

11/2001

Heli Keskimaa, Mikko Jaakkola

Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden  
yleissuunnitelma

Punkalaitumenjoki Punkalaitumen kunnassa



Heli Keskimaa, Mikko Jaakkola

Maanviljelysalueiden suojavaöhykkeiden  
yleissuunnitelma  
Punkalaitumenjoki Punkalaitumen kunnassa

TURKU 2001

ISBN 952-5288-51-X  
ISSN 1238-3201

Taitto: Päivi Niemelä  
Turku 2001



# Sisällys

<b>1 Johdanto</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Menetelmät</b> .....	<b>7</b>
<b>3 Suunnittelualueen yleiskuvaus</b> .....	<b>8</b>
<b>4 Suojavyöhykesuunnitelma</b> .....	<b>12</b>
4.1. Karttamerkinnt ja osa-aluejako .....	12
4.2. Huitistien raja - Haviokoski (Osa-alue 1) .....	15
4.3. Haviokoski - Koskioinen (Osa-alue 2) .....	18
4.4. Koskioinen - Oriniemi (Osa-alue 3) .....	21
4.5. Jalasjoki - Vehkajärvi (Osa-alue 4) .....	26
4.6. Oriniemi - Urjalan raja (Osa-alue 5) .....	30
<b>5 Toteutus ja rahoitus</b> .....	<b>33</b>
<b>6 Viljelijöiden kommentit</b> .....	<b>34</b>
<b>Kirjallisuus</b> .....	<b>35</b>
Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste .....	36



# Johdanto

---

Suomen liittyttyä EU:n jäseneksi vuonna 1995 maatalouden tukijärjestelmä muuttui täydellisesti. Ympäristöasiat tulivat mukaan maataloustukien ehtoihin. Sitoutuessaan maatalouden ympäristötukeen viljelijän oli mm. perustettava vesistöjen ja valtaojien varsille tarkoituksenmukaiset suojakaistat sekä tarkennettava lannoitusta ja torjunta-aineiden käyttöä. Viljelijöiden laajalla sitoutumisella ympäristötukeen onkin ympäristökuormitusta pystytty vähentämään.

Suojakaistojen perustaminen ei ole kuitenkaan ollut ongelmatonta. Monet viljelijät ovat kokeneet ne vihoviimeisinä rikkaruohopesinä, vesakoiden kasvu- alustoina ja peltotöiden haittana. Vastaanotto onkin ollut ristiriitaista, kun suojakaistojen lisäksi on alettu markkinoida suojavyöhykkeitä maatalouden vesien- suojelutoimenpiteenä. Jaksolla 1995 – 1999 Suomeen perustettiin lähes 800 suojavyöhykettä. Niiden yhteispinta-ala oli vähän yli 1600 ha, joten keskikooltaan ne olivat noin 2 ha. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen alueella toteutettiin erityistuellalla kaikkiaan noin 150 suojavyöhykettä, joiden yhteispinta-ala oli noin 300 ha.

Maatalouden tutkimuskeskuksessa suoritetuissa tutkimuksissa suojakaistojen toimimisesta ravinnekuormituksen vähentäjänä on selvinnyt, että 10 metrin suojakaistat vähensivät maa-aineksen ja ravinteiden huuhtoutumista merkittävästi. Liukoisen fosforin huuhtoutuminen kuitenkin kasvoi, ellei suojavyöhykkeen kasvillisuutta poistettu säännöllisesti.

Toteutettujen suojavyöhykkeiden vesiensuojelulliset vaikutukset ovat jääneet varsin paikallisiksi jo vyöhykkeiden vähäisen määrän vuoksi. Vapaaehtoisesti perustetut vyöhykkeet ovat lisäksi alueellisesti hyvin hajallaan eivätkä ne ole aina juuri siellä missä suojavyöhykkeitä eniten tarvittaisiin. Siksi maa- ja metsätalousministeriön rahoituksella käynnistettiin maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnittelu. Yleissuunnittelu on tarkoitettu apuvälineeksi, jotta suojavyöhykkeillä saavutettaisiin vesiensuojelullisesti aikaisempaa parempi tehokkuus.

Suojavyöhykkeiden yleissuunnittelussa on tarkoituksena kartoittaa ne maanviljelysalueet, joissa suojavyöhykkeiden perustamisella voitaisiin vähentää vesistökuormitusta. Tällaisia kohteita ovat esimerkiksi kaltevat ja jyrkät rantapellot sekä herkästi sortuvat ja vettyvät tai tulvivat viljelysalueet. Yleissuunnittelun ja siihen liittyvän neuvonnan avulla pyritään kannustamaan viljelijöitä perustamaan suojavyöhykkeitä tarkoituksenmukaisiin paikkoihin. Tällöin käytettävissä olevat tukivarat kohdennetaan ympäristönsuojelun kannalta mahdollisimman tehokkaasti.

Suojavyöhykkeellä tarkoitetaan tässä yhteydessä monivuotisen heinäkasvillisuuden peittämää hoidettua maanviljelysaluetta, jota ei lannoiteta eikä käsitellä torjunta-aineilla. Hoitotoimenpiteisiin kuuluu niitto ja niitetyn kasvuston korjuu pois suojavyöhykealueelta. Aluetta voi myös laiduntaa, mikäli siihen ei ole vesiensuojelullista estettä.

Suojavyöhykkeen perustaminen on vapaaehtoista. Yleissuunnitelmassa todettu suojavyöhykkeen tarve on taustatuki ja puoltava peruste kohdealueen sopivuudesta rahoitusta haettaessa. Rahoituksen hakua varten viljelijä tekee tilakoh- taisen suunnitelman suojavyöhykkeen perustamisesta ja hoidosta sekä esittää alu-



een rajaukset. Pääasiallinen rahoitusmuoto on maatalouden ympäristötuen erityistuki. Yleissuunnitelmassa ei määritellä suojavyöhykkeiden leveyksiä eikä tilakohtaisia rajoituksia. Yleissuunnitelmassa ei myöskään selvitetä suojavyöhyke-ym. kohteiden tukikelpoisuutta uuden ympäristötukiohjelman puitteissa.

Punkalaitumen kunnassa Punkalaitumenjoen valuma-alueen peltojen suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma on tehty osana EU:n 5B-ohjelman rahoittamaa Vesiensuojeluprojektia vuosina 2000-2001. Punkalaitumenjoen Huittisten alueen peltojen suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma on laadittu vuonna 1999. Palojokea koskeva yleissuunnitelma julkaistaan Loimijoen alaosaa käsittelevässä julkaisussa.

Tarkoituksena on, että raportti on jokaisen suunnittelualueen viljelijän käytettävissä ja että sitä hyödynnetään mahdollisimman paljon paikallisissa viljelijätilaisuuksissa ja viljelyn suunnittelussa. Erityistukiin liittyvässä neuvonnassa pyritään keskittymään entistä enemmän juuri niihin tukimuotoihin, jotka soveltuvat kullekin alueelle. Projektin yhtenä tarkoituksena on opastaa viljelijöitä henkilökohtaisesti lomakkeiden täyttämässä ja suojavyöhykkeiden suunnitteluun liittyvissä ongelmissa.

Punkalaitumen kunnan suojavyöhykkeiden yleissuunnittelutyön käynnistysvaiheessa ei järjestetty neuvottelutilaisuutta vaan toimintatavoista keskusteltiin pääasiassa Lounais-Suomen ympäristökeskuksen kanssa. Aivan alkuvaiheessa yleissuunnittelusta tiedotettiin paikallislehdessä ja menettelytavoista sovittiin projektin ohjausryhmän kokouksessa. Ohjausryhmään kuuluu projektisihteerin lisäksi Punkalaitumen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, maaseutussihteerin, kunnanjohtaja, valtuuston puheenjohtaja, kunnanhallituksen ja maataloustuottajien edustajat. Lisäksi ryhmässä on edustettuina Satakunnan TE-keskus ja Lounais-Suomen ympäristökeskus. Paikallislehdessä tiedotettiin maastotyön alkamisesta kunnassa ja kehoitettiin viljelijöitä ottamaan yhteyttä projektisihteerin mikäli haluvat osallistua oman peltoalueensa kartoitustyöhön. Ilmoituksessa esitettiin myös kysymys tulva-alueiden paikantamisesta.

Suojavyöhykkeiden tarve arvioitiin maastokäyntien ja viljelijöiltä saatujen tietojen perusteella. Maastokäynnit tehtiin syys-lokakuussa 2000. Työkarttoina käytettiin 1:10 000 olevia peruskarttoja, joihin oli merkitty valmiiksi pohjavesialueiden rajausta sekä aikaisemmalla ympäristötukiohjelmakaudella perustetut 20-vuotiset suojavyöhykkeet. Maastossa tehdyt havainnot suojavyöhykkeiden tarpeellisuudesta yms. siirrettiin kartoille paikkatietojärjestelmää hyväksikäyttäen. Maastokäynneillä otettiin myös valokuvia.

Punkalaitumen kunnantalon valtuustosalissa 13. joulukuuta 2000 järjestettiin yleissuunnitelmakarttojen esittelytilaisuus, jossa oli paikalla myös ympäristökeskuksen edustajat ja TE-keskuksen edustaja. Tilaisuudesta tiedotettiin paikallislehdessä ja viljelijätiedotteilla. Karttaluonnokset olivat kommentoitavana kunnantalolla projektisihteerin toimistossa yhden kuukauden ajan vielä esittelytilaisuuden jälkeen. Punkalaitumella viljelijät olivat erittäin kiinnostuneita suojavyöhykeasiasta, sillä kommentteja ja korjausehdotuksia tuli karttaluonnoksiin runsaasti.



# 3

## Suunnittelualueen yleiskuvaus

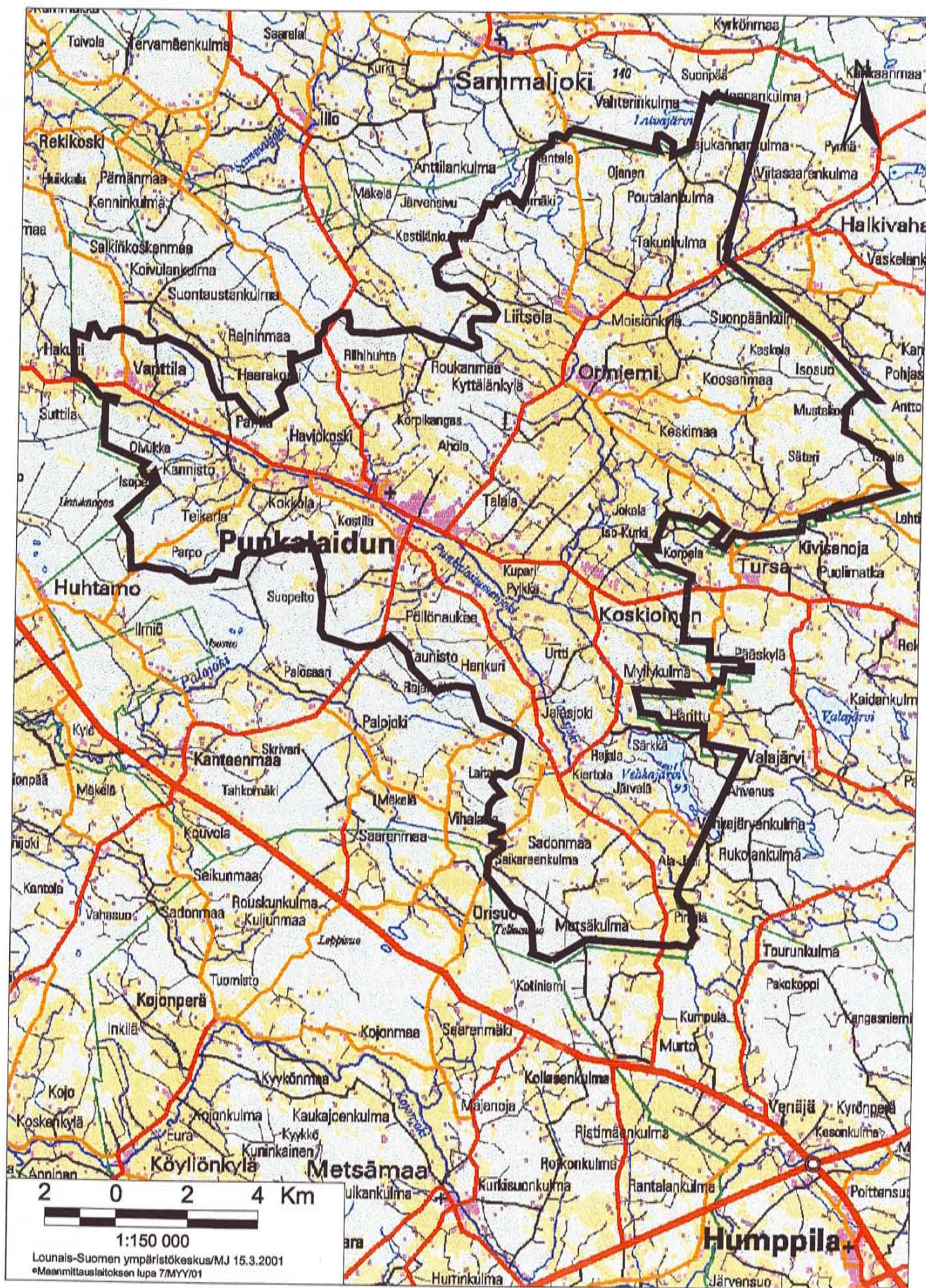
Suojavyöhykkeiden yleissuunnitelmassa käsitellään Punkalaitumenjoen yläosan Punkalaitumen kunnan alueella sijaitsevia alueita (kuva 1). Punkalaitumenjoki kuuluu yhtenä sivujokena Loimijokeen, joka laskee Kokemäenjoen vesistöön. Punkalaitumenjoen pääuoma saa alkunsa Urjalan kunnan puolelta Halkivahasta jatkuen Liitsolan ja Oriniemen kylien kautta kohti kunnan keskustaa Punkalaidunta. Sivuhaaroista suurin on Jalasjoki, joka saa alkunsa Humppilan kunnan puolelta. Yksi sivuhaaroista virtaa Punkalaitumen Vehkajärvestä, joka on hyvin runsasravinteinen, rehevä järvi ja toinen merkittävä sivuhaara virtaa Urjalan kunnan puolelta Kivisenojan kylän kautta. Vuosittain toistuvat sinileväkukinnat ovat olleet pitkään vedenlaadultaan huonossa kunnossa olevan Vehkajärven ongelmana. Punkalaitumenjoki virtaa peltojen keskellä laaksossa Punkalaitumelta Vanttilan kylän kautta Huittisiin laskien Lauttakylän alapuolella Loimijokeen.

Koko Punkalaitumenjoen valuma-alueen pinta-ala 425 km<sup>2</sup>. Siitä on noin 40 % metsää ja noin 36 % peltoa. Vesialaa on vain 0,5 % valuma-alueen pinta-alasta, joten joen virtaamavaihtelut ovat suuret, koska virtaamia tasaavia järviä tai suvantokohtia ei ole. Punkalaitumen kunnan puolella valuma-alueesta on noin 340 km<sup>2</sup>. Valuma-alue ulottuu joiltakin osin myös Urjalan, Humppilan ja Loimaan kuntien alueelle.

Punkalaitumenjoen veden yleinen käyttökelpoisuus on ollut pitkään huono, mutta vuosien 1994 – 1997 tutkimustulosten perusteella se on parantunut välttämättä. Punkalaitumenjoen vesi on luontaisesti sameaa, koska joen valuma-alueella on savimaita ja maaperä on eroosioherkkää. Jokivesi on sameinta keväällä ja syksyllä tulva-aikaan, jolloin vedessä on paljon ravinteita ja kiintoainetta. Runsravinteisuus on yleistä maatalousalueilla, joilla kotieläintiheys on suuri. Maan fosforipitoisuuden kasvaessa myös liuenneen fosforin huuhtoutumisriski vesistöihin kasvaa. Viljelyalan- ja peltolohkojen koon kasvattaminen kuivattamalla kosteikkoja sekä suoristamalla puron- ja ojanuomia on saattanut osaltaan lisätä kuormitusta. Pellon valumavedet virtaavat nopeasti vesistöön suoria ojanuomia pitkin. Yleissuunnittelualueesta on 40 % peltoa ja pellot ovat keskittyneet juuri vesiuomien varsille. Punkalaitumella viljellään suurelta osin kevät- ja syysviljoja ja jonkin verran on myös nurmea. Sikatiloja on kaikkiaan Punkalaitumella ollut vuonna 1999 69 kpl, lypsykarjatalouksia 42 kpl, muuta nautakarjataloutta 8 kpl, kananmunan- ja siipikarjanlihantuottajia 20 kpl ja erikoiskasvituotantoon erikoistuneita 6 kpl. Punkalaidun on osa viljavaa Kokemäenjoen jokilaaksoa, joka on Suomen parhaimpia alueita viljanviljelyyn ja erikoiskasvien tuotantoon. Yleisimmin viljelty kasvi on ohra, jota oli noin 30 % koko peltoalasta Satakunnassa. Kauraa viljeltiin lähes yhtä suurella alalla eli 28 % peltoalasta.

Maatalouden lisäksi hajakuormitus ja Punkalaitumen kunnan taajaman jätevesikuormitus vaikuttavat jokiveden laatuun. Punkalaitumen kunnan käsitellyt jätevedet on johdettu joen keskijuoksulle. Tämän viemäriverkoston piirissä on 1950 asukasta (vuonna 1998) eli 51 % koko kunnan asukasmäärästä. Vesiensuojelun tavoiteohjelma vuoteen 2005 ohjaa jätevesien käsittelyn tehostamiseen, jotta ympäristön hygieeninen tila paranee. Tulevaisuudessa myös haja- ja vapaa-ajan-asutuksesta peräisin olevat jätevedet pitäisi käsitellä tehostetusti. Kuntiin laaditaan ohjeet haja- ja vapaa-ajan asutuksen jätevesien käsittelystä. Vesistöä kuor-





Kuva 1. Yleissuunnittelualue Punkalaitumen kunnassa



mittavaa teollisuutta kunnassa ei ole. Suunnittelualueen metsäojat lisäävät vesien humuspitoisuutta, ja niillä on myös merkitystä vesistön ravinnekuormittajana. Tutkimustuloksia metsäojien ravinnemääristä ei ole. Punkalaitumenjoki on kuullut 1974 lähtien Kokemäenjoen vedenlaadun yhteistarkkailuun. Punkalaitumen kunnalla ei ole enää toiminnassa olevaa kaatopaikkaa. Kunta kuuluu Loimi-Hämeen jätehuoltoon ja jätteet kuljetetaan Forssaan jätteidenkäsittelyasemalle.

Punkalaitumenjoki on yleissuunnittelualueella maisemallisesti merkittävä. Huittisista Punkalaitumen kautta Urjalaan vievä tiestö on saanut Taikayöntie-nimen alueella juuri päättyneen matkailuhankkeen tuloksena. Huittisten kaupungin alueella joki virtaa laajahkon savitasangon keskellä. Joki on kaivautunut tasaiseen savikkoon ja rantapellot ovat tasaisia eikä pintavalunta ole kovin suurta. Punkalaitumen kunnan puolelle tultaessa maisema muuttuu. Jokilaakso kapenee ja jyrkkenee muodostaen näyttävän V-muotoisen jokilaakson. Jokivarren pellot ja asutus ovat keskittyneet nauhamaisesti joen varrelle. Koko matkalla Punkalaitumen keskustaa kohden ulottuu vain muutama metsäinen kaista tai saareke jokea kohden. Jokivarren molemmin puolin on yhtenäiset harjuselänteet. Satakunnan seutukaava 5 vuodelta 1996 esittää että, kulttuurihistoriallisesti alue on arvokas ja kohteissa tulee yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja rakentamisessa kiinnittää huomiota kulttuurihistoriallisen arvon säilyttämiseen.

Haviokosken kylän kohdalla joki ja sen ympäröivä maisema muuttuu. Joen ympärillä olevat pellot levittäytyvät yhä laajemmalle alueelle. Joenvarren peltojen kaltevuus on vielä Punkalaitumen keskustan kohdalla yleistä, mutta vähitellen jokivarren peltoalueet muuttuvat laajaksi tasaiseksi peltoalueeksi mentäessä Punkalaitumen keskustan ohi joen yläjuoksua eteenpäin. Joki virtaa tasaisen savimaan ja Kuparin talon kohdalla turvevaltaisen peltoalueen keskellä. Kuparinjärvi-niminen alue on vanha järvi-alue, joka on kuivatettu peltomaaksi. Sen kohdalla rankkasateiden aikaan voi tulvavesi nousta pellolle. Tältä kohdalta haarautuu suurin Punkalaitumenjoen sivujoki, Jalasjoki. Jalasjoen alajuoksulla Hankurissa maasto on kumpareista ja peltoalueet ovat kaltevia verrattuna tasaiseen Sadonmaan peltoalueeseen. Jalasjoki virtaa Humppilan kunnan puolelta tasaisen peltoalueen keskellä Jalasjoen keskustan kohdalle asti, josta alkavat kaltevat ja kumpareiset maastonmuodot mentäessä kohti Punkalaidunta.

Koskioisten kylän peltoalueella Punkalaitumenjokeen laskevan sivuhaaran Myllyojan varrella 3 hehtaarin alue, joka on Satakuntaliiton luonnonsuojeluselvi-tyksen 1995 - 1998 mukaan ehdotettu luonnonsuojelualueeksi. Alue on kasvistollisesti merkittävä kohde, jossa tavataan lähdeperäistä puronvarsilehtoa. Kasvistossa esiintyy mm. lehtopalsami, humala, korpinurmikka ja kotkansiipi.

Punkalaitumenjoen pääuomaa mentäessä Kuparinjärven kohdalla pohjoista kohden Koskioisten ja Oriniemen kylää peltoalueet ovat kaukaa katsottuna tasaisia, mutta jokeen viettäviä n. 10-15 metriä ennen joen reuna-alueita. Joki virtaa syvässä jyrkkäreunaisessa eroosioherkässä uomassa. Koskioisten kylän peltoau-kean jälkeen joki virtaa kuusivaltaisen metsän läpi pohjoiseen, jonka jälkeen avau-tuu jälleen avoin peltomaisema. Syvänojan ja Ojantaustan tilojen kohdalla pohjoiseen yhtyy Punkalaitumenjokeen Kivisenojan suunnasta virtaava Honkostenoja, jonka valuma-alue ulottuu pitkälle Urjalan kunnan puolelle. Oriniemen ja Liitso-lan kylien alueella peltoalueet muuttuvat jyrkkärinteisiksi ja kalteviksi joen varrella. Peltolohkot ovat pienempiä ja epäsäännöllisiä. Moisionkylän peltoalueella jälleen maisema muuttuu tasaiseksi ja aivan Urjalan rajan läheisyydessä Vahan-kulman alueella joenvarren pellot ovat jälleen hyvin kaltevia ja kumpareisia. Ylei-sesti peltoalueet ovat suurelta osaltaan sijoittuneet jokiuomien läheisyyteen ja metsät reunustavat laajoja viljelyalueita. Hyvin suuri osa joen lähivaluma-aluees-ta on peltoa. Maastonmuodot vaihtelevat erittäin paljon koko yleissuunnittelu-alueella.

Eläinlajeja, joita esiintyy joen varrella ovat mm. saukko ja erilaiset muuttolin-  
nut. Myös ruskosuohaukka on viime vuosina tavattu joen varrella. Joesta on kalas-  
tettu haukia, ahvenia ja särkiä. Rapuja on ollut aikaisempien vuosikymmenten  
aikana ja niitä on pyydystetty myyntitarkoitukseen.



# 4

## Suojavyöhykesuunnitelma

Yleissuunnitelmakartoissa on merkitty tärkeimmät alueet, joille suojavyöhykkeiden perustaminen olisi vesiensuojelusyistä perusteltua. Suojavyöhykkeiden tarvetta on myös sellaisillakin paikoilla, joita ei ole merkitty karttaan. Maastotyö painottui Punkalaitumenjoen jokivarteen ja sen suurimpiin sivu-uomiin. Kaikkia pienempiä oja ei ole kokonaisuudessaan käyty läpi työhön käytettävän ajan vähäisyyden vuoksi. Raporttiin otettiin mukaan vain ne karttakuvat, joilla oli suojavyöhykkeen tarvetta.

### 4.1. Karttamerkinnt ja osa-aluejako

Suojavyöhykkeiden tarve on karttamerkinntissä esitetty kaksiportaisena: suojavyöhyke on joko tarpeellinen tai erittäin tarpeellinen. Suunnitelmakarttoihin on merkitty myös luokitellut pohjavesialueet, sopivia paikkoja kosteikon/laskeutusaltaan perustamiselle, luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä kohteita sekä suunniteltuja tai toteutettuja erityistukikohteita. Karttamerkinnt eivät ole tarkkoja alueiden rajauksia vaan osoittavat kohdealueen suuntaa-antavasti. Karttoihin on merkitty lisäksi jo toteutetut suojavyöhyke- ja maisemanhoito erityistukisopimusalueet.

#### Kartoissa käytetyt merkinnt selityksineen:

Suojavyöhykkeen tarveluokitukseen on pääasiassa vaikuttanut rantapeltojen kaltevuus, tulva- ja vettymisherkyys ja maalaji. Maastossa tehdyissä arvioinneissa pyrittiin kuitenkin ottamaan huomioon eri tekijöiden yhteisvaikutus.

**Suojavyöhyke tarpeellinen:** 1) Kalteva rantapello 2) sivu-uoman varressa oleva jyrkkä rantapello tai 3) harvemmin kuin kerran vuodessa tulviva tai vettyvä peltoalue tai 4) rantapello, jossa sortumia, noroutumia tai notkelmapaikkoja.

**Suojavyöhyke erittäin tarpeellinen:** 1) jyrkkä tai kalteva pitkärintainen rantapello tai 2) vuosittain tulvista tai vettymishaitoista kärsivä peltoalue.

#### **Tulva- tai vettyvä alue: suojavyöhyke tarpeellinen tai erittäin tarpeellinen:**

Toistuvasti tulva- tai vettymishaitoista kärsiviä peltoalueita. Suojavyöhykkeen perustaminen erittäin tarpeellista vuosittain tulvan alle jäävillä pelloilla ja tarpeellista harvemmin tulvilla pelloilla.

**Tärkeä pohjavesialue ja pohjaveden muodostumisalue:** Ympäristökeskuksen luokittelemat, yhdyskuntien vedenhankinnan kannalta tärkeät (luokka I) ja vedenhankintaan soveltuvat (luokka II) sekä muut luokitellut pohjavesialueet (luokka III). Pohjaveden varsinaisella muodostumisalueella suojavyöhykkeen tarve on erittäin suuri. Muualla pohjavesialueella suojavyöhykkeen tarvetta voidaan arvioida maalajin ja tiiviin savikerroksen paksuuden sekä käytössä olevien viljelymenetelmien perusteella.

**Vesiuoma, jonka varrella mahdollisia kosteikon/laskeutusaltan paikkoja:** Merkintä osoittaa vesiuomaa, jonka varrella on vesiensuojelun ja maastonmuotojen kannalta sopivia paikkoja kosteikolle/laskeutusaltaalle. Vaihtoehtoisina ratkaisuuina voivat tulla kysymykseen myös pienimuotoiset pohjapadot ja/tai ojituksen yhteydessä kaivettavat lietekuopat.

**Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä kohde:** Merkittäviä luontoarvoja sisältävä kohde. Tällaisia kohteita ovat mm. pelloilla sijaitsevat metsäsaarekkeet.

**Merkittävä perinnemaisema:** Paikallisesti, maakunnallisesti tai valtakunnallisesti merkittäviä perinnemaisemia (Jutila ym. 1996).

**Suunniteltu tai toteutettu maisemanhoitohanke:** Ympäristökeskus on puoltanut alueelle maiseman kehittämistä ja hoitoa tai luonnon monimuotoisuuden edistämistä koskevaa erityistukisopimusta.

**Suunniteltu tai toteutettu suojavyöhyke:** Ympäristökeskus on puoltanut alueelle suojavyöhykkeen perustamista ja hoitoa koskevaa erityistukisopimusta.

**Suunniteltu tai toteutettu kosteikko/laskeutusallas:** Ympäristökeskus on puoltanut alueelle kosteikon/laskeutusaltan perustamista ja hoitoa koskevaa erityistukisopimusta.

#### **Osa-aluejako**

Punkalaitumen joki Huittisten rajalta Urjalan ja Humppilan rajalle voidaan jakaa useampaan erityyppiseen osa-alueeseen. Tässä raportissa joki on jaettu viiteen eri osa-alueeseen. Pienet sivu-uomat ovat käsitelty siinä osa-alueessa, jonka kohdalla ne laskevat Punkalaitumenjokeen.

- Osa-alue 1 Huittisten raja-Haviokoski
- Osa-alue 2 Haviokoski-Koskioinen
- Osa-alue 3 Koskioinen-Oriniemi
- Osa-alue 4 Jalasjoki-Vehkajärvi
- Osa-alue 5 Oriniemi-Urjalan raja

Karttalehdittäinen aluejako on esitetty kuvassa 2.





Kuva 2. Karttalehdittäinen aluejako



## 4.2. Huittisten raja - Haviokoski (Osa-alue I)

Peltomaisema on avoin ja joki virtaa syvässä laaksossa Huittisten rajalta Haviokoskelle asti. Joen varrella on useita koskipaikkoja mm. Korrinkoski, Vanttilankoski, Kannastonkoski, Killankoski ja Haukankoski (kuvat 3 - 4). Maisemallisesti joki on erittäin merkittävä ja Huittinen - Punkalaidun maantie kulkee aivan joen läheisyydessä. Suojavyöhykkeiden perustaminen on erittäin tarpeellista kaikilla osa-alueen peltolohkoilla, jotka rajoittuvat jokeen.

Vanttilan kylän pellot ovat tulvaherkkiä ja niillä viljellään enimmäkseen sekä kevät- että syysviljoja. Alueelle ovat tyypillisiä pitkärinteiset kaltevat ja paikoin jyrkät jokirantapellot. Suojavyöhykkeiden perustaminen olisi Vanttilan, Parrilan ja Haviokosken rinnepelloille vesiensuojelun kannalta erittäin tarpeellista. Vanttilan kylässä on jo edellisen ympäristötukikauden aikana perustettuja suojavyöhykkeitä. Ne soveltuvat erittäin hyvin tälle alueelle ja samankaltaisten suojavyöhykkeiden perustaminen olisi erittäin tarpeellista.

Joen valuma-alueella olevien sivu-uomien varsille olisi vesiensuojelun kannalta suositeltavaa perustaa kosteikko/laskeutusallasyhdistelmiä tai pohjapadoilla toteuttavia allasketjuja paikkoihin, joissa jo luonnostaan on maastonmuodoiltaan sopivia notkelmia. Vuonna 2001 kosteikko/laskeutusallashankkeisiin ei voi hakea maatalouden ympäristötuen erityisympäristötukisopimusta, mutta on olemassa myös muita rahoituskeinoja, kuten TE-keskuksesta haettava alueellinen maaseudun kehittämisrahoitus.

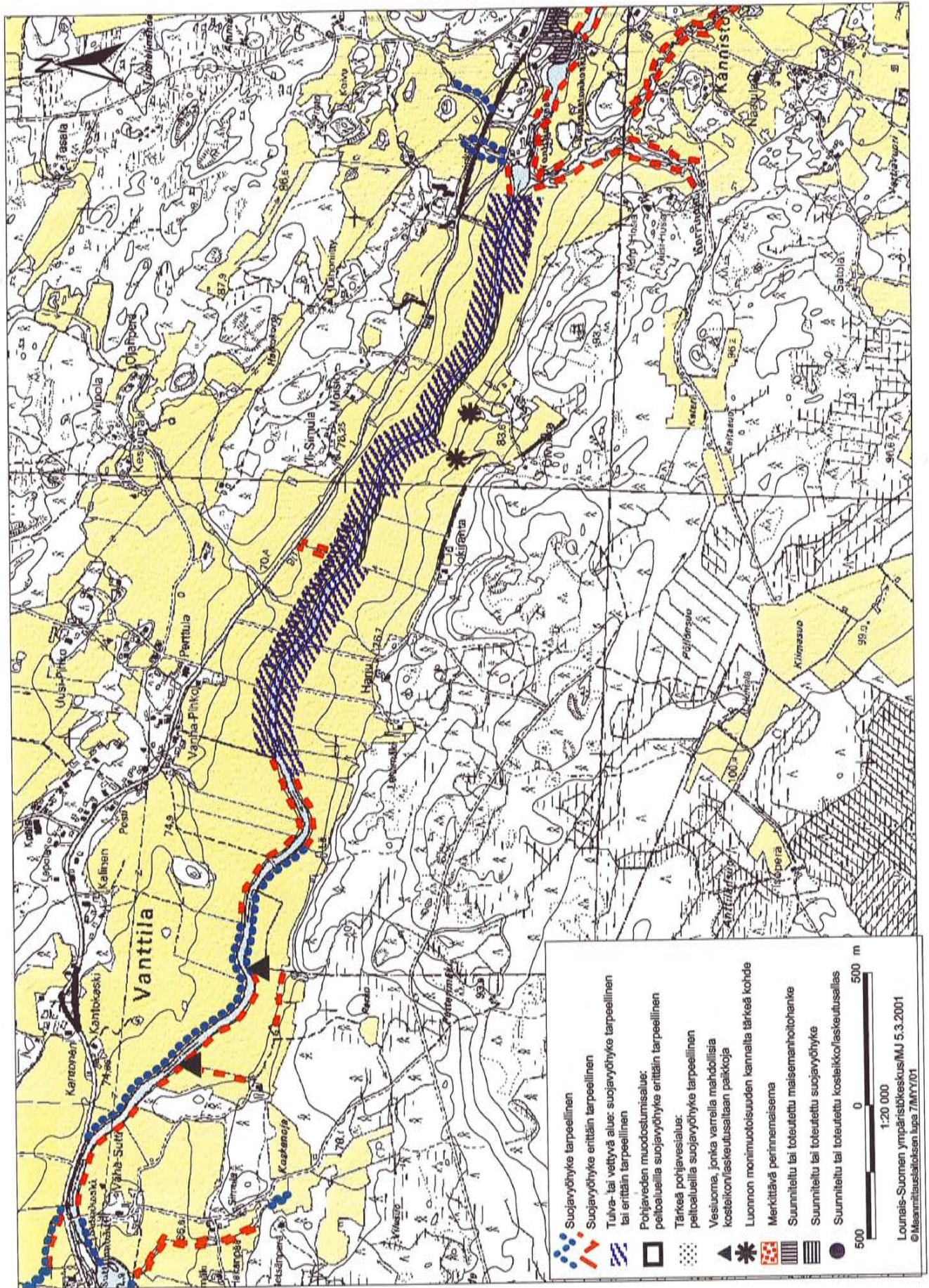
Joen varrelta löytyy myös joitakin luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä kohteita, joiden hoitoa varten on mahdollista hakea maatalouden erityisympäristötukea. Ne ovat pääasiassa pellolla olevia metsäsaarekkeitä sekä puu- ja pensasryhmiä. Alueiden hoitotoimia voivat olla puuston ja pensaikon raivaus tai heinäniittäminen. Lounais-Suomen ympäristökeskus on julkaissut 1996 Satakunnan perinnemaisemat, jossa on myös muutamia perinnemaisemakohteita Punkalaitumen kunnasta. Luokitelluille perinnemaisemille on mahdollista hakea erityisympäristötukea perinnebiotoopin hoitoon. Haviokosken kallioketo kuuluu yhtenä kohteena Satakunnan perinnemaisemiin. Kohde sijaitsee Huittisiin vievän tien pohjoispuolella Parpontien risteyksen kohdalla. Kallioketo erottuu maisemassa erityisen hyvin kesäkuun lopulla, jolloin keltamaksaruoho loistaa etelärinteellä kirkaankeltaisena.

Kokkolan kylän kohdalla on sivuojia ja uomia, joiden varrella olevilla pelloilla olisi suojavyöhykkeen perustaminen tarpeellista. Pellot ovat kaltevia ja joissakin kohdin myös jyrkkiä sekä valtaojaan viettäviä. Kokkolan kylän kohdalla löytyy myös mahdollisia kosteikon/laskeutusaltan perustamiskohteita.

### Kyrönoja ja Iso-oja

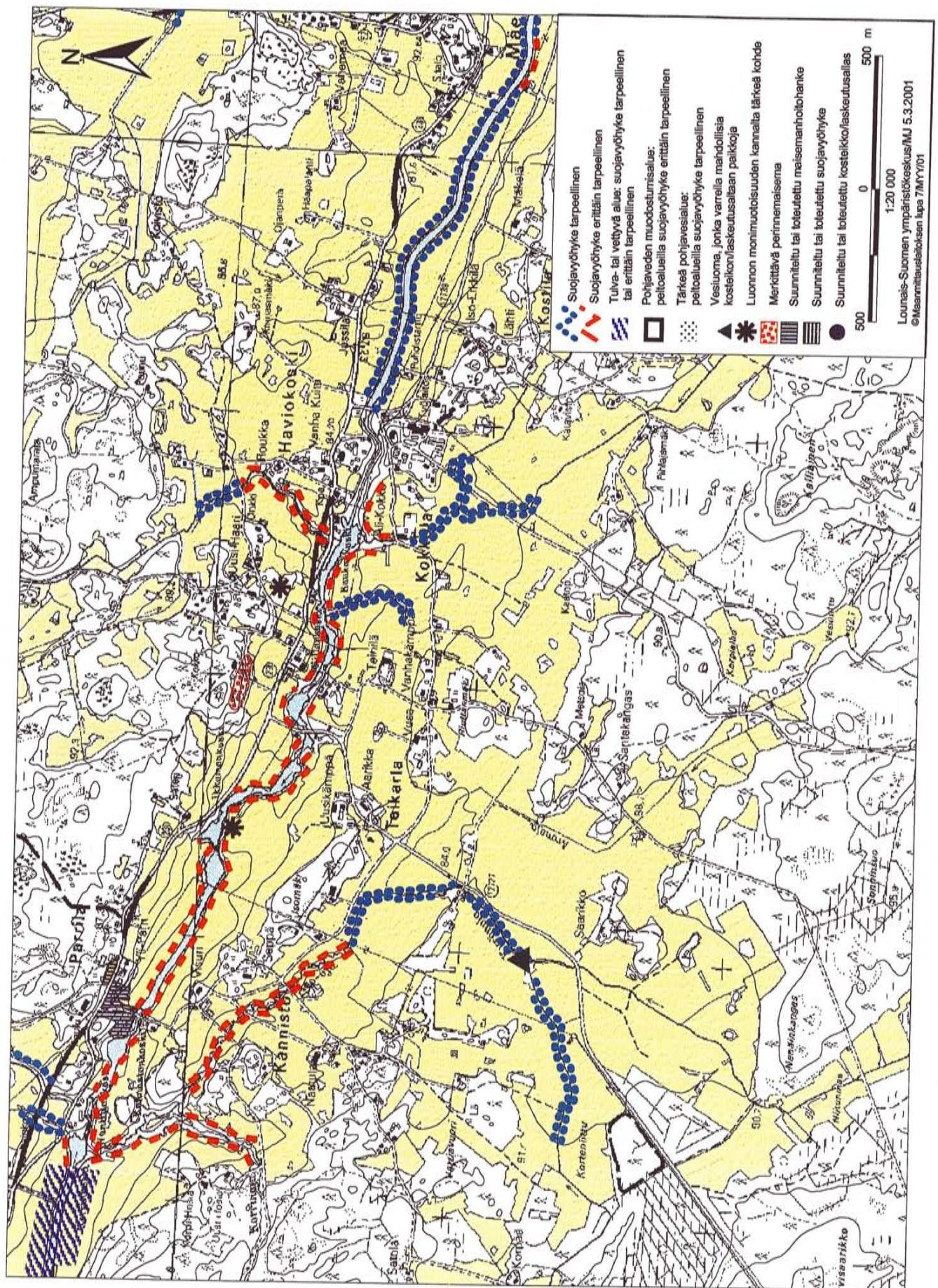
Holstinsuon ja Pitkäsaarensuon suunnasta virtaa Kyrönoja, joka muuttuu Teikarlan peltoalueen kohdalla Iso-ojaksi ja laskee Korrinkosken ja Vanttilankosken kohdalla Punkalaitumenjokeen. Kyrönoja virtaa hyvin kapeassa ja syvässä uomassa. Pellot ovat valtaosaltaan tasaisia, mutta aivan ojan läheisyydessä ne viettävät voimakkaasti ojaan. Kyrönojan varrella olevan metsäisen saarekkeen kohdalla voisi olla mahdollinen kosteikon/laskeutusaltan paikka. Kohteessa suojavyöhykkeen perustaminen olisi tarpeellista. Kyrönojaan laskee Aronojan lisäksi muita pienempiä sivuojia. Kanniston kylän kohdalla ojan uoma muuttuu mutkitteluksi ja ojan varrella olevat peltolohkot ovat kumpareisia. Näiden peltojen kohdalla suojavyöhykkeen perustaminen on erittäin tarpeellista.





Kuva 3. Vanttila





Kuva 4. Haviokoski



Kanniston kylän kolveet ovat ehdotettu luonnonsuojelualueeksi Satakunnan luonnonsuojeluselvityksen 1995 – 1998 mukaan. Alue on edustava ja harvinainen purolehto. Puro on muovannut savi-hietamaahan syvät kurut, joiden varrella on lehtoa, laidunniittyä ja peltoa, josta osa on metsitetty. Alueella on monilajista lehtokasvillisuutta, mutta puusto ei ole erityisen vanhaa tai luonnontilaista. Kolveet ovat olleet laitumina, koska piikkilankaa ym. on jäljellä. Aluetta on ehdotettu luonnonsuojelualueeksi.

Kanniston kylän kolveiden lähistöllä olevan Korpikosien tilan mailla on kivi-kautinen asuinpaikka. Sen koko on n. 350 x 300 m ja se sijaitsee jokeen viettävän pellon ja metsän läheisyydessä. (Satakunnan muinaisjäännökset 1994).

### **Kennin vedenottamo, Saunaaja ja Kaapinkoskenoja**

Kennin tilan pohjoispuolella sijaitsee Punkalaitumen kunnan toinen vedenottamo (kuva 5). Sen vedenottokapasiteetti on 150 m<sup>3</sup>/d. Kennin harju on pieni, selänne-mäinen ja pohjois-eteläsuuntainen. Alue on peltojen ympäröimä lukuunottamatta pohjoispäätä, jossa harju rajautuu moreenialueeseen. Harjanteen leveys on 10 – 30 metriä. Pohjaveden päävirtausuunta on etelään. Näille peltoalueille olisi suoja-työhykkeen perustaminen tarpeellista. Kaapinkoskenojan luiskan reunavyöhykettä olisi mahdollista sisällyttää pellolle perustettavan suoja-työhykkeeseen, jolloin myös katajavaltaisen reuna-alueen hoito olisi mahdollista. Saunaajan varressa olevat pellot ovat kaltevia ja ojaan viettäviä ja varsinkin ojan liittymiskohdassa jokeen on ollut eroosiota. Saunaaja virtaa syvällä uomassa ja ojan luiskat ovat jyrkät. Maalajin eroosioherkkyyden vuoksi olisi tarpeellista, jos suoja-työhykkeen perustetaan peltolohkolle.

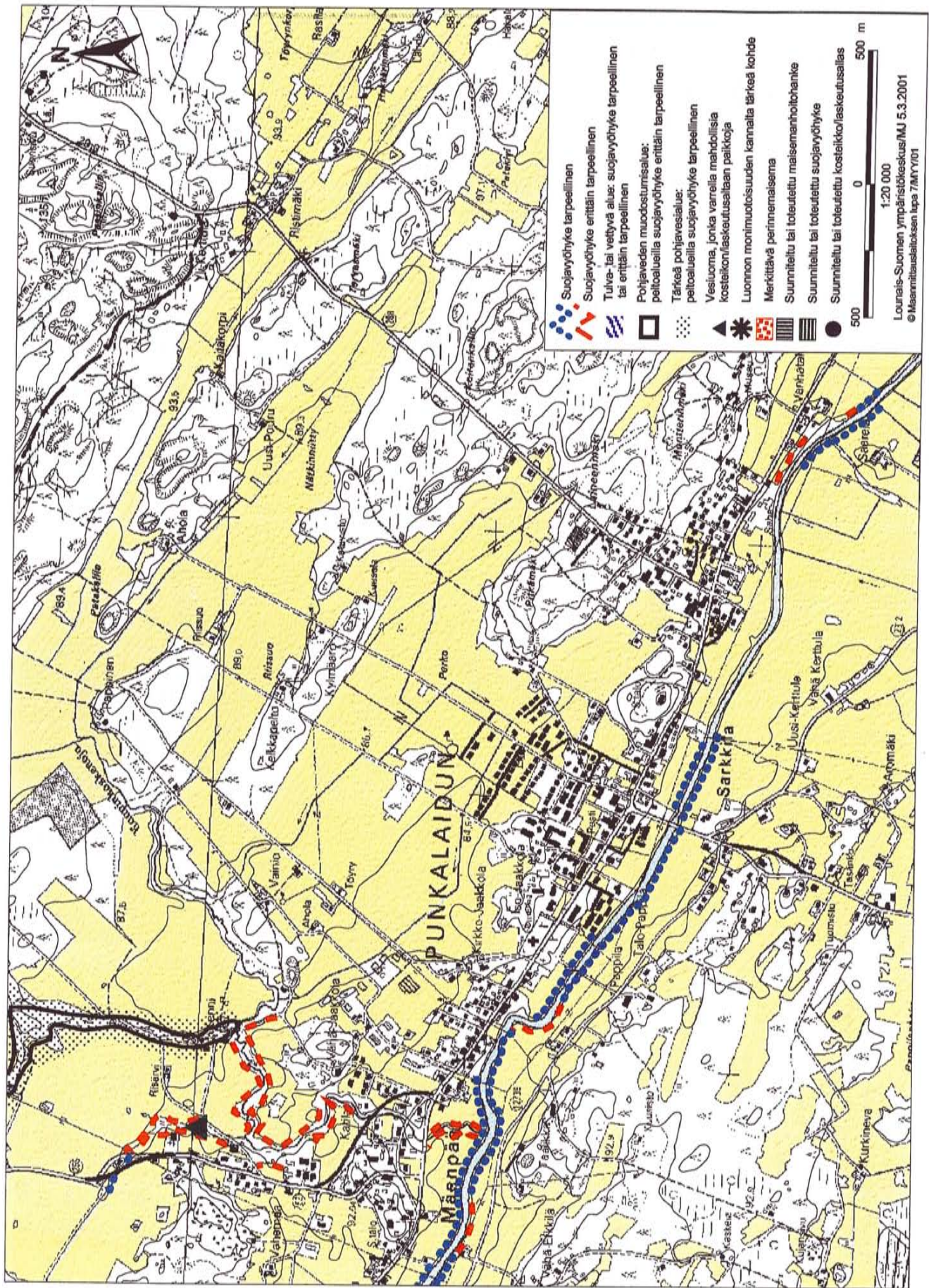
Satakuntaliiton luonnonsuojeluselvityksessä vuosilta 1995 – 1998 Kaapinkoskenojan yläjuoksulla olevaa viiden hehtaarin metsäaluetta on ehdotettu luonnonsuojelualueeksi. Alueella virtaavan ojan uoma on luonnontilainen puro, joka virtaa laaksossa ja jonka rinteillä ja pohjalla on lehtoa ja jossa paikoin esiintyy lähteisyyttä. Paikoin purotörmät ovat suuruuhoituvia ketoja. Lajistoon kuuluu mm. paju, helpi, ulpukka, vadelma, huopakeltano, kataja, harmaaleppä ja ahdelauha.

### **4.3. Haviokoski - Koskioinen (Osa-alue 2)**

Haviokosken kylässä sijaitsee Haukankosken pato, joka on kolmiaukkoinen säännöstelypato (kuva 4). Haukankosken kohdalla sijaitsee myös kunnan jätevedenpuhdistamo. Puhdistamolta yläjuoksun suuntaan mennessä Sarkkilan sillalle asti olevat pellot ovat sekä kaltevia että jokeen viettäviä ja joissakin kohdin on havaittavissa uomaeroosioita (kuva 5). Kohdissa, joissa kaltevuutta on enemmän, suoja-työhykkeen perustaminen on erittäin tarpeellista. Muissa kohdissa keskustan kohdalla suoja-työhykkeen perustaminen on tarpeellista. Mäenpään kylän kohdalla Punkalaitumenjokeen laskee Saunaaja, jonka varrella on katajaketoa ja kaltevaa ojanvarsipeltoa, josta johtuen lohkoilla on suoja-työhyketarvetta. Ojan varrella on myös sopivia kohteita kosteikoiksi tai laskeutusaltaaksi.

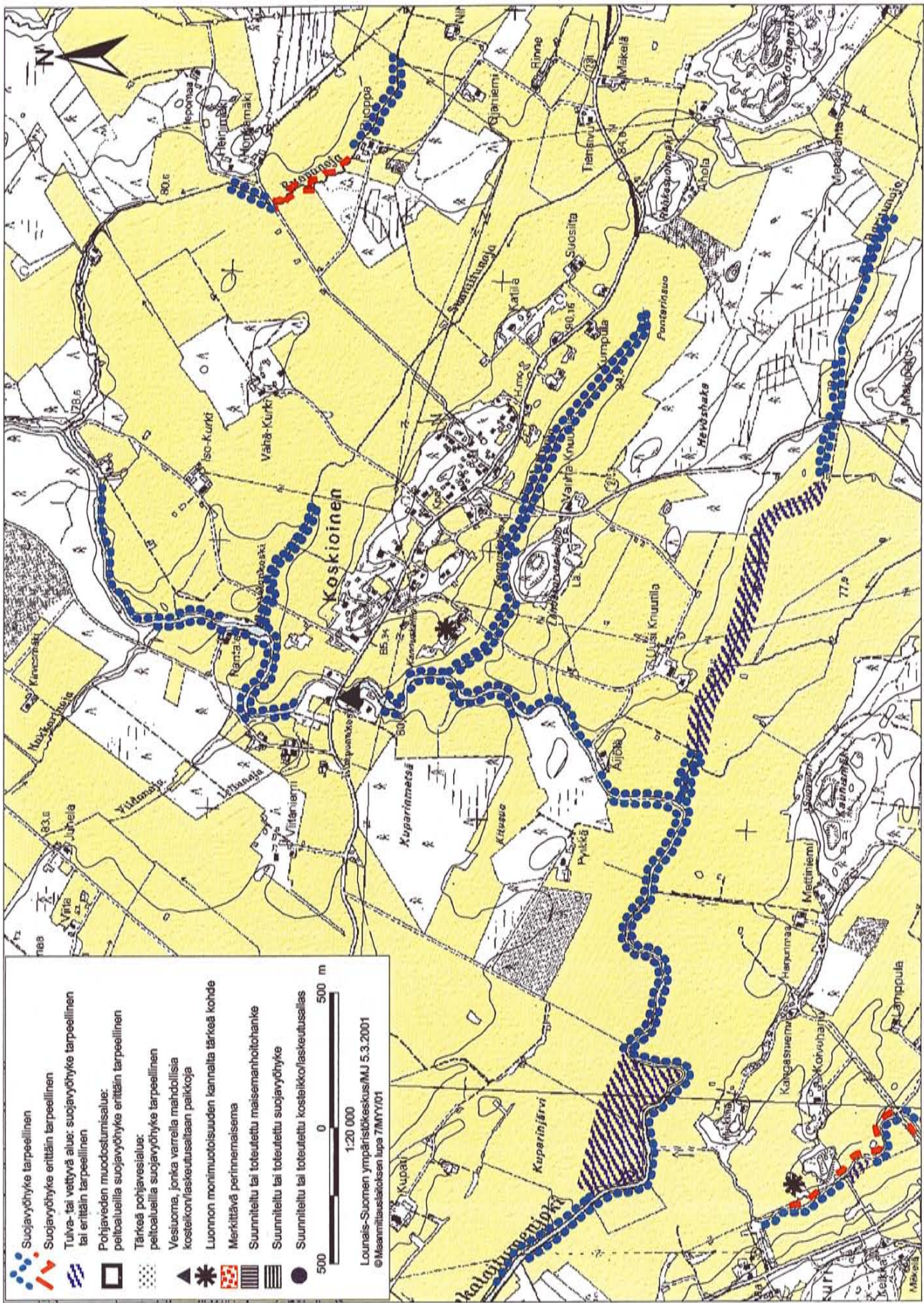
Jokivarsipeltojen kaltevuus vähenee Sarkkilan sillalta yläjuoksua eteenpäin mentäessä ja maalaji muuttuu turvemaaksi. Suoja-työhykkeen perustaminen on joissakin jokeen viettävissä kohdissa tarpeellista, mutta valtaosalla alueen tasaisista pelloista suoja-työhykkeen perustamiseen ei ole tarvetta. Kuparinjärven alue on vanha pelloksi kuivatettu järvi (kuva 6). Suoja-työhykkeen perustaminen on tarpeellista tälle alueelle ensinnäkin tulvaherkkyiden vuoksi ja maalajin eroosioherkkyyden vuoksi. Uoman varrella oli havaittavissa suuriakin eroosiosortumia.





Kuva 5. Kenni





Kuva 6. Koskioinen



## Haritunoja ja Puntarinoja

Haritunojan yläjuoksulla pelto on kalteva ojaa kohden (kuva 6). Loppuosa ojasta on tasaista ja alavaa, jonka vuoksi alueella esiintyy tulvahaittoja. Suojavyöhykkeen perustaminen tulvaherkille ja kalteville alueille on tarpeellista.

Puntarinojan varrella suojavyöhykkeen perustaminen on myös tarpeellista, koska pelto on kalteva ja pitkärinteinen ojan varrella. Puntarinojan yhtymiskohdassa Punkalaitumenjokeen on Kannuskallio, avoin kallioketo, joka voisi olla so-piva kohde luonnon monimuotoisuuskohteeksi. Alueen hoitoon voisi olla mah-dollista saada erityisympäristötukea.

### 4.4. Koskioinen - Oriniemi (Osa-alue 3)

Koskioisten kylän kohdalla Punkalaitumenjoessa on Kimpoonkoski ja Rantalankoski (kuva 6). Kimpoonkosken kohdalla Urjalantien maantiesillan eteläpuolella voisi olla mahdollinen kosteikon paikka, koska siihen luontaisestikin vesi kerääntyy tulva-aikaan. Kosteikko olisi suunniteltava siten ettei muodostuisi haittaa sil-lan pohjoispuolella olevalle asuinkiinteistölle. Rantalankosken kohdalla jokeen laskee Suoniitynoja. Sen kohdalla Aronkulmantien itä- ja länsipuolella on tarvetta perustaa suojavyöhyke, koska pelto on pitkärinteinen ja kalteva ojaa kohden.

#### Suoniitynoja

Aronkulmantien länsi- ja itäpuolella olevat peltolohkot, joiden kohdalla Suoniitynoja alittaa tien, ovat pitkärinteisiä ja laskevat ojaan melko loivasti. Tässä kohdassa Rantalankosken laskevan Suoniitynojan alajuoksun varrella olisi tarpeellista perustaa suojavyöhyke. Muilta osin Suoniitynojan varrella olevat peltolohkot ovat tasaisia ja eivät tarvitse suojavyöhykettä.

#### Ruopanoja

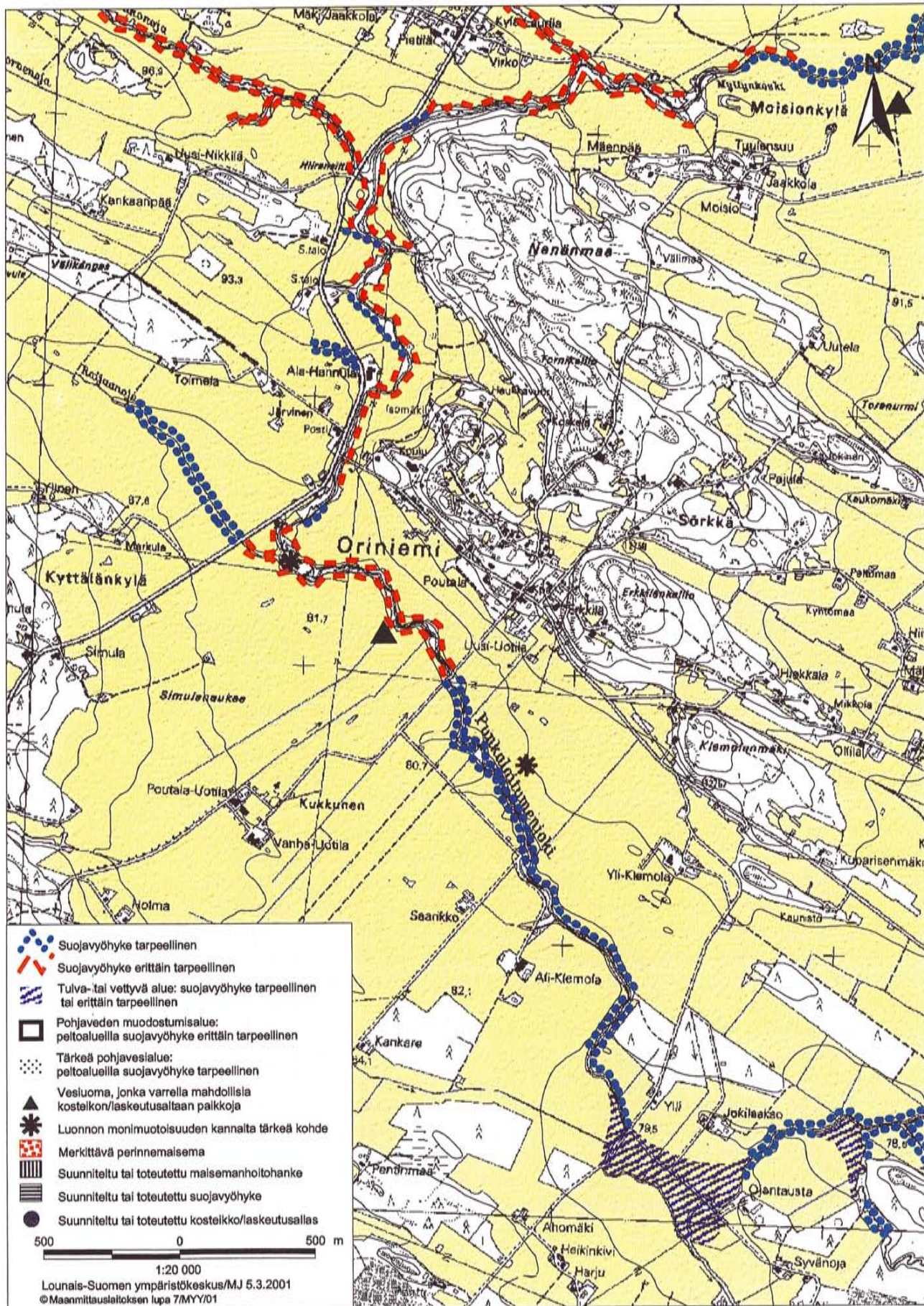
Ruopanoja yläjuoksu alkaa Urjalan kunnan puolelta ja sen valuma-alueella on paljon peltoa. Suojavyöhyke on tarpeellista perustaa Katilantien sillalta katsottuna eteläsuuntaan Ruopanojan varrelle. Peltoalue on kokonaisuudessaan hyvin tasais-ta, mutta juuri Ruopanoja varsi on hyvin jyrkkärinteistä ja ojaa kohden viettävää.

Punkalaitumenjokea yläjuoksulle mentäessä kohti Honkostonojan liittymis-kohtaa suojavyöhykkeen perustaminen on tarpeellista, koska pellot ovat kaltevia jokea kohden aivan joen läheisyydessä, vaikka yleissilmäyksellä peltoaukea on tasainen (kuva 7).

Yli-Klemolan ja Ali-Klemolan tilan pelto-aukealle asti peltomaisema on ta-saista, mutta monessa kohdassa pellot viettävät jokeen aivan joen läheisyydessä olevilla lohkoilla. Ennen Vahairantien siltaa joen läheisyydessä olevat pellot muut-tuvat enemmän kalteviksi ja jonkin verran myös kumpareisuutta esiintyy. Suoja-vyöhykkeen perustaminen olisi tämän vuoksi tarpeellista. Alueella oleville tul-valaisille lohkoille on myös tarpeellista perustaa suojavyöhyke.

Peltoaukealla, joka on Yli-Klemolan tilasta pohjoiseen, on katajavaltainen metsäsaareke, joka voisi olla mahdollinen luonnon monimuotoisuuskohte.





Kuva 7. Oriniemi



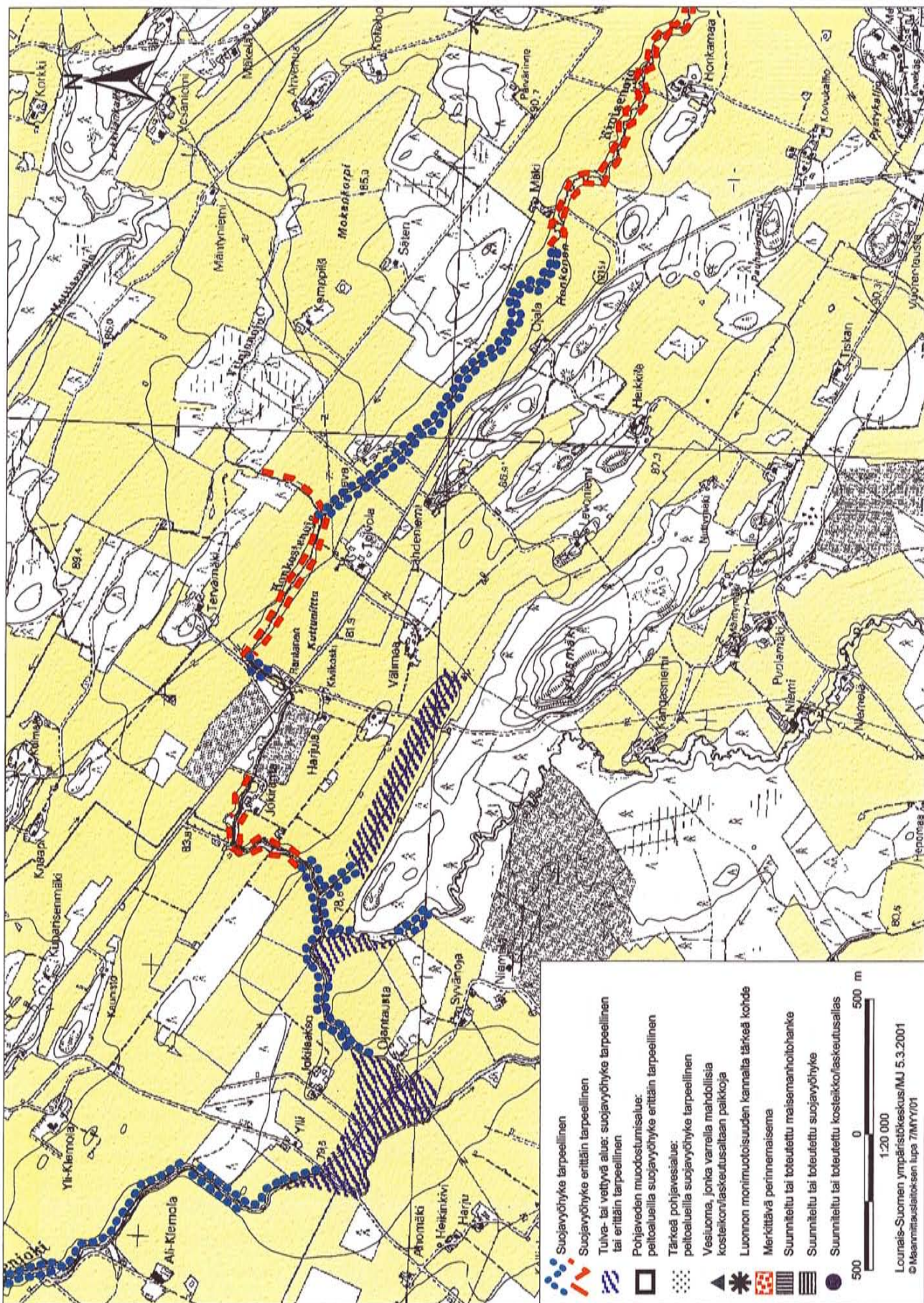
## Honkostenoja ja Kivisenoja

Honkostenojan alkupää ulottuu useaan eri haaraan (kuva 8). Yksi niistä on Reki-oja, jota on ehdotettu luonnonsuojelukohteeksi. Satakunnan luonnonsuojeluselivityksessä 1995 – 1998. Kohde on metsäympäristössä virtaava savikkorantainen, mutkainen ja luonnontilainen puro. Puron varrella on sortuneita tasanteita, jotka vuosittain jäävät tulvan alle. Alueeseen rajoittuu peltoa, jolle suojavyöhykkeen perustaminen on tarpeellista.

Vilajanoja, Mattisenoja ja Vesaniemenoja ovat Honkostenojan sivuhaaroja. Näiden ojien valuma-alueeseen kuuluu suuri osa Keskimaan ja Koosanmaan kylien pelloista ja metsäalueista. Vesaniemenojan varrella Kuparisen talon kohdalla on tulvaa esiintynyt. On mahdollista, että myös muiden ojien varrella tulva nousee pellolle. Tulva-alueilla on suojavyöhykkeen perustaminen tarpeellista.

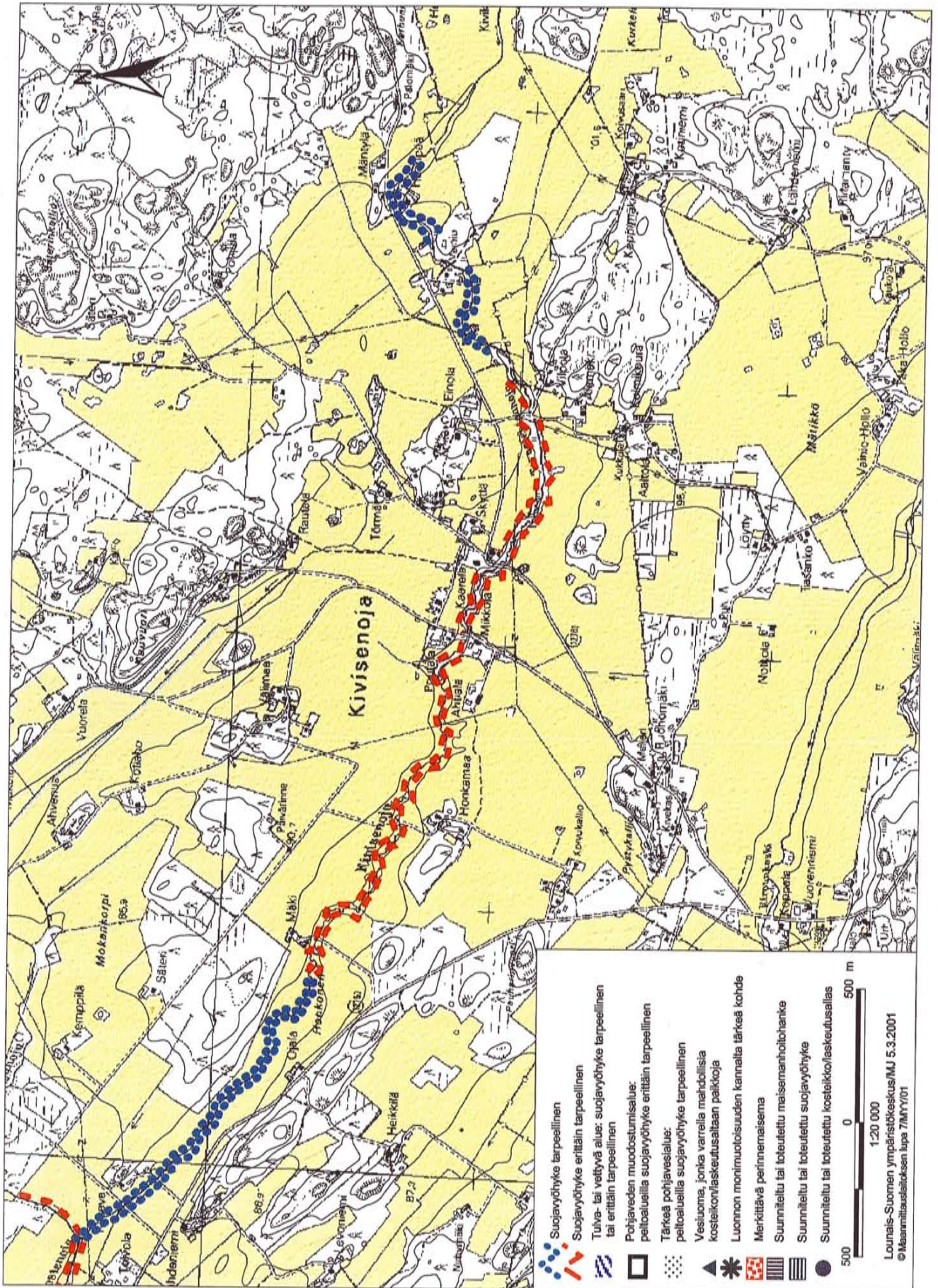
Kivisenojan haara tulee Urjalan puolelta idästä ja Vilajanoja virtaa pohjoisesta (kuva 9). Kivisenojassa on suojavyöhykkeen tarvetta, koska uoma on hyvin mutkitteluva ja pellot ovat ojaa kohden kaltevia sekä pitkärinteisiä koko ojanvarren matkalla. Kivisenojan varrella on useita mahdollisia kosteikon paikkoja, joissa luontaisestikin vesi nousee tulva-aikaan korkealle. Kivisenojan kylän kohdalla virtaavan Tervatehtaanojan varrella on erittäin tarpeellista perustaa suojavyöhykkeitä erityisesti pellon kaltevuuden takia. Ojan varrella on luontaisia kataja ja havupuu ryhmiä, joten ojan reuna-alueen hoitoa voisi sisällyttää mahdolliseen suojavyöhykesopimukseen.





Kuva 8. Honkostenoja





Kuva 9. Kivisenoja



#### 4.5. Jalasjoki - Vehkajärvi (Osa-alue 4)

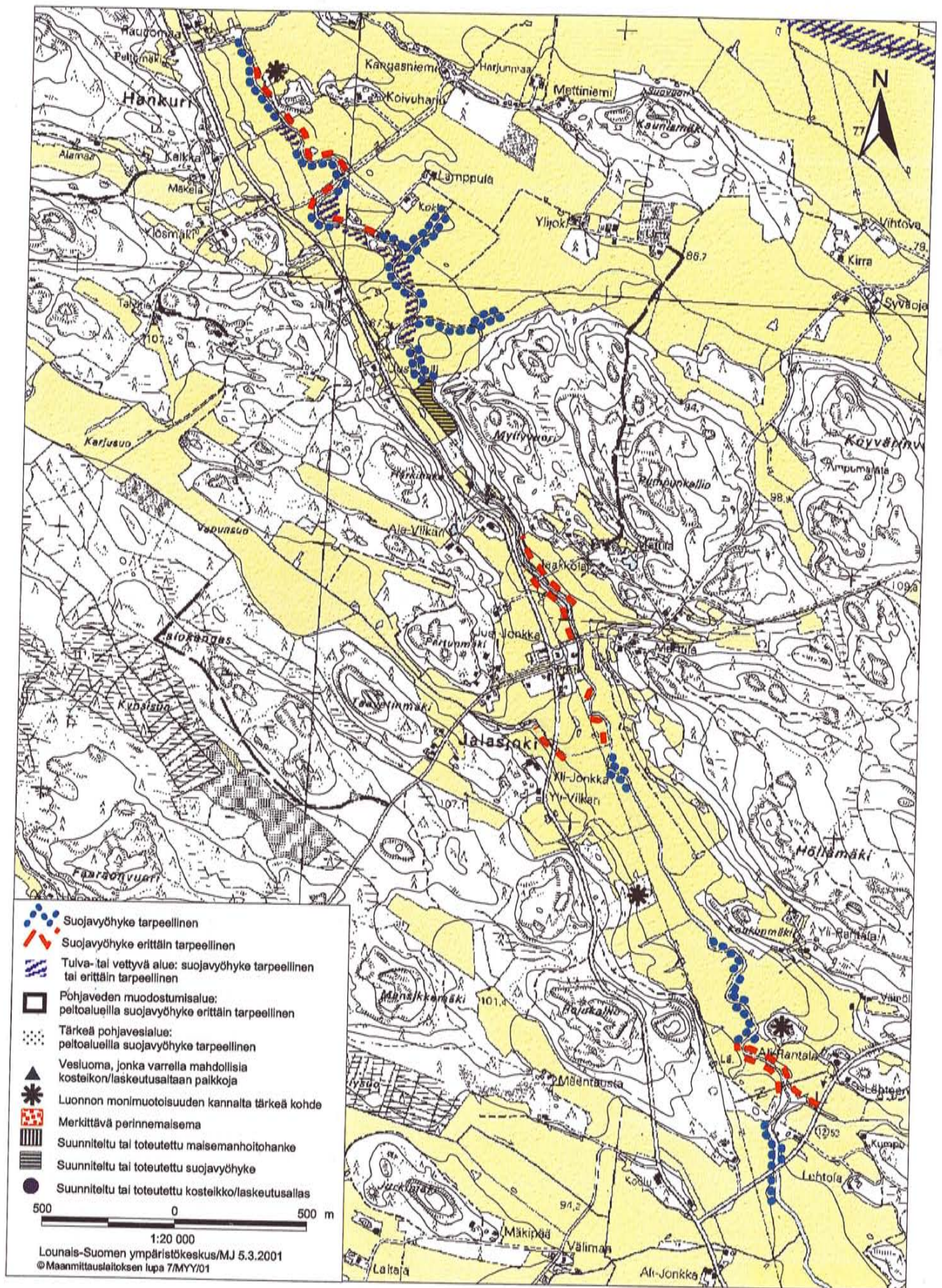
Jalasjoki on suurin Punkalaitumenjokeen liittyvä sivujoki (kuva 10). Sen valuma-alue alkaa Humppilan kunnan Tourunkulman kylästä sekä toisaalta Loimaan kunnan puolelta. Punkalaitumenjokeen Jalasjoki liittyy Punkalaitumen keskustasta noin 4 kilometrin päässä olevan Kuparinjärven kohdalla, joka on hyvin tasaista ja tulvaherkkää aluetta. Jalasjokea yläjuoksulle lähdetessä ensimmäisen kylän, Hankurin kohdalla joen vieressä olevat pellot ovat kaltevia, helposti vettyviä ja tulvaherkkiä. Näillä lohkoilla on erittäin tarpeellista perustaa suojavyöhykkeitä. Maalaji alueella on savea. Peltoalueella olevat puustosaarekkeet voisivat soveltua mahdollisiksi luonnon monimuotoisuuskohteiksi. Hankurintien sillan kohdalta eteenpäin yläjuoksulle mentäessä suojavyöhykkeiden tarve jatkuu kaltevilla ja tulvaherkillä lohkoilla. Myllyvuoren edustalla oleva lohko on 20-vuotisena suojavyöhykkeenä. Tulvan aikaan alue oli täysin veden peitossa ja näin ollen se on sopiva kohde suojavyöhykkeeksi.

Jalasjokea eteenpäin Myllyvuoren kohdalta yläjuoksulle mentäessä metsäalueen halki ja sen jälkeen tullessa Jaakkolan tilan kohdalle pellot ovat erittäin jyrkkiä ja jokeen viettäviä. Suojavyöhykkeen tarve on erittäin suuri tällä loholla. Lohkon alaosassa on lehtipuuvaltainen joenvarsi, mutta sen aluskasvillisuuden niukkuudesta johtuen olisi suositeltavaa, jos suojavyöhyke perustetaan lohkolle. Lohko on niin jyrkkä ja pitkärintainen, joten suojavyöhykkeen perustaminen olisi erittäin tarpeellista.

Murronharjuntien ja Höllämäentien väliin joen länsipuolelle jäävä pieni kolmionmuotoinen peltolohko on myös 20-vuotisena sopimuskesantona. Suojavyöhyke olisi mahdollista perustaa myös Hepanterintiehen asti ulottuvalle joen länsipuolen peltolohkolle. Entisen Jalasjoen postin kohdalla oleva peltolohko on myös 20-vuotisena sopimuskesantona ja näin ollen on sopiva alue suojavyöhykkeeksi. Hepanterintien sillalta eteenpäin mentäessä yläjuoksua kohti joen itärantaa pitkin suojavyöhykkeen perustaminen olisi tarpeellista niin pitkälle kunnes peltojen kaltevuus vähenee ja alkaa tasainen joenvarren pelto-osuus. Yli-Jonkan talon pohjoispuolella, jokeen laskevan ojan rinnepellolla, suojavyöhykkeen perustaminen olisi erittäin tarpeellista rinteeseen erittäin voimakkaan kaltevuuden vuoksi. Ojan varrella on olemassa laskeutusaltaita. Yli-Viikarin tilan kohdalla peltoalueet ovat joen rannalta arvioituna tasaisia ja sen vuoksi suojavyöhykkeen perustaminen ei näyttäisi olevan tarpeellista. Tulvaherkkyys saattaa olla joinakin runsassateisina ajanjaksoina mahdollista.

Koukonmäen kohdalta länteen vastarannan rinteessä on katajavaltainen rinne, joka voisi olla mahdollinen luonnon monimuotoisuuskohteeksi. Joen varrella oleva pelto on tasainen eikä tarvetta suojavyöhykkeelle ole ainakaan maastonmuotojen perusteella. Koukonmäen kohdalla maalaji muuttuu liejusaveksi ja joki alkaa mutkittelemaan voimakkaasti. Ali-Rantalalan tilan kohdalla pelto muuttuu kumpareiseksi ja suojavyöhykkeen tarve on tällä peltoalueella erittäin suuri. Kallioinen metsäsaareke voisi olla mahdollinen luonnon monimuotoisuuskohteeksi. Ali-Rantalalan kohdalta yläjuoksulle mentäessä joki virtaa ensin lehtipuuvaltaisen metsikön ja piha-alueen halki, jossa on Rantalankosken pato. Myllytien maantiesillan kohdalta eteläsuuntaan virtaavan Jalasjoen peltoaukea alkaa muuttumaan yhä tasaisemmaksi. Jokeen viettävät pellot päättyvät tämän suunnittelualueen osalta tälle kohdalle. Myllytien maantiesillan eteläpuolella on loivasti kalteva rinnepelto, jonka kohdalla suojavyöhykkeen perustaminen olisi vielä tarpeellista. Jalasjoen rantapellot ovat tasaisia ja paikoin joesta poispäin viettäviä. Jokuoma on syvä, joten tulva-aikaan ei vesi nouse pellolle juuri lainkaan.





Kuva 10. Jalasjärvi



## Myllyoja

Myllyoja on Vehkajärvestä alkunsa saava Punkalaitumen jokeen Koskioisten kylässä laskeva sivuoja (kuva 11). Myllyojan läheisyydessä olevilla pelloilla olisi suojavyöhykkeen perustaminen erittäin tarpeellista, koska pellot ovat kaltevia ja kumpareisia sekä ojaan viettäviä. Lisäksi ojan uoma on erittäin mutkitteleva. Vormiston tilan kohdalta pohjoiseen kumpareisuus ja uoman mutkittelevuus vähenee, mutta suojavyöhykkeen perustaminen on erittäin tarpeellista edelleen jatkuvan peltolohkojen kaltevuuden takia. Myllyoja mutkittelee peltoalueen jälkeen kapean metsäkaistaleen läpi edelleen kohti Punkalaitumen jokea.

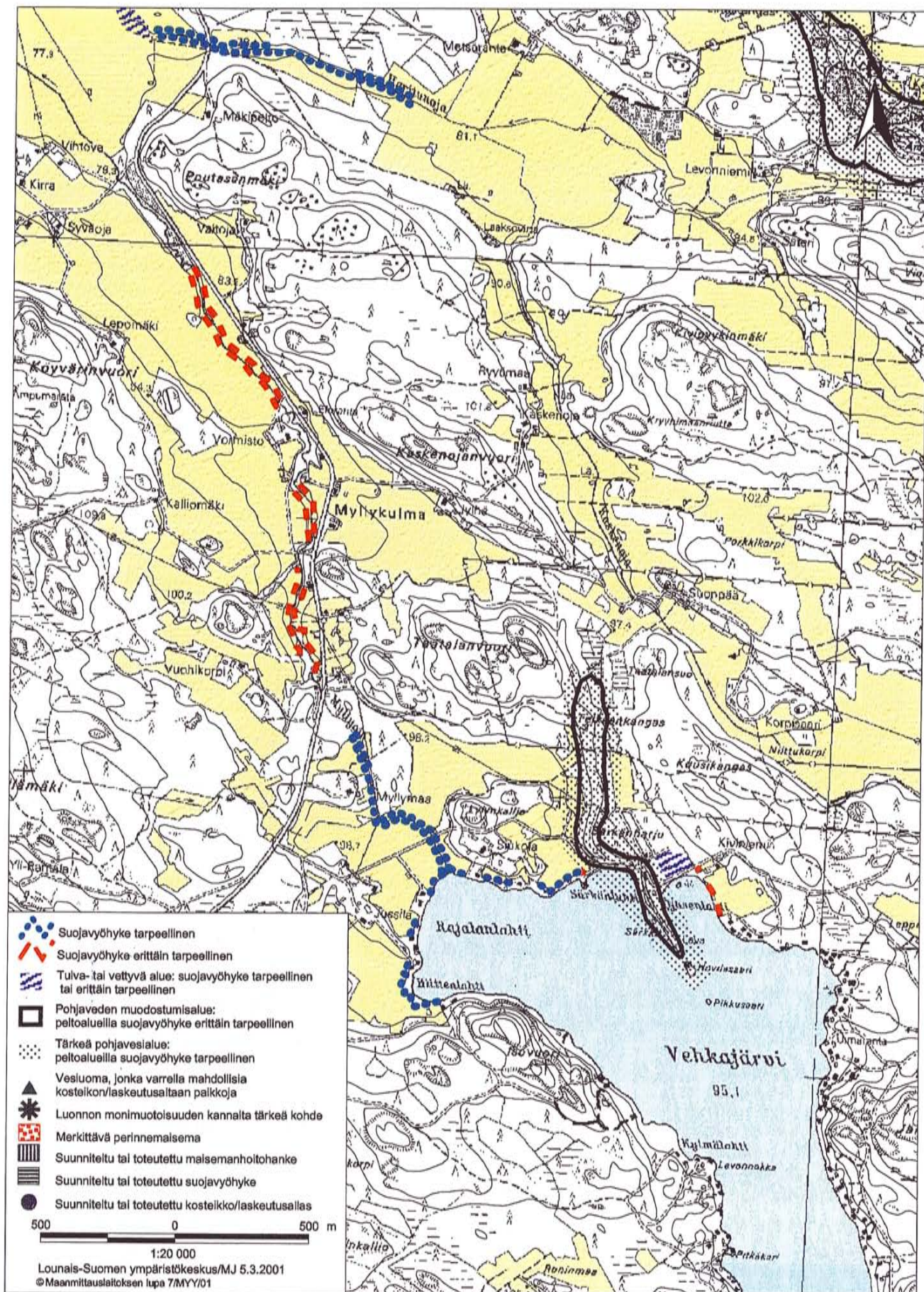
Satakuntaliiton luonnonsuojeluselvityksessä 1995-1998 Myllykoski, joka on Vehkajärven laskupuron koski ja kostea lehtorinne on ehdotettu luonnonsuojelukohteeksi. Alueen pinta-ala on kolme hehtaaria. Kohteessa on vanha myllynraunio ja sen kasvistoon kuuluu mm. hiirenporras, tuomi, luhtalemmikki, nokkonen, mustaherukka, lehtokorte, nuokkuhelmikkä, imikkä ja käenkaali. Luontotyyppi on kostea lehto, lehtokorpi ja puronvarsi. Suojeluperusteena on lajiston harvinaisuus, kasvitieteellisyys ja edustavuus.

### Vehkajärven rannan peltoalueet

Vehkajärven rantapelloille on tarpeellista perustaa suojavyöhykkeet lohkoille, joilla on tulvaherkkyyttä tai muuten vettymishaittaa tai kaltevuutta vesistöön. Tällaisia lohkoja on Vehkajärven rannalla Särkänlahden pellolla, Ojasenlahteen rajoittuvan pellon kohdalla sekä Rajalanlahden ja Hiittenlahden rannoilla olevilla pelloilla. Monessa kohdassa loma-asuntoja on niin lähellä rantaa ja niiden tontti sijoittuu pellon ja vesialueen väliin niin ettei suojavyöhykkeen tarvetta ole peltoalueilla joka kohdassa.

Särkänharju on pohjois-eteläsuuntainen II-luokan pitkittäisharju. Aines on hiekkaa ja soraa. Ympäröivät maa-alueet ovat kallio-moreenimaastoa ja peltoalueet savikkoja. Alueen eteläpää rajoittuu vesistöön ja harju on yhteydessä järveen. Alueen pohjoispää on jonkin verran soistunutta. Harjun läheisyydessä olevilla peltoalueilla suojavyöhykkeen perustaminen on tarpeellista, koska alue on pohjavesialuetta.





Kuva 11. Myllyjoja



## 4.6. Oriniemi – Urjalan raja (Osa-alue 5)

Oriniemen kylän keskustan peltoaukealla on joenvarsi-alue erittäin mutkittava, pellot ovat pitkärinteisiä ja paikoin jyrkkiä (kuva 12). Uomassa on useita mahdollisia kohtia, joissa voisi ajatella kosteikon perustamista tai erilaisia luonnon monimuotoisuuskohteita. Tällä alueella suojavyöhykkeen perustaminen on erittäin tarpeellista. Raijaanojanvarrelle Vesilahdentien läheisyydessä on tarpeellista perustaa suojavyöhyke. Pellon loiva kaltevuus, pitkärinteisyys ja tulvaherkkyys ovat perusteena suojavyöhykkeen perustamistarpeelle. Oriniemen ja Liitsolan alueilla on valmisteilla joen kunnostushanke, jonka tarkoituksena on parantaa joen virkistyskäyttöä ja kalakantaa sekä lisätä veden määrää joessa. Suunnitelmat hankkeen toimenpiteistä ovat valmistumassa Lounais-Suomen ympäristökeskuksessa.

Loukonojanvarrelle on myös tarpeellista perustaa suojavyöhyke. Loukonoja saa alkunsa Teinilänkulman Teiniemenojasta. Siihen yhtyy myös muita pienempiä sivuojia. Teiniemenaukean kohdalla Loukonojanvarsi muuttuu vähitellen tultaessa kohti Punkalaitumenjokea tasaisesta peltoaukeasta yhä kaltevammaksi. Tälle alueelle olisi tarpeellista perustaa suojavyöhyke. Pellot ojan varrella ovat pitkärinteisiä ja ojaa kohden kaltevia. Saunaojan varsi on erittäin jyrkkärinteistä peltoaluetta. Suojavyöhykkeen perustaminen on alueelle erittäin tarpeellista.

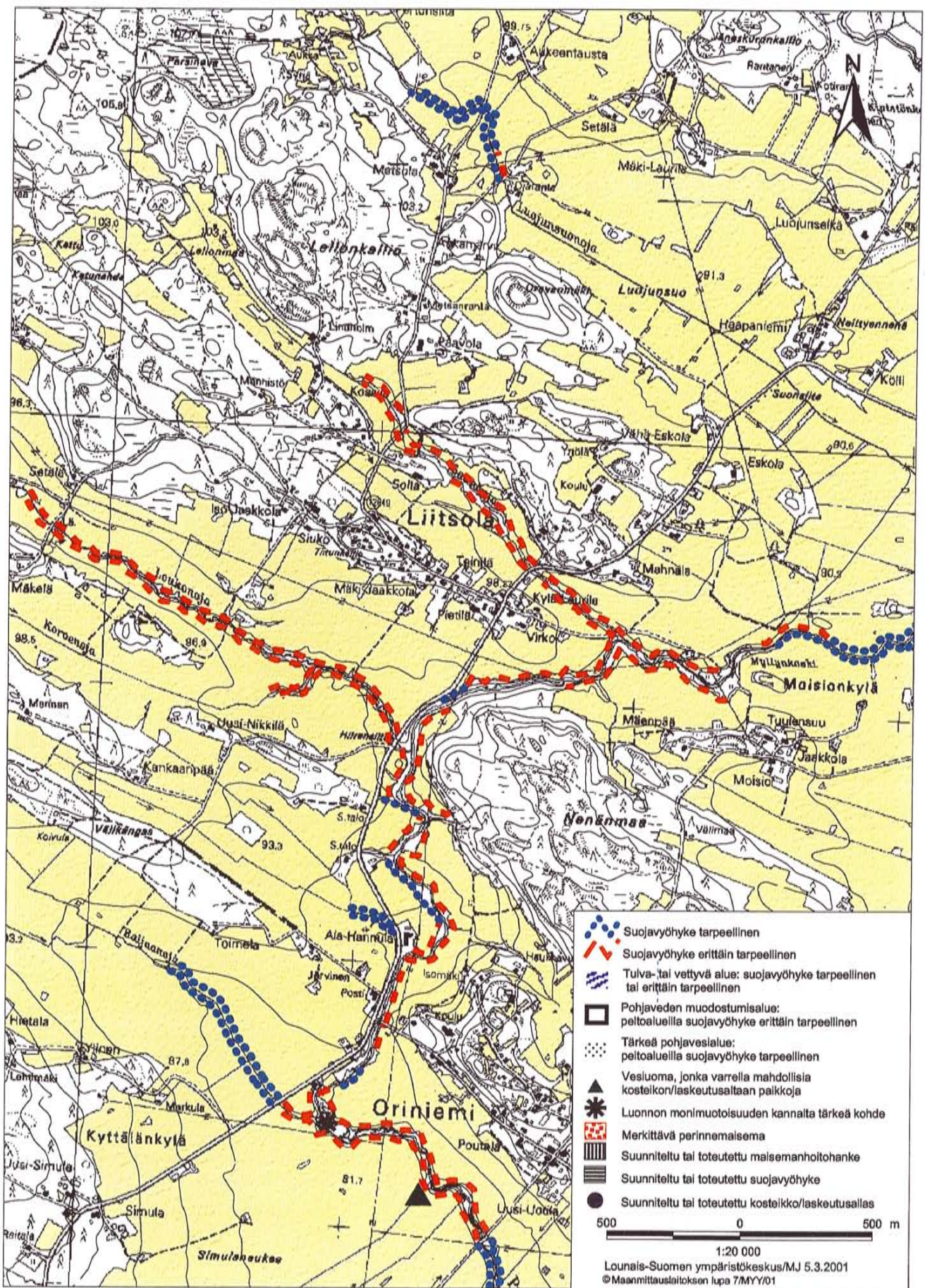
Oriniemestä yläjuoksulle mentäessä peltoalueet muuttuvat enemmän kumpareisiksi ja kalteviksi. Liitsolan kylän kohdalla olevat peltoalueet ovat tämän yleissuunnittelualan pelloista kaikkein kaltevimpia ja jyrkimpä. Moisionkylän kohdalla peltoalueet muuttuvat jälleen tasaisiksi ja ennen Urjalan rajaa peltoalueet ovat jälleen Vahankulman kohdalla hyvin kumpareisia ja kaltevia. Urjalan kunnan rajan läheisyydessä Vahankulman kohdalla on muutamia luonnon monimuotoisuuskohteita, jotka ovat pääasiassa katajasaarekkeita (kuva 13). Niiden perustamiseen ja hoitoon olisi mahdollista hakea erityisympäristötukea.

### **Luojunsuonoja ja Nientenoja**

Luojunsuonojanvarren pellot eivät ole niin kaltevarinteisiä kuin Saunaojan tai Loukonojan varren pellot (kuva 12). Sammaljoentien kohdalla Luojunsuonojan varren pellot ovat ojaan viettäviä, joten suojavyöhykkeen perustaminen on tarpeellista. Ojarannan talon kohdalla on melko jyrkkä kohta, jossa suojavyöhykkeen perustaminen on erittäin tarpeellista. Vesilahdentien kohdalla ojanvarren pellot ovat tasaisia ja eivät tarvitse suojavyöhykettä. Alue on tasaista ja eroosioita tai tulvaherkkyyttä ei ole.

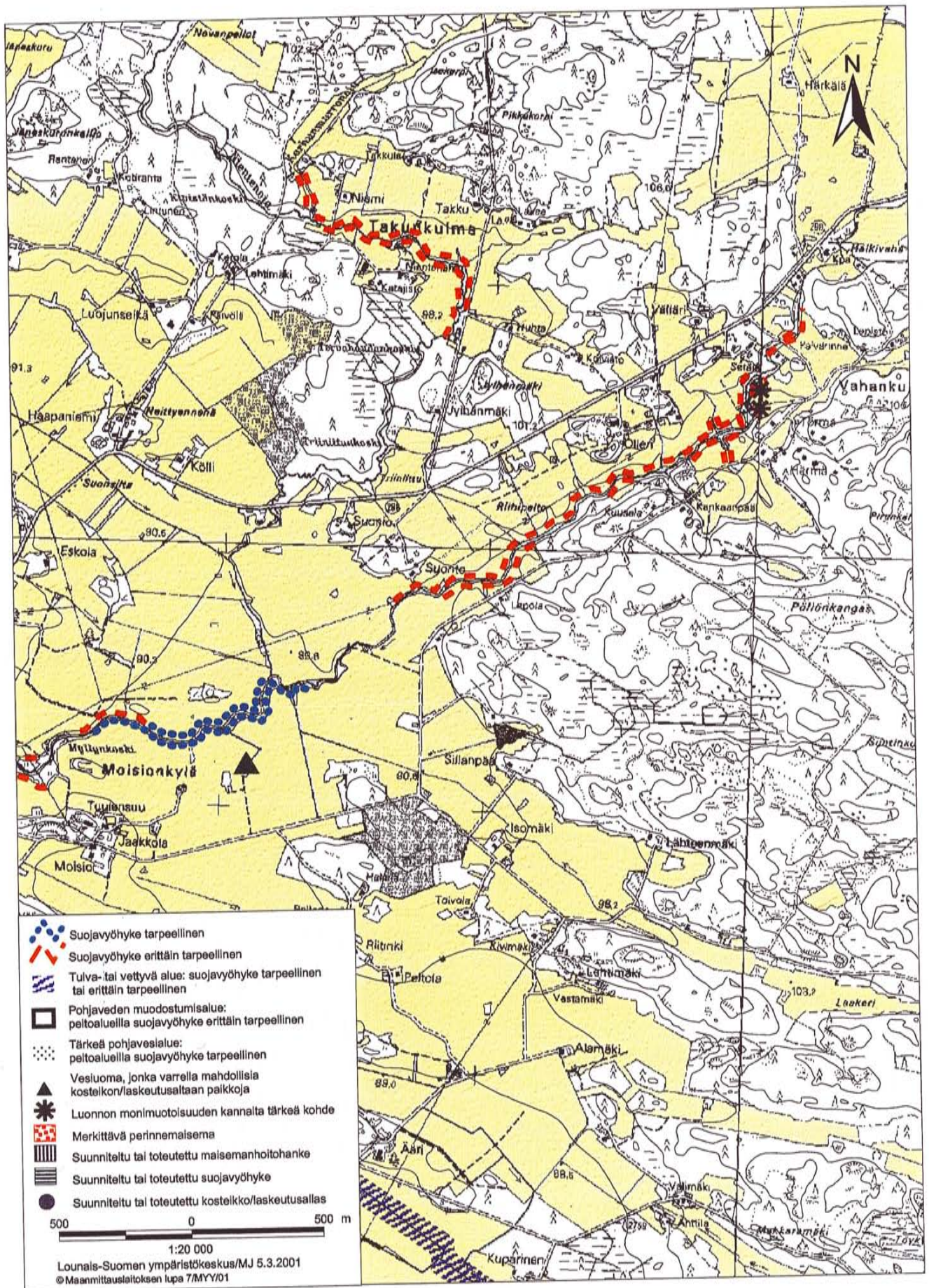
Nientenoja virtaa pohjoisesta Takunkulman kautta kohti Luojunsuonojaa (kuva 13). Nientenojan varrella Takunkulman pelloilla on erittäin tarpeellista perustaa suojavyöhyke, koska pellot viettävät ojaa kohden ja ovat paikoin kumpareisia ja jyrkkärinteisiä. Takunkulman Triiniitunkosken metsä on Satakunnan luonnonsuojeluviraston 1995–1998 mukaan ehdotettu luonnonsuojelun alueeksi. Joki on luonnontuomassaan, sen pohjoispuolella on pitkään käsittelemättä ollutta metsää, joka jokin aika sitten lienee ollut harvaa metsä- tai hakalaidunta. Puusto on pääosin vanhaa kuusikkoa. Selvityksen mukaan alue on luonnonsuojelun tilaa lähestyvä metsärantainen jokivarsi.





Kuva 12. Liitsola





Kuva 13. Takunkulma



## Toteutus ja rahoitus

Suojavyöhykkeellä tarkoitetaan lannoittamatonta monivuotisen kasvillisuuden peittämää aluetta vesistöön tai ojaan rajoittuvalla pellon osalla. Sen tarkoituksena on vähentää kiintoaineksen ja ravinteiden, erityisesti fosforin kulkeutumista pelolta vesistöön. Suojavyöhyke voidaan perustaa pellolle ympäristötukijärjestelmän erityistuella kulloinkin voimassa olevien tukiehtojen mukaisena. Suojavyöhykesopimuksessa määritellään kuinka alue perustetaan ja miten sitä hoidetaan. Kohteesta riippuen vesiensuojelua voi edistää myös muilla erityistukimuodoilla, kuten luonnon monimuotoisuus-, perinnebiotooppi- tai maisemanhoitotuella. Sopiville paikoille on myös mahdollista perustaa suojavyöhykkeen sijaan tai sen yhteyteen kosteikko/laskeutusallas.

Suojavyöhykesopimuksia tehdään tämän ohjelmakauden 2000 - 2006 ehtojen mukaisesti 5- tai 10-vuotisena. Edellisen ohjelmakauden 20-vuotinen sopimuskausi oli monen mielestä liian pitkä. Lisäksi uuden ohjelmakauden aikana suojavyöhykkeen voi perustaa valtaojan tai muun uoman varteen. Ennen perustaminen ei ollut mahdollista kuin vesistön, joen tai järven läheisyyteen. Muutoksena tukiehtoihin uudella ympäristöohjelmakaudella on myös vuokrapelloille perustettavat suojavyöhykkeet, sillä ennen näin ei voinut tehdä. Suojavyöhykkeen hoitoon kuuluu niitto ja niittojätteen poiskorjaus, minkä tarkoituksena on köyhdyttää aluetta ravinteista. Hoito on koettu yleensä hankalana ja aikaa vievänä, koska suojavyöhykkeet ovat kapeita ja kaltevia. Toisaalta karjattomilla tiloilla ei ole tarvetta niittoheinälle. Varsinaisen pellolle perustettavan suojavyöhykkeen yhteyteen voi sisällyttää pellon ulkopuolista aluetta kuten esim. luonnontilaista rantavyöhykettä. Tällöin sen hoitotoimenpiteinä suositellaan lähinnä heinän niittoa ja pensaiden raivausta. Toisaalta hoito voi olla vaikeaa erittäin jyrkissä kohteissa. Punkalaitumenjoen varrella ja sen sivujokiosuoksilla on erittäin paljon mahdollisia kohteita, joissa voisi ajatella pellon ulkopuolisen alueen sisällyttämistä suojavyöhykesopimukseen. Suojavyöhykkeen käyttäminen laiduntamiseen on myös mahdollista uusien tukiehtojen mukaan. Suojavyöhykkeellä tapahtuva laidunnus on kuitenkin oltava aluetta köyhdyttävää, mikä tarkoittaa käytännössä pienempää eläinmäärää hehtaaria kohti kuin normaalissa laidunnuksessa. Suojavyöhykkeen voi perustaa olemassa olevasta nurmesta tai viherkesannosta tai sen voi perustaa kylvämällä. Ympäristön kannalta suositeltavin tapa on kylvää heinä keväällä suoja-tilaan. Erityisesti tulva-alueilla voi olla tarvetta suorittaa laikuttaista paikkauskylvöä. Suojavyöhykkeen kasvivalinnassa tulisi ottaa huomioon mm. kosteusolot, maalaji, ravinteisuus sekä sopivuus alueen luontoon ja maisemaan. Suojavyöhykkeelle voidaan istuttaa yksittäisiä maisemapuita tai yksittäisiä pensasryhmiä siten, että avointa maisemaa ei suljeta. Mutkittlevien uomien maaperää voisi sitoa ja kuivattaa puu- ja pensasistutuksilla. Puuvartisten kasvien istuttamista ei suositella alueilla, joilla on vaarana maiseman sulkeutuminen. Maisemallisesti arvokkailla alueilla kannattaisi käyttää asiantuntijaa apuna istutussuunnittelussa.



# 6

## Viljelijöiden kommentit

Punkalaitumella viljelijät suhtautuivat suojavyoöhykkeiden yleissuunnitelmaan melko myönteisesti. Yleissuunnitelmakarttojen esittelytilaisuudessa Punkalaitumen kunnantalolla oli runsaasti asiasta kiinnostuneita viljelijöitä. Moni oli myös harkinnut perustamista jo edellisen ohjelmakauden aikana, mutta oli syystä tai toisesta jättänyt hakematta sopimusta, koska tukiehdot eivät ole olleet tilalle soveltuvat.

Peltokuviot ovat joillakin alueilla kapeita sarkoja eikä ole mahdollista perustaa yhtenäisiä suojavyoöhykkeitä ojan tai joen varteen, koska hoitotoimenpiteet ovat hankalia toteuttaa ja joka sarka on mahdollisesti eri viljelijän hallinnassa. Siten suojavyoöhykkeen perustaminen on käytännön syistä järkevämpää, jos hallitsee isoja lohkoja, joista on helppo muodostaa yhtenäisiä suojavyoöhykkeitä.

Suojavyöhykkeen niittovelvoite ei myöskään sovellu kaikille tiloille. Joillakin viljanviljelytiloilla, siipikarjatililla tai sikatiloilla ei ole tarvittavia heinänkorjuukoneita eikä ole käyttöä niitetylle heinälle. Ongelmaksi koettiin heinän korjuu ja sen markkinointi, jos itsellä ei ole käyttöä niittoheinälle.

Laiduntaminen koettiin ongelmaksi varsinkin maidontuotantotiloilla, joilla suojavyoöhyketarvetta saattoi olla juuri "normaalin laitumen" yhteydessä. Laidunnettavia eläimiä sallitaan hehtaaria kohden vain muutamia ja ei ole mahdollisuuksia tehdä erillistä laidunalueita esimerkiksi yhdelle hieholle. Lisärehun antamisrajoitus koettiin myös ongelmaksi.

Muutamat viljelijät kuitenkin näkivät suojavyoöhykkeiden perustamisen ja hoidon järkevänä asiana ja halusivat perustaa suojavyoöhykkeen, koska esimerkiksi kaltevat vaikeasti viljeltävät pellonosat jäisivät pois viljelystä. Toisaalta tulvanalaiset pellot haluttiin suojavyoöhykkeeksi, koska tulva oli jo monen vuoden ajan haitannut kylvötöiden tekemistä tai orastuvaa viljakasvustoa. Suojavyöhykkeiden koettiin luovan myönteistä mielikuvaa maataloudesta. Vesien tila paranee, kun maata, ravinteita ja torjunta-aineita joutuu vähemmän vesistöön. Lisäksi pelto lohkojen monimuotoisuus lisääntyy. Kasvit ja eläimet saavat lisää elintilaa vesistöjen rannoilla.



# Kirjallisuus

- Hakila, R. 2000. Satakunnan luonnonsuojeluselvytys 1995 – 1998. Kuntakohtaiset luontokartoitusaineistot. Satakuntaliitto.
- Jutila, H., Pykälä, J., Lehtomaa, L. 1996. Satakunnan perinnemaisemat. Alueelliset ympäristöjulkaisut 14, Suomen ympäristökeskus.
- Perttula, H., Kirkkala, T. 1996. Loimijoki-Punkalaitumenjoki. Lounais-Suomen ympäristökeskus.
- Punkalaitumen kunnan pohjavesialueet 1998. Lounais-Suomen ympäristökeskus.
- Salmela, K. 1999. Peltoalueiden vesiensuojelullisten suojavyöhykkeiden yleissuunnitteluopas. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 6/99. Lounais-Suomen ympäristökeskus Turku.
- Satakunnan kiinteät muinaisjäänneökset 1994. Sarja A: 216. Satakuntaliitto.
- Satakunnan seutukaava 5 1996. Sarja A. Satakuntaliitto.
- Uusi-Kämpä, J., Kilpinen, M. 2000. Suojakaistat ravinnekuormituksen vähentäjänä. Maatalouden tutkimuskeskuksen julkaisuja. Sarja A 83. Jokioinen.



**Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste.  
Sarjassa on julkaistu raportteja vuodesta 1995 alkaen.**

- 1/2000 **Mikko Jaakkola**  
Tärvasjoen vesistöalue. Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. ISBN 952-5288-10-2.
- 2/2000 **Tanja Puttonen ja Outi Vesakoski**  
Merihanhet (*Anser anser*) ja maanviljely Mietoisissa. Hanhien perus-ekologia ja torjuntakokeiden tulokset. ISBN 952-5288-11-0.
- 3/2000 **Mirva Wideskog**  
Kalankasvatuksen kuormitustilastoinnin luotettavuus vuosina 1997 - 1998. ISBN 952-5288-12-9.
- 4/2000 **Kaija Salmela**  
Pyymäen-Tuohitun pohjavesialue. Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. ISBN 952-5288-14-15.
- 5/2000 **Mikko Jaakkola**  
Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. Jämijärven alue. ISBN 952-5288-15-3.
- 6/2000 **Seija Virolainen, Anni Karhunen**  
Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. Raision-Ruskon-Vahdonjoen valuma-alue. ISBN 952-5288-16-1.
- 7/2000 **Antti Ollula, Anni Karhunen, Kaija Salmela**  
Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. Paimionjoen yläosa. ISBN 952-5288-17-X.
- 8/2000 **Antti Lehtinen (toim.)**  
Kokemäenjoen keskiosan ja Loimijoen alaosan tulvasuojelu. Ympäristövaikutusten arviointiselostus. ISBN 952-5288-18-8.
- 9/2000 **Heli Perttula**  
Someron suurten järvien vedenlaatu. ISBN 952-5288-19-6.
- 10/2000 **Antti Ollula, Anni Karhunen, Kaija Salmela**  
Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. Paimionjoen keskiosa. ISBN 952-5288-20-X.
- 11/2000 Ympäristötutkimusyhteistyö. Toimintakertomus 1998 - 1999 & toimintasuunnitelma 2000. ISBN 952-5288-21-8.
- 12/2000 **Olli Madekivi**  
Karvianjoen vesistöalueen turvetuotannon vesiensuojelun toimenpideohjelma. ISBN 952-5288-22-6.
- 13/2000 **Johanna Thessler ja Anne Erkkilä (toim.)**  
Latvan ja Makkarkosken kyläsuunnitelma. Oripään kunta. ISBN 952-5288-23-4.

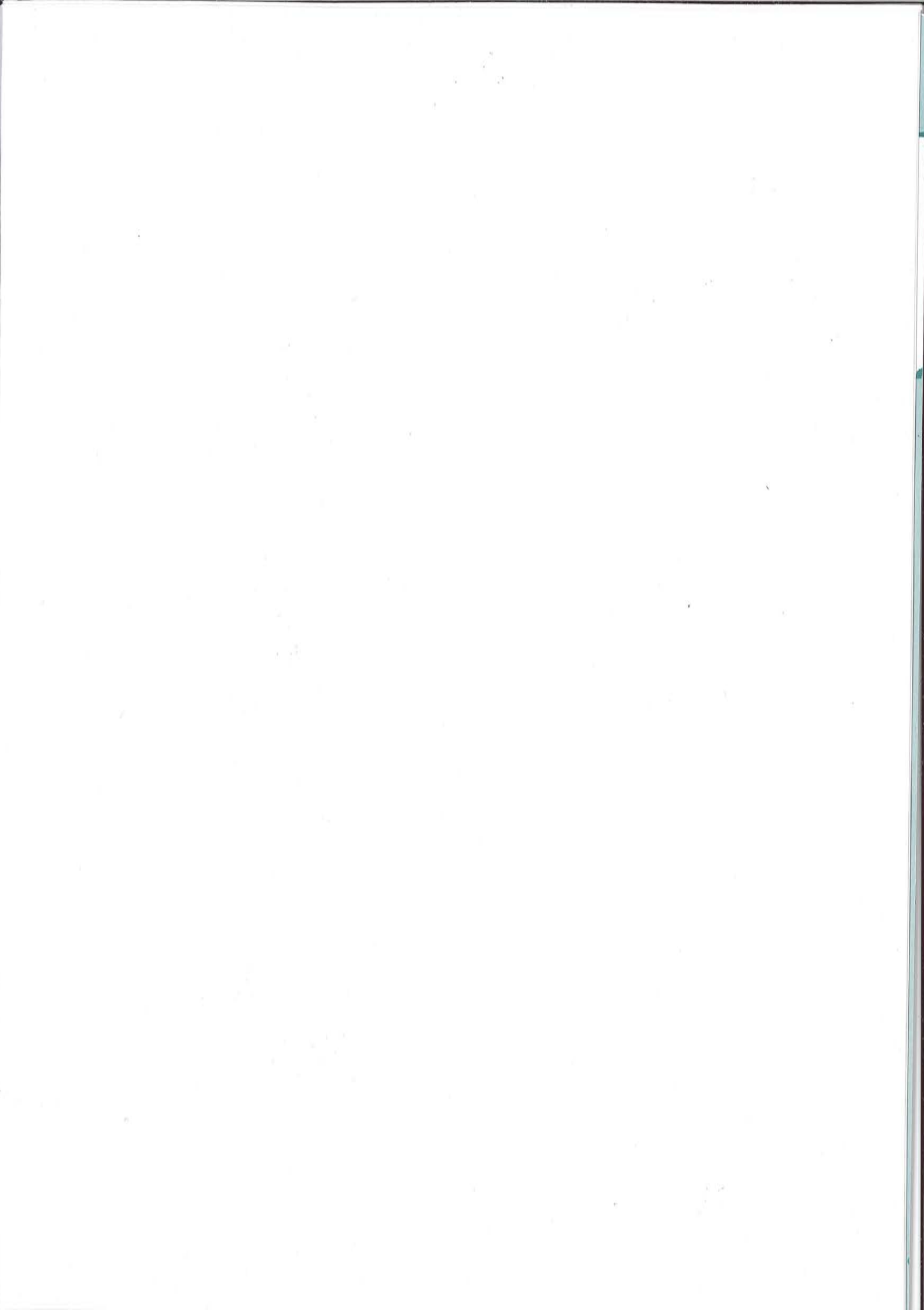


- 14/2000 **Elina Koivisto, Anni Karhunen, Seija Virolainen**  
Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. Aura-  
joen yläosa. ISBN 952-5288-24-2.
- 15/2000 **Mikko Jaakkola**  
Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma Vihtel-  
järven-Karhijärven alueelle. ISBN 952-5288-25-0.
- 16/2000 **Elina Koivisto, Anni Karhunen, Seija Virolainen, Pekka Salo**  
Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. Aura-  
joen alaosa. ISBN 9952-5288-26-9.
- 17/2000 **Pekka Salo, Anni Karhunen, Kaija Salmela**  
Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. Pai-  
mionjoen alaosa. ISBN 952-5288-27-7.
- 18/2000 **Matti Landvik**  
Erakkokuoriaisen (*Osmoderma eremita*) suojelusuunnitelma.  
ISBN 952-5288-28-5.
- 19/2000 **Johanna Thessler ja Anne Erkkilä (toim.)**  
Uudenkartanon kyläsuunnitelma. Yläneen kunta. ISBN 952-5288-  
29-3.
- 20/2000 **Elina Koivisto, Anni Karhunen, Seija Virolainen, Pekka Salo**  
Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. Aura-  
joen keskiosa. ISBN 952-5288-30-7.
- 21/2000 **Reeta Kuusela, Anne Savola (toim.)**  
Yläneenjoen ja sen sivupurojen kiintoaine- ja ravinnekuormitus 1991-  
1996. ISBN 952-5288-31-5.
- 22/2000 **Heli Nukki, Anne Savola (toim.)**  
Patoaltaat kiintoaines- ja ravinnekuorman kerääjinä. Säskylän Pyhä-  
järven valuma-alue. ISBN 952-5288-32-3.
- 23/2000 **Matti Landvik**  
Katsaus vennajäärän (*Mesosa myops*) esiintymiin Suomessa. ISBN 952-  
5288-33-1.
- 24/2000 **Arto Kalpa**  
Omenajärven kasvillisuus kesällä 1999. ISBN 952-5288-34-X.
- 25/2000 **Anne Savola (toim.)**  
Kyläsuunnittelu Pyhäjärven valuma-alueella. ISBN 952-5288-35-8.
- 26/2000 **Mika Vainio (toim.)**  
Haja-asutuksen jätevesien käsittelyohje Pyhäjärven alueen kunnil-  
le. ISBN 952-5288-36-6.
- 27/2000 **Mari Niemi ja Suvi Vanhanen**  
Someron Rekijokilaakson vanhan metsän laikkujen ja hakamaiden  
kääväkäselytys. ISBN 952-5288-37-4.



- 28/2000 **Tapani Suojanen, Anni Karhunen**  
Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. Punkalaitumenjoki Huittisten kaupungissa. ISBN 952-5288-38-2.
- 29/2000 **Seppo Salonen**  
Kokemäenjoen alaosan säännöstelyn kehittäminen. Kyselytutkimus Kokemäenjoen alajuoksun käytöstä ja käytön kehittämistarpeista. ISBN 952-5288-39-0.
- 30/2000 **Maria Ståhle**  
Länsivyöhykkeen pohjavesialueiden suojelusuunnitelma; yhteenveto. ISBN 952-5288-40-4.
- 1/2001 **Heli Perttula**  
Otajärven vedenlaatu ja pohjaeläimistö. ISBN 952-5288-41-2.
- 2/2001 **Jyrki Matikainen, Tommi Lievonen**  
Oukkulanlahden linnustoselvitys. ISBN 952-5288-42-0.
- 3/2001 **Arto Kalpa**  
Mietoistenlahden kasvillisuus kesällä 1999. ISBN 952-5288-43-9.
- 4/2001 **Toni Tikkanen**  
Jätehuollon toimijoiden näkemyksiä suomalaisesta jätehuollosta ja sen toimivuudesta. ISBN 952-5288-44-7.
- 5/2001 **Mikko Jaakkola**  
Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. Niinijoki. ISBN 952-5288-45-5.
- 6/2001 **Antti Ollula, Anni Karhunen, Kaija Salmela**  
Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. Halikonjoki ja Purilanjoki. ISBN 952-5288-46-3.
- 7/2001 **Leena Lehtomaa, Antti Lammi**  
Paimion Askalan perinnemaisemien hoito- ja käyttösuunnitelma. ISBN 952-5288-47-1.
- 8/2001 **Kimmo Härjämäki, Iiro Ikonen, Antti Lammi**  
Laitilan Untamala-Kodjalan maisemanhoidon yleissuunnitelma. ISBN 952-5288-48-X.
- 9/2001 **Jukka Reko**  
Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. Säkylän Pyhäjoen valuma-alue. ISBN 952-5288-49-8.
- 10/2001 **Heli Nukki, Anni Karhunen**  
Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. Loimi-joen keskiosa. ISBN 952-5288-50-1.







Punkalaitumen kunnan alueella kartoitettiin maastokäyntien avulla rantapeltöjen vesiensuojelullisten suojavyöhykkeiden tarve. Arviointiperusteina olivat pääasiassa pellon kaltevuus, eroosioherkkyys ja tulvaherkkyys. Suojavyöhykkeen perustaminen on vapaaehtoista ja tällä hetkellä pääasiallinen rahoituskeino on maatalouden ympäristötuen erityistuki.