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Elina Seppälä

PL 236, 20101 Turku

2.3 Hankkeen sijainti

Olemassa oleva toiminta ja laajennushanke sijoittuu Huittisiin, kiinteistölle 102–413–1-200.

Hankkeen sijoittuminen suhteessa lähiympäristöön ja Huittisten taajamaan sekä tieverkkoon on esitetty kuvassa 2.1



Kuva 2.1 Hankkeen sijoittuminen.

Hankealueen etäisyys Huittisten taajama-alueelle on noin 3 km (lähin asemakaava-alue Löysälä) ja keskustaan noin 5 km.

Lähimmät 3 naapurikiinteistöä sijaitsevat noin 250 m päässä hankealueesta pohjoiseen, noin 300 m päässä koilliseen ja noin 570 m päässä eteläpuolella. (Kuva 2.2)

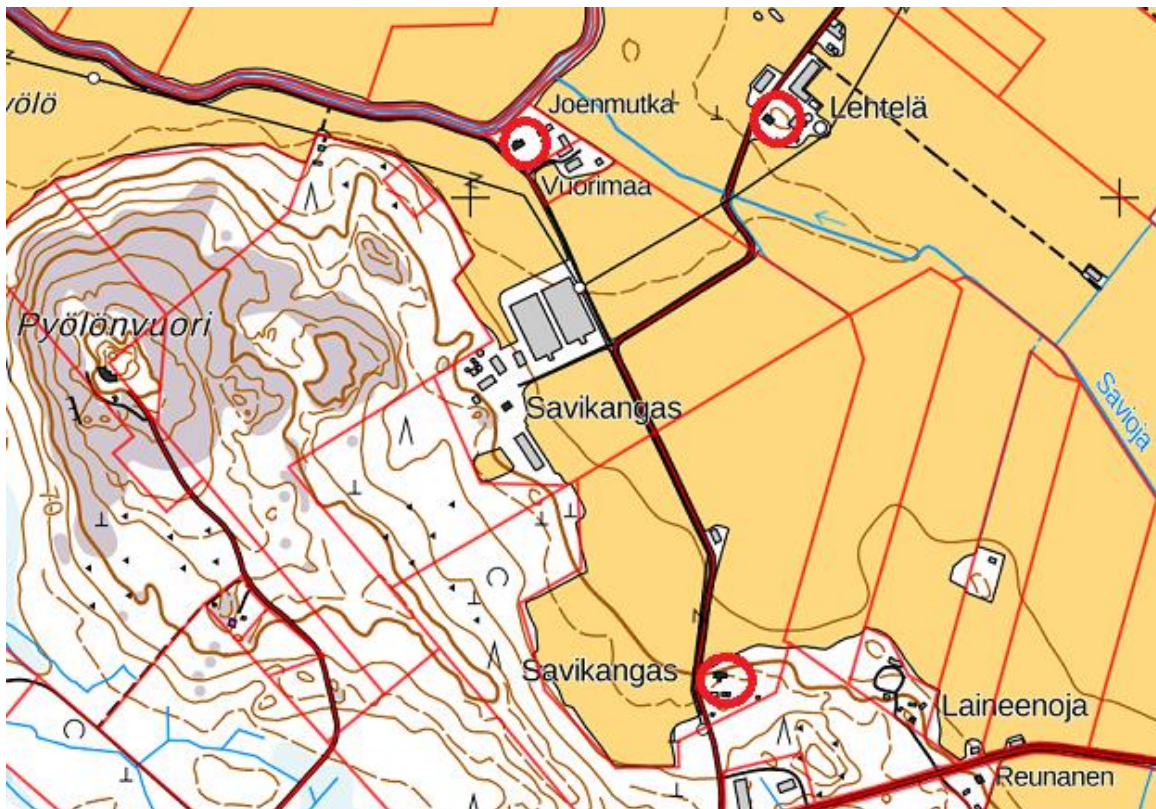
Noin 300 metrin etäisyydellä koilliseen sijaitsevalla naapuritilalla [REDACTED] on ollut sikalatoimintaa, mutta tällä hetkellä toimintaa ei enää ole.

Kasvattamojen pohjoispuolella, lähimmillään noin 260 m päässä kulkee Sammaljoki.

Alue on harvaan asuttua, Huittisille tyypillistä maaseutua ja muutoin alavaa peltoa, mutta hankealue rajoittuu lännen ja lounaan puolella metsään ja muutoin tasaiseen maisemaan nähtäen korkeaan Pyölönvuoreen.

2.4 Hankealueen nykytila

Agroset Oy:llä on alueella kaksi Broilerihallia, joissa kummassakin 80 000 eläinpaikkaa. Käytännössä lintuja ei ole otettu halleihin teoreettista määrää, vaan noin 75 000 lintua. Kolmas halli, jolle ympäristölupa on myönnetty (ympäristölupa drno ESAVI/28811/2019), otetaan käyttöön kevään 2023 aikana, mahdollisimman nopeasti, hallin tultua käyttöön otettavaksi. Vaihtoehdon VE1 mukaisen rakentamisen alue on peltoa, kuten vaihtoehdon VE2 mukaisen rakentamisen alue. Metsää ei hankkeen takia siis tulla raivaamaan rakennusalueeksi eikä vastaavaa peltoaluetta tulla muualle tekemään.



Kuva 2.2 Hankealueen lähiympäristöä, lähimmät naapurit.

2.5 Liittyminen muihin hankkeisiin

Broilerikasvattamohanke ei suoraan liity muihin hankkeisiin eikä lähialueella ole tekeillä tai tiedossa mitään muita, muiden tahojen suunnittelemia hankkeita. Agroset Oy:llä ei ole muita hankkeita.

2.6 YVA-menettelyn tarkoitus ja vaiheet

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA-menettely) koostuu kokonaisuutena kahdesta eri osasta, arviointiohjelmasta ja arviointiselostuksesta.

Arviointiohjelma on suunnitelma hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnista, tarvittavista selvityksistä ja arviointimenettelyn järjestämisestä. Arviointiselostuksessa esitetään ympäristövaikutusten arviointityön tulokset. Arviointiselostus laaditaan yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antaman lausunnon jälkeen.

YVA-menettelyn tarkoituksena on tuottaa hankkeen suunnittelun ja päätöksenteon ja ympäristölupakäsittelyn tueksi tietoa hankkeen ympäristövaikutuksista, vaihtoehtoisista ratkaisuista ja haitallisten vaikutusten lieventämismahdollisuuksista sekä erityisesti lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

YVA-menettelyn periaatteellinen kulku on esitetty kuvassa 2.3.



Kuva 2.3: Ympäristövaikutusten arviointiprosessin pääkohdat ja prosessin kulku (kuva: Ympäristöhallinto).

Ympäristövaikutusten arviointimenettely alkaa, kun hankkeesta vastaava toimittaa arviointiohjelman yhteysviranomaiselle. Yhteysviranomainen kuuluttaa arviointiohjelman ja asettaa sen nähtäville, pyytää siitä tarvittavat lausunnot muilta viranomaisilta ja varaa kansalaisille, yhteisöille ja säätiöille mahdollisuuden esittää mielipiteensä ohjelmasta. Kuulutusaikana hanketta ja YVA-ohjelmaa myös esitellään yleisötilaisuudessa. Saatuaan mielipiteet ja lausunnot yhteysviranomainen antaa arviointiohjelmasta lausunnon, jossa se tarvittaessa toteaa, miltä osin arviointiohjelmaa on tarkistettava. Hankkeesta vastaavan tulee selvittää hankkeen ympäristövaikutukset arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon mukaisesti.

Hankkeesta vastaava kokoaa arvioinnin tulokset arviointiselostukseksi, joka kuulutetaan vastaavalla tavalla kuin arviointiohjelma. Saatuaan taas mielipiteet ja lausunnot arviointiselostuksesta yhteysviranomainen antaa perustellut päätelmät arviointiselostuksesta ja sen riittävydestä. Tarvittaessa YVA-selostusta voidaan pyytää täydentämään.

2.7 Osallistumisen ja tiedottamisen järjestäminen

YVA-menettelyyn liittyvillä osallistumismenettelyillä pyritään lisäämään kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. Arviointiohjelmasta voi esittää mielipiteensä yhteysviranomaiselle toimittamalla mielipiteen kirjallisesti tai sähköpostilla ELY-keskuksen kirjaamoon kuulutuksessa ilmoitettuna aikana.

Hankkeen aikana tehdään myös yhteistyötä eri viranomaistahojen kanssa ja varmistetaan tiedonkulkua hankkeesta ja sen etenemisestä.

Yhteysviranomaisen huolehtii YVA-menettelyyn liittyvästä tiedottamisesta ja yleisötilaisuuksien järjestämisestä yhteistyössä hankkeesta vastaavan kanssa. Käytäntönä on ollut avata hankkeen YVA-menettelyä varten oma verkkosivu ympäristöhallinnon verkkopalveluun osoitteeseen www.ymparisto.fi > Asiointi, luvan ja ympäristövaikutusten arviointi > Ympäristövaikutusten arviointi > YVA-hankkeet (julkaisijana Varsinais-Suomen ELY-keskus).

2.8 Suunnittelu- ja toteutusaikataulu

Kuvassa 2.4 on hankkeen alkuperäinen tavoiteaikataulu YVA-menettelyn ja siitä tiedottamisen järjestämiseen ja ympäristöluvan hakemiseen.

	syyskuu 2022	lokakuu 2022	marraskuu 2022	joulukuu 2022	tammikuu 2023	helmikuu 2023	maaliskuu 2023	huhtikuu 2023	toukokuu 2023	kesäkuu 2023	heinäkuu 2023	elokuu 2023	syyskuu 2023
Arviointiohjelman laatiminen													
Arviointiohjelma nähtävillä													
Yhteysviranomaisen lausunto													
Arviointiselostuksen laatiminen													
Arviointiselostus nähtävänä													
Yhteysviranomaisen päätelmä													
Mahdolliset tarkennukset													
Ympäristöluvan haku ja käsittely													

Arviointiohjelman nähtävillä olon aikana järjestetään hankkeesta yleisötilaisuus. Vastaava yleisötilaisuus järjestetään myös arviointiselostuksesta sen nähtävillä olon aikana.

Kuva 2.4: Tavoiteaikataulu

Jo YVA-menettelyn aikana, kun ympäristövaikutusten arvioinnista saadaan riittävä tieto tarkentavien suunnitelmien ja hakemuksen pohjaksi, on tarkoitus jatkaa hankkeen VE1 mukaisen kokonaisuuden ympäristölupahakemuksen valmistelua.

2.9 Suhde maankäyttösuunnitelmiin sekä luonnonvarojen käyttöä ja ympäristön-suojelua koskeviin suunnitelmiin ja ohjelmiin

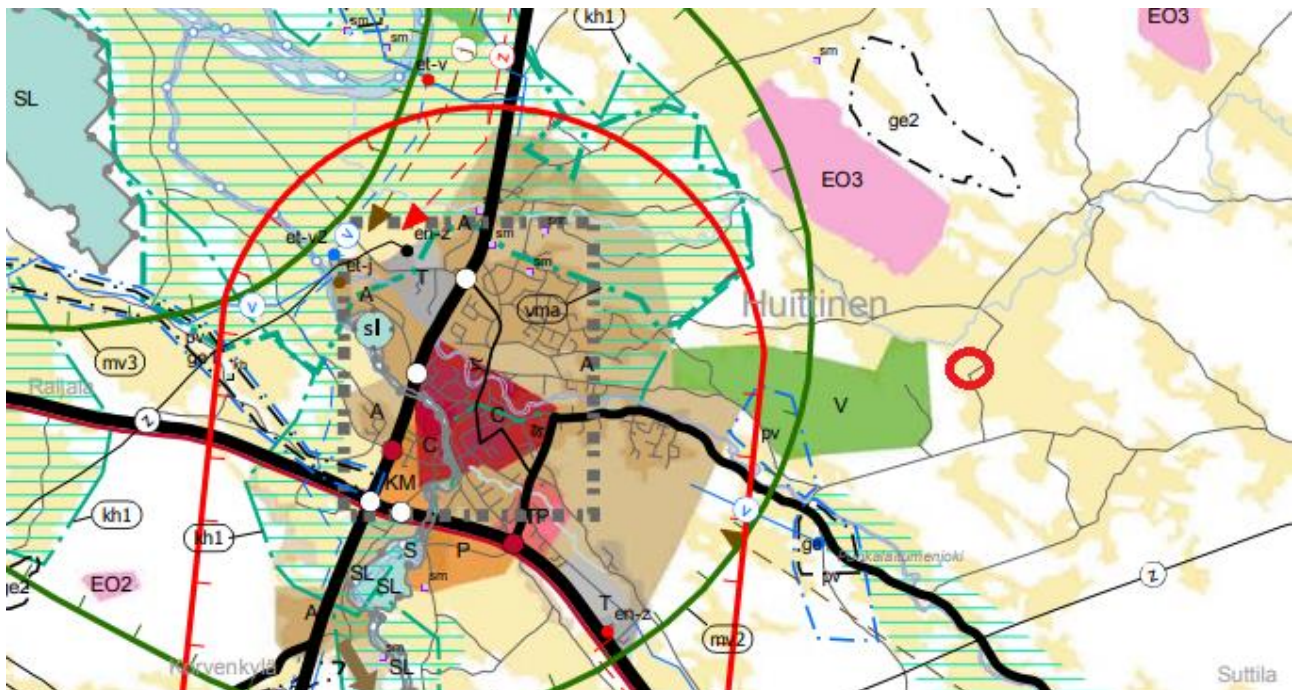
Kaavoitus

Maakuntakaava:

Satakunnan maakuntakaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 30.11.2011
Satakunnan maakuntakaava on saanut lainvoiman korkeimman hallinto-oikeuden (KHO) päätöksellä 13.3.2013.
Satakunnan vaihemaakuntakaava 2 on maakuntavaltuuston 17.5.2019 hyväksymä.
Agroset Oy:n hankealueen läheisyydessä vaihemaakuntakaava 2 on vuoden 2011 maakuntakaavaa vastaava.

Hankealue sijoittuu maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle, mutta Maakuntakaavassa alueella ei ole kaavamerkintöjä. Ote maakuntakaavasta kuvassa 2.5.

Koko maakuntakaava-alueella on voimassa maakuntakaavamääräys: Koko maakunta-kaava-alueella on yksityiskohtaisen alueidenkäytön suunnittelun oltava alueelle kohdistuvien vesienhoitosuunnitelmien ja toimenpideohjelmien toteuttamista edistävää. Vesiensuojelullisesti erityisen herkillä, kaltevilla sekä eroosio- ja tulvaherkillä vesistöjen rannoilla tulee maankäyttö- ja rakennuslain mukainen alueidenkäyttö suunnitella siten, että estetään tai vähennetään ravinteiden, kiintoaineen ja haitallisten aineiden huuhtoutumista vesistöihin.



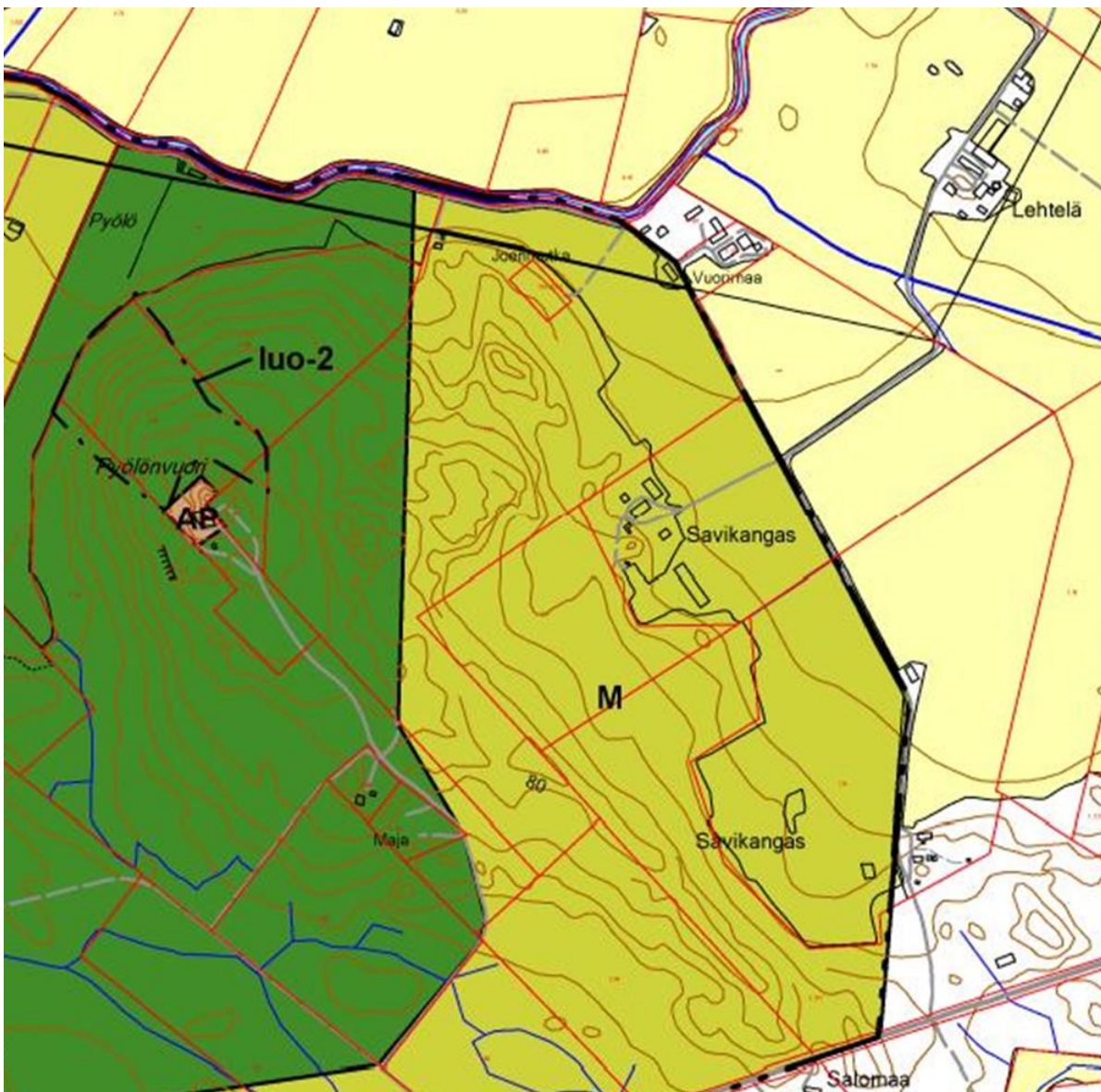
Kuva 2.5: Satakunnan maakuntakaava, Hankealue punaisella ympyröitynä.

Yleiskaava ja Asemakaava:

Huittisten kaupungin osayleiskaava on tullut kokonaisuudessaan voimaan Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksen jälkeen 24.9.2014. Yleiskaava hankealueen ympäristössä on esitetty kuvassa 2.6.

Huittisten kaupungin osayleiskaava rajoittuu hankealueella siten, että nykyiset kaksi broilerihallia sijaitsevat yleiskaavassa alueelle M, Maa- ja metsätalousvaltainen alue. Merkinnäällä on osoitettu maa- ja metsätalouden harjoittamiseen tarkoitettut alueet. Alueelle sijoittuva uusi asuinrakentaminen tulisi pyrkiä sijoittamaan olemassa olevan rakennuskannan yhteyteen. Uuden rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 5000 m².

Kaavalla ei siten ole rajoitettu maataloustuotannon edellyttämää rakentamista ja laajennushankkeen mukaiset broilerihallit tulevat em kaava-alueen ulkopuolelle.



Kuva 2.6: Hankealueen sijainti yleiskaavan suhteen.

Hankealueesta länteen, noin 500 metrin etäisyydellä suunnitelluista broilerihalleista, on kaavamerkitty alue VR, Retkeily- ja virkistysalue. Alueelle saa rakentaa retkeily- ja ulkoilukäyttöä palvelevia yleisiä rakennuksia ja rakennelmia.

Noin 750 metrin etäisyydellä, hankealueesta katsottuna Pyölönvuoren takarinteellä on kaavamerkitty kallioinen alue luo-2. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Merkinnällä on osoitettu luonnonsuojelulain 47 §:n nojalla suojellun uhanalaisen eliölajin (Kalliosinisiipi) potentiaalinen esiintymispaikka. Rakennus- ja metsänhoito-toimenpiteet alueella on suoritettava siten, ettei kalliosinisiiven elinolosuhteita hävitetä tai heikennetä. Maisemaa muuttavaa maanrakennustyötä, tienrakentamista, puiden kaatamista tai muuta tähän verrattavaa toimenpidettä ei saa suorittaa ilman lupaa. Alueella suoritettavien toimenpiteiden tulee olla sellaisia, että alueen luontoarvot säilyvät.

Hankealueen läheisyydessä ei ole muinaismuistolain nojalla rauhoitettuja eikä muutoin tiedossa olevia muinaismuistokohteita. Satakunnan Museon arkeologi [REDACTED] on 4.4.2023 tarkastanut tiedot muinaisjäännöksistä. Lausunnon mukaan muinaisjäännöksiä ei alueelta tai sen ympäristöstä tunneta eikä hanke sijoitu millekään arvoalueelle. Arkeologista kulttuuriperintöä, kulttuuriympäristöä ja maisemaa ajatellen museolla ei ole hankkeesta huomautettavaa.

Hankealueen lähelle ei ole tiedossa kaavoitustoimenpiteitä tai muita maankäyttöön liittyviä suunnitelmia Huittisten kaupungin toimesta. Yleiskaavan ja asemakaavan laatimisesta vastaa Huittisten kaupunki.

Kansallinen Energia- ja ilmastostrategia:

Valtioneuvosto lähetti 30.6.2022 eduskunnalle päivitetyn energia- ja ilmastostrategian. Suomen pitkän aikavälin tavoitteena on hiilineutraali yhteiskunta. Kansallisessa ilmasto- ja energiastrategiassa linjataan toimia, jolla Suomi täyttää EU:n vuoden 2030 ilmastovelvoitteet ja saavuttaa ilmastolain mukaiset tavoitteet kasvihuonekaasujen vähentämisestä 60 prosentilla vuoteen 2030 ja vuotta 2035 koskevan hiilineutraaliustavoitteen. Uusiutuvan energian osuuden arvioidaan nousevan vuonna 2030 yli EU:n 55-valmiuspaketissa esitetyn Suomen ohjeellisen vähimmäisosuuden. Sen sijaan 55-valmiuspaketin ohjeellinen energian loppukulutuksen enimmäismäärä Suomelle vuonna 2030 ylittyy skenaariolaskelmien mukaisessa kehityksessä.

Strategian keskiössä on vihreä siirtymä ja keväällä 2022 ajankohtaistunut irtautuminen venäläisestä fossiilisesta energiasta. Lämmöntuotannossa edistetään erityisesti polttoon perustumatonta lämmöntuotantoa. Energiajärjestelmän sähköistyminen ja järjestelmäintegraation hyödyntäminen ovat keskeisiä erityisesti sektoreilla, joilla päästöjen vähentäminen on vaikeaa.

Tällä hetkellä noin 80 % kasvihuonekaasupäästöistä syntyy energian tuotannosta ja kulutuksesta, kun siihen lasketaan mukaan liikenteen käyttämä energia. Päästöjä syntyy myös teollisuuden prosesseista, maataloudessa maaperästä ja kotieläinten kasvatuksesta sekä jätesektorilta. Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää toimia kaikilla toimialoilla.

Maatalouden osalta strategiassa on keskitytty lähinnä energiatehokkuuteen:

Joulukuussa 2021 on komission käsiteltäväksi toimitettu Suomen esitys vuosien 2023–2027 CAP-suunnitelmaksi. Siinä on esitetty jatkettavaksi erilaisia maatilojen energiatehokkuustoimia, joista useimpia on toteutettu jo aiemmillä maaseutukehittämisen ohjelmakausilla. Suunnitelmaan on kirjattu mm. investointitukia maatilojen energiatehokkuus- ja uusiutuvan energian investointeihin sekä tukea tilakohtaisen energianeuvonnan kustannuksiin. Kansallisella rahoituksella tuetaan lisäksi tilusjärjestelyjä ja peltojen kiinteistörakenteen kehittämistä, joilla voidaan vähentää mm. siirtoajasta aiheutuvaa työkoneiden polttoaineen kulutusta. Uutta maa- ja metsätalousministeriön ja valtakunnallisten maa- ja puutarhatalouden tuottajajärjestöjen välistä energiatehokkuussopimusta ollaan valmistelemassa.

Satakunnan ilmasto- ja energiastrategia 2030:

Satakuntaliiton uudessa Satakunnan ilmasto- ja energiastrategiassa 2030 kuvataan Satakunnan strategiset ilmastoa ja energiaa koskevat tavoitteet sekä painopisteet tavoitteiden toteuttamiseksi. Strategiset tavoitteet painottuvat ilmastomuutoksen hillintään.

Maatalouden osalta strategiassa esitetään mm seuraavaa:

Maatalouden kasvihuonekaasupäästöjä aiheuttavat peltojen eloperäisen aineksen hajoaminen, tuotantoeläinten ruoansulatus, lannankäsittely sekä maaperään lisätty typpi ja kalkki. Myös työkoneet, viljankuivaus, lämmitys ja muu energian käyttö tuottavat päästöjä.

Maataloudessa kasvihuonekaasupäästöt ovat peräisin hajallaan olevista biologisista päästölähteistä, jolloin niiden hillitseminen on haasteellisempaa kuin monella muulla sektorilla. Suurin osa päästöistä on peräisin maaperästä. Suurin potentiaali vähentää päästöjä on turvemaiden ja muilla eloperäisillä mailla. Eloperäisillä mailla viljellään niin 1-vuotisia kuin monivuotisiakin kasveja eri viljelytekniikoin. Haasteena onkin kehittää kustannustehokkaita, alueellisesti järkeviä, pitkällä aikavälillä kestäviä ja hyväksyttäviä päästövähennystoimenpiteitä. Suurin potentiaali lisätä orgaanisen aineen varastoja on kivennäismailla. Maan eloperäisen aineksen ylläpito ja lisääminen sekä lannoituksen tarkentaminen vähentävät kasvihuonekaasupäästöjä, parantavat maan kasvukuntoa ja hillitsevät ravinteiden huuhtoutumista.

Päästövähennyksiin tähtäävät toimet eivät saa uhata kansallista ruokaturvaa. Maan kasvukunnolla on suuri merkitys ruuantuotannon huoltovarmuudelle. Hyväkuntoinen maa pystyy puskuroimaan ääriolosuhteita ja tuottamaan satoja sekä hyvin kuivina, että poikkeuksellisen sateisinakin vuosina. Maaperän kasvukunnon ylläpito vaatii ymmärrystä ja osaamista. Myös viljelijän osaaminen on tärkeä ruuantuotannon huoltovarmuustekijä.

MTK:n vuonna 2020 julkaisemassa Maatalouden ilmastotiekartassa tavoitteiksi on asetettu turvemaiden päästöjen merkittävä leikkaus, hiilensidonnan lisääminen kivennäismailla sekä maatalouden biokaasutuotannon ja aurinkosähkön lisääminen. Maatalouden kasvihuonekaasupäästöjä raportoidaan useammalla sektorilla: maataloussektorilla, maankäyttösektorilla ja energiasektorilla. Maataloussektorin päästöjen osuus Suomen kokonaispäästöistä on noin 10 %.

Strategisia toimenpide-ehdotuksia ovat mm:

- Minimoidaan pellonraivaus turvemaidella, metsitetään tuotannosta poistuneita pelloja ja hyödynnetään turpeen hajotusta vähentäviä keinoja viljelyyn jäävillä pelloilla.
- Tuetaan kasvihuonekaasupäästöjä vähentävien viljelykäytänteiden käyttöönottoa: lisätään vihreää talviaikaista kasvipeitteisyyttä sekä optimoidaan maanparannustoimia ja lannoitusta (määrä, paikka, ajoitus).
- Vähennetään eläinten ruoansulatuksen päästöjä ruokintaa optimoimalla.
- Vähennetään lannankäsittelyn päästöjä tehostamalla toimintoja ja lisäämällä biokaasun tuotantoa. Siirrytään fossiilisista polttoaineista kohti uusiutuviin energianlähteisiin perustuvaa energiaomavaraisuutta maatilojen energiankäytössä, mm. aurinkosähkötuotannolla.
- Hyödynnetään digitalisaation tuomia mahdollisuuksia maataloudelle.
- Huolehditaan maataloussektorin ilmastoalan osaamisesta ja koulutustarpeista.
- Parannetaan lähiruoan saatavuutta.
- Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden säilymisestä.

Varsinais-Suomen ja Satakunnan vesienhoidon toimenpideohjelma vuosille 2022–2027

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen vesienhoidon toimenpideohjelmassa vesienhoidon keskeisenä tavoitteena on estää jokien, järvien ja rannikkovesien sekä pohjavesien tilan heikkeneminen sekä pyrkiä kaikkien vesien vähintään hyvään tilaan. Erinomaisiksi tai hyviksi arvioitujen vesien tilaa ei saa heikentää. Tavoitteen saavuttamiseksi suunnitellaan ja toteutetaan vesien tilaa parantavia toimenpiteitä ja seurataan niiden vaikutuksia. Vesienhoidossa otetaan huomioon myös merenhoidon, tulvariskien hallinnan sekä luonnonsuojelun tavoitteet.

Maatalouden harjoittamisesta pohjavesialueella toimenpideohjelmassa todetaan:

Pohjavesialueilla harjoitettu kotieläintalous voi vaarantaa ja heikentää pohjaveden laatua, esimerkiksi lannan mikrobit voivat kulkeutua pohjaveteen. Mikrobeja voi päästä pohjaveteen myös huonokuntoisten lantajärjestelmien ja kaivorakenteiden kautta. Kunta voi antaa ympäristönsuojelulain mukaisia ympäristönsuojelumääräyksiä, jotka voivat mm. rajoittaa lannan ja lannoitteiden sekä kasvinsuojeluaineiden käyttöä pohjavesialueilla. Eläinsuojien sijoittaminen vedenhankintaa varten tärkeälle tai vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueella vaatii pääsääntöisesti ympäristölupamenettelyn. Luovissa voidaan antaa määräyksiä myös mm. lannanlevitykseen tai pohjavesien seurantaan liittyen. Kotieläintalouden aiheuttamia pohjaveden pilaantumistapauksia on kuitenkin ollut Suomessa vähän, ja ne ovat yleensä olleet yksityisten talousvesikaivojen pilaantumistapauksia.

Maatalouden toimenpiteet perustuvat suurelta osin maatalouden ympäristökorvausjärjestelmän toimenpiteisiin. "Peltoviljelyn pohjavesien suojelutoimenpiteet" -toimenpide tarkoittaa peltoviljelyn pohjavesille aiheuttaman kuormituksen vähentämistä pohjavesialueilla. Käytännössä toimenpiteenä voi olla

esimerkiksi suojavyöhykkeet, kasvinsuojeluaineiden käytön vähentäminen ja luonnonmukaisesti viljelty pelto sekä maatalouden tilakohtainen neuvonta.

Pintavesien osalta toimenpideohjelmassa on laajasti otettu esille maatalouden vaikutukset ja toimenpiteet:

Toimenpideohjelma-alueelta tarkasteluun on valittu kaikki joet, joiden valuma-alue on yli 100 km², kaikki yli 50 hehtaarin kokoiset järvet ja rannikkovedet kokonaisuudessaan. Mukana voi olla myös tätä kokorajaa pienempiä jokia, mikäli ne on katsottu alueellisesti merkittäviksi. Tarkasteluun on otettu mukaan myös vesimuodostumat, joille sijoittuu vesipuitedirektiivin mukainen suojelualue (ns. erityisalue). Tällaisia ovat suojelualuerekisteriin valitut Natura 2000-alueet, vedenhankintavesistöt ja EU-uimarannat. Näillä perusteilla Varsinais-Suomen ja Satakunnan toimenpideohjelma-alueella on yhteensä 94 jokimuodostumaa ja 132 järvimuodostumaa sekä 82 rannikkovesimuodostumaa. Näistä vesimuodostumista suurin osa sijaitsee Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueella. Jokimuodostumista 8 sijaitsee Pirkanmaan ELY-keskuksen alueella ja järvistä 15 Pirkanmaan ELY-keskuksen ja kolme Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueella sekä yksi järvi Uudenmaan ja Varsinais-Suomen ELY-keskuksen rajalla.

Toimenpideohjelma-alueen vesistöihin kohdistuvasta kuormituksesta hajakuormituksen, erityisesti maatalouden merkitys on huomattava kaikilla vesistöalueilla. Erityisesti Saaristomeren ja Loimijoen valuma-alueet ovat intensiivisiä maatalousalueita ja näiden valuma-alueiden savipitoinen ja eroosioherkkä maaperä sekä vähäjärvisyys lisäävät kuormitusvaikutusta.

Maatalouden toimenpiteistä todetaan, että rehevöitymisen vähentäminen edellyttää maataloudesta tulevan ravinnekuormituksen merkittävää vähentämistä. Perustoimenpiteitä sekä tehokkaita täydentäviä toimenpiteitä, jotka perustuvat pääosin vapaaehtoisuuteen, tulisi toteuttaa nykyistä laajemmin ja kohdistaa paremmin. Palautuminen kuormituksen vaikutuksista on hidasta ja ilmastomuutos lisää ravinteiden huuhtoutumista.

Maatalouden vesienhoidon toimenpiteet perustuvat suurelta osin maatalouden nykyisen ympäristökorvausjärjestelmän toimenpiteisiin. Maatalouden perustoimenpiteisiin kuuluu Valtionneuvoston asetus (1250/2014) eräiden maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevien päästöjen rajoittamisesta, eläinsuojien ympäristölupien ja ilmoituspäästösten mukaiset toimenpiteet, kasvinsuojelulainsäädännön mukaiset toimenpiteet, ehdollisuuden vaatimukset sekä valtioneuvoston asetus, jolla säädellään fosforilannoitusta (valmisteilla). Pintavesiin vaikuttavia maatalouden toimenpiteitä on ohjelmassa esitetty varsin kattavasti.

Kokemäenjoen vesistöalueen tulvariskien hallintasuunnitelma 2022–2027

Kokemäenjoen vesistöalue on Suomen merkittävin tulvariskivesistö. Joen alaosalla sijaitseva merkittävin yksittäinen tulvariskikohde Pori ja keskiosalla sijaitseva Huittinen ovat maa- ja metsätalousministeriön päätöksellä (20.12.2018) nimetty valtakunnallisesti merkittäviksi tulvariskialueiksi.

Kokemäenjoen tulvaryhmä on laatinut tulvariskien hallintasuunnitelman vuosille 2022-2027. Hallintasuunnitelman liitteenä on tulva-aluekartat eri toistuvuuksilla.

Kartta-aineisto osoittaa, ettei Sammaljoen varsi ole tulvaherkkää aluetta edes harvimmin esiintyvissä tulvilla. Kuva 2.7 esittää kerran sadassa vuodessa esiintyvän tulvan.

Huittisten tulvakartta

Tulvavaara- ja tulvariskikartta, vesistötulva (avovesi), 1/100a (1 %)



Ympäristö, ilma ja ympäristö



S Y K E



Kuva 2.7: Kerran sadassa vuodessa esiintyvän tulvan kartta.

3. HANKKEEN KUVAUS

3.1 Yleistä Agroset Oy:n kasvattamon toiminnasta

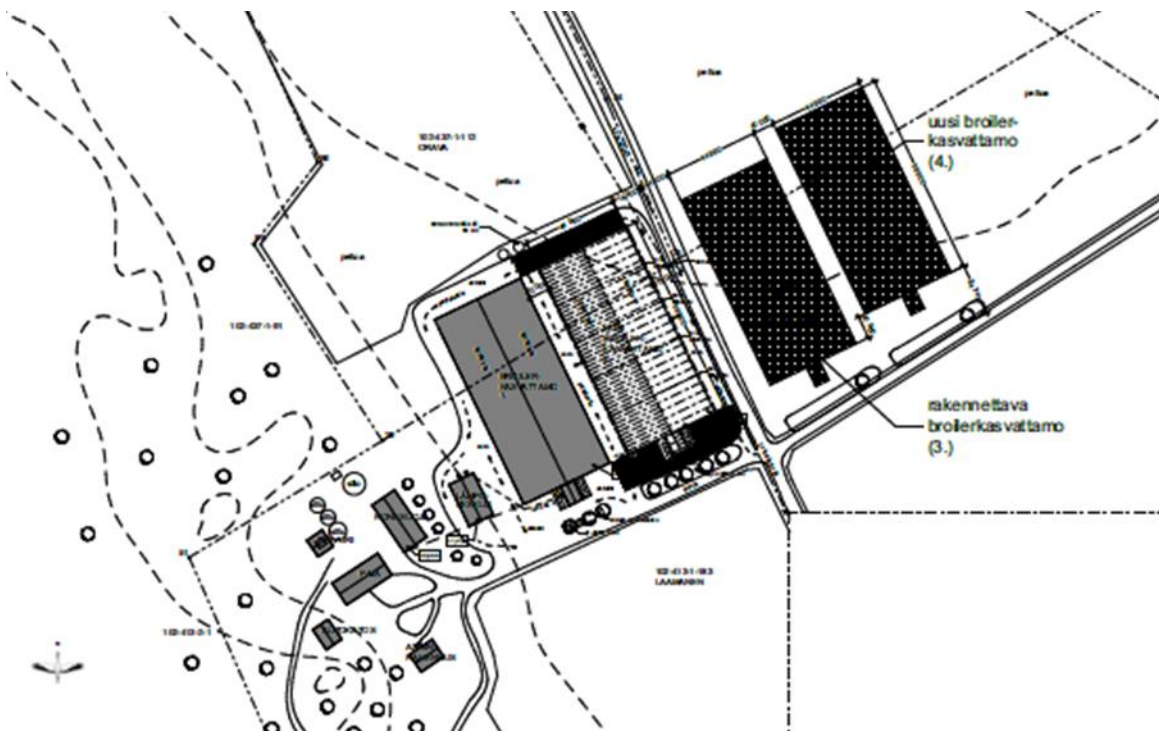
Hankkeella on tarkoitus laajentaa olemassa olevien broilerikasvattamoiden toimintaa. Nykyinen toiminta on käynnistynyt ensimmäisen hallin rakentamisella vuonna 2016. Toinen kasvattamohalli rakennettiin vuonna 2020. Kolmas halli on saanut ympäristöluvan 2020 ja halli valmistuu kevään 2023 aikana.

Agroset Oy on pelkästään maatilatalouden harjoittamiseen keskittynyt yhtiö, joka nykyisin tuottaa laadukkaita raaka-aineita elintarviketeollisuuden tarpeisiin. Viljeltävinä kasveina ovat tarhaherne, vehnä, ohra ja ruis. Vehnää käytetään runsaasti myös broilereiden kasvatuksessa teollisen rehuseoksen lisänä niin, että vehnän osuus on noin 25 % koko rehuseoksen määrästä.

Vuosina 2016 ja 2020 rakennettujen broilerihallien tuotannossa käytetään parasta tarjolla olevaa tekniikkaa, sekä korkealaatuisia raaka-aineita parhaan mahdollisen lopputuotteen aikaansaamiseksi. Kolmannen broilerihallin kohdalla tilanne on samanlainen. Samalla tavalla on tarkoitus toimia uuden, suunnitelmassa olevan laajennuksen suhteen.

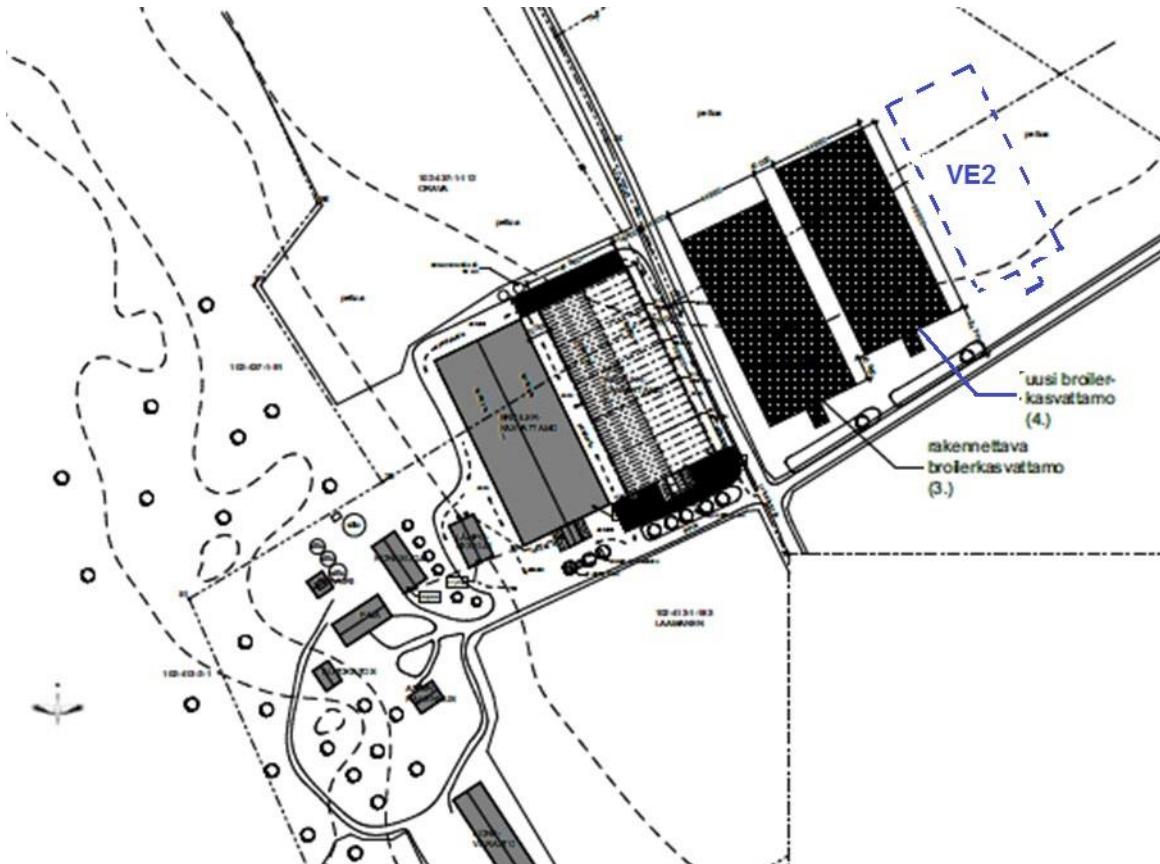
Kaikki hallit on jaettu kahteen osastoon ja samoin tulevat uudetkin hallit olemaan. Eläinpaikkoja kussakin hallissa on 80 000. Käytännössä kasvatuserät ovat olleet huomattavasti pienemmät, noin 70 000 lintua.

Tämä YVA-menettely on aloitettu, koska tuotantoa halutaan laajentaa siten, että eläinpaikkoja on 320 000. YVA-menettelyssä tarkasteltavat vaihtoehdot ovat VE0: 160 000 eläinpaikkaa, VE0+: 240 000 eläinpaikkaa (ympäristölupa drno ESAVI/28811/2019), VE1: 320 000 ja VE2: 400 000 eläinpaikkaa). Laajennushanke VE1 on suunniteltu nykyisten hallien viereen, niiden koillispuolelle. (kuva 3.1)



Kuva 3.1 Laajennushankkeen asemapiirros (VE 1)

VE2 mukaisen, mahdollisen viidennen kasvattamohallin sijoittuminen ratkaistaan ympäristöluvan hakuvaiheessa. Kuvassa 3.2 on esitetty mahdollinen vaihtoehto viidennen hallin sijoittamiselle.



Kuva 3.2: Viidennen kasvattamohallin mahdollinen sijoittuminen (VE2).

Kasvattamon toiminta:

Linnut tuodaan untuvikkoina tilalle niiden kuoriutumispäivänä ja niitä kasvatetaan tilalla noin 5 viikkoa. Kasvatuseriä on vuodessa noin 7 kpl. Kasvatuserien määrään vaikuttaa broilerin tarve markkinoilla. Kasvatuserien välissä hallitilat tyhjennetään, pestään ja desinfioidaan. Kasvattamoissa on täyskuivikepohjat. Kuivikkeena käytetään turvetta. Myös laajennusosat tulevat olemaan täyskuivikepohjallisia kasvattamoja. Kuiviketta ei varastoida vaan se tilataan ja levitetään heti ja aina ennen uuden kasvatuserän tuloa.

Toiminnassa on noudatettava broilereiden pidolle asetettuja eläinsuojavaatimuksia, joista säädetään valtioneuvoston asetuksessa broilereiden suojelusta 375/2011, eläinsuojelulaissa 247/1996 ja eläinsuojeluasetuksessa 396/1996 muutoksineen. Broilerikasvattamossa eläintiheys saa olla enintään 42 kg/m² eli n. 17–18 kpl/m². Kuivike tulee olla pinnalta sopivan kuivaa ja kuohkeaa ja olla kaikkien broilereiden jatkuvassa käytössä. Kasvatusosastossa tulee olla riittävästi rehua joko jatkuvasti tai annosruokintana sekä juomapaikkoja kaikkien broilereiden ulottuvilla. Juomavettä on oltava saatavilla jatkuvasti. Juottolaitteiden on oltava lisäksi sellaisia, että veden läikkyminen on mahdollisimman vähäistä. Ruokinta- ja juottolaitteet ja välineet on pidettävä puhtaina, eikä broilereiden ulosteet saa liata rehua tai juomavettä.

Broilerikasvattamoiden ilmanvaihto toimii koneellisesti. Ruokinnassa ja muussa eläinten hoidossa pyritään siihen, että rakennusten sisäilman laatu pysyy mahdollisimman hyvänä. Maa- ja metsätalousministeriön ohjeen Maatalouden tuotantorakennusten lämpöhuollosta ja ilmastoinnista mukaan ilmavaihto on oltava noin 0,1–5,0 m³/h/eläinpaikka (MMM-RMO C 2.2). Poistoilman määrä on suurin ulkolämpötilan ollessa korkeimmillaan ja yli 35 vuorokauden ikäisillä broilereilla. Laajennushallit tulevat toimimaan samalla periaatteella kuin olemassa olevatkin.

3.2 Rehut ja ruokinta:

Broilerit kasvavat halleissa vapaana. Ruokinta tapahtuu sekä nykyisissä, että uusissa, vesi- ja rehulinjalta omaan tahtiin. Ulkopuoliselta toimijalta ostettavan rehun kulutus on 390 tn/kasvatuserä ja oman vehnän käyttö noin 100 tn/erä.

Rehu vastaanotetaan kasvattamoiden yhteydessä oleviin silloihin, mistä se johdetaan kuljettimilla ruokinta-automaateille. Ruokinta- ja juomalaitteiden on täytettävä käyttöön liittyvät vaatimukset. Ruokinnan järjestämisessä on estetty eläintautien leviäminen hallien välillä.

3.3 Ilmanvaihto

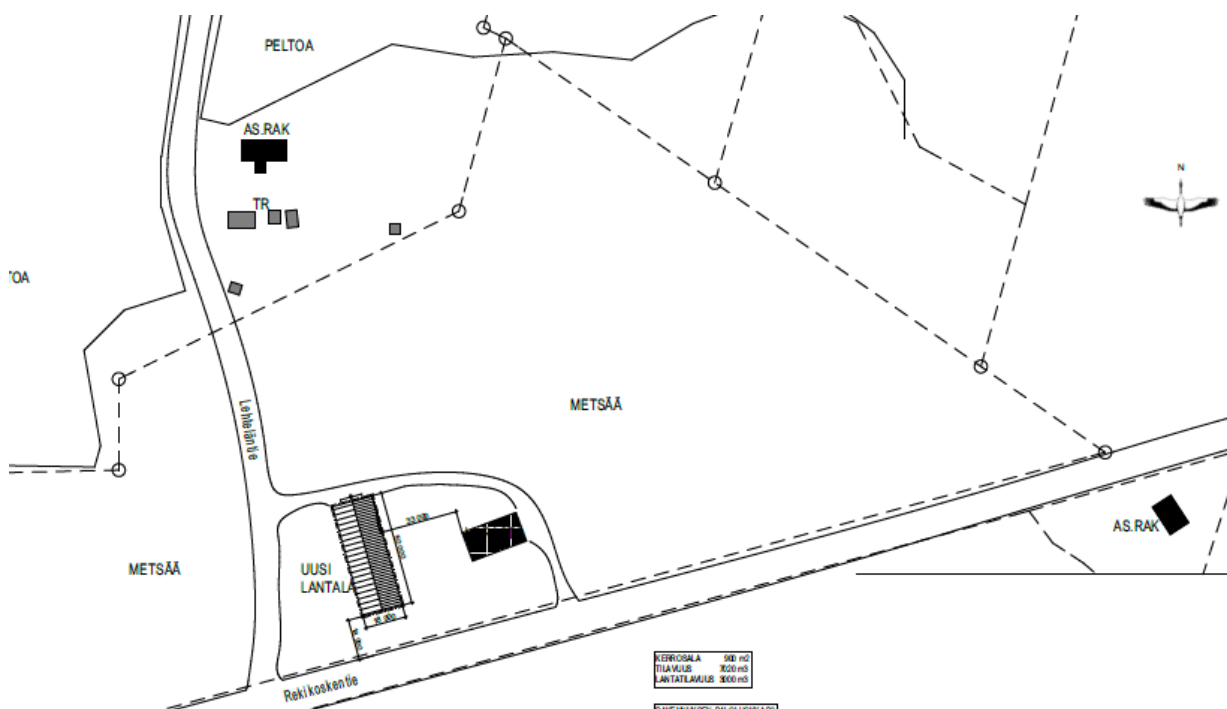
Broilereiden pitopaikassa on oltava riittävä ilmanvaihto, jonka avulla huolehditaan siitä, etteivät haitalliset kaasut, pöly, veto tai liiallinen kosteus vaaranna eläimen terveyttä eikä hyvinvointia. Myös pitopaikan lämpötilan on oltava broilereille sopiva.

Nykyisissä broilerikasvattamorakennuksissa on alipaineilmastointi, jossa poistohormit ovat katon harjalla ja korvausilma otetaan katon päältä. Lisäksi kasvattamoiden päädyissä sijaitsevat jättipuhaltimet. Broilerikasvattamoista poistettavan ilman määrä vaihtelee lämpötilasta ja broilerin iästä riippuen. Kasvattamoissa on käytössä kostutuslaitteet.

Ilmastoinnin turvaamiseksi tilalla on valvontajärjestelmä, jonka lisäksi käytössä on varageneraattorijärjestelmä. Häiriöiden ja vikojen havaitsemiseen on hälytysjärjestelmä.

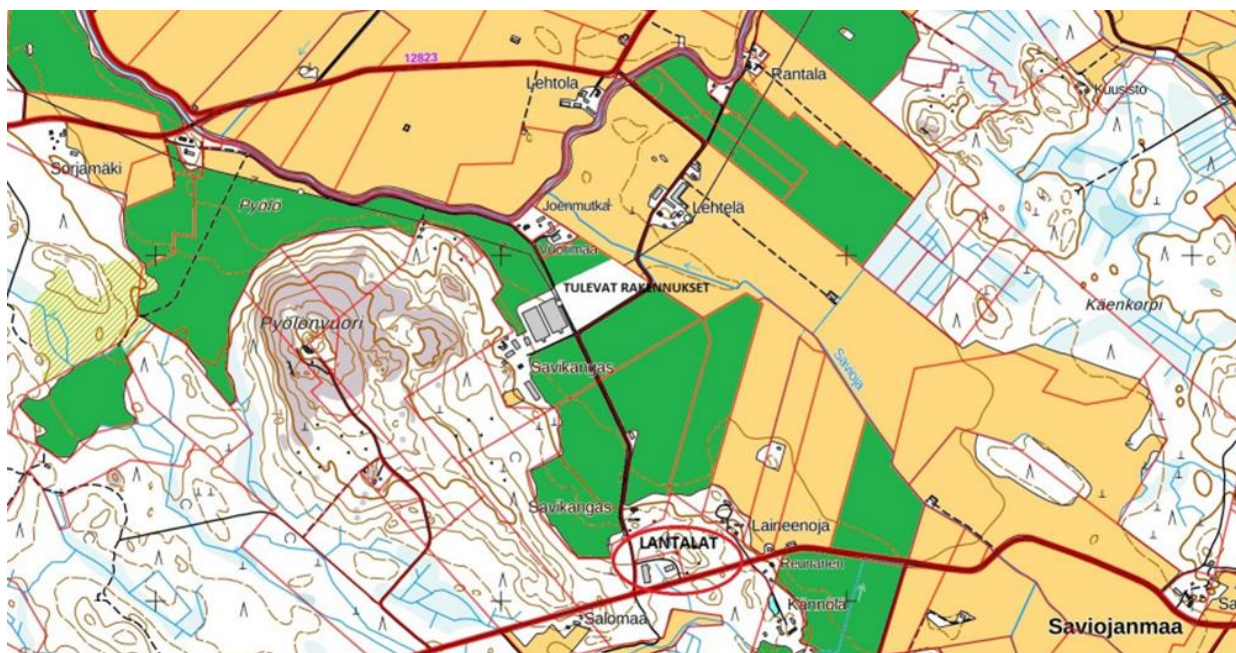
3.4 Lannan varastointi ja käyttö

Kasvattamot toimivat kuivalantamenetelmällä. Lannan toimittamisesta Biolan Oy:lle jatkokäsiteltäväksi Agroset Oy:llä on tällä hetkellä sopimus, 1 500 m³/vuosi. Tarvittaessa sopimuksen lantamäärää voidaan lisätä. Kuivikelanta siirretään kasvattamoista broilerin lastauksen jälkeen suoraan Biolan Oy:n kuljetuslavoille ja Biolan Oy hoitaa kuljetuksen laitokselleen. Lantaa kuljetetaan myös Agroset Oy:n omaan lantalaan jatkokäyttöä odottamaan tai suoraan pellolle levitykseen. Broilerin lannalle on myös kysyntää tällä hetkellä. Lantaa ei aumata tilalla vaan varastointi tapahtuu uudessa betonipohjaisessa katettavassa lantalassa, jonka pinta-ala 868,6 m² ja lantatilavuus 3 000 m³. Käytössä on myös vanha, katettu lantala, jonka pinta-ala 400 m². Lantaloiden sijainti asemapiirroksessa, kuva 3.3.



Kuva 3.3: Asemapiirros, vanha ja uusi lantala.

Lannan levitys pelloille tapahtuu keväällä ja syksyllä. Käytössä on 495 hehtaaria lannanlevitykseen soveltuvaa peltoa. Tarvittava peltopinta-ala voidaan laskea kotieläintalouden ympäristönsuojeluohjeen mukaan tai se voidaan laskea myös peltojen ravinnetaseisiin perustuen, jolloin levitettävän lannan määrä voi vaihdella peltolohkoittain. Kuvassa 3.4 on esitetty hankealueen lähellä sijaitsevat, lannanlevitykseen käytettävissä olevat pellot ja lantaloiden sijainti.



Kuva 3.4: Lähinnä olevat lannanlevitykseen käytettävät pellot (vihreä väri)

Broilerikasvattamon laajennus lisää lannan määrää, mutta ei kasvata lannan levitysmääriä nykyisistä. Lannan toimitusta Biolan Oy:lle lisätään.

Lannan levitykseen tällä hetkellä käytettävissä olevat pellot, noin 490 ha eivät sijaitse pohjavesialueella eivätkä tulvaherkällä alueella. Kokemäenjoen vesistöalueen tulvariskien hallintasuunnitelman 2022-2027 tulvariskikartoissa Sammaljoen suunta ei korkeussuhteista johtuen ole tulva-aluetta kerran sadassa vuodessa esiintyvillä tulvilla.

3.5 Energian käyttö

Tuotantotilat lämmitetään nykyisin kotimaisella energialla. Kesällä 2017 rakennettiin erillinen lämpökeskus, jonka energiana käytetään kaurankuorta tai jotain muuta kotimaista polttoainetta. Näin riippuvuus tuontien energiasta jäi historiaan. Kevyellä polttoöljyllä toimiva laitteisto on varalämmönlähteenä häiriöiden varalta.

Energian kulutus pidetään mahdollisimman pienenä käyttämällä parasta mahdollista tekniikkaa sekä rakentamisessa, että ilmastoinnin suunnittelussa, toteuttamisessa ja käytössä.

Jo nyt käytössä olevat broilerihallit on varustettu parhaalla mahdollisella tekniikalla, mitä tällä hetkellä on saatavilla. Sähköenergiaa toiminnassa kuluu pääosin ilmastointiin ja valaistukseen. Valaistus on toteutettu led-valaisimin, jolloin valaistuksesta ei synny lämpökuormaa kesäaikoina, jolloin ilmastoinnin tarve on muutenkin suurimmillaan.

Sähköenergian kulutus on yhden hallin yhtä tuotantoerää kohti noin 10 MWh.

Sikojen ja siipikarjan tehokasvatusta koskevan asiakirjan (IRPP-BREF) päätelmissä on energian tehokkaan käytön osalta annettu keinoiksi toimenpiteitä, joiden käyttöä tai käyttöönottoa selvitetään arviointiselostuksessa.

3.6 Veden käyttö

Tuotantorakennuksissa käytettävä vesi otetaan kunnan vesijohtoverkosta. Vettä kuluu pääasiassa broilereiden juomavetenä sekä pesuvesinä. Veden kulutus on yhden hallin yhtä tuotantoerää kohti noin 240 m³.

Sikojen ja siipikarjan tehokasvatusta koskevan asiakirjan (IRPP-BREF) päätelmissä on veden tehokkaan käytön osalta annettu keinoiksi toimenpiteitä, joiden käyttöä tai käyttöönottoa selvitetään arviointiselostuksessa.

3.7 Polttoaineet ja kemikaalit

Tilalla on useita polttoöljysäiliöitä. Suurin niistä kuivurin säiliö, tilavuudeltaan 10000 litraa (katettu ja suojattu tila, ylitäytönestin). Normaalitylanteessa viljankuivaus tapahtuu lämpökeskuksen kautta kotimaisella polttoaineella. Tätä säiliötä käytetään myös koneiden tankkaussäiliönä. Lisäksi on 1 kpl 5000 litran säiliö koneita varten, varustettu sähköpumpulla ja lukolla. Tilan toisella viljankuivaamolla on 4000 litran polttoainesäiliö. Vuonna 2016 rakennetussa broilerihallissa on 10000 litran öljysäiliö, joka on varustettu

ylitöytön estimella. Öljysäiliö toimii myös koneiden tankkaussäiliönä, mutta ensisijainen käyttötarkoitus on toimia varalämmönlähteenä jos kotimaisella energialla toimivaan lämpökeskukseen tulee käyttöhäiriö. Kaikki edellä mainitut öljysäiliöt ovat erittäin hyvässä kunnossa. Lämpökeskuksen kotimainen polttoaine varastoidaan lämpökeskuksen polttoainevarastossa, jonka tilavuus on noin 720m³.

Tuotantotilat desinfioidaan tuotantoerien välillä. Käytettävät aineet ovat ympäristöystävällisiä, eivätkä vahingoita luontoa. Jyrsijöiden torjuntaan käytetään hyväksytyjä torjuntamenetelmiä. Sekä tuotantotilat että pihapiiri pidetään siisteinä niin, että jyrsijöille ei ole tarjolla sopivia olosuhteita elämiseen ja lisääntymiseen. Kemikaalit varastoidaan tilan kasvinsuojeluainevarastossa, joka täyttää kaikki ko. aineiden säilyttämiseen liittyvät määräykset.

3.8 Liikenne

Agroset Oy:n talouskeskus sijaitsee osoitteessa Lehteläntie 78 32700 HUITTINEN. Huittisten keskustasta ajetaan n. 5 km kohti Punkalaidunta, tietä no 230. Sitten käännetään vasemmalle Rekikosken tielle (tie no 12831), jota jatketaan n. 2,5 km. Tielle laskettiin uusi asfalttipäällyste kesällä 2019. Sitten käännetään vasemmalle Lehtelän yksityistielle, jota ajetaan n. 800 m. Agroset Oy:n talouskeskus on heti vasemmalla.

Asutusta on Rekikoskentien alussa muutamia omakotitaloja, sekä Lehteläntien alussa yksi omakotitalo, jonka omistaja on Agroset Oy:ssä töissä. Kaikki tiet ovat erittäin hyvässä kunnossa.

Liikenteen määrä nykyisiin broilerihalleihin (VE0) ja neljään halliin (VE1) vuositasona:
(eläinmäärä noin 150 000 kpl/erä ja 300 000 kpl/erä)

Kuljetus:		Kuljetuskerrat:	VE0	VE1
-untuvikkojen tuonti:	1 kpl puoliperä.	7 kertaa/v/parihalli	yht. 14 kpl	28 kpl
-rehut:	5 kpl täysperä.	7 kertaa/v/parih.	yht. 70 kpl	140 kpl
-teuraskuljetus:	5 kpl puoliperä.	7 kertaa/v/parih.	yht. 70 kpl	140 kpl
-kuiviketurve	1 kpl täysperä.	7 kertaa/v/2 parih.	yht. 7 kpl	14 kpl
-lanta:	1,5 kpl täysperä.	7 kertaa/v/parih.	yht. 21 kpl	42 kpl
-pesu- ja WC-vedet:	3 kpl loka-auto	7 kertaa/v/parih.	yht. 42 kpl	82 kpl
-raatoauto:	1 kpl raatoauto/viikko		yht. 52 kpl	52 kpl

Lisäksi on huomioitava, että tilan pelloilla viljeltävästä vehnästä jää tilan omaan käyttöön vuositasona noin 30 kpl (noin 1200tn) täysperävaunullisen rekan kuormia, joita siis ei kuljeteta pois tilalta vaan siirretään vain kuivurista kanaloille.

3.9 Toiminnasta syntyvät jätteet, jätevedet ja muut päästöt

Toiminnassa syntyvät jätteet ovat pääasiassa raadot sekä sekalainen talousjäte. Tilalla kuolleet broilerit toimitetaan eläinjätteen käsittelylaitokselle, Honkajoki Oy:n renderöintilaitokselle. Vaaralliset jätteet toimitetaan vaarallisten jätteiden keräyspaikkaan. Muiden jätteiden osalta tila on liittynyt sopimuspohjaiseen jätteenkuljetukseen. Jätteiden lajittelussa, varastoinnissa ja edelleen toimittamisessa noudatetaan kunnan jätehuoltomääräyksiä sekä jätelainsäädännön vaatimuksia.

Toiminnan lähiympäristölle aiheuttamat päästöt ovat hyvin pieniä. Lähinnä on kyse lievistä hajuhaitoista. Broilerikasvattamon toiminnassa pääasialliset ilmapäästöt muodostuvat eläinsuojien ilmanvaihdon kautta lähiympäristöön leviävistä typpipitoisista kaasusta kuten esim. ammoniakkipäästöistä. Typpipitoiset kaasut aiheuttavat myös kasvattamoille tyypillistä hajua.

Ilmanvaihdon riittävyys ja riittävä lämmitysteho ovat olennaisia asioita sekä eläinten hyvinvoinnin, että tuotannon kannattavuuden kannalta. Kesällä 2017 rakennettiin uusi lämpökeskus teholtaan 1000kW, savupiipun pituus 12 m, joka käyttää energialähteenä rehutehtaan tuotannossa syntyvää kaurankuorta tai vaihtoehtoisesti esimerkiksi haketta. Laitos parantaa energiankäytön tehokkuutta ja samalla antaa turvan mahdollisten häiriötilanteiden varalle. Samalla saadaan kotimaista energiaa hyödynnettyä tehokkaasti. Alimitoitettu lämmitys ja samalla ilmanvaihdon pienentyminen aiheuttaa kuivikepohjan kostumista ja kasvatusolosuhteiden olennaista huonontumista. Ilmanvaihto toteutetaan kuten aiemminkin niin, että normaalitilanteita varten on kattoilmastointi ja kesän kuumimpaan aikaan käytetään lisäksi päädyissä olevia jättipuhaltimia, joita on 12kpl. Tuotannossa tullaan käyttämään parasta mahdollista tekniikkaa, mikä osaltaan pienentää esim. edellä mainittuja hajuhaittoja.

Pesuedet kerätään 60m³ säiliöön, sosiaalityötilojen vedet johdetaan omaan 5 m³ umpisäiliöön. Molempien säiliöiden tyhjennys Huittisten Puhdistamolle. Lannan käsittelyssä noudatetaan kaikkia asiaan liittyviä määräyksiä ja ohjeita. Broilerin lanta ei juurikaan sisällä vettä, niinpä lannan kuljettaminen kauemmaksikin on kannattavaa. Samalla saadaan vähennettyä riippuvuutta kemiallisesti valmistetuista lannoitteista. Lannan levitysalaa on käytettävissä yhteensä 480 hehtaaria. Lannan vastaanottosopimus uusittu Biolan Oy:n kanssa syksyllä 2019. Lantaa käytetään omassa peltoviljelyssä ympäristötukiehtojen mukaisesti. Tila on ympäristötuen piirissä.

Hulevesien ja kattovesien johtamiseen nykyiset ojat ovat riittäviä eikä tasausaltaalle ole tarvetta. Vesien määrä ei oleellisesti muutu, mutta hetkelliset virtaamat kuivatusojissa saattavat kasvaa.

Melua ja pölyä aiheutuu lähinnä tilan kuljetuksissa johtuvasta liikenteestä ja tilalla työskentelevistä koneista. Lisäksi vähäistä melua ja pölyä voi aiheutua eläinhallien ilmanvaihdesta ja puhdistuksesta, sekä eläinten lastauksesta. Kuljetukset ja työskentely tilalla ajoittuu pääosin päiväsaikaan.

4. TARVITTAVAT SUUNNITELMAT JA LUVAT

Hankkeen toteuttaminen edellyttää ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaista ympäristölupaa. Ympäristölupaa haetaan tässä vaiheessa yhteensä 320 000 linnulle. Jo jätettyä ympäristölupahakemusta tullaan tältä osin muuttamaan. Tila kuuluu direktiivilaitoksiin, jolloin ympäristölupahakemuksen yhteydessä laaditaan BAT-selvitys sekä arvioidaan perustilaselvityksen tarve. Ympäristölupaviranomaisena toimii Etelä-Suomen aluehallintovirasto. Ympäristölupaan liittyviä päätöksiä voidaan tehdä vasta, kun lupaviranomaisella on käytössään hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus ja yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä.

Hankkeen mukainen rakentaminen vaatii yksityiskohtaiset rakennus- ja rakennuttamissuunnitelmat. Rakentamiseen vaaditaan maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 132/1999) mukaiset rakennusluvat, jotka myöntää Huittisten kaupungin rakennusvalvontaviranomainen, Etelä-Satakunnan ympäristötoimisto.

Ennen varsinaisen rakennusluvan myöntämistä rakentaja voi joutua hakemaan suunnittelutarveratkaisu- tai poikkeamispäätöstä. Näissä lupapäätöksissä rakennusvalvonta toimii yhteistyössä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kanssa.

Huittisten kaupungin mukaan Agroset Oy:n hankkeelle ei kuitenkaan olla vaatimassa suunnittelutarveratkaisua. Asiassa on kuultu Huittisten kaupungin maankäyttöpäällikköä. Rakentamiseen riittää rakennuslupa.

Palo- ja pelastusviranomaisille päivitetään kemikaali-ilmoitus sekä pelastussuunnitelma.

5. LUONNONSUOJELUALUEET, POHJAVEDET, VESISTÖT, MAAPERÄ, LÄHIYMPÄRISTÖ

5.1 Puurijärven ja Isosuon kansallispuisto FI0200001 (SCI), KPU020029 ja FI0200149 (SPA)

Puurijärven ja Isosuon kansallispuistoon kuuluu Puurijärven lisäksi viisi isoa suoaluetta, Korkeasuo, Isosuo, Aronsuo, Kiettareensuo ja Ronkansuo. Alueen poikki virtaa Kokemäenjoki, joka on oma Natura-alueensa (FI0200148). Puurijärvi on mataloitunut, kasvillisuuden valtaama järvi. Avovettä on kunnolla näkyvissä vain järven eteläpäässä, jossa vedenpinta on pohjapadon ansiosta noussut.

Alueen suot ovat kermikeitaita. Suoalue on Etelä-Suomen suurimpia ja edustavimpia. Suot ovat hyvin kehittyneitä, ehjiä ja lähes luonnontilaisia kokonaisuuksia. Suot ovat pääosin avoimia ja harvakseltaan mäntyjä kasvavia erilaisten suotyyppien luonnehtimia rämeitä ja nevoja. Reuna-alueilla on myös korpia. Ronkansuolla ja varsinkin Isosuolla on runsaasti allikoita ja laajat keskiosien nevat. Muut alueeseen kuuluvat suot ovat kuivempia. Natura-alue muodostuu pääosin Puurijärvi-Isosuon kansallispuistosta (KPU020029). Osa kansallispuiston ulkopuolisista alueista kuuluu kansallis- ja luonnonpuistojen kehittämisohjelmaan (KLO). Järvensuo ja Raijаланjärvi eivät kuulu vanhoihin suojeleohjelmiin. Kansallispuisto on perustettu vuonna 1993. Muutkin osat kohteesta tullaan toteuttamaan luonnonsuojelulain keinoin, paitsi Raijаланjärvi, jonka luonnonarvojen säilyminen taataan muilla keinoilla.

Etäisyys hankealueelta Puurijärvi-Isosuon kansallispuistoon on noin 10 km.

5.2 Kokemäenjoki FI0200148 (SAC ja SCI)

Puurijärvi-Isosuon kansallispuistoon kuuluvien suurten keidassoiden välissä ja reunoilla kulkeva osuus Kokemäenjokea kuuluu myös erillisenä vesistökohteena Suomen Natura 2000 -verkostoon. Jokiosuus on matalarantainen ja tulvaherkkä. Jokirantojen kasvilajistoon kuuluvat mm. korpikastikka, mesiangervo, helpi, viiltosara, isosorsimo, sarjarimpi ja ulpukka. Alue on uhanalaisen toutaimen tärkeä syönnösalue. Alueen linnustoon kuuluvat mm. sinisorsa, telkkä, keltävästäräkki, pajusirkku, rantasipi, isokuovi, töyhtöhyppä, punajalkaviklo ja kalatiira. Alueen luonnonarvojen turvaamisen on suunniteltu toteutuvan kokonaisuudessaan vesilailla.

Etäisyys hankealueelta Kokemäenjoen Natura-alueeseen on noin 10,5 km.

5.3 Vanhakoski FI0200049

Vanhakoski muodostuu koskien ja rantalehdon muodostamasta kokonaisuudesta. Alueen kosket ovat tärkeitä kalojen kutupaikkoja. Vanhakosken Natura-alueeseen kuuluu myös Loimijoen alajuoksulla sijaitseva Pappilanniemen niittysaari sekä tämän ja Korkeakosken välinen jokiosuus. Vanhakosken lehto sijaitsee Loimijoen alajuoksulla olevien Maurialan-Mommolan- ja Härkälänkoskien rannoilla. Alue edustaa monipuolista vesiluontoa tulvarantoineen, suvantolampineen, sekä niihin liittyvine ketoineen, moreenikumpuineen ja kalliopaljastumineen. Alueella on nähtävissä Loimijoen vanha kuivunut uoma, joka

aikoinaan tukkeutui maanvyörymän seurauksena. Uomasta on vielä jäljellä muutamia suvantolampia. Suurta osaa alueesta on aikanaan laidunnettu ja tämän vaikutus on edelleen nähtävissä alueella. Vanhakosken lehto kuuluu valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan ja seutukaavan luonnonsuojelualueeseen. Maa-alueiden suojelu toteutetaan pääasiassa luonnonsuojelulailla ja osittain rakennuslailla tai sopimuksella maanomistajan kanssa. Vesialueiden suojelu toteutetaan vesilailla.

Lyhin etäisyys hankealueelta Vanhakosken Natura-alueeseen on noin 5,5 km.

5.4 Vanhakosken lehtoalue LHO020016

Vanhankosken lehtoalue kuuluu 1989 vahvistettuun valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan. Nimensä alue on saanut Loimijoen vanhassa uomassa olleesta koskesta, joka jäi kuivaksi 1799 sattuneen maanvyörymän tukittua uoman suuta ja joen vaihtaessa suuntansa nykyiseen uomaan. Alue kuuluu Vanhakosken Natura-alueeseen (FI0200049), jonka pinta-ala on 101 ha. Lehtoalueella kiertää luontopolku.

Lyhin etäisyys hankealueelta Vanhakosken lehtoalueeseen on noin 6,5 km.

5.5 Pohjavedet

Hankealue ei sijaitse pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue on Leppäkosken pohjavesialue 1,7 km etäisyydellä hankealueesta. Leppäkosken pohjavesialue luokitellaan 1-luokan pohjavesialueeksi ja se on vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue. Huittisten kaupungin vesilaitoksella on vedenottamo Leppäkosken pohjavesialueella, vaikka ottamon antoisuus on vähäinen. Etäisyys hankealueelta vedenottamoon on noin 2,5 km. Tilan omia peltöjä tai lannanlevityspeltoja ei sijaitse pohjavesialueella.

5.6 Pintavedet (Sammaljoki)

Hankealue on Sammaljoen (Sammunjoen) läheisyydessä. Etäisyys hankealueelta jokeen on 260 metriä. Sammaljoen valuma-alue kuuluu Kokemäenjoen vesistöön ja ulottuu Satakunnan ja Pirkanmaan alueelle. Sammaljoki on noin 50 km pitkä ja sen valuma-alue noin 300 km². Sammaljoki yhtyy Kokemäenjokeen noin 10 km jokietäisyydellä hankealueesta. Sammaljoki virtaa varsinkin alajuoksullaan eroosioherkällä alueella. Sammaljoen/Sammunjoen ekologinen tila on tyydyttävä. Luokittelu perustuu suppeaan aineistoon. (Ympäristöhallinnon Oiva-tietokanta)

Sammaljoen vesi on tummaa, sameaa ja humuspitoista sekä ravinne- ja rautapitoista. Vesi tummenee hieman ja COD_{Mn}-arvo lisääntyy Nanhiansuon yläpuolelta alapuolelle. Typpipitoisuudessa ei käytännössä tapahdu muutosta lukuun ottamatta vähäistä ammoniumtyppipitoisuuden kasvua suon kohdalla. Sammaljoen ravinnepitoisuudet ovat rehevän vesistön tasoa.

Sammaljoella on myös kalataloudellista merkitystä ja Sammaljoelle on asetettu kalataloudellinen tarkkailuvelvoite. Tarkkailuvelvoite liittyy Nanhiansuon, Vittassuon ja Hakasuon turvetuotantoja koskeviin ympäristölupapäätöksiin.

Kalastustiedustelun perusteella Sammun- ja Sammaljoessa kalasti vuonna 2020 arviolta 22 paikallisten kiinteistönomistajien taloutta, joissa kalastukseen osallistui 46 henkilöä. Vuonna 2020 kalastusta vaikeutti kesäaikana jossakin määrin pieni virtaama.

Sammun- ja Sammaljoessa on tehty kalataloudellisia kunnostuksia vuosina 2012 ja 2013. Lisäksi Sammaljokeen on tehty mätirasiaistutuksia ainakin vuosina 2010, 2011, 2017 ja 2018. Nykyhetkellä taimenia näyttäisi esiintyvän eri puolilla jokea, mutta poikastiheydet eivät ole edelleenkään kovin suuria. Vuonna 2020 koealojen yhteenlaskettu taimensaalis oli 1,1 yksilöä aaria kohden, mikä koostui pääasiassa kesänvanhoista yksilöistä.

Näillä näkymin kalataloustarkkailua tehdään Sammun- ja Sammaljoessa seuraavan kerran vuonna 2023, jolloin kalastustiedustelun ja sähkökoekalastusten lisäksi toteutetaan koeravustukset.

Sammaljoki ei ole tulvaherkkä ja sen varressa sijaitsevat pellot ja muut Agroset Oy:n lannanlevitykseen käytettävät pellot eivät sijaitse tulvaherkällä alueella.

5.7 Hankealueen maaperä ja soveltuvuus hankkeen mukaiseen rakentamiseen

Rauman Geotekniikka Oy on suorittanut elokuussa 2022 pohjatutkimuksen Agroset Oy:n broilerikasvattamon suunnitellulla rakennuspaikalla. Tutkimus tehtiin ensisijaisesti mahdollisten perustamistapojen selvittämiseksi. Tutkimuspaikalla tehtiin painokairauksia yhdessätoista (11) pisteessä. Aluetaito Oy on laatinut tulosten pohjalta Agroset Oy:lle pohjatutkimusselostuksen liitepiirustuksineen.

Maanpinnan korkeus tutkimuspisteissä vaihteli tasovälillä +52.5...+53.4. Jokaisen tutkimuspisteen edustamalla alueella esiintyi yksi tai useampi vapaapainumakerros, johon kaira painui kiertämättä 25...100 kg painoilla. Vapaapainumakerrokset alkavat noin 0,6...1,2 metrin syvyydeltä ja jatkuvat noin 10,4...14,9 metrin syvyydelle maanpinnasta. Pintakerros on yleisesti löyhää silttiä, vapaapainumakerros löyhää savea ennen kovaa pohjaa on vielä löyhä silttikerros. Kairaukset päättyivät kiviin, kallioon tai tiiviiseen pohjamaahan noin 14,9...19,8 metrin syvyydellä maanpinnasta tasolla +32.8...+38.1. Korkeudet N2000-järjestelmässä.

Tutkimusselostuksen mukaan tutkittu alue soveltuu suunnitellun tyyppiseen rakentamiseen, mutta pohjamaa on löyhä ja kokoonpuristuva. Maanrakennustöitä tehtäessä noudatetaan lisäksi pohjarakennesuunnittelijan kohteeseen laatimia suunnitelmia ja yleisiä maanrakennustöihin liittyviä yleisiä työselityksiä ja laatuvaatimuksia, kuten MaaRyl 2010 ja RIL 132-2000 Talonrakennuksen maarakenteet sekä Suomen Rakennusinsinöörien liiton (RIL) muita julkaisuja. Alueelle rakennettavat raskasrakenteiset rakennukset on selostuksessa suositeltu ensisijaisesti perustettavaksi kokonaisuudessaan tukipaalutuksen varaan siten, että myös lattiat tukeutuvat paalutukseen.

Selostuksessa on lisäksi ohjeistettu paalutyyppien valintaa, routaeristyyksiä ja rakennusten ympäristön peruskuivatusta sekä pihan muotoilua.

5.8 Hankealueen luonto, ympäristö, ilmanlaatu.

Alue on harvaan asuttua maaseutua ja ympäristö muutoin alavaa peltoa, mutta hankealue rajoittuu lännen ja lounaan puolella metsään ja muutoin tasaiseen maisemaan nähden korkeaan Pyölönvuoreen

Hankealueesta länteen, noin 500 metrin etäisyydellä suunnitelluista broilerihalleista, on kaavamerkitty alue VR, Retkeily- ja virkistysalue. Alueelle saa rakentaa retkeily- ja ulkoilukäyttöä palvelevia yleisiä rakennuksia ja rakennelmia.

Noin 750 metrin etäisyydellä, hankealueesta katsottuna Pyölönvuoren takarinteellä on kaavamerkitty kallioinen alue luo-2. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Merkinällä on osoitettu luonnonsuojelulain 47 §:n nojalla suojellun uhanalaisen eliölajin (Kalliosinisiipi) potentiaalinen esiintymispaikka. Rakennus- ja metsänhoito-toimenpiteet alueella on suoritettava siten, ettei kalliosinisiiven elinolosuhteita hävitetä tai heikennetä. Maisemaa muuttavaa maanrakennustyötä, tienrakentamista, puiden kaatamista tai muuta tähän verrattavaa toimenpidettä ei saa suorittaa ilman lupaa. Alueella suoritettavien toimenpiteiden tulee olla sellaisia, että alueen luontoarvot säilyvät.

Hankealueella ei ole tehty luontoselvityksiä edes yleiskaavan laadinnan yhteydessä, koska alue kokonaisuudessaan on normaalissa viljelykäytössä.

Ilmanlaatu Huittisissa on yleisesti sama kuin muualla Satakunnassa. Ilmanlaatuun vaikuttavia erityisiä toimintoja hankealueen lähellä ei ole. Ramboll Finland Oy tekee Huittisissa ilmanlaadun bioindikaattoritutkimusta vuosina 2022 ja 2023.

6. EHDOTUS YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINNISTA JA MENETELMISTÄ

6.1 YVA-lain ja asetuksen vaatimukset

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tulee ensisijaisesti arvioida seuraavat vaikutukset:

- a) väestöön sekä ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen;
- b) maahan, maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen sekä eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen, erityisesti niihin lajeihin ja luontotyyppeihin, jotka on suojeltu luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta annetun neuvoston direktiivin 92/43/ETY ja luonnonvaraisten lintujen suojelusta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/147/EY nojalla;
- c) yhdyskuntarakenteeseen, aineelliseen omaisuuteen, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön;
- d) luonnonvarojen hyödyntämiseen; sekä
- e) a–d alakohdassa mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin;

Agroset Oy:n hankkeen ympäristövaikutusten arviointiin kuuluvat erityisesti seuraavat seikat:

- Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset (haju, melu, liikenne, pöly, terveys)
- Vaikutukset maahan, maaperään, pohjaveteen ja pintaveteen
- Vaikutukset ilmaan ja ilmastoon
- Vaikutukset kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen
- Vaikutukset maankäyttöön, maisemaan ja kulttuuriperintöön sekä aineelliseen omaisuuteen
- Rakentamisen aikaiset vaikutukset
- Toiminnan aikaiset riskit ja ympäristöönnettomuudet

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointi tulee perustumaan muun muassa seuraaviin menetelmiin:

- Ympäristön nykytilan selvityksiin ja arvioihin
- Laskennallisiin energia- ja päästöskenaarioihin eri toteutusvaihtoehdoissa
- Asiantuntijoiden vaikutusarvioihin
- Kirjallisuuteen
- Muista vastaavista hankkeista saataviin kokemuksiin
- Tiedotustilaisuuksissa saatavaan tietoon ja tiedon analysointiin
- Arviointimenettelyn aikana annettavista lausunnoista ja mielipiteistä saatavaan informaatioon

6.2 Hankkeessa arvioitavat ympäristövaikutukset ja niiden arviointi

a) väestöön sekä ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arviointi

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset voivat olla välittömiä ja välillisiä. Hankkeen vaikutukset voivat kohdistua suoraan elinoloihin, viihtyvyyteen, terveyteen tai palveluihin. Välillisesti vaikutukset voivat tulla luonnon tai maiseman kautta.

Ihmisiin ja väestöön kohdistuvina vaikutuksina arvioidaan konkreettisten tekijöiden, hajun ja liikenteen kautta. Lisäksi sosiaalisia ja terveysvaikutuksia arvioidaan hajun, pölyn, melun ja yleisen viihtyvyyden kannalta pääasiassa kirjallisuuden, ohjelmasta saatavien viranomaislausuntojen, sekä paljolti yleisötilaisuuksien ja muistutusten kautta saatavan tiedon perusteella.

Näiden lisäksi sosiaalisia ja terveysvaikutuksia voi aiheutua välillisesti esimerkiksi maatalouden ravinnepäästöjen heikentäessä vesistöjen virkistyskäyttöä. Hankkeen takia ei lisätä peltoalaa eikä siten lannoitukseen tule lisääntymään. Osa keinolannoituksista voidaan korvata tilalla syntyvällä lannalla. Lisäksi syntyvää lantaa on tarkoitus suurelta osin toimittaa jatkojalostukseen. Ravinnepäästöt eivät siten ole hankkeessa lisääntymässä.

Hankkeella ei ole suoranaisia väestöön kohdistuvia vaikutuksia. Hankealue sijaitsee harvaan asutulla alueella eikä suuria ihmismassoja tai väestöryhmiä ole lähetyillä. Toiminnan luonne ei myöskään ole sellainen, että sillä olisi väestöryhmiä koskettavia vaikutuksia.

Hajuvaikutukset:

Hajupäästöt ovat liikennevaikutusten ohella broilerikasvattamoiden merkittävimpiä ympäristövaikutuksia. Broilerikasvattamoiden hajupäästöt ovat kuitenkin esimerkiksi sikaloihin verrattuna huomattavasti vähäisemmät. Broilerikasvattamon hajua aiheuttavat ilmanvaihto sekä lannan käsittely, varastointi, kuljetus ja levitys. Hajupäästöt voivat aiheuttaa lannan levitysaikoina ympäristön viihtyvyyshaittaa. Lannan levitys tapahtuu kullakin peltoalueella muutamana päivänä vuodessa keväisin ja syksyisin. Hajuhaitta ei ole jatkuvaa. Käyttämällä levitykseen multaustekniikkaa pystytään nykyään jo hallitsemaan suurta osaa hajuhaitoista niin, että niistä ei aiheudu ympäristön asukkaille merkittävää haittaa.

Koska toiminta sijoittuu maatalousvaltaiselle alueelle ja on olemassa olevaa toimintaa, ei matemaattista hajumallinnusta nähdä tarkoituksenmukaiseksi toteuttaa. Matemaattinen mallinnus ei kerro esimerkiksi hajun luonnetta ja sen koettua vaikutusta. Hajumallinnus ei myöskään huomioi muita alueen hajulähteitä.

Hankkeen kaltaista toimintaa on harjoitettu Suomessa varsin pitkään ja paljon suuremmissakin yksiköissä. Toiminta ei ole uuden, tuntemattoman toiminnan aloittamista. Hajumallinnuksen ei uskota tuovan varsinaisesti mitään uutta tietoa hankkeeseen. Hajujen hallintaan tullaan joka tapauksessa jo BAT-päätelmien velvoittamana kiinnittämään huomioita niin teknisin kuin toiminnallisinkin ratkaisuin.

Hankkeen hajuhaitat ehdotetaan selvitetävän arvioimalla hajupäästöt kirjallisuudesta saatavien esimerkkien perusteella (mm. VTT:n Hajurako-raportti, eurooppalaiset tutkimukset) sekä hyödyntämällä vastaavanlaisista hankkeista saatuja tietoja. Lisäksi hyödynnetään saatuja palautteita ja naapuruston kokemuksia tilan nykyisestä toiminnasta.

Meluvaikutukset:

Meluvaikutuksia syntyy lähinnä koneiden käytöstä ja liikenteestä. Melua arvioidaan osana liikennevaikutuksia. Lisäksi melua aiheutuu tilan muusta, esimerkiksi viljelyyn liittyvästä toiminnasta.

Liikennevaikutukset:

Liikenteen vaikutuksia arvioidaan meluvaikutusten lisäksi laatimalla selvitys hankkeen aiheuttamista liikennemääristä sekä liikennöintireiteistä sekä pakokaasupäästöistä. Liikennemäärien selvityksessä hyödynnetään Väyläviraston tilastoja.

Tieliikennemelua arviointiin hyödynnetään Ympäristömeludirektiivin mukaista väliaikaisen tieliikennemelun laskentamallia.

Viranomaisten lausuntojen perusteella arvioidaan tarvittaessa hankkeen vaikutukset tiestön rakenteen ja riittävyden sekä turvallisuuden osalta. Viranomaislausuntojen ja asiantuntija-arvioiden pohjalta esitetään mahdolliset muutostarpeet nykyiseen tiestöön ja liikennöintireitteihin. On huomioitava, kyse on liikennemäärän kasvusta eikä liikenteen laadun muuttumisesta.

Broilerikasvattamotoimintaan liittyvistä kuljetuksista aiheutuu pakokaasupäästöjä ilmaan. Näitä ovat esim. typen oksidit (NO_x), hiilimonoksidi eli häkä (CO), hiukkaset sekä epätäydellisestä palamisesta syntyvät hiilivedyt (HC). Liikenteestä aiheutuvien päästöjen määrä voidaan arvioida käyttäen LIISA 2015 pakokaasupäästöjen laskentajärjestelmän (VTT) mukaisia päästökertoimia.

b) maahan, maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen sekä eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvien vaikutusten arviointi:

Vaikutukset maahan, maaperään, pohja- ja pintaveteen:

Toiminnasta itsestään ei normaalitilanteessa pääse maahan, maaperään, vesistöön tai pohjavesiin päästöjä. Hankkeen vaikutuksia maaperään, pohja- ja pintavesiin selvitetään kartoittamalla nykytilanne tehtyjen tutkimusten ja selvitysten perusteella.

Suurimmat vaikutukset kohdistuvat lannan levityksestä aiheutuviin päästöihin. Lannan jatkojalostaminen kompostointilaitoksessa vähentää suoraa peltokäyttöä ja siitä aiheutuvia päästöjä. Kompostoinnin vaikutuksia mm. ravinnemääriin arvioidaan yleisellä tasolla. Lannan ravinteiden osalta esitetään lannan fosfori- ja typpimäärät, sekä tarvittavat peltopinta-alat lannan levitykseen nitraattiasetuksen sekä muiden soveltuvien lakien ja Valtioneuvoston asetusten edellyttämällä tavalla.

Vaikutukset ilmaan ja ilmastoon:

Toiminnan päästöt ilmaan ovat vähäisiä. Suurimmat päästöt aiheutuvat lähinnä liikenteestä ja toiminnan ammoniakkipäästöistä. Arviointiselostuksessa esitetään hankkeen eri vaihtoehtojen laskennalliset ammoniakkipäästöt kirjallisuudesta ja aiemmista tutkimuksista saatavien keskimäärien päästöarvojen perusteella. Ammoniakkipäästöjen laskennassa käytetään arviota $0,08 \text{ kg NH}_3/\text{eläinmäärä}/\text{vuosi}$. Kirjallisuuden ja asiantuntija-arvioiden perusteella esitetään broilerikasvattamotoiminnasta aiheutuvien ammoniakkipäästöjen mahdolliset vaikutukset ympäristöön sekä niiden vähentämiskeinoja. Liikenteen pakokaasupäästöjä arvioidaan kohdassa liikennevaikutukset.

Vaikutukset kasvillisuuteen, eliöihin, luontoon ja luonnon monimuotoisuuteen:

Hankealue sijaitsee maatalousvaltaisella alueella. Hanke on olemassa olevaa toimintaa, eikä sillä toiminnan luonteen takia arvioida olevan välittömiä vaikutuksia kasvillisuuteen, eliöihin, luontoon ja luonnon monimuotoisuuteen. Vallitsevat tuulensuunnat huomioiden ei Pyölönvuoren suuntaan juurikaan aiheudu toiminnasta vaikutuksia (Kuvassa 6.1 näkymä hankealueelta Pyölönvuoren suuntaan). Arviointi tulee pohjautumaan nykytilaan ja jo tehtyihin selvityksiin sekä saatuihin lausuntoihin ja muistutuksiin.



Kuva 6.1: Näkymä Pyölönvuoren suuntaan

c) yhdyskuntarakenteeseen, aineelliseen omaisuuteen, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön kohdistuvien vaikutusten arviointi:

Hanke on olemassa olevaa toimintaa, eikä sillä arvioida olevan toiminnan luonteen takia merkittävää vaikutusta yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön, maisemaan tai kulttuuriperintöön. Hanke ei ole maakuntakaavan tai yleiskaavan vastainen. Maatalouteen ja eläinten kasvatukseen liittyvät, maisemaa hallitsevatkin, tuotantorakennukset ovat nykyisin maatalousalueella normaaleja. Maisemavaikutusta havainnollistetaan kuvilla 6.2 ja 6.3 vaihtoehdon 0+ mukaisessa tilanteessa, kun kolme kasvatushallia on valmiina. Hankkeella ei myöskään arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia aineelliseen omaisuuteen tai luonnonvarojen hyödyntämiseen. Hankkeen vaikutusalueella ei ole tiedossa muinaisjäännöksiä.

Arviointiselostuksessa kuvataan yleisellä tasolla, miten hankkeen mukaiset vaihtoehdot soveltuvat alueen maankäytön suunnitelmiin ja mitä vaikutuksia hankkeella on alueen yhdyskuntarakenteen kehittymiseen. Luonnonvarojen hyödyntämistä tarkastellaan lähinnä lannan hyötykäytön kautta. Arvio esitetään alueella jo tehtyihin kartoituksiin ja selvityksiin sekä ohjelmalausunnoissa saatavaan informaatioon ja kirjallisuuteen perustuen.



Kuva 6.2. Ilmakuva pohjoisen suunnasta



Kuva 6.3: Ilmakuva idän suunnasta.

Arviointiselostukseen laaditaan vastaavat havainnekuvat vaihtoehtoon 1 mukaisessa tilanteessa

6.3 Toiminnan aikaiset riskit ja ympäristöonnettomuudet

Selostuksessa arvioidaan eri hankevaihtoehtojen riskejä ja ympäristöonnettomuuksien mahdollisuuksia. Selostuksessa esitetään riskikohteet sekä mahdollisen onnettomuustilanteen ympäristöpäästöt ml. mahdollinen eläintautien leviämisen riski.

Selostuksessa huomioidaan myös toimintaan vaikuttavia riskejä, kuten energian, rehujen ja veden jatkuvaan saatavuuteen liittyvät riskit.

6.4 Rakentamisen aikaiset vaikutukset sekä käytöstä poisto

Edellä mainittujen ympäristövaikutusten arvioinnissa keskitytään pääasiassa arvioimaan toiminnan aikaisia vaikutuksia. Erikseen esitetään arvio yleisellä tasolla rakentamisen aikaisista sekä käytöstä poistamisesta aiheutuvista merkittävimmistä ympäristövaikutuksista sekä niiden kestosta.

6.5 Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot

Yksi YVA:n tarkoituksista on ohjata arvioitavan hankkeen suunnittelua. Ympäristövaikutusten arvioinnin tuloksena saatavaa informaatiota hyödynnetään parhaalla mahdollisella tavalla hankkeen yksityiskohtaisia toteuttamissuunnitelmia laadittaessa. Haitallisten vaikutusten vähentämiseen pyritään myös hankkeen toteuttamisen jälkeisellä seurannalla ja valvonnalla.

Ympäristövaikutusten arvioinnin selostusosassa esitetään keinoja haitallisten vaikutusten vähentämiseksi ja niiden hallitsemiseksi.

6.6 Toiminnan vaikutusten seuranta

Arviointiselostukseen laaditaan ehdotus hankkeen vaikutusten seurantaan, jota tarkennetaan ympäristölupavaiheessa. Seurantaohjelma jaetaan ympäristölupaprosessia palvelevasti kolmeen osaan, jotka käsittävät: 1) käyttötarkkailun 2) päästötarkkailun sekä 3) vaikutustentarkkailun.

Käyttötarkkailussa kuvataan päivittäiset toimenpiteet, joilla varmistetaan normaali toiminta. Käyttötarkkailua tekee henkilökunta. Päästötarkkailussa keskitytään toiminnasta aiheutuvien päästöjen tarkkailuun, esimerkiksi ravinteiden seurantaan. Suunnitelma yksityiskohtaisesta tarkkailun järjestämisestä laaditaan ympäristölupavaiheessa ja hyväksytetään viranomaisilla. Vaikutustarkkailu kohdistuu päästöistä mahdollisesti aiheutuvien tunnistettujen ympäristövaikutusten tarkkailuun. Vaikutustarkkailua tehdään velvoite- ja viranomaistarkkailuna.

7. EHDOTUS VAIKUTUSALUEEN RAJAAMISEKSI

Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin pohjaksi on kartoitettu ympäristön mahdollisesti häiriintyviä kohteita noin 3–5 km säteellä hankealueesta Ehdotus vaikutusalueen maantieteellisestä rajauksesta esitetään arvioitaville vaikutuksille seuraavasti:

- n. 1–1,5 km säteellä hankealueesta selvitetään toiminnan melu-, maaperä- ja vesivaikutukset, vaikutukset kasvillisuuteen, eliöihin, luonnon monimuotoisuuteen, rakennuksiin, maisemaan ja kulttuuriperintöön.
- n. 2–3 km säteellä hankealueesta arvioidaan toiminnan ihmisiin kohdistuvat vaikutukset ml. haju.
- Liikenteen vaikutuksia selvitetään hankealueelta päätielle.
- Ilman maantieteellistä rajausta tarkastellaan ilmastovaikutuksia sekä vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen.

Tarkastelualueet on pyritty määrittelemään niin laajoiksi, että merkittäviä vaikutuksia ei voida olettaa olevan alueen ulkopuolella. Jos arvioinnin yhteydessä kuitenkin huomataan, että joillakin vaikutuksilla on ennakoitua laajempia vaikutuksia yksin tai yhdessä muiden muuttujien kanssa vaikutusalueita laajennetaan.

8. VAIHTOEHTOJEN VERTAILU

Ympäristövaikutusten arvioinnin aikana saatuja arvioita ja tietoja positiivista ja negatiivisista ympäristövaikutuksista verrataan nykytilaan (VE0).

Vaikutusten merkittävyyttä arvioidaan vertaamalla vaikutuksia nykyisen ympäristökuormituksen lisäksi myös kuormitusta koskeviin ohje- ja raja-arvoihin. Vaikutusten merkittävyyttä tarkastellaan myös maantieteellisten vaikutusten suhteen. Osa vaikutuksista ilmennee vasta alueellisella tasolla, osalla on merkitystä vain paikallisesti. Vaikutuksia vertaillaan vertailutaulukon avulla, johon kootaan hankevaihtoehtojen keskeiset positiiviset ja negatiiviset vaikutukset hankkeen koko elinkaaren huomioon ottaen. Taulukko havainnollistetaan väreillä tulkinnan helpottamiseksi.

Seuraavia tekijöitä käytetään pohjana arvioitaessa vaikutusten merkittävyyttä (ympäristöhallinnon YVA-ohjeita):

A) Vaikutusten ominaisuudet, kuten

- laatu ja määrä
- alueellinen laajuus ja kohdentuminen ihmisryhmiin ottaen huomion yhteisvaikutukset
- ajallinen kesto (lyhyt- tai pitkäaikaisuus, palautuvuus tai palautumattomuus)
- todennäköisyys (miten varmaa tai epävarmaa vaikutuksen ilmeneminen on).

B) Ympäristön nykytilanne ja kehityssuunnat

C) Tavoitteet ja normit

- esimerkiksi ohjearvot, suojellut luontotyytit tai lajit, suojeluohjelmat, muut kansalliset ja kansainväliset velvoitteet, itse ko. hankkeen suunnittelussa asetetut tavoitteet.

D) Eri sidosryhmien näkemykset

YVA-arviointiohjelma laadittu Huittisissa

Huittinen 20.04.2023

Hankevastaava: Esa Laamanen, Agroset Oy

YVA-ohjelman laatija: Matti Forsman