

**HEIKKILÄN TILA
SIKALATOIMINTOJEN KESKITTÄMIS- JA
LAAJENNUSHANKE:
YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMA**



10.10.2005
Watrec Oy
Koulukatu 13
30100 FORSSA

HEIKKILÄN TILA - YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMA SIKALAN TOIMINTOJEN LAAJENNUKSESTA JA KESKITTÄMISESTÄ

Sisällysluettelo

Kansikuva: Heikkilän Tila

1. JOHDANTO	4
2. HANKKEEN KOKONAISTAVOITTEET JA SUUNNITTELUTILANNE	6
2.1. HANKKEEN NIMI	6
2.2. HANKKEESTA VASTAAVA	6
2.3. HANKKEEN TAVOITTEET	7
2.4. HANKKEEN SUUNNITTELU- JA TOTEUTTAMISAIKATAULU	8
3. HANKKEEN KOKONAISKUVAUS.....	10
3.1. HANKKEEN YLEISKUVAUS.....	10
3.2. HANKKEEN SJOITTUMINEN JA MAANKÄYTTÖTARVE	11
3.3. HANKKEEN OSAT	14
3.3.1. <i>Prosessien kuvaus</i>	14
3.3.2. <i>Laajennustöiden vaatima infrastruktuuri, rakennukset, allasrakenteet, piha-alueet ja tiet</i> <i>15</i>	15
3.3.3. <i>Tuotantotilat</i>	16
3.3.4. <i>Altaat</i>	16
3.3.5. <i>Muut rakennukset</i>	17
3.4. LIITTYMINEN MUIHIN HANKKEISIIN	17
3.5. ARVIOITAVAT VAIHTOEHDOT JA TOTEUTTAMATTA JÄTTÄMINEN	18
4. YMPÄRISTÖN NYKYTILAN KUVAUS.....	19
4.1. HANKKEEN SJOITTUMINEN.....	19
4.2. ALUEEN LUONNONOLOT	20
4.3. ELÄIMISTÖ	20
4.4. MAAPERÄ JA POHJAVESI	21
4.5. ILMANLAATU	21
4.6. MELU JA LIIKENNE.....	22
4.7. MAANKÄYTTÖ JA MAISEMA	22
4.7.1. <i>Seutukaava, yleiskaava ja asemakaava</i>	22
4.7.2. <i>Suojelualueet ja -kohteet</i>	23
5. HANKKEEN EDELLYTTÄMÄT SUUNNITELMAT JA LUVAT	24
6. YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET JA NIIDEN ARVIOINTI	26
6.1. ARVIOITAVAT YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET	26
6.1.1. <i>Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen</i>	28
6.1.2. <i>Vaikutukset ilmastoon, luontoon ja luonnon monimuotoisuuteen</i>	28

6.1.3.	<i>Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maisemaan ja maankäyttöön</i>	29
6.1.4.	<i>Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen</i>	29
6.2.	TEHDYT JA SUUNNITELMIEN MUKAISET SELVITYKSET	29
6.3.	EPÄVARMUUSTEKIJÄT JA OLETUKSET	30
6.4.	HAITALLISTEN VAIKUTUSTEN VÄHENTÄMISKEINOT	31
6.5.	TOIMINNAN VAIKUTUSTEN SEURANTA	31
7.	EHDOTUS VAIKUTUSALUEEN RAJAAMISEKSI	32
8.	ARVIOINTIMENETTELYN JA SIIHEN OSALLISTUMISEN JÄRJESTÄMINEN	34
9.	HANKKEEN AIKATAULU	35
10.	LÄHTEET	36

1. JOHDANTO

Nykyisin Arto Heikkilän perikunnan omistuksessa olevalla Heikkilän tilalla Ruskon Hujalan kylässä on harjoitettu sikataloutta 110 vuoden ajan. Koko pitkän historian ajan on tilalla sijainnut Suomen suurimpiin kuuluva karjatalousyksikkö. Heikkilän kotitilalla sijainnut emakkosikala tuhoutui syksyllä vuonna 2003 tulipalon seurauksena. Tulipalokatastrofin jälkeen, vuonna 2004 Heikkilän tilan uusi porsastuotantoa harjoittava emakkosikala rakennettiin tilaan kuuluvalla alueelle, Hujalantien ja Vehmaantien välissä olevalle metsäalueelle. Samaan aikaan oli tarkoitus uudestaan rakentaa emakkosikala tulipalossa tuhoutuneen paikalle kotitilalle, hankkeelle ei kuitenkaan myönnetty ympäristölupaa. Kielteisestä ympäristölupapäätöksestä on tehty valitus Vaasan hallinto-oikeuteen. Asian käsittely on kesken, minkä vuoksi kielteinen ympäristölupapäätös ei ole lainvoimainen, vaan voimassa on kotitilan entinen sijoituspaikkalupa. Heikkilän tilalla on ryhdytty työstämään uutta hanketta sikatalouden kasvumahdollisuuksien turvaamiseksi. Uuden hankkeen tavoitteena on jatkossa keskittää sikalatoiminnot kokonaisuudessaan metsäalueelle, uuden emakkosikalan taakse, naapuruston kannalta paremmalle sijaintipaikalle. Hankkeen tavoitteena on kasvattaa sikatalouden volyymia kahdessa vaiheessa merkittävästi nykyistä suuremmaksi. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (268/1996) 6§ mukaan hanke edellyttää ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely koostuu kokonaisuutena kahdesta eri osasta: a) arviointiohjelmasta ja b) arviointiselostuksesta. Tässä dokumentissa on kuvattu arviointiohjelma (a), joka on suunnitelma Heikkilän Tilan sikalatoimintojen laajennusten aiheuttamien ympäristövaikutusten arvioinnista, vaadittavista selvityksistä ja arviointimenettelyn kokonaisuuden järjestämisestä. Arviointiselostus (b) sisältää

varsinaisen *ympäristövaikutusten arviointityön*. Selostus laaditaan Lounais-Suomen ympäristökeskuksen 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.

2. HANKKEEN KOKONAISTAVOITTEET JA SUUNNITTELUTILANNE

2.1. Hankkeen nimi

Heikkilän tilan sikalatoimintojen keskittämisen- ja laajennushanke.

2.2. Hankkeesta vastaava

Hankkeesta vastaa Heikkilän Tila (Timo Heikkilä, Arto Heikkilän perikunta).

Watrec Oy on saanut Heikkilän Tilalta toimeksiannon YVA-ohjelman ja YVA-selostuksen läpiviennistä.

Yhteystiedot:

HANKKEESTA VASTAAVA:

Heikkilän tila

Timo Heikkilä

Liukolantie 334

21290 RUSKO

Liike- ja yhteisötunnus: 0992322-3

PÄÄKONSULTTI:

Watrec Oy

FT Juhani Suvilampi

Koulukatu 13

30100 FORSSA

YHTEYSVIRANOMAINEN:

Lounais-Suomen ympäristökeskus

Ylitarkastaja Seija Savo

YVA OHJAUSRYHMÄ:

Timo Heikkilä	hankkeesta vastaava, puheenjohtaja
Juhani Suvilampi	Watrec Oy, asiantuntija
Kaisa Suvilampi	Watrec Oy, asiantuntija, sihteeri
Jarmo Lennola	Ruskon kunta, osallistui ohjausryhmän 1. kokoukseen 5.10.-05. Kunta nimeää ohjausryhmän jäsenen virallisesti kunnanhallituksen kokouksessa 17.10.-05
Heikki Elomaa	Lounais-Suomen ympäristökeskus
Mikko Orpana	Ruskon pienkiinteistöyhdistys ry.

2.3. Hankkeen tavoitteet

Heikkilän Tilan sikalatoimintojen laajennusten tavoitteena on turvata elinkeinon säilyminen kilpailukykyisenä Euroopan Unioniin liittymisen myötä kasvaneista kilpailun vaateista huolimatta. Hankkeessa pyritään ottamaan huomioon parhaan käytettävissä olevan tekniikan (BAT = Best Available Techniques) mukaiset ratkaisut liittyen sikaloiden tekniseen toteutukseen ja ympäristökysymyksiin. Keskeisenä tavoitteena on keskittää tilan sikatuotanto kokonaisuudessaan vuonna 2004 rakennetun emakkosikalan takana olevalle metsäalueelle ja lopettaa Hujalan kylän asutuksen läheisyydessä olevat toiminnot. Jatkotavoitteena on kehittää aluetta sikalatoimintojen kasvun turvaamiseksi.

YVA-menettelyn tarkoituksena on varmistaa, että arvioitavan hankkeen ympäristövaikutukset tunnetaan. Lisäksi menettelyn yhteydessä järjestettävillä julkisilla kuulemistilaisuuksilla annetaan eri sidosryhmille mahdollisuus tuoda hankkeeseen liittyvät näkemyksensä esille. YVA-menettelyyn ei sisälly päätösten teko, vaan tiedon

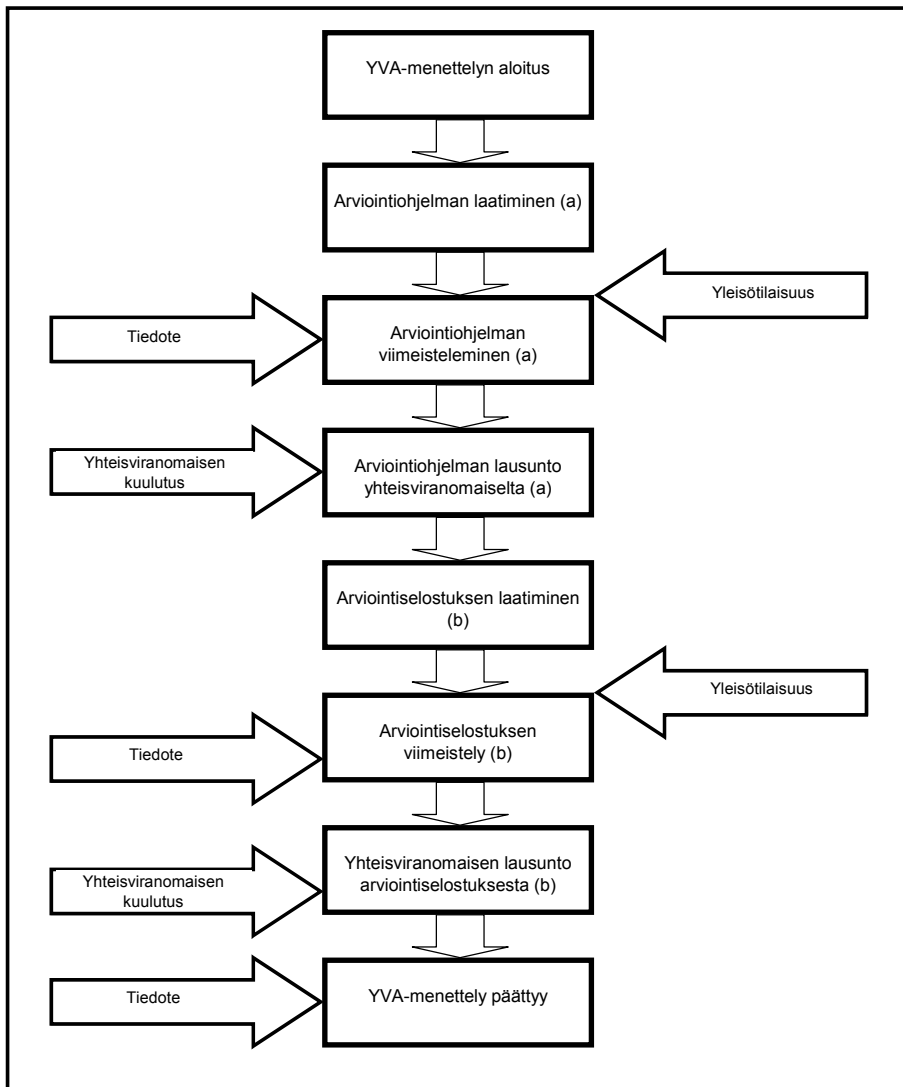
tuottaminen päätöksenteon tueksi. Menettelyn jälkeen käynnistyy varsinainen ympäristölupaprosessi.

YVA-arviointiohjelman tavoitteena on esittää puitteet, aikataulu ja rajaukset varsinaiselle ympäristövaikutusten arvioinnin selostusosalle. Yhteysviranomainen antaa lausunnon ohjelmasta, jossa joko hyväksytään esitys selostuksen sisällöstä tai esitetään muutosehdotukset selostuksen sisällön täydentämiseksi. Lausunnon pohjalta rakennetaan arviointiselostus.

2.4. Hankkeen suunnittelu- ja toteuttamisaikataulu

Hankkeen suunnittelu on parhaillaan käynnissä. Suunnittelussa huomioidaan ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA) esille tulevat seikat.

Ennen rakennustöiden aloittamista suoritetaan YVA-menettely kokonaisuudessaan, haetaan toimintojen laajennuksille tarvittavat luvat sekä laaditaan niihin liittyvät selvitykset ja suunnitelmat. YVA-menettelyn kulku on esitetty kuvassa 2.1.



Kuva 2.1. Ympäristövaikutusten arviointiprosessin pääkohdat ja prosessin kulku (Biovakka 2002).

YVA-prosessin arvioitu aikataulu on esitetty kappaleessa 9.

3. HANKKEEN KOKONAISKUVAUS

3.1. Hankkeen yleiskuvaus

Heikkilän tilan sikalatoimintojen laajennushanke on Suomen sianlihantuotantotaloudelle tyypillisen suuntauksen mukainen hanke, jossa yksikkökokoa kasvattamalla ja kehittyneempää teknologiaa hyödyntämällä tehostetaan tuotannon kilpailukykyä. Tuotannon tehostamisessa otetaan huomioon ympäristönäkökohdat sitoutumalla BAT-tekniikoiden käyttöönottoon ja tavoitellaan koko tilan toiminnan kattavan laatujärjestelmän rakentamista. Näiden kehitystoimintojen avulla voidaan pärjätä kiristyneessä kilpailutilanteessa ja tuotanto voidaan toteuttaa teurastamojen laatusopimusten mukaisesti. (Mikkola ym. 2002)

Laajennushankkeen 1. vaiheessa on tarkoitus rakentaa uusi 10 000m² sikala nykyisen sikalan taakse Ruskon Hujalantien ja Vehmaantien välissä olevalle metsäalueelle huoltorakennuksen toiselle puolelle ja siirtää Hujalan kylän läheisyydessä toimivan lihasikalan toiminta uuteen yksikköön. Uuden yksikön kapasiteettia lisätään niin, että perinteisen tuotannon mukaan laskettuna 899 emakon sikala laajenee 2000 emakon ja 1000 lihasian yksiköksi, jolloin yksikön tuottama lietemäärä on laskennallisesti noin 16 000m³ vuodessa. Sikalayksikön tuottamien lietemäärien laskennassa on käytetty taulukon 3.1 mukaisia laskennallisia lietemääriä.

Taulukko 3.1. Sikaloiden tuottamien lietemäärien laskennassa käytettävät ohjeelliset arvot yksiköittäin.

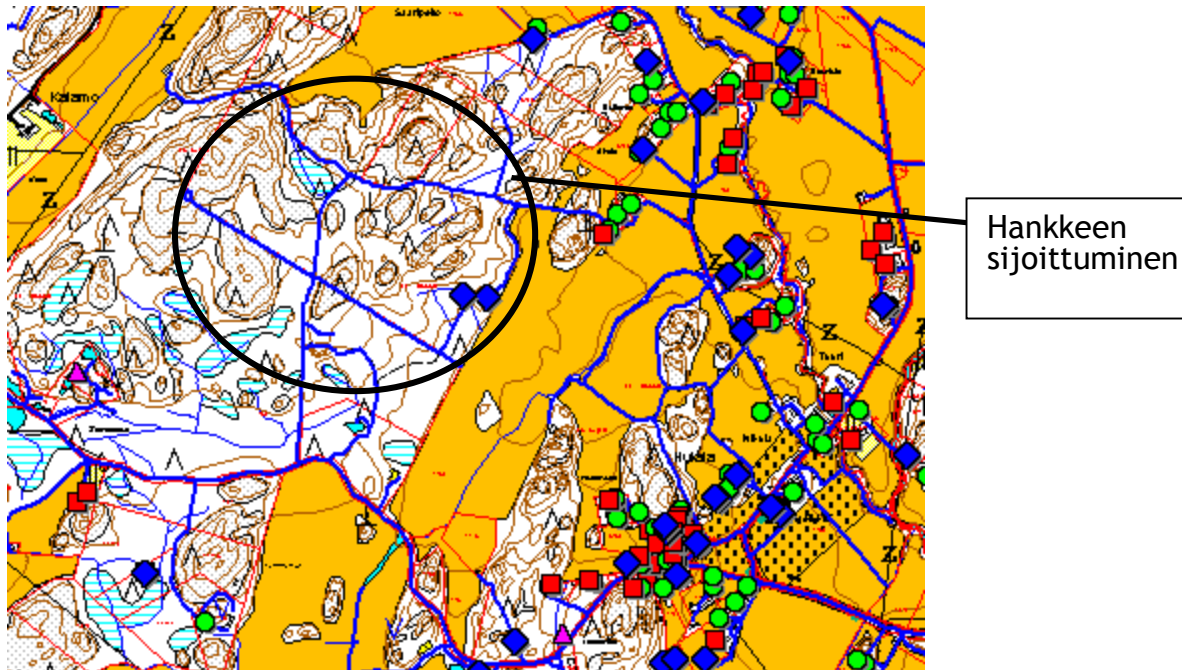
	m3 lietettä/vuosi
Lihaseika	2,0
Perinteinen emakkosikala (emakot + porsaas)	7,0
Joutilas emakko	2,4
Imettävä emakko	9,6
Vieroitettut porsaas	1,0

Hujalan kylän asutuksen läheisyydessä toimivista ja suunnitelluista sikalatoiminnoista voidaan tulevaisuudessa luopua kokonaan, mikäli uuden hankkeen 1. vaiheen mukaisille keskittämistoimille saadaan tarvittavat luvat. Sikalatoimintojen lopettaminen kylän läheisyydessä on toisaalta sidoksissa myös Ruskon kunnan tuleviin kaavoitussuunnitelmiin alueella.

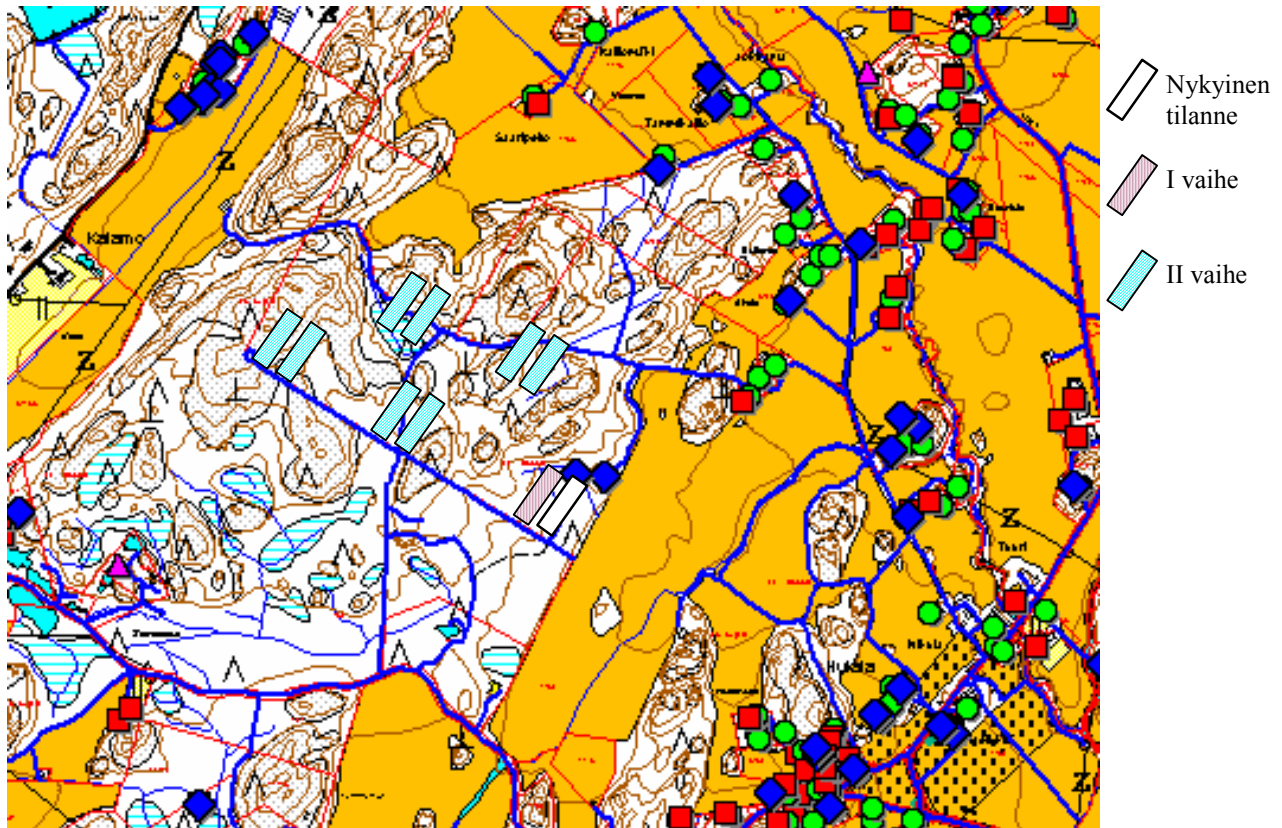
Hankkeen 2. vaiheessa suunnitellaan toiminnan laajentamista rakentamalla samanlaisia sikalayksiköitä alueelle lisää nykyisen sikalan taakse. Tällöin kyseessä olisi keskitetyn sikalakylän perustaminen. Sikaloita suunnitellaan tässä vaiheessa rakennettavaksi enintään 4 yksikköä lisää, jolloin sikaloiden tuottama lietemäärä on noin 80 000m³ vuodessa. Suunnitellun kaltainen sikalakylä muodostaa tehokkaan logistisen yksikön, jossa BAT-tekniikoiden mukaiset investoinnit ovat perusteltuja ja kokonaisvaltaisen ympäristönsuojelun huomioon ottaminen soveltamalla ympäristön kannalta parasta käytäntöä (BEP = Best Environmental Practise) on mahdollista. Sikatalouden keskittämällä mahdollistetaan mm. lietelannan käsittelyn optimoiminen kustannustehokkaalla ja ympäristön kannalta parhaalla tavalla. Vehmaan kunnassa toimiva, 20 sikatilallisen omistaman Biovakka Oy:n keskitetty lietteenkäsittelylaitos on esimerkki sikatalouden lietteen käsittelyn järjestämisestä kestäväen kehityksen mukaisella, taloudellisella ja ympäristön kannalta optimaalisella tavalla. Biovakka Oy:n biokaasulaitoksen lietteenkäsittelykapasiteetti on 120 000m³ vuodessa.

3.2. Hankkeen sijoittuminen ja maankäyttötarve

Hanke sijoittuu Ruskon ja Maskun väliselle metsäalueelle, Ridanummen metsätien varteen. Kiinteistötunnukset 704-403-1-67 Heikkilä, 704-403-1-45 Vehmainen ja 704-403-1-65 Saaripelto. Maa-alueen sijainti on esitetty karttakuvassa 3.1. Alue on tällä hetkellä Arto Heikkilän perikunnan, sekä Timo ja Juha Heikkilän omistama. Kuvassa 3.2 on esitetty Sikalan laajennussuunnitelmien mukaiset sijoittelut vaiheittain.



Kuva 3.1 Heikkilän Tila - sikalalaajennushanke. Hankkeen maa-alueen sijaintikartta.

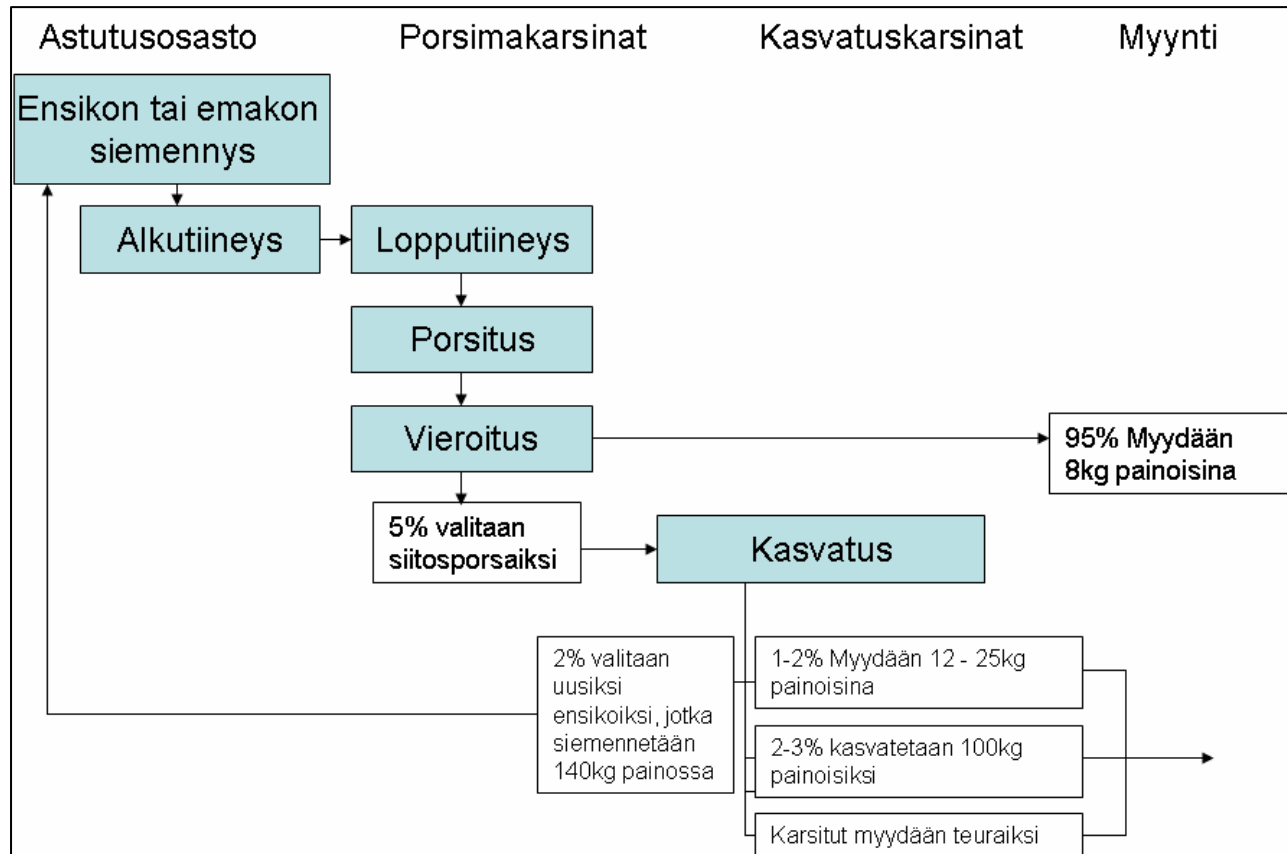


Kuva 3.2 Sikalan laajennussuunnitelmien mukaiset sijoittelut vaiheittain. Nykyinen tilanne: 899 paikan emakkosikala, I vaihe: sikalalaajennus 1101 emakkoa (yhteensä 2000 emakkoa) ja 1000 lihasikaa, II vaihe: sikalakylän toteuttaminen.

3.3. Hankkeen osat

3.3.1. Prosessien kuvaus

Sikalatoiminnan pääprosessien kuvaus on esitetty kuvassa 3.3.



Kuva 3.3. Sikalatoiminnan pääprosessien kaaviokuva.

3.3.2. Laajennustöiden vaatima infrastruktuuri, rakennukset, allasrakenteet, piha-alueet ja tiet

Vuonna 2004 on alueelle tehty hyvä tiestö, erillinen raskaan liikenteen tie Rusko-Masku valtiontieltä porsas-, teuras-, rehu-, ja kuolleiden eläinten kuljetukselle. Henkilökunnan henkilöautoliikenne tapahtuu eri reittiä Vehmaan tiekunnan yksityistien kautta. Tiestö riittää useampaan laajennusvaiheeseen. Lietteen lähikuljetus suuntautuu suoraan pelloille metsäalueella olevilta teiltä, keskipitkänmatkan kuljetus pääosin Rusko-Masku valtiontien kautta, Vehmaantien kautta vain sen varressa olevilla pelloille. Kaikki kaukokuljetusliete pumpataan tilan talouskeskukseen.

Nykyisen sikalan piha riittää myös vaiheen 1. laajennuksen mukaiselle rakennukselle. Vaiheen 2. mukaisessa laajennuksessa piha-alueita laajennetaan vastaavassa suhteessa.

Alueelle on tehty vuonna 2004 110 mm vesijohtolinja Vehmaantien vartta kulkevasta kunnan vesijohdosta. Tähän vesijohtoon on liitetty 2005 sikalan piha-alueelle erillinen paloposti. Vuonna 2005 on rakennettu tilakeskuksesta 75 mm vesijohtolinja, jonka kautta tulee pääosa sikatalouden tarvitsemasta vedestä. Painelinjaa pitkin pumpattava vesi on peräisin tilakeskuksen omasta kaivosta. Vesijohdot riittävät useampaan laajennusvaiheeseen.

Vuonna 2005 on rakennettu 2004 valmistuneelta sikalalta maanalainen, 1100 m pitkä lietteen pumppausputki ($\varnothing=160$ mm) tilan talouskeskukseen. Kaukokuljetettava liete voidaan näin ollen pumpata kahden valtiontien risteyksessä sijaitsevaan talouskeskukseen ja välivarastoida vuonna 1992 rakennetuissa kahdessa 1600 m³ lietevarastossa. Käytössä oleva pumppaustekniikka on ainoa Suomessa ja sillä saadaan

pääosa raskaasta liikenteestä pois kapeilta kyläteiltä. Pumpppauksen teho on yli 100 m³ tunnissa, eli noin 1 000 000 m³ vuodessa.

Vuonna 2004 on tuotu sikalalle 1 km maanalaista korkeajännitejohtoa sähkönsaannin varmistamiseksi esim. myrskylä. Sikalan viereen on tuolloin tehty oma muuntaja, joka riittää koko sikalakylälle. Sikalan nykyinen liittymä, 400A riittää kolmelle sikalarakennukselle.

Sikalalle tulee myös maanalainen puhelinlinja, jota pitkin toimii myös murtohälytys ja sikalan laitteiden hälytykset ja kaukokäytöt.

3.3.3. Tuotantotilat

Keskittämisen- ja laajennushankkeen 1. vaiheessa rakennetaan uusi, 10.000 m² sikala nykyisen sikalan peilikuvana huoltorakennuksen toiselle puolelle. 2. vaiheessa suunnitellaan rakennettavaksi samanlaisia sikalayksiköitä alueelle lisää nykyisen sikalan taakse.

3.3.4. Altaat

Tilan nykyisten sikaloiden lietealtaat ovat sikaloiden alla ja siten kokonaan katettuja. Osa lietevarastotilasta on lietekuiluissa sikaloiden alla. Hujalan kylän läheisyydessä olevan lihasikalan alla on 1200m³ altaat ja vuonna 2004 Hujalantien ja Vehmaantien välissä olevalle metsäalueelle rakennetun emakkosikalan alla on 3200m³ altaat. Lisäksi vanhan tilan talouskeskuksessa on lecasorakatteella katetut 3200m³ altaat.

Myös uudet lietealtaat rakennetaan joko sikalan alle tai muutoin katettuina. Katetuilla, sikaloitten alle rakennetuilla altailla ehkäistään hajuhaittaa parhaalla mahdollisella tekniikalla. Osa uusista säiliöistä on tarkoitus toteuttaa etäsäiliöinä lietteen vastaanottotiloille pääosin Ruskon kunnan ulkopuolelle.

3.3.5. Muut rakennukset

Rehunsekoitus-, sosiaali-, ruokala- ja toimistotilat ovat yhteisessä rakennuksessa vuonna 2004 rakennetun sikalan vieressä. Tämä huoltorakennus palvelee myös keskittämisen- ja laajennushankkeen 1. vaiheessa rakennettavaa sikalaa. Hankkeen 2. vaiheen laajennuksissa suunnitellaan 1. vaiheessa valmistuvan kahden sikalarakennuksen ja niiden väliin jäävän huoltorakennuksen muodostaman yksikön monistamista samalla periaatteella.

Huoltorakennukseen sisään tultaessa vaihdetaan kaikki vaatteet ja tarvittaessa on mahdollisuus käydä suihkussa ja saunassa, jolloin eläintautien torjunta on parhaalla mahdollisella tasolla.

3.4. Liittyminen muihin hankkeisiin

Heikkilän tilan sikalatoimintojen keskittämisen- ja laajennushanke ei liity suoraan muihin käynnissä oleviin hankkeisiin. Ruskon kunnan kaavoitushankkeilla on kuitenkin merkitystä Heikkilän tilan sikalatoimintojen kehittämisessä.

3.5. Arvioitavat vaihtoehdot ja toteuttamatta jättäminen

Arviointi sisältää seuraavat eri vaihtoehdot (VE) ja niiden tarkastelut:

- **VE 0:** Heikkilän tilan sikalatoiminta jatkuu nykyisellään vuonna 2004 rakennetussa 899 emakon sikalassa metsäalueella ja vuonna 1969 rakennetussa 750 lihasian sikalassa Hujalan kylän lähellä.
- **VE 1:** Sikalatoiminta jatkuu nykyisissä paikoissa ja lisäksi rakennetaan uusi, 840 emakon sikala vuonna 2003 tulipalossa tuhoutuneen emakkosikalan paikalle Hujalan kylään.
- **VE 2:** Sikalatoiminta keskitetään metsäalueelle vuonna 2004 rakennetun emakkosikalan taakse. Rakennetaan uusi 10 000m² sikalarakennus metsäalueelle, vuonna 2004 rakennetun emakkosikalan taakse ja ei rakenneta uutta emakkosikalaa vuonna 2003 tulipalossa tuhoutuneen paikalle. Vuonna 1969 rakennetun 750 lihasian sikalan toiminta Hujalan kylän lähellä lopetetaan. Vuonna 2004 rakennetun 899 emakon sikala laajenee 2000 emakon ja 1000 lihasian yksiköksi, joiden tuottama lietemäärä on yhteensä 16 000m³ vuodessa.
- **VE 3:** Sikalatoimintoja laajennetaan keskitetyksi sikalakyläksi metsäalueelle. Tällöin toteutetaan VE 2:n mukaiset toimenpiteet ja 2000 emakon + 1000 lihasian yksiköitä toteutetaan neljä lisää, jolloin viiden yksikön tuottama lietemäärä on yhteensä 80 000m³ vuodessa.

Arviointiselostuksessa keskitytään arvioimaan yllä esitettyjä vaihtoehtoja, niiden ympäristövaikutuksia, sekä erityisesti mitä keskittämisen- ja laajennushankkeen toteuttamatta jättäminen merkitsisi Heikkilän Tilalle.

4. YMPÄRISTÖN NYKYTILAN KUVAUS

Hankkeen ympäristöasioiden kokonaisvaltainen tarkasteleminen on erityisen tärkeää, jotta hankkeesta ympäristöön aiheutuvat muutokset voidaan arvioida. Tässä kappaleessa kuvataan Heikkilän Tilan sikalatoimintojen sijoittumista, toimintaa sekä niistä aiheutuvia vaikutuksia erityisesti lähialueen paikalliselle ympäristölle.

4.1. Hankkeen sijoittuminen

Keskittämis- ja laajennushankkeen mukaiset rakennettavat uudet sikalat keskitetään Hujalantien ja Vehmaantien välissä olevalle metsäalueelle, jossa lähimpään asutukseen on etäisyyttä yli 500 metriä. Laajennus tapahtuu hankkeessa asutuksesta poispäin. Alueen ja häiriintyvien kohteiden välissä on peltoa ja metsää.

Ympäristöministeriön kirjeessä Dnro YM4/401/2002, 18.3.2002 annetaan ohjeita kotieläinsuojia koskevaan ympäristölupamenettelyyn. Ohjeessa todetaan kotieläinsuojien sijoittamisesta seuraavaa: ”Rakennettaessa uusia kotieläinsuojia lantaloineen tai erillinen lantala talouskeskuksen ulkopuolelle tulee suositeltavan etäisyyden häiriintyviin kohteisiin olla eläinmäärästä, tuotantosuunnasta (märehtijät/yksimahaiset) ja olosuhteista (alueen topografia ja vallitsevat sääolosuhteet) riippuen 200-400 m. Kun arvioidaan kuinka lähelle häiriintyvää kohdetta toiminta voidaan sijoittaa, on kuitenkin otettava huomioon rakennuksen tekniset ratkaisut. Vanhojen eläinsuojien laajennuksissa suositeltavan vähimmäisetäisyyden tulisi olla vähintään 100 m ja laajentamisen tulee tapahtua häiriintyvistä kohteista poispäin, mikäli se on kohtuullisin kustannuksin toteutettavissa. Joissain tapauksissa voidaan tarvittaessa edellyttää edellä mainittua suurempaakin etäisyyttä.”

Heikkilän tilalle vuonna 2004 rakennettu sikala on toteutettu BAT-tekniikoilla ja sen ympäristönsuojelun taso on Suomen korkealuokkaisin.

4.2. Alueen luonnonolot

Alue on pääosin metsätalouden käytössä. Alueella kulkee Raisio-Kuhankuono retkeilyreitistö. Alue on kallioperäistä ja Varsinais-Suomen seutukaavaliitto on vuonna 1982 laatimassaan kiviainesten käyttöselvityksessä todennut alueella olevan ”Ruskon-, Maskun- ja Raision-seudun pääasialliset ja ensisijaiset kalliot”. Alueella oli 1989-2004 lainvoimainen maa-ainesten ottolupa 2.300.000 kuutiolle maa-ainesta. Kalliovaroista johtuen alueen maanomistajat ovat pitäneet alueen rakentamattomana.

Alueelle on kuitenkin sijoitettu yhteiskunnallisesti tärkeitä, mutta vaikeasti sijoitettavia toimintoja. Naapuritilan alueella toimii rakennusjätteen kierrätysyritys, joka murskaa alueella purettuja betonirakenteita ja hakettaa puuta.

Ruskon kunnan vahvistetussa yleiskaavassa alueella on osittain EO-merkintä (erityistoimintojen sijoitusalue). Tulevaisuudessa alueelle on suunniteltu ensisijaisesti keskitettäväksi edellä mainittuja ja muita vaikeasti sijoitettavia toimintoja, kuten rakennusjätteen kierrätystä ja murskausta, kallion louhintaa ja murskausta ja sikalatoimintaa. Kaikki nämä toiminnot vaativat tietyn etäisyyden häiriintyviin kohteisiin, mutta keskenään ne voivat toimia lähekkäin.

4.3. Eläimistö

Alueella elää normaali Varsinais-Suomen metsäeläimistö.

4.4. Maaperä ja pohjavesi

Hankkeen mukainen välitön sijoitusalue on kallioperäistä metsäaluetta. Alue sijaitsee Raisionjoen vesistöalueella. Hankkeen sijoituspaikka ei sijaitse tärkeällä eikä muullakaan vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueella. Raision-Ruskon-Vahdonjoki (myöhemmin Ruskonjoki) on kuitenkin Raision vesilaitoksen raakavesilähde. Hankkeen sijoituspaikasta on matkaa Ruskonjokeen laskevaan ojaan noin 350 metriä ja Ruskonjokeen noin 1,3 kilometriä. Sijoituspaikan kaakkoispuolella, noin 1,5 km päässä sijaitsee Antintalon 1-luokan pohjavesialue.

Ruskonjoen pääuoma on noin 30 km pitkä ja vesistön valuma-alue on kooltaan 130 km². Valuma-alueella ei ole yhtään järveä ja joki onkin alueen lähes ainoa vesialue. Peltoa valuma-alueesta on noin 36 %. Peltoalueilla maaperä on enimmäkseen savea. Joki on seudulle luonteenomaiseen tapaan savisamea ja lähinnä hajakuormituksen johdosta runsasravinteinen. Kuivina kausina ongelmana on ajoittain veden vähyys ja useina kesinä joessa on esiintynyt sinilevää (Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 6/2000).

Antintalon pohjavesialue on osa Turun-Pyhärannan harjulaaksoa. Kallioharjanne erottaa sen Turun suuntaan jatkuvasta Munittulan pohjavesialueesta. Alueella on paksuja sora- ja hiekkakerroksia, jotka laajoilta alueilta kaivettu pois pohjaveden pintaan saakka. Antintalon pohjavesialue sisältyy Lounais-Suomen ympäristökeskuksen vuonna 2000 laatimaan Länsivöyhykkeen pohjavesialueiden suojelusuunnitelmaan (Lounais-Suomen ympäristökeskus, 2001).

4.5. Ilmanlaatu

Ilmanlaatu alueella on normaali.

4.6. Melu ja liikenne

Rakennusjätteen murskaamo aiheuttaa havaittavaa ääntä, josta ei kuitenkaan ole haittaa hankkeen mukaisille sikalatoiminnoille.

4.7. Maankäyttö ja maisema

Hankkeen mukaiseen sikalatoimintojen laajenemiseen suunniteltu, noin 50 hehtaarin kokoinen, noin 1 km * 0,5 km alue sijoittuu metsään. Rakennettavan alueen ja ympäröivän peltoaukean välille jää vähintään 80 metrin metsävyöhyke, joten hankkeen toteuttamisella ei ole merkittävää vaikutusta vallitsevaan suurmaisemaan. Maiseman muutokset toteutuvat vain paikallisesti, rakennettavan metsäalueen sisällä.

4.7.1. Seutukaava, yleiskaava ja asemakaava

Alue on kallioperäistä ja Varsinais-Suomen seutukaavaliitto on vuonna 1982 laatimassaan kiviainesten käyttöselvityksessä todennut alueella olevan ”Ruskon-, Maskun- ja Raision-seudun pääasialliset ja ensisijaiset kalliot”.

Ruskon kunnan vahvistetussa yleiskaavassa alueella on osittain EO-merkintä, eli alue on kaavoitettu maa-ainesten ottoalueeksi. Vaiheen 1. mukainen laajennus on suunniteltu toteutettavaksi EO-alueelle, vaiheen 2. laajennukset osuvat osittain EO-alueelle, osittain sen ulkopuolelle. EO-alueen ympärillä on M-aluetta, eli Maa- ja metsätalousaluetta. Ote Ruskon kunnan voimassaolevasta yleiskaavasta on esitetty tämän ohjelman liitteenä 1. Liitteessä 2. on esitetty Lounais-Suomen ympäristökeskuksen lausunto alueen pohjavesitilanteesta. Lausunnossa todetaan, että alueella on ennen sijainnut Samppasuon pohjavesialue (joka näkyy liitteen 1. yleiskaavakartassa), mutta vuonna

2001 päivitettyissä pohjavesialuekartoissa Samppasuon alue ei ole enää luokiteltua pohjavesialuetta.

Alueella ei ole asemakaavaa.

4.7.2. Suojelualueet ja -kohteet

Sijoituspaike kaakkoispuolella, noin 1,5km päässä sijaitseva Antintalon 1-luokan pohjavesialue sisältyy Lounais-Suomen ympäristökeskuksen vuonna 2000 laatimaan Länsivöyhykkeen pohjavesialueiden suojelusuunnitelmaan (Lounais-Suomen ympäristökeskus, 2001).

5. HANKKEEN EDELLYTTÄMÄT SUUNNITELMAT JA LUVAT

Sikalatoimintojen keskittämis- ja laajennussuunnitelmat ovat parhaillaan käynnissä. Hankkeen mittavuuden vuoksi ympäristövaikutusten arvioinnista säädetyn lain (486/1994) (myöhemmin YVA-laki) mukaan suunnitteluvaiheessa tulee toteuttaa ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA). Hanke koskee sikalan laajennusta. Tällöin arviointimenettely tulee toteuttaa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (268/1999) 2. luvun 6§ perusteella. Suunnittelussa huomioidaan ympäristövaikutusten arviointiprosessin tuottama informaatio sekä päinvastoin: Sikalatoimintojen keskittämis- ja laajennushankkeen suunnittelu tuottaa tietoa myös ympäristövaikutusten arvioinnille. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteisviranomaisena on Lounais-Suomen ympäristökeskus.

Uuden sikalan rakentaminen vaatii yksityiskohtaiset rakennus- ja rakennuttamissuunnitelmat. Näihin edellytetään maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaiset rakennusluvat, jotka myöntää kunnan rakennusvalvontaviranomainen.

Koska hanke sijoittuu kallioperäiselle alueelle on todennäköistä, että viimeistään laajennushankkeen 2. vaiheessa joudutaan kalliota louhimaan rakennettaessa uusia sikalarakennuksia ja niiden välisiä piha-alueita ja kulkuyhteyksiä. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (268/1999) 2. luvun 6§ perusteella tulee luonnonvarojen ottoon ja käsittelyyn soveltaa YVA-menettelyä, kun louhinta- tai kaivuualueen pinta-ala kiven, soran tai hiekan otossa on yli 25 hehtaaria tai otettava ainesmäärä on vähintään 200 000 kiintokuutiometriä vuodessa. Arviointiselostuksessa esitetään arvio maa-ainesten ottotarpeesta ja sen pohjalta esitetään arvio ympäristövaikutuksista.

Sikalatoimintojen keskittämisen ja laajennushankkeen mukaisten toimenpiteiden toteuttamiseen edellytetään ympäristölupa, jonka myöntää Lounais-Suomen ympäristökeskus.

6. YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET JA NIIDEN ARVIOINTI

6.1. Arvioitavat ympäristövaikutukset

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä keskitytään yleisesti seuraaviin kysymyksiin ja rajauksiin:

1. Tarkasteltavan hankkeen toteuttamisvaihtoehtojen raja
2. Ympäristön nykytilan kuvaaminen
3. Hankkeen toteuttamisen ja käytön aikaisten vaikutusten arviointi
4. Toteuttamisvaihtoehtojen vertailu sekä toteuttamatta jättämisen vaikutusten arviointi
5. Haitallisten vaikutusten lieventämismahdollisuuksien selvittäminen
6. Hankkeen vaikutusten seurantaohjelmaehdotuksen laatiminen
7. Hankkeen vaikutuspiirissä olevien tahojen kuuleminen

Ympäristövaikutusten arviointimenettely perustuu YVA-lain ja -asetuksen edellyttämiin vaatimuksiin. Lain ja asetuksen mukaisesti arvioinnissa tulee ensisijaisesti arvioida seuraavat vaikutukset:

- a. Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
- b. Vaikutukset maaperään, veteen, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen
- c. Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, rakennuksiin, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön
- d. Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen
- e. a-d alakohdissa mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin

Sikalatoimintojen keskittämisen- ja laajennushankkeen arviointiin kuuluvat erityisesti seuraavat seikat, joihin tässä arviointimenettelyssä keskitytään:

- Päästöt ilmaan, hajun leviäminen
- Hankkeen soveltuminen maisemaan
- Lannan varastointi, levitys ja kuljetus
- Jätteiden ja jätevesien käsittely
- Energian käyttö ja energiatehokkuus
- Liikenne

Ympäristövaikutusten arviointi sikalatoimintojen keskittämisen- ja laajennushankkeessa tulee perustumaan ensisijaisesti seuraaviin menetelmiin:

- Ympäristön nykytilan selvityksiin ja arvioihin
- Laskennallisiin energia- ja päästöskenaarioihin
- Euroopassa toimivien vastaavien laitosten mittaus- ja tilastointitietojen hyödyntämiseen
- Asiantuntijoiden vaikutusarvioihin
- Kirjallisuuteen
- Tiedotustilaisuuksissa saatavaan tietoon ja tiedon analysointiin
- Arviointimenettelyn aikana annettavista lausunnoista ja mielipiteistä saatavaan informaatioon

Hanketta suunnitellaan dynaamisesti koko ympäristövaikutusten arviointiprosessin aikana. Näin ollen suunnittelussa esille tulevat havainnot pyritään hyödyntämään arvioinnissa. Arviointiprosessi tuottaa myös tietoja hanketta valvoville ja ohjaaville tahoille, joiden esittämät tarkentavat selvityspyynnöt tms. huomioidaan arviointiprosessin aikana.

Seuraavissa kappaleissa esitetään tarkennetusti arviointiprosessin liitettävät osa-alueet ja selvitetään niihin liittyviä menetelmiä.

6.1.1. Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen liittyvien ympäristövaikutusten arvioinnissa keskitytään seuraaviin osa-alueisiin:

- Laitoksen rakentamisen aikaiset päästöt veteen, ilmaan ja maaperään
- Käytön aikaiset päästöt veteen, ilmaan ja maaperään
- Haju ja hygieniakysymykset, sosiaaliset vaikutukset
- Liikenteen päästöt veteen, ilmaan ja maaperään
- Toiminnan aikaiset riskit ja ympäristöönnettomuudet
- Työllisyysvaikutukset

6.1.2. Vaikutukset ilmastoon, luontoon ja luonnon monimuotoisuuteen

Arviointiselostuksessa kuvataan miltä osin hankkeen eri vaiheet vaikuttavat alueen ilmastoon ja luontoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen. Luontoon kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa huomioidaan Natura-2000 verkostoon kuuluvat alueet.

6.1.3. Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maisemaan ja maankäyttöön

Arviointiselostuksessa kuvataan, miten hankkeen mukaiset vaihtoehdot soveltuvat alueella voimassa oleviin kaavamääräyksiin ja maankäytön suunnitelmiin ja mitä vaikutuksia hankkeen eri vaihtoehtoilla on alueen asutusrakenteen kehittymiseen. Kunkin arvioitavan vaihtoehdon mukaiset maankäyttötarpeet esitetään arviointiselostuksessa. Selostuksessa esitetään myös arvio kallion louhintatarpeesta eri vaihtoehtoissa ja siihen liittyvät ympäristövaikutukset. Lisäksi selvitetään hankkeen mukaisten vaihtoehtojen vaikutukset maisemaan.

6.1.4. Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen

Arviointiselostuksessa kuvataan hankkeen eri toteuttamisvaihtoehtojen mahdolliset vaikutukset alueen luonnonvarojen hyödyntämiseen.

6.2. Tehdyt ja suunnitelmien mukaiset selvitykset

Hankkeesta ei ole tehty eri vaihtoehtoja vertailevia selvityksiä liiketaloudellisten tai ympäristövaikutusten osalta. Ympäristövaikutusten arviointiselostus-osiossa tullaan tekemään eri laajennusvaihtoehtojen vaikutukset Heikkilän Tilan taloudelliselle kannattavuudelle sekä ympäristövaikutuksille.

Hankkeen vaikutuksia tullaan arvioimaan tekemällä mm. tutkimus sikalatoimintojen aiheuttamista hajuvaikutuksista ja sosiaalisista vaikutuksista.

Lietteiden lannoitekäytön arvioimiseksi nykyisten toimintojen aikaisesta lietteestä tehdään lanta-analyysi, jossa tutkitaan lietteen sisältämien ravinteiden pitoisuudet ja arvioidaan lietteiden aiheuttamia kuormitusparametreja.

6.3. Epävarmuustekijät ja oletukset

Ympäristövaikutusten arviointi on sananmukaisesti arvio hankkeen välittömistä ja välillisistä vaikutuksista sen lähiympäristöön. Arviointiin liittyy aina epävarmuustekijöitä, jotka voivat johtuvat pääasiallisesti:

- Lähtötietojen tarkkuudesta. Yleisesti eri lähteiden tiedot voivat vaihdella merkittävästi.
- Laskennallisista epävarmuustekijöistä
- Moniulotteisten asioiden arvottamisesta
- Mallien välisistä eroista ennustettaessa tiettyjä vaikutuksia mallien avulla
- Vaikutusten arvioinnin ajankohdasta suhteessa hankkeen suunnittelun etenemiseen. Ympäristövaikutusten aikana ei välttämättä ole käytettävissä hankkeen kaikkia yksityiskohtaisia toteuttamissuunnitelmia.

Ympäristövaikutusten arvioinnin selostusosassa keskitytään antamaan läpinäkyvyyttä hankkeelle. Tämä tarkoittaa käytännössä puolueettoman arviointiaineiston esittämistä laskutoimituksineen sekä käytettyjen menetelmien arviointia.

6.4. 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. Erityisesti voidaan saadun informaation pohjalta suunnitella hankkeen toteuttamiseen liittyvät tekniset ratkaisut niin, että arvioituja haitallisia vaikutuksia voidaan vähentää. Haitallisten vaikutusten vähentämiseen pyritään myös hankkeen toteuttamisen jälkeisellä seurannalla ja valvonnalla. YVA-menettely tuottaa informaatiota myös hankkeen toteuttamista ja toteuttamisen jälkeistä toimintaa ohjaaville ja valvoville viranomaisille, jotka voivat ohjata toimintaa niin, että haitallisia vaikutuksia vähennetään.

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

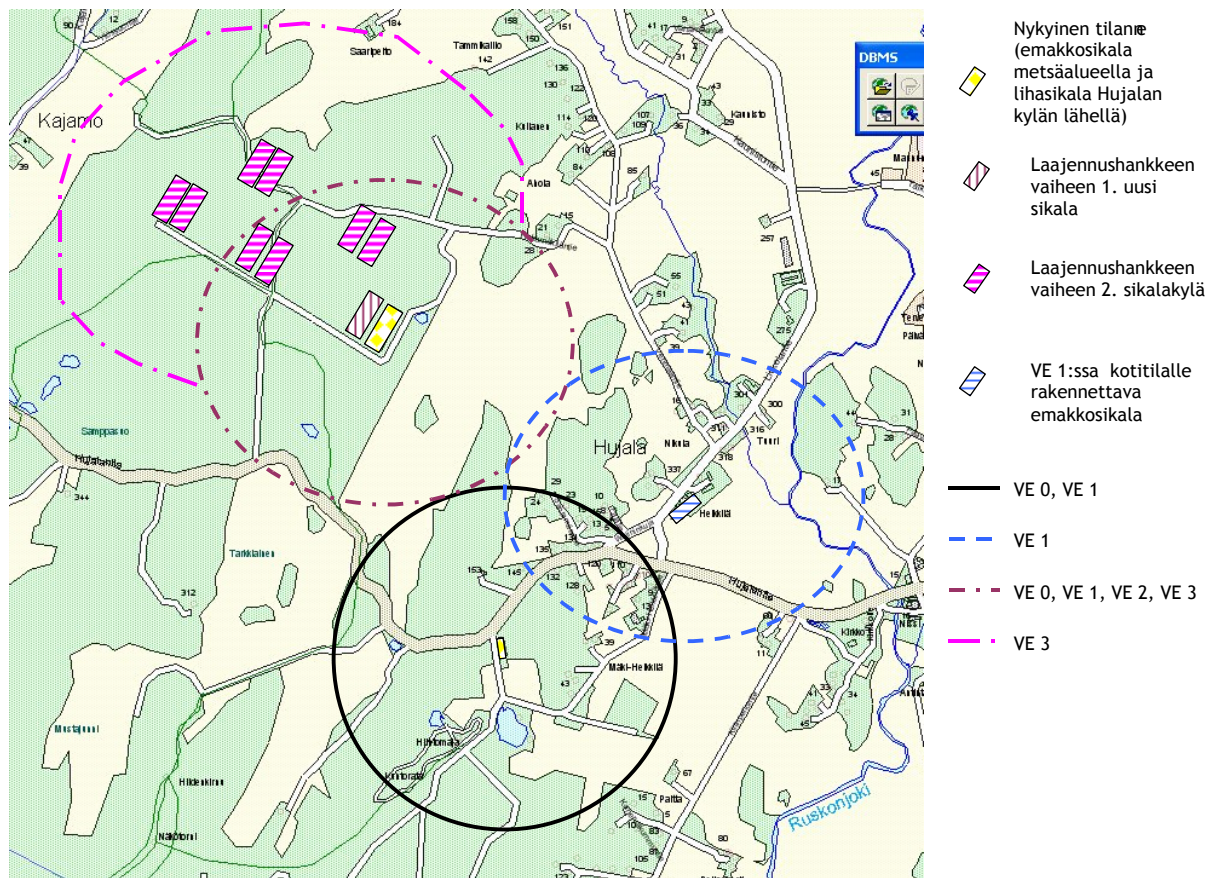
6.5. Toiminnan vaikutusten seuranta

Ympäristövaikutusten arvioinnin selostusosassa esitetään yksityiskohtainen ehdotus toiminnan vaikutusten tarkkailuohjelmasta. Ohjelmassa huomioidaan erityisesti seuraavat vaikutusten seuranta:

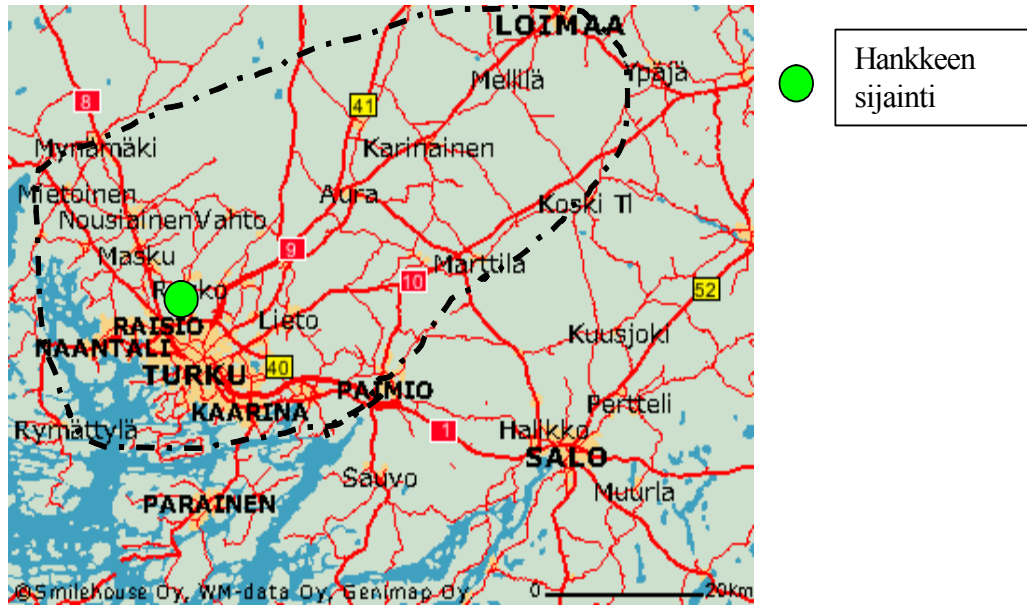
- Päästöt ilmaan; hajupäästöjen seuranta
- Lannan varastoinnista, levityksestä ja kuljetuksista mahdollisesti aiheutuvat päästöt vesistöön: vesistöjen ravinnepäästöjen tarkkailu

7. EHDOTUS VAIKUTUSALUEEN RAJAAMISEKSI

Hankkeella on välittömiä vaikutuksia sen lähialueelle. Lähialueen rajausehdotus on esitetty kuvassa 7.1. Lisäksi hankkeella on välillisiä ja välittömiä vaikutuksia lietteenlevitysalueella, joka on esitetty kuvassa 7.2. Välittömät vaikutukset on rajattu ns. hajurenkaiden mukaisesti kunkin tarkasteltavan vaihtoehdon mukaisesti, n. 500 m etäisyydelle rakennuksista.



Kuva 7.1. Hankkeen välittömät vaikutukset, ehdotus aluerajauksesta arvioitaville vaihtoehdoille. Välittömien vaikutusten rajausta on 500m säteellä kussakin vaihtoehdossa huomioon otettavista sikalarakennuksista. Mustalla karttaan merkityt numerot ovat asuntojen jakeluosoitenumeroita.



Kuva 7.2. Ehdotus hankkeen välillisten vaikutusten aluerajauksesta. Välilliset vaikutukset ulottuvat kuntiin, joissa sijaitseville pelloille voidaan tulevaisuudessa levittää lantaa. Kyseisiä kuntia ovat: Rusko, Vahto, Turku, Lieto, Kaarina, Aura, Pöytyä, Mellilä, Loimaa, Raisio, Naantali, Masku, Lemu, Askainen, Mietoinen, Nousiainen, Mynämäki, Piikkiö, Paimio ja Tarvasjoki. (Kuva: Smilehouse Oy, WM-Data, Genimap Oy)

8. ARVIOINTIMENETTELYN JA SIIHEN OSALLISTUMISEN JÄRJESTÄMINEN

Ympäristövaikutusten arviointimenettely alkaa virallisesti, kun hankkeesta vastaava toimittaa arviointiohjelman yhteysviranomaiselle. Hankkeesta vastaava on koonnut asiantuntijoista koostuvan ohjausryhmän arviointimenettelyn toteuttamiseksi kokonaisuutena. Ryhmän tehtävänä on hankkia ja koota tarvittava materiaali YVA-menettelyn toteuttamiseksi. Ryhmä suunnittelee ja toteuttaa myös YVA-menettelyssä tarvittavat kuulemistilaisuudet. Ohjausryhmä käy myös tarpeelliset neuvottelut hanketta koskevien viranomaistahojen ja muiden sidosryhmien kanssa.

Yhteysviranomainen huolehtii arviointiohjelman ja myöhemmin arviointiselostuksen tiedottamisesta kuuluttamalla, asettamalla näkyville ja lähettämällä kopiot viranomaisille. Ohjelmasta voi esittää kirjalliset mielipiteensä yhteysviranomaiselle kuulutuksessa ilmoitettuna ajanjaksona.

Hankkeesta vastaava laatii arviointiohjelmasta ja -selostuksesta tiivistelmän niiden valmistumisen jälkeen. Ohjelman ja selostuksen valmistumisen jälkeen järjestetään niiden esittelemiseksi tiedotus- ja yleisötilaisuudet.

Arviointiprosessin yleinen kulku on esitetty kuvassa 2.1. Arvio YVA-prosessin aikataulusta on esitetty kappaleessa 9.

9. HANKKEEN AIKATAULU

Taulukko 1. YVA-hankkeen arvioitu aikataulu

	elokuu 05	syyskuu 05	lokakuu 05	marraskuu 05	joulukuu 05	tammikuu 06	helmikuu 06	maaliskuu 06	huhtikuu 06	toukokuu 06	kesäkuu 06	heinäkuu 06	elokuu 06	syyskuu 06	lokakuu 06
Ohjausryhmän kokoukset															
Arviointiohjelman laatiminen															
Arviointiohjelma nähtävänä															
Tiedotustilaisuudet															
Yhteysviranomaisen lausunto															
Arviointiselostuksen laatiminen															
Arviointiselostus nähtävänä															
Yhteysviranomaisen lausunto															
Ympäristölupahakemus															
Hankkeen toteuttaminen															

10. LÄHTEET

1. Asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (268/1999)
2. Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (486/1994)
3. Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain muuttamisesta (267/1999)
4. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 6/2000.
5. Lounais-Suomen ympäristökeskus 2001. Länsivöhykkeen pohjavesialueiden suojelusuunnitelma.
6. Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999)
7. Mikkola, H., Puumala M., Kallioniemi, M., Grönroos J., Nikander A., Holma M. 2002. Paras käytettävissä oleva tekniikka kotieläintaloudessa, Helsinki, Suomen ympäristökeskus. 159s. + liitteet.
8. Ympäristöministeriö 2002. Kotieläinsuojia koskeva ympäristölupa. Ympäristöministeriön kirje Dnro YM4/401/2002, 18.3.2002.
9. Biovakka 2002. Biovakka Oy Vehmaan biokaasulaitos YVA-ohjelma.

Liitteet:

1. Ote Ruskon Yleiskaavasta 2010.
2. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen lausunto alueen pohjavesitilanteesta, 10.11.2003.

RUSKO

YLEISKAAVA 2010

1:10 000

YLEISKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:

AO	Erillispientalojen korttelialue. Rakentamistehokkuus $e=0.05-0.15$.
AP	Asuinpientalojen korttelialue. Rakentamistehokkuus $e=0.10-0.18$.
AR	Rivitalojen ja muiden kytkettyjen asuinrakennusten korttelialue. Rakentamistehokkuus $e=0.12-0.20$.
AL	Asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialue. Rakentamistehokkuus $e=0.15-0.40$.
AM	Maatilojen talouskeskusten korttelialue. Rakentamistehokkuus $e=0.05-0.15$.
YH	Julkisten palvelujen ja hallinnon korttelialue. Rakentamistehokkuus $e=0.10-0.30$.
YO	Opetustoimintaa palvelevien rakennusten korttelialue. Rakentamistehokkuus $e=0.05-0.20$.
YS	Sosiaalitoimintaa ja terveydenhuoltoa palvelevien rakennusten korttelialue. Rakentamistehokkuus $e=0.10-0.25$.
YK	Kirkkojen ja muiden seurakunnallisten rakennusten korttelialue. Rakentamistehokkuus $e=0.05-0.20$.
YU	Urheilua ja vapaa-aikaa palvelevien rakennusten korttelialue. Rakentamistehokkuus $e=0.05-0.10$.
YM	Museorakennusten korttelialue. Rakentamistehokkuus $e=0.05-0.10$.
KL	Liikerakennusten korttelialue. Rakentamistehokkuus $e=0.15-0.40$.
KLT	Liike- ja pienteeollisuusrakennusten korttelialue. Rakentamistehokkuus $e=0.15-0.40$.
T	Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Rakentamistehokkuus $e=0.15-0.40$.
TY	Ympäristöhaittoja aiheuttamattomien teollisuusrakennusten korttelialue. Rakentamistehokkuus $e=0.10-0.30$.
VP	Puisto.
VL	Lähevirkistysalue.
VU	Urheilu- ja virkistyspalvelujen korttelialue. Rakentamistehokkuus $e=0.05-0.10$.
VHE	Huoltoasemarakennusten korttelialue. Rakentamistehokkuus $e=0.10-0.20$.

MU

... ja ... , joka on merkitystä maiseman, ihmivirkistykseen ja ulkoilun kannalta.
Alueella voidaan sallia näitä tavoitteita häiritseväntä raja-osausrakentaminen.

W

Vesialue.

Yleiskaava-alueen raja (kunnan raja).

Alueen raja.

Alueellinen pääväyä

Kokoojatie.

Ulkoilureitti.

Kevytliikenteen reitti.

Lentoliikenteen suoja-alue.

ls

Melualueen raja.

lm-1

Alueella lentoliikenteen melu ylittää 55 dB kello 07-22 välisenä aikana.
(kaksinkertainen liikenne vuoteen 1991 verrattuna).

Melualueen raja.

lm-2

Alueella lentoliikenteen melu ylittää 45 dB kello 22-07 välisenä aikana.
(kaksinkertainen liikenne vuoteen 1991 verrattuna).

Vedenhankinnalle tärkeä pohjavesialue.

pv1

Alueella rakentaminen tai muu toimenpide ei saa vaikuttaa pohjavesi-olosuhteisiin.

Vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue.

pv2

Muu pohjavesialue.

pv3

av

Osa-alue, joka sisältää vesiensuojelun kannalta tärkeän vesistön ja sen lähialueen.

pvsl

Vedenottamon vahvistettu lähisuojavaähyke.

pvsk

Vedenottamon vahvistettu kaukosuojavaähyke

Z

Sähkölinja ja sen suoja-alue.

W

Vesijohto.

K

Makkaasuojahtovarous.

si601

Luonnonsuojelukohde ja kohteen numero.

sm10

Muinaismuistosuojelukohde ja kohteen numero.

Muinaismuistolain (295/63) rauhoittama kiinteä muinaisjäännös. Aluetta koskevista maankäyttösuunniteimista on neuvoteltava museoviraston kanssa.

sr2

Rakennushistoriallisesti arvokas kohde ja kohteen numero.

/res

Vara- tai reservialue.

Alue soveltuu maankäyttömerkinnän osoittamaan rakentamiseen.

/srm

Alue, jolla on erityistä arvoa maiseman, rakennusten tai kulttuuriperinteen kannalta.

ey

Ympäristöselvitysalue.

o o o

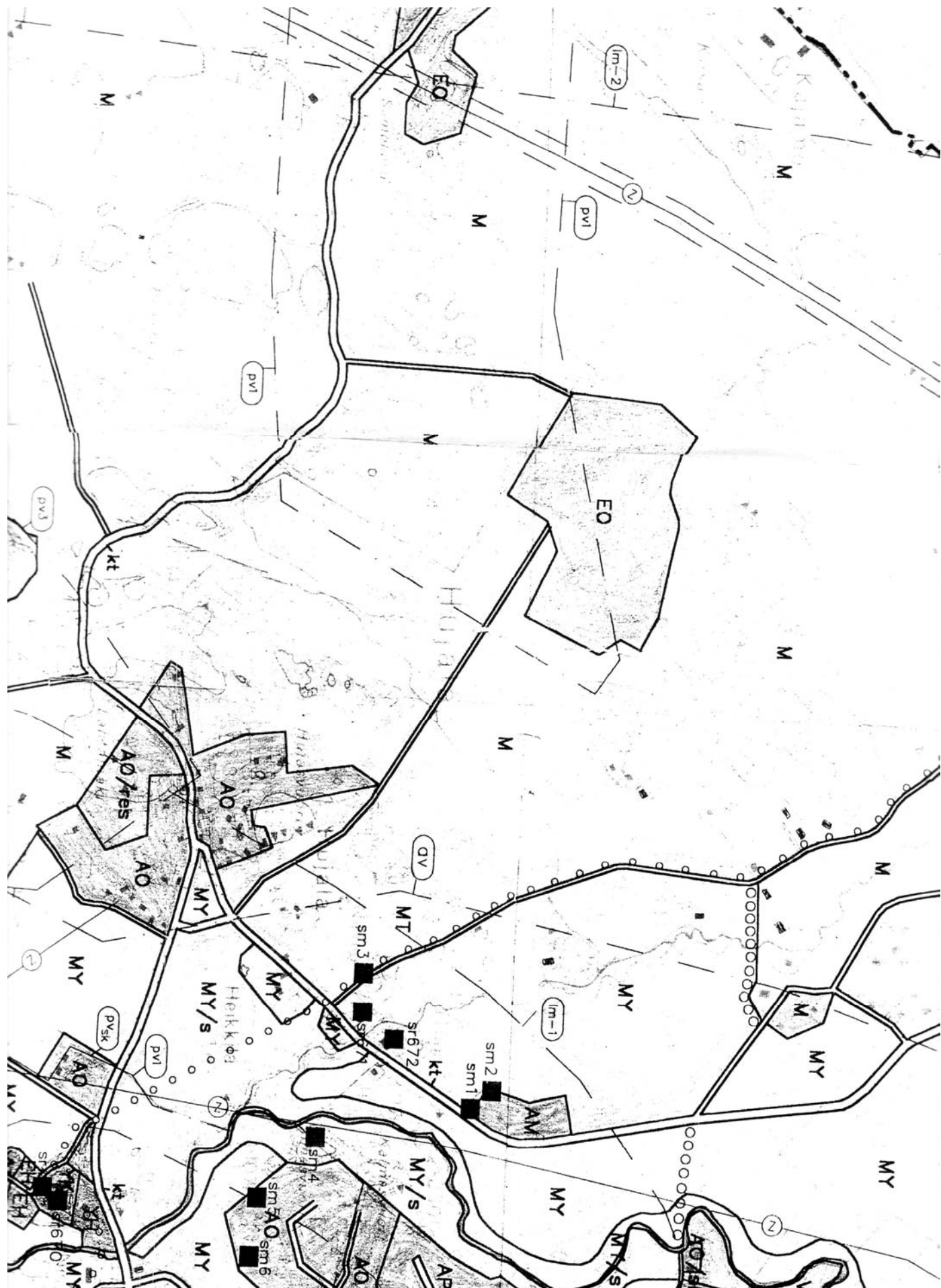
Nunnapolku-muinaistie.

TSP-SUUNNITTELU OY

12.3.1993, TARK. 20.4.1993, 27.7.1993, 24.9.1993, 14.2.1995

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]





Ruskon rakennus-
ja lupalautakunta
Vanhatie 5
21290 RUSKO

Päiväys/Datum 10.11.2003
Dnro/Dnr LOS-2003-Y-1202-17
Viite /Hänvisning Lausuntopyyntö 3.11.2003
Asia/Ärende ARTO HEIKKILÄN PRK:N RAKENNUSLUPAHAKEMUS SIKALARAKENNUKSELLE OSAYLEISKAAVAAN MERKITYLLE TÄRKEÄLLE POHJAVESIALUEELLE

Ruskon kunnan rakennustarkastaja on pyytänyt lausuntoa rakennuslupahakemuksesta, jonka mukaan sikalarakennus tulisi sijoittamaan osayleiskaavassa merkitylle tärkeälle pohjavesialueelle. Lounais-Suomen ympäristökeskus esittää lausuntonaan seuraavaa:

Heikkilän tila (RN:o 1:67) Ruskon Hujalan kylässä sijaitsee alueella, joka pohjavesialueluokituksen mukaan oli aikaisemmin Samppasuon pohjavesialuetta (luokka III). Lisätutkimuksissa todettiin, että Samppasuon pohjavesialue on vedenhankintaan soveltumaton ja vuonna 2001 päivitettyissä pohjavesialuekartoissa Samppasuon alue ei ole enää luokiteltua pohjavesialuetta.

Ryhmän vastaava
vesihuoltoinsinööri

Jyrki Lammila

Ylitarkastaja

Pasi Rantala

LIITTEET

Asiakirjat