

Päivi A. Karvinen – Anne Savola

Hiljaisuuden keitaat Satakunnassa

HiljaPiSa

HELSINKI 2004

Julkaisu on saatavana myös Internetistä:
<http://www.ymparisto.fi/julkaisut>

Suomen ympäristö 691
Ympäristöministeriö
Alueidenkäytön osasto

Taitto: Ainolisa Miettinen
Kansi: Kullaan Joutsijärvi. Kuva: Kullaan kunta.

ISSN 1238-7312
ISBN 952-11-1671-4 (nid.)
ISBN 952-11-1672-2 (PDF)

Edita Prima Oy

Helsinki 2004

Esipuhe

Melu on yksi tämän hetken merkittävimmistä elinympäristön laatu- ja viihtyisyyttä ja terveyttä heikentävistä tekijöistä. Sitä mukaa, kun meluongelma on tunnistettu, on vastaavasti hiljaisuuden arvostus kasvanut. Toisaalta erilaisten toimintojen koneellistuminen ja melua aiheuttavien toimintojen yleistyminen ovat johtaneet siihen, että hiljaisia ympäristöjä on entistä vähemmän.

Hyvät virkistäytymismahdollisuudet vaikuttavat maakuntien ja kuntien ulkoiseen kuvaan ja niillä on vaikutusta jopa alueiden kansalliseen kilpailukykyyn. Hiljaisuus ja luonnon puhtaus ovat myös Suomen matkailun vahvoja vetovoimatekijöitä. Hiljaiset alueet ovat tärkeitä myös herkkien eläinlajien säilymistä kannalta.

Alueiden säilyminen hiljaisina voidaan turvata pitkällä tähtäimellä vain ottamalla ne huomioon omina kokonaisuuksinaan maankäytön suunnittelussa. Ensimmäinen vaihe on selvittää nykyiset hiljaiset alueet ja niiden säilymistä uhkaavat tekijät. Tämän työn tavoitteena onkin ollut kehittää hiljaisten alueiden kartoittamiseen soveltuvia menetelmiä erityisesti maakuntakaavoituksen tarpeisiin. Työ on samalla yksi Satakunnan maakuntakaavan laadintaan liittyvä perusselvitys.

Pilottiselvityksen käytännön suorittamisesta ovat vastanneet Satakuntaliitossa projektikoordinaattori MMM Päivi A. Karvinen ja ympäristösuunnittelija FM Anne Savola. Selvitystä ovat rahoittaneet ympäristöministeriö sekä liikenne- ja viestintäministeriö. Selvitystä on ohjannut laaja valtakunnallinen ohjausryhmä. Sen laadintaan on osallistunut myös eri sidosryhmistä koostuva alueellinen yhteistyöryhmä. Selvitystä laadittaessa on oltu yhteydessä myös muihin maakunnan liittoihin, alueellisiin ympäristökeskuksiin ja Satakunnan kuntiin.

Valtioneuvoston 13.2.2003 tekemän luonnon virkistyskäyttöä ja luontomatkailun kehittämistä koskevan periaatepäätöksen mukaan maakunnan liittojen toivotaan selvittävän luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun kannalta merkittävimmät hiljaiset alueet ja niiden hiljaisina säilyttämisen ehdot. Ympäristöministeriö toivoo, että tämä pilottiselvitys auttaisi näiden selvitysten tekoa muissa maakunnissa ja edistäisi melutasoltaan hiljaisten alueiden kartoittamista ja säilyttämistä myös yksityiskohtaisemman kaavoituksen ja hankkeiden suunnittelun yhteydessä.

Rakennusneuvos
Mauri Heikkonen

Sisältö

<i>Esipuhe</i>	3
<i>Käsitteet</i>	6
1 Johdanto	7
1.1 Taustat	7
1.2 Tavoitteet ja toimintaperiaatteet	8
1.3 Työvaiheet	9
2 Toimintaympäristön kuvaus	10
2.1 Satakunta maakuntana	10
2.2 Maisemalliset peruspiirteet pohjana Satakunnan äänimaisemille	10
2.3 Maakuntakaavoitus Satakunnassa	12
2.3.1 Maakuntakaavamerkinnoistä	12
3 Vuorovaikutus ja yhteistyö	14
3.1 Tiedotus	14
3.2 Sidosryhmäyhteistyö	14
3.3 Kyselyt	15
3.3.1 Kotiympäristön pahin meluhaitta	15
3.3.2 Mikä on sinulle mieluisa äänimaisema	16
3.3.3 Hiljaisuuden retriitin kysely	16
3.3.4 Joutsijärven virkistysalueen käyttäjäkysely	17
4 Hiljaisten alueiden luokittelu	18
4.1 Luokittelun kehittäminen	18
4.2 Hiljaisuuden luokittelu HiljaPiSa:ssa	19
4.3 Melutasojen näkökulma	20
5 Hiljaisten alueiden kartoittamisen menetelmät	22
5.1 Kartoituksen etenemisen päävaiheet	22
5.2 Asiantuntija-arvio	22
5.3 Asukaskysely	23
5.3.1 Kyselyn toteutus	23
5.3.2 Kooste kyselyn vastauksista	23
5.4 Karttatarkastelu ja puskurivyöhykejattelu	26
5.4.1 Yleiskartan pohja-aineiston kuvaus	26
5.4.2 Puskurivyöhykkeet ja indeksikartta	28
5.4.3 Äänimaisemallinen karttatulkinta potentiaalisilta hiljaisilta alueilta	29
5.5 Menetelmien tulosten vertailu	32

6	Maastotyövaihe	33
6.1	Maastovaiheen toteuttaminen	33
6.2	Havainnoinnin tuloksia luonnonrauha-alueilla (lra) ja maaseutumaisilla hiljaisilla alueilla (mha)	33
6.3	Havainnoinnin tuloksia kaupunkimaisilla hiljaisilla alueilla (kha) ja erityiskohteilla (erk)	34
7	Satakunnan maakunnallisesti merkittävät melutasoltaan hiljaiset alueet	36
7.1	Ehdotus Satakunnan maakunnallisesti merkittävistä hiljaisista alueista	36
7.2	Alueiden rajaamisesta	39
8	Hiljaisten alueiden merkitys virkistys- ja matkailukäytössä Satakunnassa	42
9	Miten viedä hiljaisuuden asiaa eteenpäin? Pohdintaa ja kehittämisehdotuksia	44
	Lopuksi	46
	Tausta-aineistoa	47
	Yhteystietoja	48
	Liitteet	49
1.	Asukaskysely Satakunnan hiljaisista alueista	49
2.	Kooste Satakunnan hiljaisten alueiden asukaskyselyn Joutsijärveä koskevista vastauksista	51
3.	Melukysely kuntien ympäristövastaaville	53
4.	Moottorikäyttöiseen maasto- ja vesiliikenteeseen liittyvät rajoitukset Satakunnassa	54
5.	Potentiaaliset hiljaiset alueet Satakunnassa yleiskartta-tarkastelun perusteella	55
6.	Maastohavainnointilomake	57
7.	Luonnos kaupunkimaisten hiljaisten alueiden maastohavainnointilomakkeeksi	60
8.	Aluekuvaukset Satakunnan maakunnallisesti merkittävistä luonnonrauha-alueista (lra), maaseutumaisista hiljaisista alueista (mha) sekä erityiskohteista (erk)	61
	Kuvailulehdet	75

Käsitteet

”Hiljaisten alueiden selvittäminen vaatii uudenlaista lähestymistapaa ja käsitteiden määrittelyä.”¹ Tässä selvityksessä käytetään seuraavia käsitteitä:

HiljaPiSa – lyhenne projektin nimestä *Melutasoltaan hiljaisten alueiden pilottiselvitys Satakunnassa*.

Hiljaisuus (kattokäsite) – Luonnon äänet ovat sallittuja ja toivottuja. Ihmisen toiminnasta aiheutuvat äänet puuttuvat tai ovat vähäisiä.

Luonnonrauha-alueet (Ira) – Luonnon äänet ovat hallitsevia alueen äänimaisemassa ⇔ alueella on mahdollisuus nauttia luonnon äänistä ja kokea luonnon rauhaa ja luonnossa hiljentymistä. Ihmisen toiminnasta aiheutuvat äänet ovat satunnaisia ja vähäisiä.

Maaseutumaiset hiljaiset alueet (mha) – Luonnon äänet ovat vallitsevia alueen äänimaisemassa ⇔ alueella on mahdollisuus nauttia luonnon äänistä sekä äänimaiseman yleisestä levollisuudesta. Ihmisen toiminnasta aiheutuvia ääniä kuuluu, mutta ne ovat vaimeita ja ajoittaisia. Monet äänistä ovat äänimaisemalle tyypillisiä; esimerkiksi äänet, jotka syntyvät maa- ja metsätalouden harjoittamisesta tai vesialueilla veneilystä.

Kaupunkimaiset hiljaiset alueet (kha) – Luonnon äänet ovat kuultavissa ja ne erottuvat hyvin alueen äänimaisemassa. Ihmisen toiminnasta aiheutuvia ääniä kuuluu, mutta ne ovat lähiympäristöä vaimeampia, eivätkä ne peitä alleen luonnon ääniä.

Erityiskohteet (erk) – Luonnon äänillä ja äänimaiseman yleisluonteella on kohteen ominaisuuksiin liittyvä erityismerkitys, esimerkiksi maailmanperintökoh-

de tai muu matkailullinen merkitys tai alueen äänimaiseman arvo liittyy vain tiettyyn vuoden- tai vuorokauden aikaan.

Suhteellisen hiljaiset alueet – termiä käytettiin mm. HiljaPiSa:n asukaskyselyssä Hyvinkään kaupunkikohtaisen pilotin mukaisesti. Hiljaisten alueiden luokittelun kehittyessä termi korvaantui maaseutumaisilla ja kaupunkimaisilla hiljaisilla alueilla.

Karttatarkastelu – maankäytöllisen karttatarkastelun perusteella pyrittiin löytämään melutasoltaan muuta ympäristöä hiljaisempia alueita.

Puskurivyöhykkeet – tiedossa olevien melulähteiden ympärille määritellyt vyöhykkeet, joiden ulkopuolelle kohteesta aiheutuvan melun ei pitäisi kuulua tavanomaisissa sääoloissa. Osa karttatarkastelua ja ns. poissulkevaa menetelmää.

Äänimaisematutkimus/Akustinen ekologia – tieteenala, joka tutkii mm. elävien organismien ja ääniympäristön välistä suhdetta sekä ääniympäristön merkitystä elinympäristölle ja ihmisten hyvinvoinnille.

Äänimaisema – äänellinen ympäristö, joka kuvaa sitä äänen kenttää, jossa kulloinkin ollaan; esimerkiksi melu, luonto, musiikki, ihmisten ja teknologian äänet.

Äänimaiseman yleisluonne tai -kuuluma – päällimmäinen vaikutelma, joka syntyy tietyn alueen äänimaisemasta.

Äänimaiseman perusääni – ääni, jota ei välttämättä tiedosteta, mutta joka on koko ajan läsnä; esimerkiksi liikenteen kohina tai tuulen humina.

¹ Melutasoltaan hiljaisia alueita käsittelevä pilottiselvitys Satakunnassa – työohjelma, s. 1, Satakuntaliitto, Anne Savola 9.7.2002, julkaisematon.

Johdanto

1.1 Taustat

Melu on yksi 2000-luvun kasvavista ympäristöongelmista, joka heikentää elinympäristön laatua ja viihtyisyyttä sekä ihmisen terveyttä. Sellaiset alueet, joilla voi kuunnella luonnon ääniä ilman teiden, tehtaiden tai muun ihmistoiminnan aiheuttamaa melua, vähenevät jatkuvasti. Tällaisilla muuta ympäristöä hiljaisemmillä alueilla on erityistä merkitystä ihmiselle virkistytymisen kannalta. Myös luonto tarvitsee hiljaisuutta.

Melutasoltaan hiljaisten alueiden huomioon ottaminen on noussut esille useiden eri hankkeiden ja ehdotusten yhteydessä.

- Meluntorjuntalain perustelujen (1986) mukaan meluntorjunnan yleisenä päämääränä on terveellinen ja viihtyisä elinympäristö, jossa tulee myös voida nauttia hiljaisuudesta ja luonnon äänistä ja mm. melulta suojattuja virkistysalueita tulee olla riittävästi. Meluntorjunta ja sen tavoitteet sisällytettiin vuonna 2000 voimaan tulleeseen ympäristönsuojelulakiin.
- Suomen luonnonsuojeluliitto, Suomen Latu, Kuulonhuoltoliitto, Ekopsykologien verkosto Metsänpeitto ja Suomen Akustisen Ekologian Seura ry ovat vuosina 2000-2003 Hiljaisuuden teemapäivän (8.10.) aloitteissaan ja julkilausumissaan esittäneet hiljaisten alueiden kartoittamisen aloittamista Suomessa. Etenkin Suomen luonnonsuojeluliitto on pitänyt hiljaisuuden teemaa muutoinkin aktiivisesti esillä².
- Liikennemelun huomioon ottamista kaavoituksessa pohtineen LIME-työryhmän ympäristöministerille vuonna 2001 luovuttamassa mietinnössä kiinnitettiin huomiota muuta ympäristöä selvästi hiljaisempien alueiden tarpeeseen. Mietinnön mukaan tavoitteeksi kaavoituksessa tulee asettaa sellaisten hiljaisten alueiden säilyttäminen, joilla melutasot ovat selvästi alle ohjearvojen.
- Ympäristöministeriön asettaman meluverkon ehdotuksessa 2002 meluntorjunnan suunnittelun ja torjuntatoimien suuntaamisen yhtenä painopisteenä on hiljaisten alueiden säilyttäminen.³
- Hiljaiset alueet on yksi teema ympäristöministeriön marraskuussa 2002 asettaman meluntorjunnan kehittämistyöryhmän työssä.
- Myös EU:n ympäristömeludirektiivin tavoitteissa on mainittu vähämeluisten alueiden kartoittaminen taajamissa ja rakentamattomilla alueilla.⁴

Pohjoismaista Ruotsi on ollut edelläkävijä hiljaisten alueiden kartoituksen edistämiseksi. Ruotsin tielaitos (Vägverket) on yhdessä muiden viranomaisten kanssa valmistellut hiljaisten alueiden selvittämiseen soveltuvaa ohjeistoa⁵. Tosin ohjeisto on luonteeltaan enemmän hiljaisuuden olemusta, sen kokemista ja mittaamista pohdiskelleva kuin käytännön työkaluja tarjoava.

Hiljaisten alueiden kartoituksen suomalaisiksi pioneereiksi ennättivät kaupunkitasolla Hyvinkää ja Ylöjärvi. Selvityksistä kerrotaan Hyvinkään ja Ylöjärven internet-sivuilla⁶. Satakuntaliiton selvityksen alkaessa yhtenäistä menetelmää hiljaisten alueiden selvittämiseksi ei kuitenkaan ollut. Samoin hiljaisuuteen liittyvä terminologia oli – ja on osittain edelleenkin – vasta muotoutumassa.

Satakunnassa hiljaisuusteemaan kiinnitettiin ensimmäistä kertaa huomiota vuonna 1994 Satakunnan seutukaavan 5 ehdotuksesta annetuissa lausunnoissa. Satakuntaliitto tarttui teemaan esittämällä LIME-työryhmän mietinnös-

² http://www.sll.fi/toiminta/melu/index_html/view

³ Ympäristöhallinnon meluntorjunnan yleiset linjaukset – Ympäristöhallinnon meluverkko 2002: <http://www.ymparisto.fi/>

⁴ EU:n ympäristömeludirektiivi: http://europa.eu.int/comm/environment/noise/d0014_en.pdf

⁵ Ljudkvalitetet i natur- och kulturområden – Förstudie. 2002-03-28

⁶ <http://www.hyvinkaa.fi/ymparisto/melu/index.html> ja <http://www.ylojarvi.fi/ymparisto/hiljaistalueet.html>

tä ympäristöministeriölle antamassaan lausunnossa, että melutasoltaan hiljais-ten alueiden kartoittamista olisi hyvä edistää eri kaavatasoihin soveltuvilla pilottiselvityksillä. Samalla voitaisiin selkeyttää mahdollisia merkintätapoja. Lisäksi lausunnossa todettiin, että Satakunta olisi hyvä kohde maakunnallisen pilottiselvityksen laadinnalle ja selvitystä voitaisiin soveltaa Satakunnan maakuntakaavan laadinnan käynnistyessä. Myös Satakunnan luonnonsuojelupiiri jätti 8.10.2001 Satakuntaliitolle vetoomuksen hiljaisuuden merkityksen tiedostamisesta.

Satakunta valittiin maakunnallisen pilottiselvityksen laadinnan kokeilualueeksi siten, että hankkeen toteutuksesta vastasi Satakuntaliitto ja hanketta rahoittivat ympäristöministeriö sekä liikenne- ja viestintäministeriö.

Selvityksen koordinaattorina toimi MMM Päivi A. Karvinen. Satakuntaliiton ympäristösuunnittelija FM Anne Savola oli työssä tiiviisti mukana⁷. Myös Satakuntaliiton alueidenkäytön toimialan muiden henkilöiden työpanos oli tärkeä.

Selvityksen valtakunnallisessa ohjausryhmässä olivat mukana ympäristöministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, sosiaali- ja terveysministeriö, puolustusministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, Tiehallinto, Ilmailulaitos, Ratahallintokeskus, MTK, Metsähallitus, Suomen Satamaliitto, Suomen luonnonsuojeluliitto, Suomen Kuulonhuoltoliitto, Suomen Latu, Suomen Akustisen Ekologian Seura ry ja Ekopsykologian yhdistys Metsänpeitto ry. Ohjausryhmän puheenjohtajana toimi rakennusneuvos Mauri Heikkonen ympäristöministeriön alueidenkäytön osastolta ja sihteerinä Päivi A. Karvinen.

Lisäksi kutsuttiin koolle eri sidosryhmistä koostuva alueellinen yhteistyöryhmä. Ohjausryhmän ja alueellisen yhteistyöryhmän jäsenten nimet löytyvät selvityksen kohdasta Yhteystietoja.

⁷ Karvinen vastasi yleisestä koordinoinnista, kyselyistä, tiedotuksesta ja sidosryhmäyhteistyöstä; Savola karttataarkastelusta, maastokäynneistä ja alueiden luokittelusta.

⁸ Melutasoltaan hiljaisia alueita käsittelevä pilottiselvitys Satakunnassa – työohjelma / Asa 9.7.2002 – julkaisematon.

1.2 Tavoitteet ja toimintaperiaatteet

HiljaPiSa:n tavoitteet ja toimintaperiaatteet määriteltiin selvityksen työohjelmassa (heinäkuu 2002) seuraavasti:

”Hankkeen tavoitteena on kehittää ns. hiljaisien alueiden kartoittamiseen soveltuvia menetelmiä erityisesti maakuntakaavoituksen tarpeisiin. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisten maakuntakaavojen valmistelu on vireillä yli puolessa maakuntien liitoista. Selvityksen laadinnan aikana pyritään aktivoimaan hiljaisuusteemaan liittyvää vuoropuhelua eri viranomaisien välillä. Hiljaisiin alueisiin liittyä myös elinkeinojen kehittämisenäkökulmia (imago, matkailu jne.).

Selvitystyön onnistumisen ja koko prosessin aikana saatavien kokemusten levittämisen kannalta hanke toteutetaan niin, että

- eri maakunnat (maakuntien liitot, ympäristökeskukset) sekä muut toimijatahot voivat ottaa osaa keskusteluun, vaihtaa mielipiteitä sekä vaikuttaa omalta osaltaan myös käytettävien menetelmien muotoutumiseen (valtakunnan taso).
- erilaiset toimijatahot, yhteisöt, asukkaat jne. voivat vaikuttaa hiljaisista alueista käytävään keskusteluun, käsitteiden muodostamiseen, kohteiden löytämiseen jne. Satakunnassa tehtävän käytännön selvitystyön aikana (aluetaso eli Satakunta).

Tavoitteena on, että osallistumisen myötä eri alueet, viranomaiset ja muut toimijat saadaan kiinnostumaan muuta ympäristöä hiljaisemmista alueista ja niiden kartoituksesta. Samalla sitoutuminen hankkeen aikana saatuihin kokemuksiin ja mahdollisiin ohjeisiin on eri alueilla ja toimijatahoilla suurempaa kuin ilman järjestelmällisesti toteutettavaa keskustelua olisi.”⁸

Pitkän aikavälin tavoitteena on myös toimia edelläkävijänä ja antaa esimerkkiä siitä, miten hiljaisia alueita voidaan huomioida maakuntakaavan laatimisen ja kehittämisen yhteydessä.

HiljaPiSa:n tavoitteet:

- kartoittaa Satakunnan maakunnallisesti merkittävät hiljaiset alueet
- kehittää kartoittamiseen soveltuvia menetelmiä ja toimintatapoja
- aktivoida teemaan liittyvää keskustelua ja vuoropuhelua
- nostaa esiin elinkeinojen kehittämisenäkökulmia, esimerkiksi miten hyödyntää hiljaisuutta maakunnan imagoissa ja matkailussa.

Motto: Meluntorjunnan rinnalle tarvitaan hiljaisuuden/miellyttävien äänimaisemien vaalimista.

1.3 Työvaiheet

HiljaPiSa:n työvaiheet toteutuivat pitkälti työohjelmassa esitetyn mukaisesti. Vaiheet b) – f) sopivat hiljaisten alueiden kartoituksen rungoksi myös muille maakuntien liitoille:

- a) Aloitetaan hiljaisuuskäsitteen ja kriteerien määrittelystä.
- b) Selvitetään suurimmat melulähteet maakunnan alueella (esiselvitysvaihe).
- c) Tunnistetaan ne alueet, joita aiotaan tarkemmin tutkia.
 - Esiselvityksen perusteella tietyt alueet rajataan pois maakuntatason selvityksestä (liikennemelualueet jne.).
 - Hahmotellaan pääpiirteittäin kunkin alueen äänimaisema olemassa olevan tiedon perusteella.
- d) Käytännön selvitystyö – vaihe, jolloin kuunnellaan hiljaisuuden ääniä: maastossa tapahtuva havainnointi, jolloin keskeinen mittari on ihmiskorva.
- e) Alueiden luokittelu ja hiljaisten alueiden valinta.
- f) Kokemusten ja kehittämissuositusten pohdintaa ml. miten merkitä hiljaiset alueet kaavoihin.
- g) Selvityksen raportointi.

2

Toimintaympäristön kuvaus

2.1 Satakunta maakuntana

Satakunta on luonnoltaan vaihteleva ja monimuotoinen maakunta, jossa on erinomaiset mahdollisuudet vapaa-ajanviettoon ja virkistäytymiseen luontoon liittyvien harrastusten parissa. Merenrannikko, Kokemäenjokilaakso, Pohjois-Satakunnan erämaiset suot ja metsät sekä Etelä-Satakunnan viljelylakeudet luovat monipuoliset puitteet erilaisten luontotyyppien esiintymiselle ja maisemalle. Myös alueen kulttuuriympäristöt ovat monimuotoisia ja pitkään yhtäjaksoisena säilyneestä asutuksesta kertovat lukuisat tunnetut muinaisjäännökset, jokilaaksojen aukeat viljelymaisemat sekä vanhat teollisuusmiljööt. Köyliönjärven alue on yksi Suomen kansallismaisemista ja Suomen viidestä Unescon maailmanperintökohteesta kaksi sijaitsee Satakunnassa: Vanha Rauma Rauman kaupungissa ja Sammallahdenmäen pronssikautinen hautaröykkiöalue Lapin kunnassa (kuva 1).

Satakunnassa on 28 kuntaa, joista seitsemän on kaupunkeja. Asukkaita on noin 235 000 ja maakunnan pinta-ala on lähes 8 300 km². Vuodesta 2004 alkaen Satakunnassa on kolme seutukuntaa entisen neljän asemasta. Pori on maakunnan suurin keskus ja veturi. Kuntien yhteistyö seutukunnissa ja laajemminkin on kehittynyt selvästi viime vuosina. Perusteollisuus, monipuolinen energiantuotanto, Porin ja Rauman satamat, varuskunnat Kankaanpään Niinisalossa ja Säkylän Huovinrinteellä sekä kehittynyt elintarviketuotanto ovat näkyviä tekijöitä Satakunnan alue- ja yhdyskuntarakenteessa.

Pitkään jatkunut elinkeinorakenteen muutos ja muuttotappio ovat näkyneet sekä maaseudun autioitumiskehityksenä erityisesti Pohjois-Satakunnassa että yleisenä taajamien kasvun tyrehtymise-

nä. Taajamaväestön osuus maakunnassa on yli 80 %. Loma-asutuksen painopiste on selvästi merenrannikolla ja kesämökkejä Satakunnassa oli vuonna 2000 lähes 19 000. Ympäristöministeriön 1990-luvun puolivälissä tekemän selvityksen mukaan Satakunnan merenrannikon sulkeutuneisuusaste oli suurin maassamme (54 prosenttia)⁹.

2.2 Maisemalliset peruspiirteet pohjana Satakunnan äänimaisemille

Suomen maisemamaakuntajaossa Satakunta kuuluu lähes kokonaisuudessaan Lounaismaahan, joka jakautuu useampaan seututyyppeihin: Satakunnan rannikkoseutu, Pohjois-Satakunnan järvisseutu sekä Ala-Satakunnan viljelysseutu¹⁰. Suomenselän alue ulottuu maakunnan koillisosiin. Maisemalliset peruspiirteet luovat pohjan äänimaisemien yleisluonteelle – tai yleiskuulumalle – eri puolilla maakuntaa.

Koilliseen Satakuntaan ulottuvan Suomenselän karun ja laakean vedenjakajaseudun maisemaa hallitsevat Pohjankankaan harjumuodostumajakso sekä suot. Tällä verrattain myöhään asutetulla alueella asutus on aina ollut harvaa. Suomenselän alueeseen rajoittuva Pohjois-Satakunnan järvisseutu kuuluu puolestaan Lounaismaan maisemamaakuntaan. Maaperä ja pinnanmuodot alueella ovat vaihtelevia ja soita on paljon. Lukuisat, paikoitellen erämaiset järvet elävöittävät alueen metsäistä yleisilmettä. Peltokuviot ovat pienialaisia ja ne sijaitsevat usein järvien ja jokien rantamilla. Vaihtelevat pinnanmuodot, metsäisyys, soiden runsaus sekä muuta maakuntaa harvempi asutus luovat mielikuvan alueesta, jossa on mahdollisuus ko-

⁹ Granö, Olavi; Laurila, Leena & Roto Markku (1995). Rakennetut meren rannat. Suomen merenrannikon sulkeutuneisuusaste. Tutkimusraportti 5/1995. Ympäristöministeriö, Alueidenkäytön osasto. Helsinki 1995.

¹⁰ Ympäristöministeriö (1993). Maisemanhoito. Maisema-alue työryhmän mietintö I. Ympäristöministeriö, ympäristönsuojeluosasto. Mietintö 66. Helsinki 1993.

sot. Alueelta löytyy myös karuja ja soisia metsäsaarekkeita. Edulliset olosuhteet asutukselle ja viljelylle sekä hyvät liikenne- yhteydet ovat synnyttäneetseudulle jo varhain tiiviin asutuksen, joka keskittyy monin paikoin viljavien savikoiden tuntumaan. Perinteisen kyläasutuksen ja talonpoikaisen rakennusperinnön ohella alueella on säilynyt useita kartanoita. Pitkästä ja rikkaasta teollisesta historiasta kertovat puolestaan vanhat ruukki- alueet. Pelkästään nimi Ala-Satakunnan viljelysseutu antaa viitteitä siitä, että maatalouden harjoittamiseen ja kyläasutukseen liittyvät äännet ovat Ala-Satakunnassa vallitsevia.

2.3 Maakuntakaavoitus Satakunnassa

Satakunnassa maakuntakaavan laadintaprosessi käynnistyi keväällä 2003. Kaava korvaa vahvistuessaan voimassa olevan Satakunnan seutukaavan 5. Esitystavaltaan maakuntakaava on yleispiirteisempi kuin seutukaava.

Maakuntakaava on ohjeena kuntien kaavoitukselle. Viranomaisten on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta otettava maakuntakaava huomioon ja pyrittävä toiminnallaan edistämään kaavan toteuttamista. Lisäksi viranomaisten on katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta maakuntakaavan toteuttamista.

Maakuntakaavoituksen tilanne Satakunnassa on vuoden 2004 alussa seuraava:

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma hyväksyttiin syyskuussa 2003.
- Maakuntakaavan tavoiteraporttiluonnosta on mahdollista kommentoida keväällä 2004.
- Tavoitteena on, että maakuntakaavaehdotus on virallisesti nähtävillä vuoden 2005 lopulla, maakuntavaltuusto hyväksyy sen keväällä 2006 ja tämän jälkeen kaava jätetään ympäristöministeriön vahvistettavaksi.

Kaavaa laadittaessa on huomioitava mm. valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, maankäyttö- ja rakennuslain

sisältövaatimukset, maakunnan oloista johtuvat erityistarpeet, alueiden käytön taloudellisuus ja se, ettei maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle aiheudu kohtuutonta haittaa. Lisäksi kaavaa laadittaessa on selvitettävä, kenen toteutettavaksi kaava ja sen edellyttämät toimenpiteet kuuluvat.

Melutasoltaan hiljaisten alueiden pilottiselvitys on yksi maakuntakaavoitusta varten laadittavista taustaselvityksistä. Miten hiljaiset alueet otetaan huomioon kaavassa, täsmentyy vaiheittain maakuntakaavan laadinnan edetessä. Näin ollen eri tahoilla on mahdollisuus antaa palautetta ja kommentoida HiljaPiSa:n ehdotusta maakunnallisesti merkittävistä hiljaisista alueista osana maakuntakaavaprosessia.

Satakunnan maakuntakaavan laadintaan liittyviä vaiheita on mahdollista seurata Satakuntaliiton kotisivuilta osoitteessa: www.satakunta.fi.

2.3.1 Maakuntakaavamerkinnöistä

Maakuntakaavamerkintöjä ja -määräyksiä käsitellään seikkaperäisesti ympäristöministeriön julkaisussa *Maakuntakaavamerkinnät ja -määräykset*¹¹. Oppaassa kuvataan kaavamerkintöjen käyttötarkeitä ja -mahdollisuuksia sekä annetaan esimerkkejä maakuntakaavamääräyksistä. Oppaan taustalla on ympäristöministeriön 31.3.2000 antama asetus maankäyttö- ja rakennuslain mukaisista kaavoissa käytettävistä merkinnöistä¹².

Maakuntakaavamerkintätyyppejä ovat:

- Alueiden käytön kehittämisperiaatteet
- Osa-alueiden erityisominaisuudet
- Aluevaraukset
- Viiva- ja kohdemerkinnät

Osa-aluemerkintöjä käytetään osoittamaan vähintään seudullisesti merkittäviä osa-alueiden erityisominaisuuksia, joiden säilyttäminen halutaan turvata tai joiden asettamat reunaehdot on otettava huomioon suunniteltaessa alueiden käyttöä. Osa-aluemerkintöjen luonteen vuoksi niihin on suositeltavaa liittää alueen ominaisuuksia tai alueiden käytön reunaehtoja täsmentäviä maakuntakaava-

¹¹ Maakuntakaavamerkinnät ja -määräykset, Maankäyttö- ja rakennuslaki 2000 -sarja, opas 10. Ympäristöministeriö 2003 – <http://www.ymparisto.fi/>

¹² Kaavamerkinnät, Maankäyttö- ja rakennuslaki 2000 -sarja, opas 1. Ympäristöministeriö 2000 ja Suomen rakentamismääräyskoelma, osa A5, Kaavamerkinnät – sekä maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999 ja -asetus 10.9.1999/895

määräyksiä. Osa-aluemerkintöihin liittyvät määräykset ovat useimmiten suunnittelumääräyksiä, mutta myös suojelumääräykset ovat mahdollisia. Selostuksessa voidaan tarvittaessa esittää yksityiskohtaisemmat kuvaukset osa-alueista sekä merkintöjen perustelut.

Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset oppaassa hiljaiset alueet mainitaan melualueita koskevan osa-aluemerkinnän yhteydessä (sivut 56 ja 70):

- Jotta virkistäytyminen luonnon äänistä ja hiljaisuudesta nauttimalla olisi mahdollista, tarvitaan myös muuta ympäristöä selvästi hiljaisempia alueita. Tällaiset hiljaiset alueet, jossa luonnon äänet ovat vallitsevia ja ihmisten toimintojen aiheuttamat melutasot ovat selvästi ohjearvoja alempia, voidaan rajata melualueen tapaan viiva- tai rasterimerkinnällä.
- Tavoite säilyttää hiljaisia alueita voi myös liittyä määräyksenä esimerkiksi luonnonsuojelu- tai virkistysalueeseen.
- Esimerkki mahdollisesta suunnittelumääräyksestä: Alueen suunnittelussa tulee erityistä huomiota kiinnittää alueen säilymiseen hiljaisena siten, että luonnon äänistä tai ja hiljaisuudesta nauttiminen on mahdollista.

Toistaiseksi yhdessäkään maakuntakaavassa ei ole osoitettu melutasoltaan hiljaisia alueita, joten kokemuksia merkintöjen käytöstä hiljaisuuden vaalimisessa ei vielä ole.

3

Vuorovaikutus ja yhteistyö

Tiedottaminen ja sidosryhmäyhteistyö olivat selvityksessä keskeisellä sijalla.

3.1 Tiedotus

Yleisen tiedottamisen lisäksi Internet mahdollisti laajan kohdennetun tiedottamisen. HiljaPiSa kokoamat sähköiset postituslistat olivat seuraavat (suluissa vastaanottajien lukumäärä):

- valtakunnallinen ohjausryhmä (25)
- valtakunnallinen yhdyshenkilöverkosto (200)
- alueellinen yhteistyöryhmä (41)
- Satakunnan kuntien ympäristö- ja kaavoitushenkilöiden yhdyshenkilöverkosto (43)
- tiedotus laaja -lista ml. Satakuntaliiton henkilöstö ja luottamushenkilöt (noin 200).

Valtakunnallisen yhdyshenkilöverkoston perustan muodostivat maakunnan liittojen ja ympäristökeskusten yhdyshenkilöt, mutta postituslista oli avoin kaikille kiinnostuneille. Mukana oli myös muita viranomaisia, konsultteja, järjestöjen edustajia ja yksittäisiä kansalaisia.

Selvityksen ohjausryhmälle sekä valtakunnalliselle ja alueelliselle yhdyshenkilöverkostolle viestittiin hankkeesta noin joka toinen kuukausi. Useimmat viestit sisälsivät kommentointipyynnön esimerkiksi asukaskyselyn formaatista tai hiljaisuuden luokitteluluonnoksesta. Myös Satakuntaliiton henkilökuntaa ja luottamushenkilöitä informoitiin hankkeesta säännöllisesti.

3.2 Sidoryhmäyhteistyö

Sidosryhmäyhteistyöhön hakeuduttiin aktiivisesti: Projektikoordinaattori kävi kertomassa selvityksestä mm. Satakunnan luonnonsuojelupiirin ja Porin Ladun vuosikokouksissa, Turun yliopiston mai-

semantutkimuksen luentosarjassa ja Rauman seurakunnan Luomakunnan sunnuntai-tapahtumassa. Valtakunnallisissa tapahtumissa vierailtiin Luonnon äänet ja hiljaisuus -seminaarissa Rovaniemellä, valtakunnallisilla meluntorjuntapäivillä, Akustiikkapäivillä ja maakuntakaavoituksen koulutuspäivillä. Projekti oli myös ympäristöministeriön asettaman meluntorjunnan kehittämistä koskevan työryhmän kuultavana.

Projektin jalkautumisen kautta syntyi myös ennalta arvaamattomia yhteyksiä. Esimerkiksi alustus Porin akateemisten naisten jäsenillä johti hiljaisuuden näkökulman mukaan ottamiseen Ulvilan lukion biologian meluasioita koskevaan kurssiin¹³.

Yhteistyö maakunnan korkeakoulutahojen kanssa toi puolestaan äänet mukaan Satakunnan ensimmäisen kesäkorkeakoulun teemaan: *Silmän ja korvan maisemat – Satakunnan kesäkorkeakoulu 2003* -tapahtumassa puhuttiin silmän maisemista, äänistä ja hiljaisuudesta sekä toteutettiin kuuntelukävelyt Porin kansallisessa kaupunkipuistossa ja Vanhassa Raumassa¹⁴. Osana kesäkorkeakoulua järjestettiin *Äänimaisematutkimuksen perusteet* -kurssi¹⁵.

Äänimaisematutkimuksen perusteet -kurssin yhteydessä pidettiin puolestaan *Hiljaisuuden termien ja luokittelun työpaja*, johon osallistui kymmenkunta henkilöä myös ympäri Suomea. Osallistujien ammatillinen jakauma oli laava: musiikinopettaja, akustikko, hortonomi, maisemantutkija, historioitsija, maantieteilijä, puistonhoitaja, metsätalousinsinööri – ammattikuntien kirjon kuvatesa osuvasti hiljaisuuden poikkitieteellistä olemusta. Työpajan antia referoidaan luvussa 4. Hiljaisten alueiden luokittelu.

Sidosryhmäyhteistyöllä oli olennainen rooli HiljaPiSa:n asukaskyselyn leviittämisessä. Esimerkiksi Porin Latu ja

¹³ Lisätietoja Opettaja-lehti 17.10.2003 (nro 42) tai Liisa Luomanen, Ulvilan lukio.

¹⁴ Lisätietoja: <http://www.pori.fi/satakunnankesakorkeakoulu.fi>

¹⁵ Äänimaisematutkimuksen perusteet -kurssin järjesti Länsi-Suomen kesäyliopisto. HiljaPiSa osallistui aktiivisesti kurssista tiedottamiseen.



Kuva 2. Silmän ja korvan maisemat – Satakunnan kesäkorkeakoulu 2003 -tapahtumassa toteutettiin kuuntelukävely mm. Porin kansallisessa kaupunkipuistossa. Kuva: Anne Savola.

Porin lintutieteellinen yhdistys postittivat kyselyn jäsenlehtensä välissä 1050 henkilölle. Tieto selvityksestä ja mahdollisuudesta vastata kyselyyn levisi yksinomaan tätä kautta laajalle. Samoin Kullaan Joutsijärvellä toimiva Retkikeskus Sataseitti ja Metsähallituksen Puurijärven ja Isonsuon kansallispuiston väki edesauttoivat erinomaisesti kyselyn ja hiljaisuuden teeman esille nostamista.

Luomu-Lahden messutapahtuma oli valinnut vuoden 2003 teemakseen hiljaisuuden. Messujen kanssa tehtiin tiiviisti tiedotuksellista yhteistyötä. Itse messuilla HiljaPiSa näkyi Suomen Luonnonsuojeluliiton osastolla. HiljaPiSa:n esitetaulut olivat esillä myös Mitä kuuluu -näyttelyssä Rauman taidemuseolla, valtakunnallisilla YVA-päivillä sekä Liikkujan viikon näyttelyssä Helsingissä liikenne- ja viestintäministeriön osastolla.

3.3 Kyselyt

Projektissa toteutettiin useita kyselyitä, joista tärkein oli kaikille avoin asukaskysely Satakunnan hiljaisista alueista. Asukaskysely oli myös yksi hiljaisten alueiden kartoittamisen menetelmä, joten sitä käsitellään erikseen luvussa 5.3.

Kyselyillä oli kaksisuuntainen tiedonvälityksen rooli: ne toimivat sekä projektin tiedotteina että välittivät ihmisten tietoa, kokemuksia ja tuntemuk-

sia hiljaisuudesta – tarjoten siten välillisen ruohonjuuritason vaikutusmahdollisuuden. Kyselyt toteutettiin yhteistyössä eri sidosryhmien kanssa.¹⁶

3.3.1 Kotiympäristön pahin meluhaitta

Mikä on kotiympäristösi pahin meluhaitta, kysyttiin yhteistyössä Satakunnan luonnonsuojelupiirin kanssa *Asu viihtyisämmin* -messuilla Porissa syksyllä 2002. Kyselyyn vastasi 121 henkilöä. Liikenne mainittiin pahimpana meluhaittana 53 vastauksessa (osuus kaikista vastauksista 41 %). Muina meluhaittoina nostettiin esiin perheenjäsenet & muut ihmiset (21 kpl - 16 %), teollisuus (11 kpl - 8 %) ja ”muut” haitanaiheuttajat, kuten metsästyks, lehtipuhallin, puimuri, moottorirata ja ruohonleikkuu. 24 vastaajaa (18 %) ei kokenut kotiympäristössään mitään merkittävää meluhaittaa.

¹⁶ Näiden kyselyjen sekä asukaskyselyn (luku 5.3.) vastaukset käsittelee Satakuntaliiton harjoittelija Sari Sirola.

Mikä on kotiympäristösi pahin meluhaitta?

- Liikennemelu, kaahaajat
- Koirat, kesällä moottoriveneet ja skootterit
- Lentokoneet, junat, naapuri
- Tehtaan melu
- Pikkuveljen huutaminen, äidin motkotus, veljen ärsytys ja myös siskon
- Kaikki hyvin.
- Asumme maalla – ei meluhaittaa.

3.3.2 Mikä on sinulle mieluisa äänimaisema

Mieluisa äänimaisema -kysely toteutettiin yhteistyössä Rauman taidemuseon kanssa *Mitä kuuluu – näyttely äänestä* -näyttelyssä talvella 2003. Kyselyyn vastasi 30 henkilöä. Eniten vastauksia saivat meri ja sen äänet, vesi ja ranta. Mo-

net mainitsivat myös metsän ja luonnon äänet mieluisiksi. Kun kysyttiin, missä mieluisa äänimaisema sijaitsee, jotkut nimesivät maantieteellisen paikan; toiset yleisesti luonto, metsä tai koti. Muina äänimaisemaltaan miellyttävinä alueina mainittiin mm. puistot, kirkko ja hautausmaa, sauna sekä kellari.

Mikä on sinulle mieluisa äänimaisema? Onko se hiljainen? Jollei, mitä siellä kuuluu?

- Meren kohina, kevyt tuuli koivuissa ja lokkien huuto.
- Joko hiljainen metsä, jossa tuuli vinkuu ja linnut laulaa tai suurkaupunki kaikkine äänineen.
- Ehdottomasti laineen liplatus merellä ja varsinkin limilautaista puista purjevenettä vasten. Lumen ja pakkasen rauskunta kengän alla. Hiljaa keinuva metsä.

Mitkä äänet mielestäsi saavat kuulua hiljaisuudessa? Kuuluiko näitä ääniä Kylmäpihlajassa? Oliko joku ääni/jotkut äänet sinulle erityisen mieluisia?

- Kaikki luonnon äänet kuuluvat hiljaisuuteen. Ne jopa auttavat hiljentymään. Kylmäpihlajassa kuului tuulen ja meren ääniä. Kaikkein ihaninta oli meren tyrskyjen äänet rantakalliolla ja tuulen soitto ikkunan pielissä.

Mitä hiljaisuus merkitsee sinulle?

- Tilaa, jossa kuulee omat ajatuksensa. Melu väsyttää ja tekee ärtyisäksi. Elämässä pitää olla mahdollisuus rytmiin: välillä melua, välillä hiljaisuutta. Kumpikin yksistään on pahaksi.

3.3.3 Hiljaisuuden retriitin kysely

Kysely toteutettiin yhteistyössä retriitin järjestäjän kanssa syksyllä 2003 Kylmäpihlajan majakkasaarella. Kyselyyn vastasi 10 henkilöä. Kysymykseen *Koitko Kylmäpihlajassa hiljaisuutta?* vastattiin 10 kertaa *kyllä*.

Kuva 3. Luonnonrauhaa Kylmäpihlajan majakkasaarella. Kuva: Juhani Korpinen.



3.3.4 Joutsijärven virkistysalueen käyttäjäkysely

Joutsijärven Retkikeskus Sataseitti toteutti kesällä 2002 käyttäjäkyselyn, jonka pääteemana oli hiljaisuuden ja äänen merkitys kävijöille. Kyselyyn vastasi 95 henkilöä. Kävijöistä 57 % piti hiljaisuuden merkitystä Joutsijärvelle saapumisessa ja viihtymisessä erittäin tärkeänä. Kun kysyttiin, mikä merkitys äänimaisemalla on kävijän virkistäytymisen kannalta yleensä, 50 % vastaajista piti sitä erittäin keskeisenä ja 40 % melko keskeisenä. 10 prosentille äänimaiseman merkitys oli melko merkityksetön.

Kyselyn liitteenä oli kartta, johon pyydettiin merkitsemään kaksi kauneinta maisemanäkymää ja kaksi miellyttävintä äänimaisemaa. Melkein puolet vastaajista myös teki näin. Ylipäätään käsite ”äänimaisema” tuntui aukeavan vastaajille hyvin, vaikka termiä ei selitetty erikseen. Avoimeen kysymykseen ”*määrittele sinua miellyttävä äänimaisema*” vastasi 59 henkilöä, joskin määrittely oli yleensä yksinkertainen. Tärkeimpänä elementtinä nousi esiin lintujen laulu, joka mainittiin joko pelkästään tai osana miellyttävää äänimaisemaa 36 vastauksessa. Myöstyöllinen hiljaisuus ja luonnon omat äänet mainittiin useasti.

Määrittele sinua miellyttävä äänimaisema:

- Rauhaisa, eläinten ääniä. Ei moottorien ääniä. Ei radiota.
- Kuikan ääni veden liplatuksen ja pikkulintujen rupattelun keskellä.
- Hiljaisuus. Tietysti luonnon omat maisemat/äänet ovat olennaisesti mukana.

4

Hiljaisten alueiden luokittelu

4.1 Luokittelun kehittäminen

HiljaPiSa:n luokitteluluonnoksia kertyi yhteensä kymmenkunta. Suurin osaluonnoksista oli vähintään yhden yhteistyötahon kommentoitavana. Luokittelun pohjana toimi Hyvinkään kaupunkikohdittaisen pilotin hiljaisten alueiden jaottelu.

Hyvinkäällä hiljaiset alueet jaettiin 1) varsinaisiin hiljaisiin alueisiin, 2) hiljaisiin ulkoilu- ja virkistysalueisiin ja 3) suhteellisen hiljaisiin alueisiin. Varsinaisten hiljaisten alueiden desibeliraja oli < 30dB ja ulkoilu- ja virkistysalueiden < 45dB (keskiäänitaso päivällä). Suhteellisen hiljaisille alueille ei asetettu raja-arvoa. Luokittelu ja hiljaisten alueiden määrittäminen tehtiin melunlaskentamallin ja asukaskyselyn perusteella. Luokittelussa ei otettu kantaa satunnaisiin melulähteisiin. Hyvinkään selvitykseen voi tutustua tarkemmin internetissä osoitteessa: <http://www.hyvinkaa.fi/ymparisto/melu/index.htm>

Hyvinkään pilotin lisäksi HiljaPiSa:n ensimmäiseen omaan luokitteluluonnokseen vaikutti ennen kaikkea

Ljudkvalitet i natur och kulturområden -selvitys¹⁷, jossa luokittelun kriteereiksi esitettiin:

- alueen perusominaisuuksia/käyttötarkoitusta ja siitä kumpuavaa odotusta alueen äänimaisemalle (äänimaiseman odotusarvo).
- alueen saavutettavuutta ja saavutettavuuden suhdetta välilukuun; onko alueella paikallista, alueellista vai valtakunnallista merkitystä.
- suhtautumista satunnaiseen meluun (tarkentamatta miten siihen pitäisi suhtautua) ja
- seuraavia desibelirajoja:
 - alueilla, joille ei kuulu lainkaan yhdyskuntamelua, 40 dBA:n ohjearvo saa ylittyä korkeintaan 10 minuutin ajan viikossa.
 - alueilla, joilla kuuluu hyvin rajoitetusti yhdyskuntamelua, 40 dBA:n ohjearvo saa ylittyä korkeintaan 5 minuutin ajan päivässä.
 - kuntien yleiskaavojen ulkoilualueilla 45 dBA:n ohjearvo saa ylittyä korkeintaan 60 minuutin ajan päivässä.

	Alueen ominaisuudet/ käyttötarkoitus ⇔ ÄÄNIMAISEMAMAN ODOTUSARVO	Hiljaiset alueet	Osa- aikaisesti hiljaiset alueet	Suhteelli- sen hiljaiset alueet	Osa- aikaisesti suhteellisen hiljaiset alueet
Rakentamaton ympäristö	Luonnonrauha-alueet ⇔ SUURI				
	Ulkoilu- ja virkistysalueet ⇔ KESKITASOA				
Rakennettu ympäristö	Maaseutumaiset alueet ⇔ KESKITASOA				
	Taajama-alueet ⇔ KOHTUULLINEN				
Rakennettu/ rakentamaton ympäristö	Erytiskohteet ⇔ KOHDEKOHTAISTA				

¹⁷ Ljudkvalitet i natur- och kulturområden – Förstudie 2002-03-28

Kuva 4. HiljaPiSa:n ensimmäisessä omassa luokitteluluonnoksessa (25.12.2002) hiljaisuus jaettiin luokkiin hiljainen, osa-aikaisesti hiljainen, suhteellisen hiljainen ja osa-aikaisesti suhteellisen hiljainen.

- taajamien läheisyydessä sijaitsevilla virkistysalueilla 45 dBA:n ohjearvo saa ylittyä korkeintaan 120 minuutin ajan päivässä.
- Lisäksi puistojen desibeliarvo ehdotettiin määriteltävän seuraavasti: Sinä aikana, kun puistoa käytetään, keskiäänitason tulee olla 20 dBA alempi kuin ympäröivillä kaduilla, tai enintään 45-50 dBA. Näistä valitaan korkeampi arvo.

Satakunnan maakuntakaavoituksen taustaselvitykseen kyseiset desibeliarvot todettiin liian monimutkaisiksi. Sen sijaan viitteellisinä desibeliarvoina voidaan käyttää valtioneuvosten päätöksen mukaisia melutasojen ohjearvoja (ks. 4.3. Melutasojen näkökulma).

Luokitteluluonnoksen (kuva 4) ”osa-aikaisuudesta” luovuttiin, koska selvityksessä keskityttiin ensisijaisesti laajoihin kokoaikaisesti hiljaisiin alueisiin. *Suhteellisen hiljaiset alueet* korvautui puolestaan eri äänimaisemien piirteet paremmin huomioivilla termeillä *maaseutumaiset ja kaupunkimaiset hiljaiset alueet*. Tähän suuntaan luokittelua vei myös pohdintaan aktiivisesti osallistuneen Rauman kaupungin kaavoitusosaston kommentointi:

- *Luokittelun peruskäsitteet (hiljaiset ja suhteellisen hiljaiset alueet) eivät ole kovin selkeitä. ”Luonnonrauha-alueet” olisi kuvaavampi nimi hiljaisille alueille, jos tavoitteena on luonnonhiljaisuus. Käsitteessä ”suhteellisen hiljaiset alueet” ongelmia aiheuttaa suhteellisuus; mitä sillä tarkoitetaan? Suhteessa mihin – luonnon ääniin, hiljaisuuteen vai ympäröiviin alueisiin?*¹⁸

Luokittelun kehittämisen tärkeitä etappeja olivat myös asiantuntija-arvio hiljaisista alueista, jossa testattiin silloista luokittelun luonnosta sekä asukaskysely, jonka vastauksista löytyi mitä mainointia analyysiä hiljaisuuden olemuksesta (ks. 5.2. Asiantuntija-arvio ja 5.3. Asukaskysely).

Noin puolimatassa luokittelun kehittäminen vaikutti siltä, että hiljaisuuden sijaan puhuttaisiin ennemminkin äänimaisemista. Tähän suuntaan vaikutti mm. Rovaniemen ammattikorkeakoulun opinnäytetyö *Metsän hiljainen humina* –

*äänimaiseman luokittelu vapaa-ajan ympäristössä*¹⁹. Äänimaisematutkimukseen paneutuminen ja saatu palaute johdattivat selvityksen tekijät kuitenkin käsitykseen, että termi ”äänimaisema” ei soveltu sellaisenaan hiljaisuuden määrittelyyn; esimerkiksi äänimaisemaltaan miellyttävä kaupunkimainen alue voi tarkoittaa rauhallisen puiston ohella vaikka hyvän akustiikan omaavaa konserttialia.

Luokittelua ruodittiin myös *Hiljaisuuden termien ja luokittelun työpajassa* elokuussa 2003. Pajassa päädyttiin yksimielisyyteen siitä, että

- neljä on sopiva määrä hiljaisuuden luokkia.
- luonnon äänten kuuluvuus on hyvä kriteeri luokittelun ”punaiseksi langaksi”.
- desibelirajoja ei ole ainakaan tässä vaiheessa syytä sisällyttää luokitteluun.
- luokittelussa olisi hyvä näkyä visuaalisen ja auditiivisen vaikutelman suhde. Jotta kokonaisvaikutelma on miellyttävä, pitää visuaalisen ja auditiivisen – silmän ja korvan – maiseman olla yhdensuuntaisia.

Sen sijaan luokkien nimistä ei päästy yksimielisyyteen. Samoin ihmisen toiminnasta aiheutuvien sallittujen äänten määrittely koettiin hankalaksi eritoten satunnaisten äänten osalta.

4.2 Hiljaisuuden luokittelu HiljaPiSa:ssa

Luokittelun lähtökohtana ovat maakunnallisen maankäytön suunnittelun tarpeet ja mittakaava. Luokat erotellaan toisistaan alueen äänimaisemakuvausten ja ihmisen toiminnasta kuuluvien äänien perusteella. Mahdollisuus kuulla luonnon ääniä on luokittelussa keskeisellä sijalla.

HiljaPiSa:n ohjausryhmä käsitteli luokittelua elokuussa 2003 ja vahvisti, että hiljaisuus on kattokäsite, jonka alla ovat luokat (kuva 5):

- luonnonrauha-alueet
- maaseutumaiset hiljaiset alueet
- kaupunkimaiset hiljaiset alueet ja
- erityiskohteet.

¹⁸ Rauman kaupungin kaavoitusosasto: Kommentti hiljainten alueiden luokitteluehdotukseen (versio 18.6.03)

¹⁹ Metsän hiljainen humina – äänimaiseman luokittelu vapaa-ajan ympäristössä. Virpi Poutanen, Rovaniemen ammattikorkeakoulu 2003.

LUONNONRAUHA-ALUEET (Ira)

- **Luonnon äänet ovat hallitsevia** alueen äänimaisemassa ⇔ alueella on mahdollisuus nauttia luonnon äänistä ja kokea luonnon rauhaa ja luonnossa hiljentymistä.
- Ihmisen toiminnasta aiheutuvat äänet ovat satunnaisia ja vähäisiä.
- o Tyypillisesti kaukana taajamarakenteesta sijaitsevia laajoja metsäalueita, ulkoilu- ja virkistysalueita, suojelualueita ja suojelutarkoituksiin varattuja alueita lähiympäristöineen.

MAASEUTUMAISET HILJAISET ALUEET (mha)

- **Luonnon äänet ovat vallitsevia** alueen äänimaisemassa ⇔ alueella on mahdollisuus nauttia luonnon äänistä sekä äänimaiseman yleisestä levollisuudesta.
- Ihmisen toiminnasta aiheutuvia ääniä kuuluu, mutta ne ovat vaihtelevia ja ajoittaisia. Monet äänistä ovat äänimaisemalle tyypillisiä; esimerkiksi äänet, jotka syntyvät maa- ja metsätalouden harjoittamisesta tai vesialueilla veneilystä.
- o Tyypillisesti harvaan rakennettuja maaseutualueita, maa- ja metsätalouden harjoittamisen alueita sekä saaristo- ja merenranta-alueita.

KAUPUNKIMAISET HILJAISET ALUEET (kha)

- **Luonnon äänet ovat kuultavissa ja ne erottuvat hyvin** alueen äänimaisemassa.
- Ihmisen toiminnasta aiheutuvia ääniä kuuluu, mutta ne ovat lähiympäristöä vaihtelevampia, eivätkä ne peitä alleen luonnon ääniä.
- o Tyypillisesti taajamarakenteen läheisyydessä tai taajaman sisällä olevia ulkoilu- ja virkistysalueita, läpikulkuliikenteeltä rauhoitettuja asuinalueita ja laajoja puisto-alueita.

ERITYISKOHTEET (erk)

- o Luonnon äänillä ja äänimaiseman yleisluonteella on kohteen ominaisuuksiin liittyvä erityismerkitys, esimerkiksi maailmanperintökohde tai muu matkailullinen merkitys tai alueen äänimaiseman arvo liittyy vain tiettyyn vuoden- tai vuorokauden aikaan.

Kuva 5. Hiljaisten alueiden luokittelu HiljaPiSa:ssa.

4.3 Melutasojen näkökulma

Ympäristöhallinnon vuonna 2002 esittämien meluntorjunnan yleisten linjausten mukaan hiljaisilla alueilla tarkoitetaan sellaisia ympäristöjä, joissa luonnonäänet ovat vallitsevia ja ihmisten toimintojen aiheuttamat melutasot ovat selvästi ohjearvoja alempia.

Melutason ohjearvoja koskevan valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaan asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- ja oppilaitoksia palvelevilla alueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB

eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB. Uusilla alueilla on melutason yöohjearvo kuitenkin 45 dB. Taajamissa loma-asumiseen käytettävillä alueilla voidaan myös soveltaa edellä esitettyjä arvoja.

Loma-asumiseen käytettävillä alueilla, leirintäalueilla, taajamien ulkopuolella olevilla virkistysalueilla ja luonnonsuojelualueilla melutaso ei saa ylittää päiväohjearvoa 45 dB eikä yöohjearvoa 40 dB. Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä. Päätöksen perustelutekstin mukaan luonnonsuojelu- ja virkistysalueilla pyritään muita alueita tiukemmillä ohjearvoilla turvaamaan mahdollisuus nauttia hiljaisuudesta ja luonnon

äänistä. Ohjearvojen ei tarvitse alittaa koko luonnonsuojelualueella.

Kun hiljaisilla alueilla pyritään erityisesti turvaamaan mahdollisuus kuulla luonnon ääniä, muodostavat valtioneuvoston päätöksen mukaiset luonnonsuojelu- ja virkistysalueilla sovellettavat ohjearvot lähtökohdan myös hiljaisten alueiden määrittelylle.

Melun kokemiseen vaikuttavat keskimääräisen melutason lisäksi melun ominaisuuksiin liittyvät muut tekijät, kuten meluhuiput, melun toistuvuus, melun ajallinen jakautuma, hiljaisten jaksojen pituus ja melun taajuusjakautuma. Lähtökohdana hiljaisten alueiden määrittelyssä tulisi olla, että alueella kuuluva melu ei muiltakaan ominaisuuksiltaan muodostu esteeksi luonnon äänien kuulemiselle ja hiljaisuudesta nauttimiselle. Ihmisen toiminnasta aiheutuvia satunnaisia ääniä voi kuulua käytännöllisesti katsoen kaikkialla. Tällaisille äänille ei voida yleensä määrittää keskimääräistä tasoa. Keskimääräinen melutaso ei myöskään kuvaa riittävästi tällaisen satunnaisesti esiintyvän melun häiritsevyyttä. Erityisesti vähäliikenteisillä teillä keskimääräisten melutasojen lisäksi tulisi huomioida yksittäisten ajoneuvojen aiheuttama häiriö hiljaiseksi luokiteltavalla alueella. Keskimääräiset melutasot eivät siten yksistään ole riittäviä hiljaisten alueiden määrittelylle. Kysymys on hyvin paljon myös siitä, millaisia odotusarvoja alueella liikuttaessa yleisesti voidaan asettaa ja millaisesta äänimaisemasta yleensä on kysymys. Siten esimerkiksi kaupunki-, maaseutu- ja luonnonsuojelualueilla on aivan erilaiset odotusarvot hiljaisuudelle.

Lapin erämaa-alueilla odotusarvo hiljaisuudelle on luontaisesti suurempi kuin Satakunnassa, jossa ihmistoiminnan aiheuttamat äänet ovat kuultavissa käytännöllisesti katsoen kaikkialla.

Luonnonrauha-alueilla ihmisen toiminnasta aiheutuvien äänien tulee olla satunnaisia ja vähäisiä. Alueelle ei tulisi myöskään kuulua liikenteestä tai muusta ihmisen toiminnasta aiheutuvaa taustakohinaa tai sen tulisi olla hyvin vaimeata eli keskimääräisen melutason tulisi olla yleensä alle 30-35 dB. Liikenteen melu voi kuulua alueella hyvin vaimea-

na esimerkiksi ruuhka-aikoina ja muulloinkin melun leviämisen kannalta suotuisissa sääolosuhteissa (myötätuuli, inversiotilanne, hankikanto). Taustakohina on erotettavissa yleensä vain tyynellä säällä, koska tuulen aiheuttama humina peittää liikenteen aiheuttaman alhaisen melutason. Alueella on yleensä maastosta johtuen osa-alueita, joille ei ihmistoiminnasta aiheutuvaa melua kuulu lainkaan.

Maaseutumaisilla alueilla voidaan lähtökohhtana pitää sitä, että alueen luonnon mukainen hiljainen ääni tai alueen toimintaan perustuva satunnainen melu, kuten traktorin tai metsätöiden aiheuttama ääni, kuuluu osana alueen äänimaisemaan. Alueelle kuuluvat myöskin siellä asuvien tai työssä olevien liikkumisesta aiheutuvat ajoittaiset äänet. Tällaisilla alueilla voi vaimeasti kuulua myöskin kauempaa pääliikenneväylien tai teollisuuden aiheuttama taustakohina, jonka tason tulisi kuitenkin yleensä olla alle 35-40 dB.

Kaupunkimaisilla alueilla ihmistoiminnasta aiheutuu monenlaisia ääniä. Luonnon äänien tulee kuitenkin erottua hyvin alueen äänimaisemassa. Liikenteestä ja muusta ihmistoiminnasta aiheutuva keskimääräinen melutaso ei saisi ylittää valtioneuvoston päätöksen mukaisia luonnonsuojelu- ja virkistysalueiden ohjearvoa 40-45 dB.

Erityisalueilla hiljaisuuden vaatimus liittyy alueen luonteeseen. Melutason ei tulisi kuitenkaan yleensä olla yli 45 dB.

Melun mittaamiseen tai melunlaskentamalleihin perustuvaa hiljaisten alueiden rajojen määrittelyä ei tässä työssä tehty. Sen sijaan Satakunnan melutasoltaan hiljaisten alueiden valinnassa käytettiin hyväksi karkeaa tieliikenteen melumallia, asiantuntija-arvioon perustuvia puskurivyöhykkeitä sekä muuta tietämystä alueen erityispiirteistä. Käytännössä tällä tavalla päästiin riittävään tarkkuuteen ottaen huomioon maankäyttö- ja rakennuslaissa määritelty maakuntakaavan tarkkuus ja yleispiirteisyys.

5

Hiljaisten alueiden kartoittamisen menetelmät

Hiljaisten alueiden kartoittamisen menetelminä kehitettiin ja testattiin

- asiantuntija-arviota
- asukaskyselyä
- karttatarkastelua ja puskurivyöhykeajattelua sekä
- maastohavainnointia.

Tavoitteena oli luotettava, helposti toteutettava ja myös muiden maakuntien alueelle soveltuva menetelmä tai mene-

telmiä. Karttatarkastelu yhdistettynä puskurivyöhykeajatteluun täytti em. kriteerit parhaiten.

5.1 Kartoituksen etenemisen päävaiheet

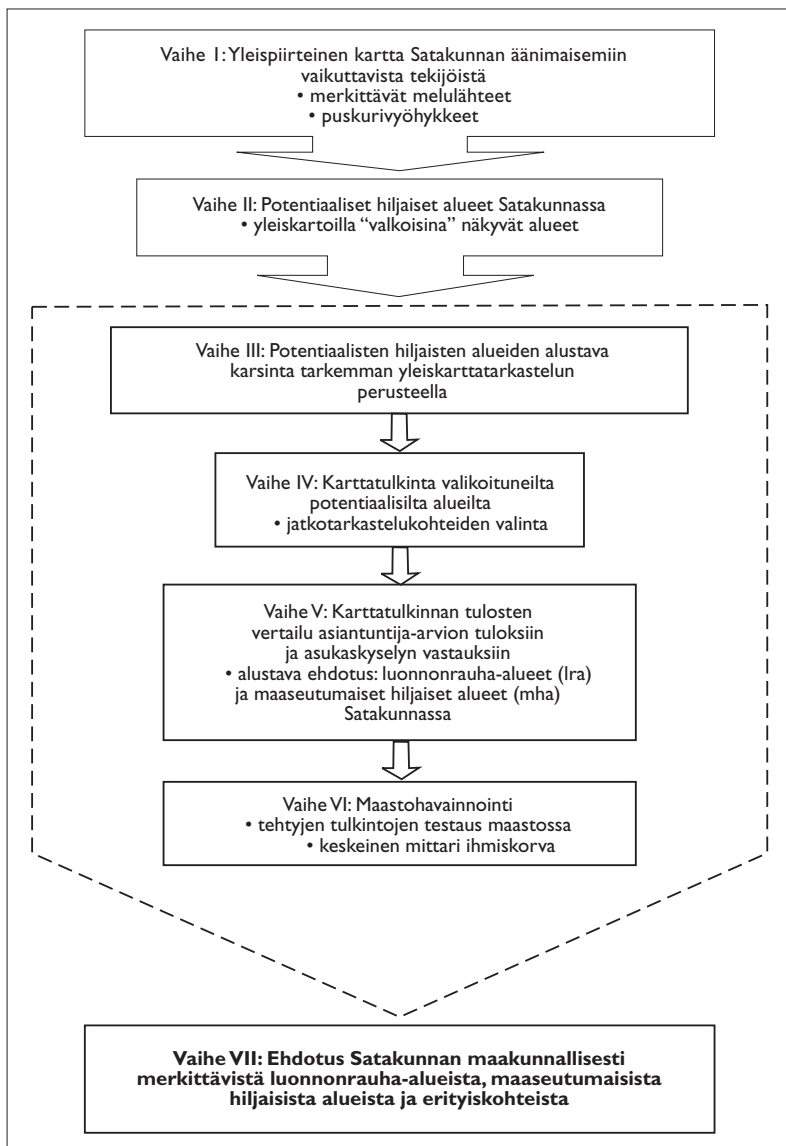
Kartoituksessa pyrittiin löytämään Satakunnan hiljaisten alueiden maakunnalliset helmet eli alueet, jotka erottuvat luonnonrauhan kokemisen suhteen muusta ympäristöstä. Käytännössä potentiaaliset hiljaiset alueet alkoivat hahmottua sen jälkeen, kun merkittävimmät melulähteet ja niihin liittyvät puskurivyöhykkeet sijoitettiin kartalle. Kartoituksessa karttatarkastelu ja puskurivyöhykeajattelu nousivat keskeisimmälle sijalle (kuva 6).

5.2 Asiantuntija-arvio

Asiantuntija-arviossa hahmoteltiin aluetuntemukseen perustuen Satakunnan potentiaalisia hiljaisia alueita. Arvion tavoitteena oli myös testata esille nousseiden kohteiden avulla silloista hiljaisten alueiden luokitteluluonnosta.

Asiantuntija-arvion laati Satakuntaliiton ympäristösuunnittelija Anne Savola. Arviossa hyödynnettiin myös toista asiantuntijanäkemyksiä²⁰ Porin seudun ja sen lähiympäristön retkeilyreittien vaikutusalueiden hiljaisista alueista sekä HiljaPiSa:n alueellisen yhteistyöryhmän kanssa käytyjä keskusteluja.

Arviossa nousi esille kaikkiaan 17 aluetta sekä erikseen nimeämättömiä kohteita Satakunnan ja Pirkanmaan välisen retkeilyreitien vaikutusalueelta. Alueista yhdeksän oli luonnonrauha-alueita, kolme maaseutumaisia hiljaisia alu-



Kuva 6. Melutasoltaan hiljaisten alueiden kartoituksen päävaiheet Satakunnassa.

²⁰ Projektipäällikkö Risto Tuunainen, Satakunnan erä- ja luontomatkailukeskuksen seudullistamisprojekti

eita, neljä erityiskohdetta ja yksi taajama-alue.

Luonnonrauha-alueista pinta-alaltaan suurimmat olivat Joutsijärven, Haapa- ja Huidankeitaan sekä Pinkjärven alueet. ”Kolmion” Siikainen-Kankaanpää-Pomarkkusisälle sijoittuvalla alueella arvioitiin olevan pieniä luonnonrauha-arekkeitä maaseutumaisen asutuksen lomassa. Erityiskohteiksi arvioitiin mm. maailmanperintökohteet sekä Porin kansallinen kaupunkipuisto. Taajama-alueilla sijaitsevista kohteista mainittiin esimerkkinä Paratiisinmäen luontopolkua Harjavallassa. (Vrt. liite 5 Potentiaaliset hiljaiset alueet Satakunnassa yleiskarttatarkastelun perusteella).

Asiantuntija-arvion plussat ja miinukset pähkinänkuoressa:

- + Helppo toteutus, mikäli organisaatiossa on hyvän aluetuntemuksen omaava henkilö/henkilöitä.
- Aina subjektiivinen näkemys: siksi syytä yhdistää sidosryhmäkeskusteluihin ja/tai käyttää arvion lisäksi muita menetelmiä.

5.3 Asukaskysely

HiljaPiSa:n asukaskyselyssä tiedusteltiin satakuntalaisten näkemyksiä heille tärkeistä muuta ympäristöä hiljaisemmista alueista.

Vastausten analysointi ja niiden vertailu karttatarkastelun ja maastokäyntien havaintoihin seuloivat osaltaan esiin maakunnallisesti merkittäviä ”hiljaisuuden keitaita”. Asukaskyselyn vastausten antia hyödynnettiin myös hiljaisuuden luokittelun kehittämisessä sekä hiljaisiksi alueiksi valikoituneiden kohteiden luonnehdinnassa.

5.3.1 Kyselyn toteutus

Kyselyyn oli mahdollista vastata huhtikuun 2003 alusta elokuun loppuun. Kysely oli Satakuntaliiton internet-sivuilla ja sen sai pyydettyäessä paperiversiona Satakuntaliitosta. Kyselyä levitettiin myös sidosryhmien kautta esimerkiksi Porin Latury:n ja Porin lintutieteellinen

yhdistys ry:n jäsentiedotteiden mukana. Lisäksi kysely oli saatavana kokeiluluonteisesti Rauman pääkirjastosta ja yhteispalvelupisteestä.

Kyselyyn vastasi 61 henkilöä. Vastauksista 23 tuli Internetin välityksellä ja 38 manuaalisesti täytettynä. Rauman kaupunginkirjaston ja yhteispalvelupisteen kautta ei tullut vastauksia. Kyselylomake on liitteessä 1.

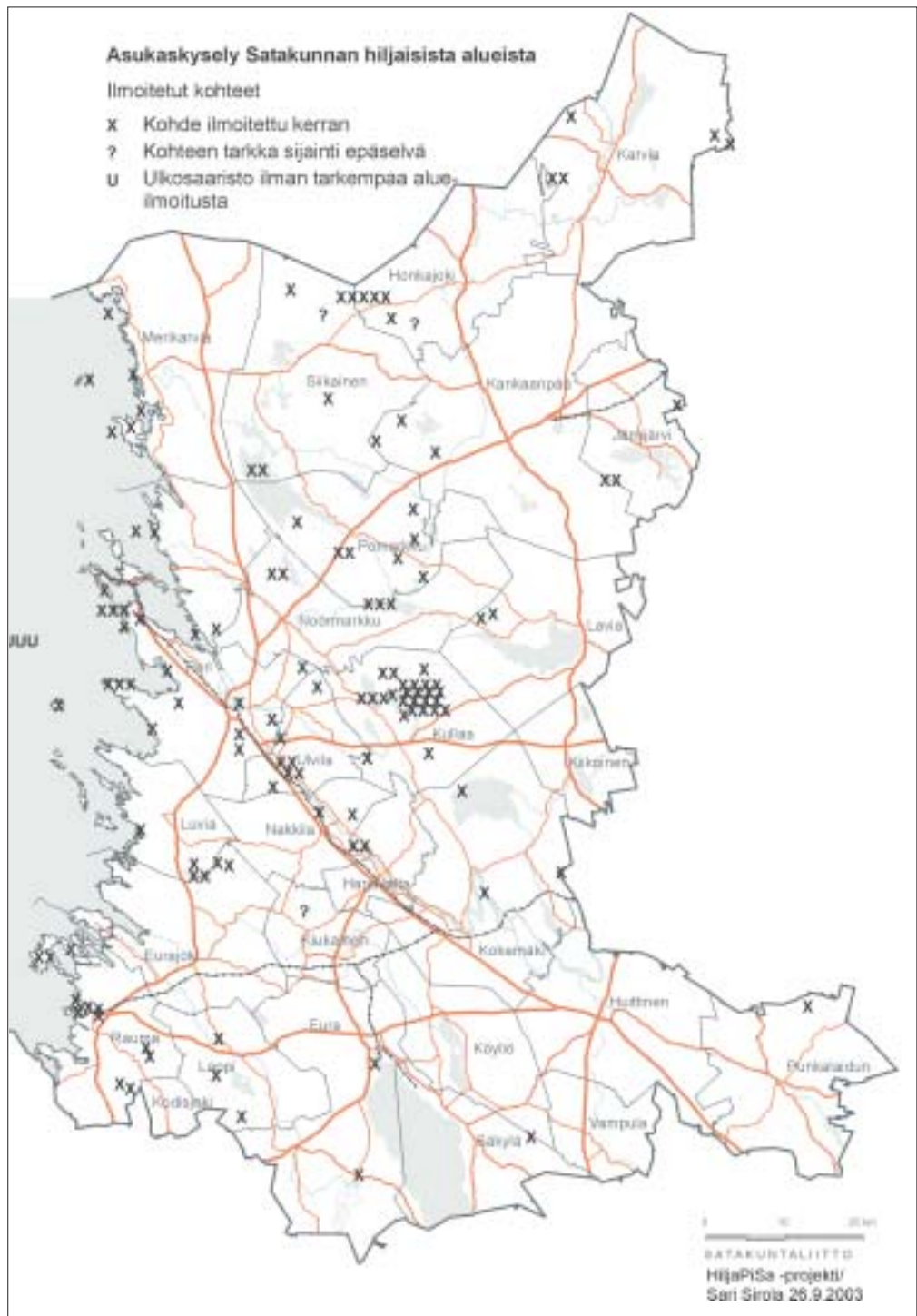
5.3.2 Kooste kyselyn vastauksista

Asukaskyselyssä nousi esille yhteensä 90 eri aluetta. Monet (40) kyselyyn vastanneista nimesivät useamman kuin yhden hiljaisen alueen. Yhteenveto kyselyssä mainituista kohteista on karttatarkasteluna kuvassa 7 (ks. myös liite 2 Kooste Joutsijärveä koskevista vastauksista).

Ylivoimaisesti eniten mainintoja (16) sai Joutsijärven retkeily- ja virkistysalue Kullaalla. Kokonaisuutena Joutsijärvi lähialueineen mainittiin yhteensä 25 kertaa. Useita mainintoja saivat lisäksi Huidankeitaan alue Siikaisissa ja Honkajoella, Pinkjärven alue Eurajoella sekä Palusjärvi Kullaalla. Kolme mainintaa tai enemmän saivat

- Kulla; Joutsijärvi lähialueineen 25 kpl
- Mainintana pelkkä Joutsijärvi 16 kpl
- Siikainen – Honkajoki; Huidankeidas 5 kpl
- Eurajoki; Pinkjärven alue 3 kpl
- Kulla; Palusjärvi 3 kpl
- Noormarkku; retkeilyreitistö Oravareitti 3 kpl
- Pori; Kuuminaisten niemenkärki 3 kpl
- Pori; Mäntyluodon Kallon kalliot 3 kpl
- Ulkosaaristo 3 kpl

Kun kysyttiin, onko alue hiljainen tai suhteellisen hiljainen aina vai esimerkiksi tiettyyn vuodenaikaan, suurin osa vastaajista ilmoitti alueen olevan hiljainen tai melko hiljainen lähes aina. Muutammat taas mainitsivat, että alue on hiljainen yöllä, illalla tai aikaisin aamulla. Vuodenajoista eniten vastauksia sai talvi; alueen kerrottiin ole-



Kuva 7. Asukaskyselyssä esille nousseet kohteet kartta-tarkasteluna.

van hiljainen talvella, koska silloin ei juurikaan käy ihmisiä retkeilemässä tai veneilemässä.

Ihmisen toiminnasta aiheutuvia ääniä kysyttäessä ylivoimaisesti eniten vastauksia keräsi tieliikenne. Toiseksi useimmiten mainittiin veneet ja laivat sekä ihmisen puheesta tai huudosta aiheutuvat äänet. Yksittäisiä mainintoja saivat lisäksi mm. voimalaitoksen ja jätevedenpuhdistamon äänet, rakentamisesta aiheutuvat äänet sekä ruohonleik-

kuri. Vähintään neljä mainintaa saaneet vastaukset jakaantuivat seuraavasti:

- Liikenne 73 kpl
- Autotiet 40 kpl
- Veneet/laivat 27 kpl
- Lentokoneet 6 kpl
- Ihmisen puhe/huuto 3 kpl
- Metsä- ja maatalouskoneet 12 kpl
- Sataman äänet 6 kpl
- Moottorikelkat 5 kpl
- Teollisuusäänet 4 kpl
- Ammunta/metsästys 4 kpl

Kun alueita kuvailtiin muuten, niiden kerrottiin olevan maisemallisesti kauniita, otollisia linturetkelyyn ja hyviä ulkoilumaastoja. Useat mainitsivat myös marjastus-, sienestys, retkeily- ja rentoutumismahdollisuudet. Lisäksi mainintoja saivat mm. kalastus-, metsästys- ja uintimahdollisuus sekä luonnonrikkauksien, kuten harvinaisten kasvien tai poikkeuksellisen lintukannan esiintyminen.

- Kauniit maisemat 41 kpl
- Hyvät ulkoilu- ja kuntoilu- maastot 27 kpl
- Otollinen linturetkelyyn 19 kpl
- Marjastus- ja sienestys- mahdollisuus 11 kpl
- Sopiva retkeilyyn 9 kpl
- Veneilymahdollisuus 6 kpl

Noin kaksi kolmasosaa vastaajista kävi alueella usein; kuukausittain, viikoittain tai jopa päivittäin. Tällainen ”arkihiljentyminen” oli tyypillisesti lenkkeilyä, mökkeilyä tai luonnonravinnon hankkimis-

ta. Noin kolmasosa kävi nauttimassa hiljaisuudesta muutaman kerran vuodessa. He näkivät hiljaiselle alueelle pääsemisestä vaivaa ja pitivät sitä ainutlaatuisena hetkenä.

Asukaskyselyn plussat ja miinukset pähkinänkuoressa:

- + Lisää osaltaan maakuntakaavoituksen vuorovaikutteisuutta ja kiinnostavuutta.
- + Kartoituksen käyttöön saadaan niin asukkaiden arjen asiantuntemusta kuin luontoharrastajien erityistietämystä.
- Kyselystä tiedottaminen, sen jakelu ja käsittely vievät aikaa – etenkin, kun kyselyyn tulisi voida vastata myös muuten kuin internetissä.
- Ei takaa alueellista kattavuutta.

Missä Satakunnan alueella olet havainnut hiljaisia/suhteellisen hiljaisia alueita?

- Kullaan Joutsijärvi on todellinen rauhan tyyssija.
- Isomaan saari tarjoaa hiljaisia paikkoja ja hetkiä. Nykyään hieman liian paljon veneiliikennettä. (Luvian edustan merialue)

Onko alue mielestäsi hiljainen tai suhteellisen hiljainen aina vai esimerkiksi tiettyyn vuoden ja/tai vuorokauden aikaan? (Halutessasi kerro, mitä miellyttäviä ääniä alueelle kuuluu.)

- Talvisin täysin hiljainen, kesällä ehkä ihmisten ja satunnaisia perämööttöriä. (Palusjärvi)
- Hiljainen yöllä ja varhaisina aamun tunteina, suhteellisen hiljainen muulloin. (Jämin alue Jämijärvellä)
- Alue on suhteellisen hiljainen ympäri vuoden, kesällä linnunlaulua. (Preiviikin metsä ja pururata)
- Hiljainen koko vuoden. (Joutsijärvi)

Mitä ihmisen toiminnasta aiheutuvia ääniä alueella mahdollisesti on? Kuuluvatko ne tasaisesti (esimerkiksi liikenteen taustakohina) vai satunnaisesti (esimerkiksi vesiskootterin ääni)?

- Enenevässä määrin äänimaisemaa kuormittavat ihmisperäiset äänet. Ja tarkemmin liikenne. (Kokemäen ja Äetsän rajamaasto)
- Onneksi talvinen moottoriajoneuvojen käyttö on kielletty, takavuosina se häiritse luonnonrauhaa melkoisesti. Metsätoista aiheutuu jonkin verran meteliä. (Joutsijärvi)
- Ajoittain ihmisten ääniä, silloin tällöin autoja, mutta aika satunnaisesti. (Joutsijärvi, Silokallio)
- Liikenteen taustakohina suhteellisen tasaisesti, ruohonleikkurin ääni kesäisin. (Nakkila, Viikkala).

Miten muuten kuvailisit aluetta – esimerkiksi hyvät ulkoilumaastot, kauniit maisemat, otollinen linturetkelyyn, tai muuta vastaavaa?

- Loistavat ulkoilumaastot, hoidetut ja merkityt reitistöt sekä tukikohdat, Etelä-Suomen 'lappi' maisemiltaan. (Hämeenkaan harjualue)
- Kauniit kalliorannat ja meri!!! Upeinta luontoa – minulle. (Kallon kalliot)
- Marjastus, linnut, sienestys, ulkoilu. (Isonivan suo)
- Erittäin hyvät ulkoilumaastot (erityisesti vaeltamiseen), kauniit maisemat, otollinen linturetkelyyn. (Joutsijärven ympäristö)

Kuinka usein käyt alueella ja kuinka kauan yleensä olet siellä?

- Viikonloppuisin metsästävässä metsästyskautena, joskus kesäisin.
- Asun lähellä, käyn muutaman kerran viikossa, viivyn noin puoli tuntia.
- Melko usein kesäisin telttailemassa.
- Pari kertaa vuodessa, päivä kerrallaan.

5.4 Karttatarkastelu ja puskurivyöhykeajattelu

Kartat ovat keskeinen lähtöaineisto, kun lähdetään selvittämään potentiaalisia hiljaisia alueita. Alueet voidaan myös luokitella alustavasti arvioimalla niiden yleisluonnetta ja äänimaisemaa kartoilta.

HiljaPiSa:n karttatarkastelun perustana oli jo olemassa olevan tiedon kokoaminen ja jäsentäminen: Yleiskartalle sijoitettiin asutustiedot, melulähteet ja -alueet sekä melulähteille määritellyt puskurivyöhykkeet. Näin syntyi *Ääni-*

maisemaan vaikuttavia tekijöitä Satakunnassa -kartta, jossa potentiaaliset hiljaiset alueet hahmottuivat puskurivyöhykkeiden ulkopuolisina "valkoisina" alueina.

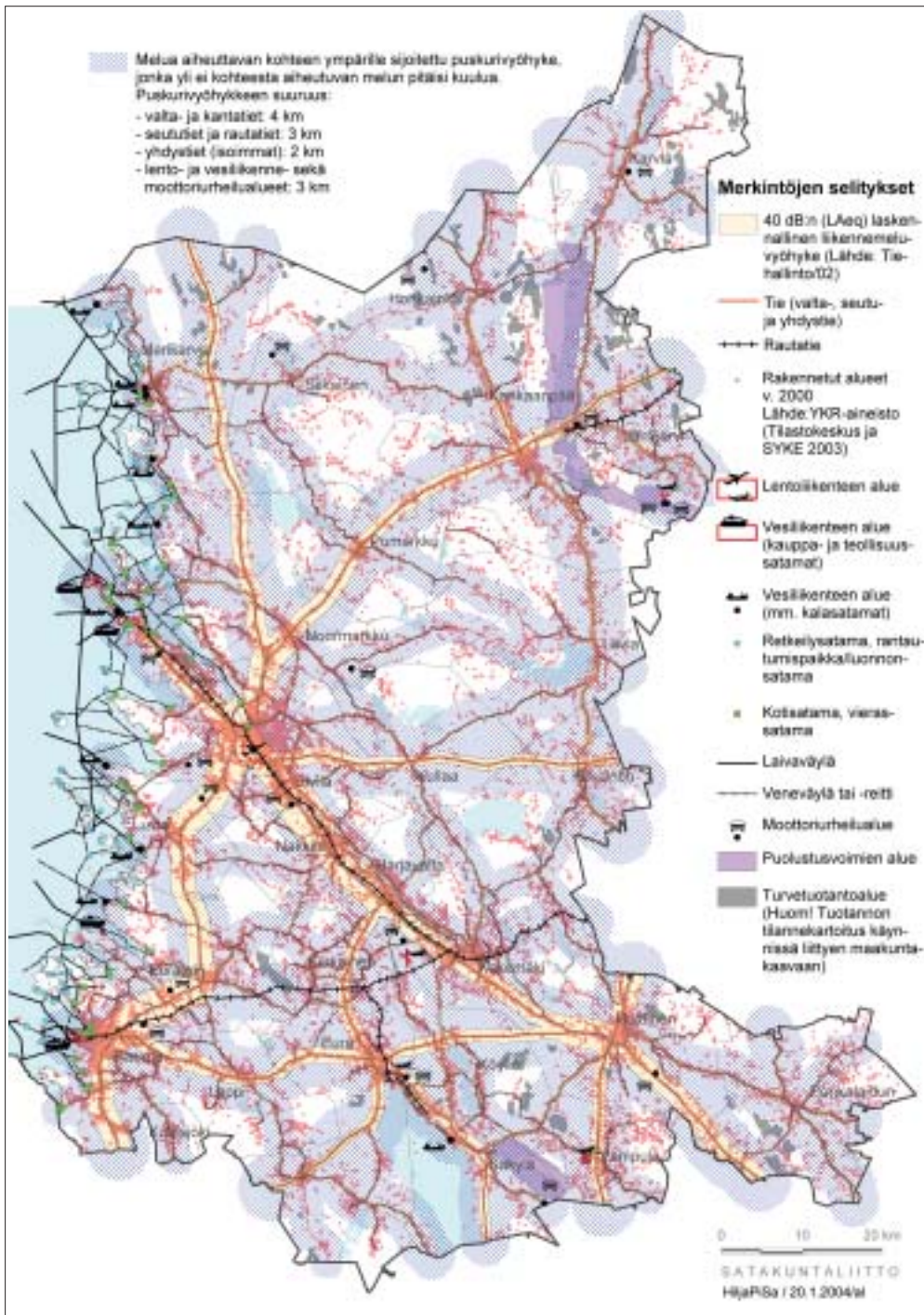
5.4.1 Yleiskartan pohja-aineiston kuvaus

Äänimaisemaan vaikuttavia tekijöitä Satakunnassa -kartta koottiin seuraavasti (kuva 9):

- Pohjakarttana käytettiin Satakunnan alueen kuntajakoa kuvaavaa karttaa, jossa sijaitsevat myös maakunnan merkittävimmät vesistöt.



Kuva 8. Tiedot moottori-käyttöiseen maasto- ja vesiliikenteeseen liittyvistä rajoituksista saatiin Lounais-Suomen ympäristökeskuksesta. Kuva: Anne Savola.



Kuva 9. Äänimaiseen vaikuttavia tekijöitä Satakunnassa. Kartalla valkoisina näkyvillä alueilla ihmistoiminnasta (etenkin liikenne) syntyvät äänet ovat muuta ympäristöä vähäisempiä.

- Yleisten teiden tieliikenteen 40 dB (L_{Aeq}) laskennalliset meluarvovyöhykkeet saatiin Tiehallinnon Turun tiepiiriltä. Laskennassa on käytetty vuorokauden keskimääräisiä liikennemääriä (KVL) ja vuorokauden (24 h) keskiäänitasoa.
- Satakunnan asutusrakennetta kuvaavat tiedot olivat ensimmäisessä versiossa vuodelta 1998²¹. Taajama-alueiksi kartalla oli luokiteltu alueet, joissa asui yli 200 as/km² ja muissa asutustihentymissä 30-199 as/km².

Alle 30 as/km² olevia alueita ei ollut kuvattu käytetyssä aineistossa. Asutusrakennetta kuvaava pohjatiedosto korvattiin myöhemmin tarkemmalla yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmän (YKR) aineistolla (Tilastokeskus ja SYKE 2003).

- Kesällä 2003 valmistui YKR-aineistoon perustuva tarkastelu Satakunnan asutuista alueista²². Tarkastelu innoitti hyödyntämään ko. seurantajärjestelmän aineistoa myös hyljaiten alueiden selvittämisessä. Ai-

²¹ Satakuntaliitto/Tilastokeskus
²² Asuttujen alueiden muutos 1990-2002 Satakunnassa: YKR-aineistoon (Tilastokeskus ja SYKE) perustuva karttatarkastelu. Satakuntaliitto 17.5.2003 /maakunta-arkkitehti Sirkka Lehto

neistosta poimittiin yleiskarttaa varten vuoden 2000 rakennustiedot (sisältää asuinrakennusten ohella liike-, teollisuus-, varasto- yms. rakennukset), jotka korvasivat aiemmin käytössä olleen yleiskartan asutustiedot vuodelta 1998. Aineistossa ei ole mukana vapaa-ajan rakennuksia, mikä on puute hiljaisten alueiden selvityksen kannalta.

- Tietojen perusyksikkö YKR-aineistossa on 250 x 250 m/tilastoruutu. Asutuksen ja yleensäkin rakennettujen alueiden määrällä on huomattava merkitys potentiaalisten hiljaisten alueiden kannalta (erityisesti luonnonrauha-alueet), mikä tulee ottaa huomioon karttatulkinnassa.
- Satakunnan seutukaavan 5 aluevarausten mukaisesti kartalle merkittiin puolustusvoimien ja turvetuotantoalueiden²³ rajaukset, rautatiet, laivaväylät tai -reitit, retkeilysatamat ja rantautumispaikat/luonnon-satamat, kotisatamat ja vierassatamat sekä lentoliikenteen ja vesiliikenteen alueet (kauppa- ja teollisuussatamat, kalasatamat).
- Moottoriurheilun alueiden merkinnät perustuvat Satakunnan liikunta- paikkaselvitykseen vuodelta 1993²⁴ sekä joidenkin kohteiden osalta Satakunnan seutukaavassa 5 esitettyihin aluevarausmerkintöihin. Lisäksi tietoja täydennettiin ja korjattiin kuntien ympäristövastaaville suunnatun melukyselyn perusteella.
- Kartalla ei esitetty ampumaratoja eikä kallioaineksen ottoalueita, mutta nämä huomioitiin potentiaalisten alueiden tarkemmassa karttatarkastelussa. Tietoja tarkistettiin myös melukyselyssä sekä maastovaiheen aikana.

Melukysely ympäristövastaaville: Kuntien ympäristövastaaville postitettiin meluasioihin liittyvä kysely kesäkuun 2003 alussa. Vastaajia pyydettiin mm. tarkistamaan *Äänimaisemaan vaikuttavia tekijöitä Satakunnassa* -karttaluonnoksen melulähteisiin liittyviä tietoja. Mukana oli myös erillinen kartta ampumaradoista ja tiedot moottorikäyttöiseen maasto- ja vesiliikenteen rajoituksista (tiedot Lounais-Suomen ympäristökeskuksesta). Lisäksi tiedusteltiin potentiaaliin hiljaisiin alueisiin mahdollisesti kohdistuvia muutostekijöitä. Kyselyyn saatiin 15/28 vastausta. Kysely on liitteessä 3 ja tiedot moottorikäyttöisen maasto- ja vesiliikenteen rajoituksista liitteessä 4.

5.4.2 Puskurivyöhykkeet ja indeksikartta

Kun melulähteitä koskeva pohja-aineisto oli sijoitettu kartalle, niiden ympärille sijoitettiin puskurivyöhykkeet.

Puskurivyöhykkeiden suuruutta pohti ja niistä päätti Satakuntaliiton alueidenkäytön toimiala mm. Turun tiepiirin ympäristöasiantuntijan, Porin kaupungin ympäristötoimiston ja HiljaPiSa:n alueellisen yhteistyöryhmän kanssa käytöksen keskustelujen pohjalta. Tavoitteena oli, että melulähteestä aiheutuvat äänet eivät kuulu vyöhykkeiden ulkopuoliselle alueelle tavanomaisissa sääoloissa.

HiljaPiSa:n puskurivyöhykkeinä käytettiin seuraavia etäisyyksiä (viivamaisen lähteen molemmin puolin ja pistemäisen lähteen ympärillä säteettäin):

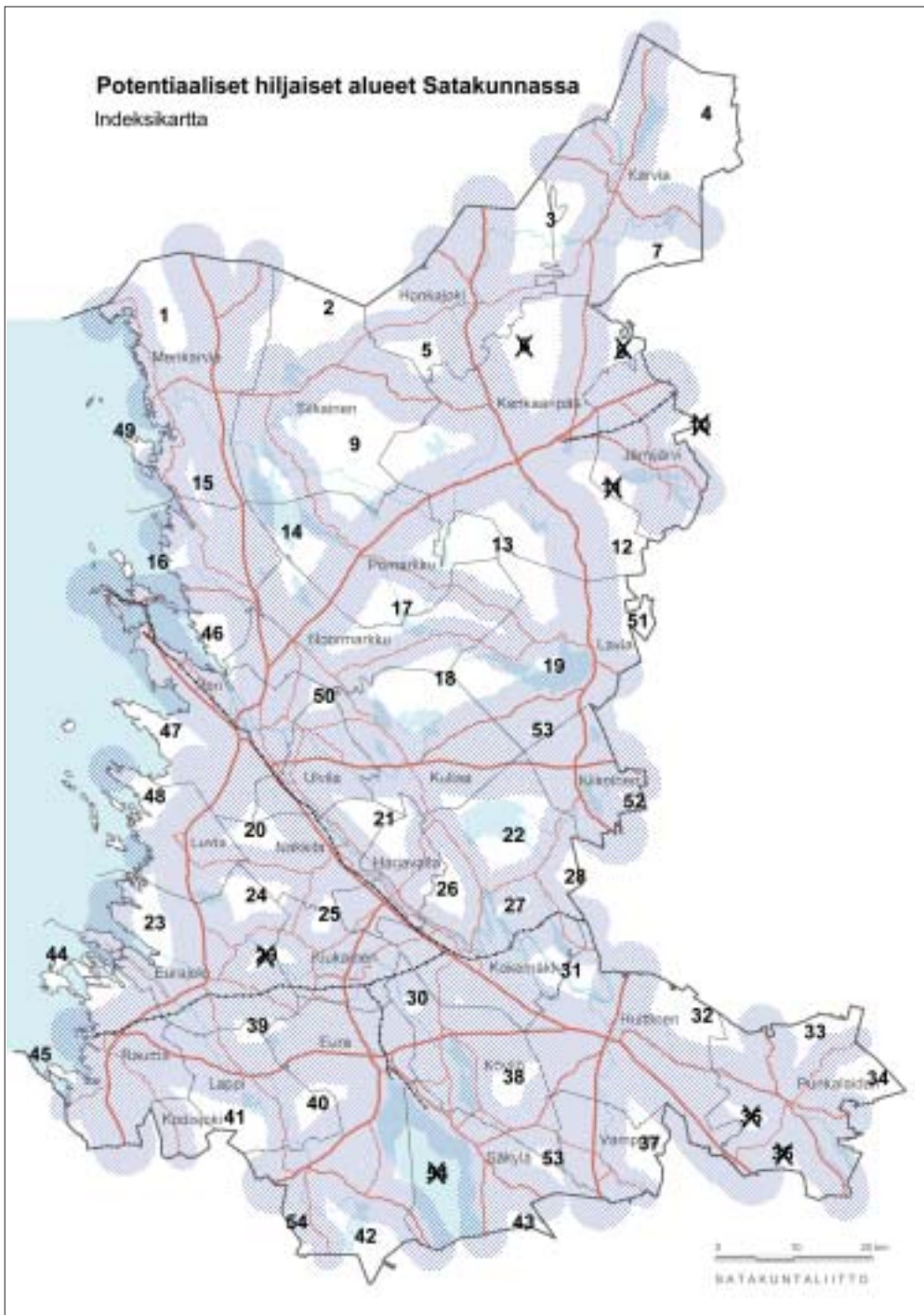
- Valta- ja kantatiet: 4 km
- Lento- ja vesiliikennealueet, moottoriurheilun alueet, seututiet ja rautatiet: 3 km
- Isoimmat yhdystiet: 2 km

Karttatarkastelun & puskurivyöhykeajattelun plussat ja miinukset pähkinäkuoressa:

- + Alueellisesti kattava ja objektiivinen menetelmä.
- + Perustuu olemassa olevan tiedon hyödyntämiseen.
- + Puskurivyöhykeajattelussa voidaan ottaa huomioon kunkin maakunnan tai sen osan alueen erityispiirteet, kuten tieverkoston ja asutuksen tiheys sekä maaston muodot.
- Ei sovellu sellaisenaan kaupunkimaisten hiljaisten alueiden kartoitukseen.

²³ Käytössä oli myös tiedot VAPO Oy:n tuotantokäytössä olevista alueista.

²⁴ Maakunnallisesti merkittävät liikunta- ja ulkoilualueet. Satakuntaliitto 1993, sarja A:202



Kuva 10. Indeksikartta – potentiaaliset hiljaiset alueet Satakunnassa numeroituna. X:llä merkityt kohteet karsiutuivat pois jo yleiskarttavaiheessa.

Puskurivyöhykeajattelua voi kutsua myös poissulkevaksi menetelmäksi: jotta päästäisiin kiinni potentiaalsiin hiljaisiin alueisiin, suljetaan ensin pois ne alueet, joilta hiljaisuutta ei todennäköisesti ainakaan löydy. Maastohavaintojen perusteella HiljaPiSa:n puskurit osoittautuivat Satakunnan osalta oikeansuuntaisiksi.²⁵

Tämän jälkeen puskurivyöhykkeiden ulkopuolelle jääneet yleiskartan

²⁵ Puskurivyöhykeajattelua on kokeiltu Uudenmaan ja Kymenlaakson liitoissa.

”valkoiset alueet” luetteloitiin. Indeksikartta Satakunnan potentiaalisista hiljaisista alueista on kuvassa 10.

5.4.3 Äänimaisemallinen karttatulkinta potentiaalisilta hiljaisilta alueilta

Kun merkittävimmät melulähteet oli selvitetty ja arvioitu niiden vaikutusta ympäröiviin äänimaisemiin puskurivyöhyketarkastelun avulla, lähdettiin kartoil-

ta käymään tarkemmin läpi potentiaalisia hiljaisia alueita. Käytössä olivat pääosin 1:50 000 -mittakaavaiset peruskartan pienennökset.

- Karttatulkinnan tavoitteena oli arvioida alueiden äänimaisemaa luonnonäänien kuultavuuden ja ennen kaikkea luonnonrauhan kokemismahdollisuuden näkökulmasta. Kääntäen tämä tarkoitti huomion kiinnittämistä äänimaiseman yleisluonteeseen ja ihmisen toiminnasta aiheutuvien äänien määrään alueella.
- Osa potentiaalisista alueista karsitui suoraan pois, mm. koska alueella sijaitsee turvetuotantoa tai puolustusvoimien harjoitusalueita. Näille toiminnoille ei oltu teknisistä syistä merkitty omaa puskurivyöhykettä. Karsintaa tapahtui myös mm. suhteellisen runsaan asutuksen, tiestön tai kohteen pienialaisuuden takia, mitkä seikat eivät ilmenneet ensimmäisessä vaiheessa laaditulta yleiskartalta.
- Alueista laadittiin työkäyttöön kohdekuvaukset (yhteensä 56 kappaletta), joissa tarkasteltiin potentiaalisen hiljaisuusluokan sekä hiljaisuuteen liittyvien perusteluiden ohella seuraavia asioita:
 - Metsäisyys, soiden määrä, vesialueet jne.
 - Metsäautoteiden ja turvetuotantoalueiden määrä
 - Asutus (kylät ja haja-asutus)
 - Muut mahdolliset äänimaisemaan vaikuttavat tekijät
 - Alueen muut arvot, kuten virkistys- ja retkeilykäyttö, luonnontilaisuus jne.
- Alkuperäinen tarkoitus oli rajata kaikille jatkokartasteluun päässeille alueille erilliset vyöhykkeet ihmistoiminnoista syntyvien äänien ja luonnon äänien perusteella. Käytännössä luonnonrauhan vyöhykkeet oli mahdollista hahmottaa vain laajahkoilla asumattomilla ja tietömillä alueilla. Maaseutumaisilla alueilla tällaisia selkeitä vyöhykkeitä ei hahmottunut. Sen sijaan niillä oli erotettavissa ympäröivistä alueista poikkeava maaseutumaisen asutuk-

sen ja luonnonrauhasaarekkeiden mosaiikki.

Niiden kohteiden osalta, jotka eivät karsituneet, tehtiin alustava luokitus luonnonrauha-alueisiin (Ira) ja maaseutumaisiin hiljaisiin alueisiin (mha). Luokittelun kriteereinä käytettiin seuraavia kartalta havaittavia tekijöitä:

Luonnonrauha-alueet (Ira)

- Alue lähes rakentamatonta (ei asuin- ja muussa käytössä olevia rakennuksia, loma-asutusta, peltoja, turvetuotantoalueita, tms.).
- Metsäautoteitä vähän tai ei ollenkaan.
- Alueella erityisarvoja, kuten retkeily- ja virkistyskäyttö, luonnonsuojelu tms.

Maaseutumaiset hiljaiset alueet (mha)

- Haja-asutusta ja peltoja harvakseltaan siellä täällä.
- Haja-asutukseen liittyvää suhteellisen vähäliikenteistä tiestöä tai metsäautoteitä jonkin verran ja tiestö sellaista, että ajonopeudet eivät nouse suuriksi.
- Alueella suhteellisen runsaasti luonnonrauhasaarekkeitä, joilla ei yksittäisinä kohteina ole pienuutensa vuoksi maakunnallista merkitystä. Yhdessä nämä luonnonrauhasaarekkeet muodostavat kuitenkin maakunnallisesti merkittävän alueen.
- Alue erottuu asutuksen ja tiestön vähäisyyden sekä suhteellisen runsaiden luonnonrauhasaarekkeiden vuoksi kartalla omaksi kokonaisuudeksi muusta ympäristöstä.

Kuvassa 11 sivulla 32 on luonnonrauha- ja maaseutumaisien hiljaisten alueiden rajausmenettelyn tarkentava kuvaus ja liitteessä 5 yhteenveto potentiaalisten hiljaisten alueiden karttatulkinnasta.

Esimerkkejä potentiaalisten hiljaisten alueiden karttatulkinnasta. Tulkinnan avulla ko. alueilta pyrittiin löytämään sellaiset vyöhykkeet, joilla ihmistoinnasta syntyvien äänien määrä arvioitiin maankäytön perusteella muuta ympäristöä vähäisemmäksi (vrt. indeksikartta kuva 10).

HAAPAKEIDAS (mittakaava 1:50 000)

Sijainti (kunta/kunnat yms.):

- Indeksikartalla numero 2
- Siikaisten ja Honkajoen kuntien pohjoisosat sekä Etelä-Pohjanmaan maakunnan puolella Isojoen kunnan eteläosat
 - o Huom! Satakunnan ja Etelä-Pohjanmaan rajalla sijaitseva alue. Tämä on tärkeää ottaa huomioon alueen analysoinnin yhteydessä.

Potentiaalinen hiljaisuusluokka:

- **Alueen keski- ja pohjoisosat luonnonrauha-alue**
- Perustelut:
 - o Rauhallisimmat alueet Satakunnan puolella sijaitsevat Haapakeitaan-Huidankeitään sekä Kivikeitaan (suureksi osaksi Isojoen puolella) muodostaman kokonaisuuden alueella (laajoja, lähes luonnontilaisia suoalueita).
 - o Haapakeitaan länsipuolinen alue lienee myös lähellä luonnontilaista äänimaisemaa, mutta tällä alueella voi useammin kuulla esimerkiksi yksittäisen metsäautotiellä kulkevan auton tai traktorin äänen. Asutusta Haapa- ja Kivikeitaan välisellä "kovan" maan alueella.
 - o Alueen lounaisosat asuttuja → pois aluerajauksesta.

SIIKAINEN (mittakaava 1:50 000)

Sijainti (kunta/kunnat yms.):

- Indeksikartalla numero 9
- Siikainen, Kankaanpää

Potentiaalinen hiljaisuusluokka:

- **Maaseutumainen hiljainen alue**
- Perustelut:
 - o Edustava esimerkki maaseutumaisesta alueesta, jossa ihmisen toiminnasta syntyvien äänien ohella luonnon äänet ovat olennainen osa normaaliin asumiseen liittyvää äänimaisemaa.
 - o Alueella on asutukseen liittyvää tiestöä, joista aiheutuu luonnollisesti tieliikenteen ääniä. Suurien ja vilkasliikenteisten teiden ääni ei kuitenkaan kuulu alueelle.

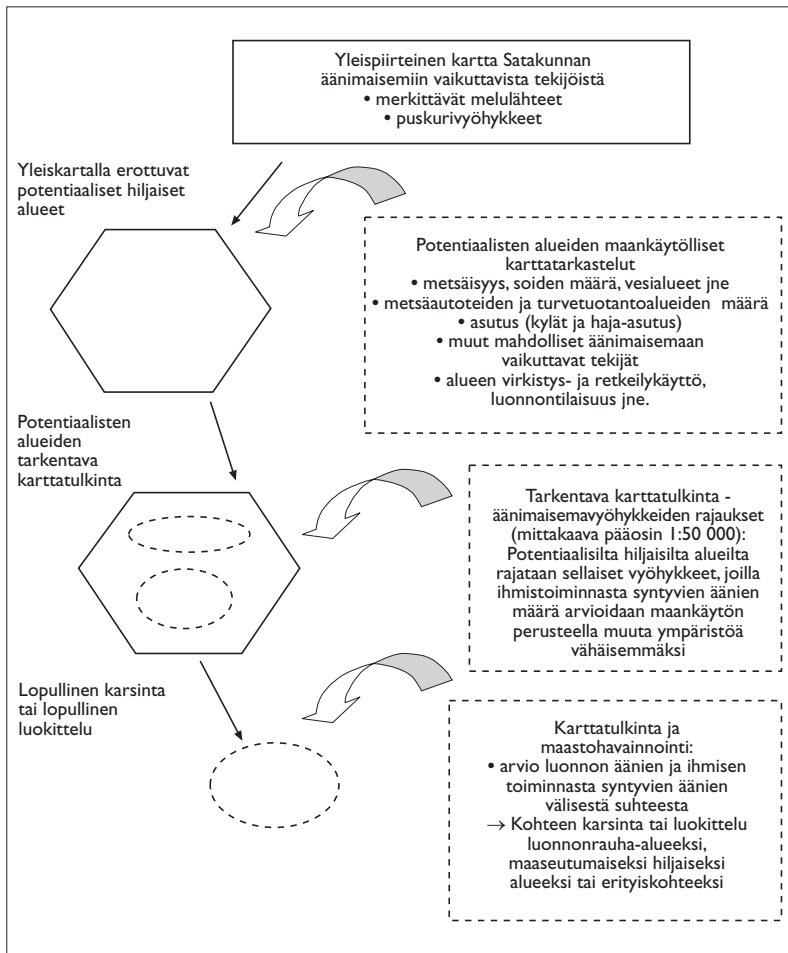
KARVIA; POHJOINEN & KARVIA; ETELÄ (mittakaava 1:40 000)

Sijainti (kunta/kunnat yms.):

- Indeksikartalla numero 4
- Karvia

Potentiaalinen hiljaisuusluokka:

- Ei jatkotarkastelua
- Perustelut:
 - o Suuri osa alueesta turvetuotannossa, asutusta runsaasti alueen keski- ja länsiosissa, tiheä tiestö, turvetuotannon ulkopuolella olevat alueet ojitettuja.



Kuva 11. Satakunnan luonnonrauha- ja maaseutumaisten hiljaisien alueiden rajausmenettelyn tarkentava kuvaus.

5.5 Menetelmien tulosten vertailu

Karttatarkasteluiden tuloksia verrattiin toukokuussa 2003 tehdyn asiantuntija-arvion tuloksiin sekä asukaskyselyssä esille nousseisiin kohteisiin. Vertailun tarkoituksena oli arvioida kriittisesti potentiaalisista hiljaisista alueista tehtyjä karttatulkintoja. Näiden vertailujen perusteella joitakin potentiaalisia kohteita nousi myöhemmässä vaiheessa uudelleen tarkasteluun, joitakin kohteita karsiutui tai kohteen hiljaisuusluokka muuttui. Menetelmien vertailun ohella muutoksiin vaikuttivat tarkastelumenetelmien kehittyminen työn aikana sekä luokittelun valmistuminen.

Asukaskysely tuotti ehdotuksia kaikkiin hiljaisuusluokkiin. Kyselyn vastaukset sekä niissä esitetyt kuvaukset tukivat pääpiirteissään karttatarkasteluiden perusteella tehtyjä valintoja. Ne vastaukset, joita ei esiintynyt karttatarkasteluissa, sijaitsivat pääosin liikenteestä aiheutuvilla puskurivyöhykkeillä. Asukaskyselyn tulokset ovat tämän selvityksen lisäksi hyödynnettävissä mm. kuntakohtaisten selvitysten laadinnassa.

Karttatarkastelun ja asiantuntija-arvion tulosten vertailun johtopäätöksiä:

- Jatkotarkasteluun nousi mukaan Kauhanevan-Pohjankankaan kansallispuiston Satakunnan puolella sijaitsevat osat lähiympäristöineen (Karvia, Honkajoki).
- Porissa sijaitsevan Kuuminaisten niemen rajausta katsottiin tarpeelliseksi supistaa, koska alueella on suhteellisen runsaasti loma-asutusta ja siitä aiheutuvaa liikennettä. Sen sijaan Kuuminaisten niemen kärjessä todettiin olevan otolliset olosuhteet luonnonrauhan kokemiseen (ei tieliikenteen ääniä).
- Muina uusina jatkotarkastelukohteina otettiin huomioon myös Preiviikinlahden alue Porissa (Preiviikin kalaranta-Ooviiki).
- Merialueista etenkin Rauman edustan ulko- ja sisäsaaristo koettiin ongelmalliseksi ja näiden alueiden jatkotarkastelu todettiin tarpeelliseksi.

Maastotyövaihe

Maastovaihe käynnistyi varsinaisesti elokuun lopussa, kun karttatarkastelujen sekä eri vertailujen jälkeen seuloutuneet kohteet olivat selvillä. Tosin luonnonääniä kuultavuuden suhdetta ihmistoiminnoista aiheutuviin ääniin tarkkailtiin koko projektin ajan eri puolilla Satakuntaa. Aktiivisin maastohavainnointivaihe ajoittui syys-lokakuuhun.

6.1 Maastovaiheen toteuttaminen

Maastotyövaiheen tarkoitus oli havainnollistaa tehtyjä karttatulkintoja. Samalla tarkkailtiin sellaisia merkittäviä melulähteitä, joita ei kenties ollut otettu huomioon karttatarkasteluiden yhteydessä. Havaintoja tehtiin niin arkipäivisin ja iltaisin kuin viikonloppuisin. Havainnointiin eri vuodenaikoina ei sen sijaan ollut juurikaan mahdollisuutta.

Keskeiset havainnot kirjattiin erilliselle maastohavainnointilomakkeelle (liite 6). Havainnoinnista vastasi pääosin yksi henkilö (Savola), jotta tarkastelumenetelmät ja kriteeristö olisivat vertailukelpoisia. Tosin kahden henkilön käynti samassa kohteessa eri päivinä ja sääolosuhteissa tuotti mielenkiintoisia havaintoja ja keskusteluja. Merellä havaintoja tehtiin vain Ourasta (Merikarvia) ja Kylmäpihlajan majakkasaarelta (Rauma).

Pääasiallisena äänten havainnointivälineenä olivat tarkkailijan korvat. Havaintopisteet, joissa ympäristön ääniä kuunneltiin, valikoituivat ajansäästön takia usein metsäautoteiden lähetyviltiltä. Tällä ei ollut kuitenkaan suurta merkitystä, koska liikenne oli havaintojen tekovaiheen aikana vähäistä. Äänihavaintoja tulkittaessa on otettava huomioon, että kuulohavainnot ovat yksilöllisiä ja riippuvaisia esimerkiksi tuulen voimakkuudesta ja suunnasta.

Kuuntelukerrat olivat hyvin erilaisia toisiinsa verrattuna sääolosuhteiden vaihtelevuuden vuoksi. Kova tuuli vaikeutti huomattavasti mahdollisuuksiin havainnoida muita ääniä; esimerkiksi tuulisella säällä liikenteen taustakohina katosi tuulen kohinan sekaan. Satunnaisista äänistä erityisesti pienlentokoneiden äänet koettiin maastohavainnointilanteen kannalta ongelmalliseksi, koska koneen ääni saattoi hallita äänimaisemaa koko maastohavainnoinnin ajan.

Melumittauksia tehtiin koeluonteisesti Porin kaupungin ympäristötoimiston melumittarilla²⁶. Koeluonteisilla mittauksilla pyrittiin helpottamaan alueen kuvausta ja tunnistamaan alueiden luonteelle ominaisia, joskin lyhytaikaisia, melutasoja. Mittausten kesto oli keskimäärin 10 minuuttia. Laajan alueen valitsevan melutason edustava määrittäminen olisi edellyttänyt pitkäaikaisia, monessa eri kohteessa ja eri sääoloissa toteutettuja mittauksia, joissa olisi myös valvottu, että mittauksen ajan satunnaiset lähiympäristön äänet eivät olisi vaikuttaneet tuloksiin. Tähän ei maakunnallisen tarkastelun puitteissa ollut edellytyksiä.

6.2 Havainnoinnin tuloksia luonnonrauha-alueilla (Ira) ja maaseutumaisilla hiljaisilla alueilla (mha)

Maastovaiheen perusteella karsittiin pois joitakin kohteita, joidenkin kohteiden ajateltua rajausta muutettiin jne. Tällaisia olivat muun muassa Kodisjoen ja Lapin kunnissa sijaitseva alue (ks. indeksikartta, sivu 29: kuva 10 ja alue 41), Ahlaisten alue Porissa (alue 16) sekä asukaskyselyssä ja monissa keskusteluissa esille noussut Kylmänpohjanmäki (Rauma, Vasarainen) ja siihen liittyvät lähialueet. Perusteluina Ahlaisten ja Kylmänpohjan-

²⁶ Integroiva äänitasomittari MIP 7078

venkallion karsimiselle oli suhteellisen voimakas liikenteen taustakohina. Alueella 41 sijaitti ampumarata, joka ei ollut etukäteen tiedossa ja lisäksi alueella oli kohtuullisen runsaasti metsäautoteitä. Puurijärven ja Isonsuon kansallispuiston etukäteen ajateltu luonnonrauha-alue luokka muuttui maaseutumaiseksi hiljaiseksi alueeksi; syynä oli liikenteen kohinan määrä. Yleisesti ottaen maastohavainnot kuitenkin tukivat etukäteistulkintoja ja puskurivyöhykeajattelu toimi ainakin maakuntatasolla.

Lievijärven alue (alue 28) Kokemäen itäosissa sekä Lavian metsäiset itäosat (alue 51) karsittiin pois mahdollisista kohdealueista siksi, että alueet ovat Satakunnan lennoston merkittäviä harjoitusalueita. Muina aikoina alueet ovat otollisia luonnonrauhan kokemisen kannalta, koska ne sijaitsevat kaukana pääteistä, asutusta ei juurikaan ole ja lomiasutuksenkin määrä on vähäinen. Lisäksi alueet jatkuvat maastoltaan ja maankäytöltään samankaltaisena Pirkanmaan puolella.

Maastohavainnoinnin yksi anti oli huomata kuinka eri tavalla ihmiset kiinnittävät huomiota ympäröiviin ääniin. Ihmiset saattoivat todeta, että alue on hiljainen ja sinne ei kuulu mitään ihmisen toiminnasta syntyviä ääniä, vaikka liikenteen kohina oli selvästi erotettavissa havainnointipaikan äänimaisemassa. Keskustelun jälkeen he kuitenkin kuuliivat ja noteerasivat liikenteen kohinan sekä olivat yllättyneitä siitä, että eivät olleet huomanneet ääntä aiemmin. Toisaalta jotkut harrastajaryhmät, kuten lintuharrastajat, ovat hyvin tietoisia ympäristönsä äänistä myös ihmistoiminnasta aiheutuvien äänien osalta.

6.3 Havainnoinnin tuloksia kaupunkimaisilla hiljaisilla alueilla (kha) ja erityiskohteilla (erk)

Karttatarkastelussa ei noussut esille yhtään kaupunkimaista hiljaista aluetta, koska valitut melulähteiden puskurivyöhykkeet peittivät alleen ne alueet, jotka olisi voitu luokitella melutasoltaan muuta ympäristöä hiljaisemmiksi. Joitakin

kohteita nousi esille asukaskyselyssä ja näiltä alueilta tehtiin havaintoja vuorokauden eri aikoina ja useissa sääolosuhteissa.

Mahdollisia kaupunkimaisia hiljaisia alueita tarkasteltiin selvityksen laadinnan aikana lähinnä Porissa, Raumalla ja Harjavallassa. Porissa mahdollisina kohteina nousivat esille esimerkiksi Herrainpäivien niemi sekä Preiviiki-Oovikin välinen ranta-alue. Myös Reposaaressen takarannan alue välillä Linnakepuisto-Junnilla erottui tietyissä sääolosuhteissa muuta ympäristöä rauhallisempaan äänimaisemana. Raumalla tällaisia kohteita olivat mm. Petäjäs sekä Fäfängan niemi ja Harjavallassa Paratiisin lehto-alue. Kaikille näille kohteille kuului erilaisia ihmisen toiminnasta syntyviä ääniä, mutta ne olivat vaimeampia kuin tarkasteltavana olevalla kaupunkialueella keskimäärin.

Vaikka edellä mainitut kaupunkimaiset kohteet tuntuivat maastotarkastelun sekä paikallistuntemuksen perusteella mahdollisilta hiljaisilta alueilta, niitä ei haluttu nimetä erikseen. Perusteluna tälle oli, että kaupunki- ja taajama-alueilta olisi pitänyt tehdä oma sovelta-va kartta- ja maastotarkastelu tai käyttää melulaskentamallia. Lisäksi kaupunkimaisten hiljaisten alueiden kartoitus sopii maakuntakaavatasoa paremmin yleis- ja asemakaavatasoille.²⁷

Porin kansallisen kaupunkipuiston alueelta muuta ympäristöä hiljaisempaan kohteena erottui Kirjurinluoto Kokemäenjoen varrella. Vanhan Rauman maailmaperintökohteessa Pyhän Ristin kirkkopuisto ja alueen lukuisat sisäpihat ovat levollisten äänimaisemien ytimiä. Sammallahdenmäen maailmanperintökohteessa alueen äänimaisema vaikuttaa kokonaisvaltaisen tunnelman syntymiseen.

Porin Mäntyluodossa sijaitsevat Kallon kalliot olivat pitkään ehdolla erityiskohteeksi. Aivan merenrannassa olevilla kallioalueilla on niin asukaskyselyn vastausten kuin maastokäyntien perusteella havaittavissa erityistä luonnon äänien kokemiseen liittyvää merkitystä. Kohtalaisen voimakkaalla tuulella rantakallioilla sataman sekä liikenteen äänet jäävät liki kuulumattomiin. Toisaal-

²⁷ Kaupunkiympäristöjen hiljaisien alueiden näkökulmaa on pohdittu mm. tutkintoyössä: Silent areas – one aspect of a sustainable living environment. Tiina Kumpula. Tampere polytechnic, Environmental management. 2003

ta tyynellä säällä sataman äänet kantautuvat erittäin hyvin rantakallioille ja tämän perusteella kohdetta ei otettu mukaan edes erityiskohteena. Kyseessä olevien rantakallioiden merellisellä maisemalla ja äänimaisemalla on kuitenkin suuri merkitys monelle satakuntalaiselle ja miksei myös satunnaiselle matkailijalle.

Keskeiset havainnot taajama-alueilla kirjattiin erilliselle lomakkeelle, joka oli sama kuin luonnonrauha- ja maaseutumaiden hiljaisten alueiden havainnointiin käytetty (liite 6). Käytännön kokemuksien perusteella kyseessä oleva lomake ei kuitenkaan ole sellaisenaan paras vaihtoehto alueilla, joissa liikenteen taustakohina on lähes jatkuvasti läsnä. Tämän vuoksi kehiteltiin myös erillistä lomaketta kaupunkimaisilla hiljaisilla alueilla tehtävän havainnoinnin avuksi. Lomakkeesta haluttiin samalla tehdä sellainen, että erilaiset harrastajaryhmät voisivat hyödyntää sitä tarkkaillessaan asuinympäristönsä ääniä.

Lomakkeen ensimmäisen version testasivat porilaisen Käppäräpartion Pantteri-vartionjäsenet viikonloppuret-

kellään lokakuussa 2003. Liikenteen äänet sekä meren kohina olivat Porissa sijaitsevan Preiviikinlahden havainnointipisteelle kuuluvia äänimaiseman peruseäniä. Saadut vastaukset olivat lupavia ja niiden perusteella lomaketta muokattiin edelleen. Tämä pieni kokeilu tuki ajatusta siitä, että melutasoltaan hiljaisista alueista kiinnostuneita harrastajaryhmiä tulisi aktivoida järjestelmällisesti havainnoimaan oman lähiympäristönsä äänimaisemaa esimerkiksi taajama-alueilla. Luonnon kaupunkimaiden hiljaisten alueiden havainnointilomakkeeksi on liitteessä 7.

Maastohavaintojen yhteydessä tehdyt tarkastelut vahvistivat sitä mielikuvaa, että puskurivyöhykeajattelun mukaan on mahdollista etsiä melutasoltaan muuta ympäristöä hiljaisempia alueita myös kaupunkialueilta. Vaatimukset esittäessä potentiaalisia hiljaisia kohteita on muistettava suhteuttaa olemassa olevaan äänimaisemaan. Toisin sanoen kaupunkialueilta voi tuskin odottaa löytävänsä alueita, joille ihmistoiminnasta syntyvät äänet eivät ainakin jossakin määrin kuuluisi.

Maastohavainnoinnin plussat ja miinukset pähkinäkuoressa:

- + Varmentaa muiden menetelmien tuloksia.
- + Auttaa muodostamaan yleiskuvan alueesta ja helpottaa ongelmakohtien tulkintaa.
- Vaatii aikaa ja vaivaa – etenkin jos havainnointia tehdään eri viikonpäivinä ja vuodenaikoina.
- Maastohavainnointilomake soveltuu sellaisenaan huonosti kaupunkimaiden hiljaisien alueiden tarkasteluun → sovellus (liite 7).

7

Satakunnan maakunnallisesti merkittävät melutasoltaan hiljaiset alueet

7.1 Ehdotus Satakunnan maakunnallisesti merkittävistä hiljaisista alueista

Satakunnasta erottui 25 maakunnallista merkitystä omaavaa hiljaista aluetta, jotka täyttivät luokittelun kriteerit. Luonnonrauha-alueita eroteltiin 9 kpl, maaseutumaisia hiljaisia alueita 12 kpl ja erityiskohteita 4 kpl. Kokonaisuutena erämainen Joutsijärven alue on Satakunnan merkittävin hiljainen alue.

Kaupunkimaisten hiljaisten alueiden osalta päädyttiin sellaiseen ratkaisuun, että niitä ei luetteloitu erikseen. Perusteluna tälle oli, että tiedon määrä kaupunkimaisista kohteista oli riittämätöntä ja niiden tarkastelu kuuluu ensisijaisesti yleiskaavatasolle.

Luonnonrauha-alueet (Ira)

1. Haapa-, Huidan- ja Mustakeitaan suoalue
2. Joutsijärvi
3. Pinkjärvi-Lastensuo
4. Koskeljärven etelä- ja keskiosat
5. Pitkäsalonmaa, Kauhanevan-Pohjankankaan kansallispuistoon rajoittuva Pohjankankaan osa
6. Kuuminaistenniemen kärki
7. Häädetkeidas, Satakunnan puoleinen alue
8. Säpin saari ja Luvian ulkosaaristo (~Natura-alueet – Ira suhteessa muuhun merialueeseen)
9. Ouran saaristo (~Natura-alueet – Ira suhteessa muuhun merialueeseen)

Maaseutumaiset hiljaiset alueet (mha)

10. Joutsijärven pohjoispuolinen metsäalue
11. Puurijärven ja Isonsuon kansallispuisto; Iso- ja Korkeasuo
12. Siltaneva-Mankaneva



Kuva 12. Euran Koskeljärven rakentamattomat ranta-alueet lisäävät mahdollisuutta kokea luonnonrauhaa. Kuva: Anne Savola.

13. Auneskylän pohjoispuolinen alue
14. Rynkäkeitaan eteläpuolinen alue
15. Vuorijärvenseutu
16. Kynäsjärven itäpuolinen alue
17. Inhottujärven länsi- ja koillisosat
18. Poosjärven länsiosat
19. Haapavuoren metsäalue
20. Nurmes-Aikonmaa-Reksaari-Omenapuumaa
21. Pooskeri

Kaupunkimaiset hiljaiset alueet (kha)

- Tämän selvityksen perusteella ei erikseen nimettyjä kohteita.

Erityiskohteet (erk)

22. Sammallahdenmäen pronssikautinen hautaröykkiöalue; maailmanperintökohde
23. Vanha-Rauma; maailmanperintökohde (ydin: Pyhän Ristin kirkkokuisto)
24. Porin kansallinen kaupunkipuisto (ydin: Kirjurinluoto)
25. Kylmäpihlajan majakkasaari

Satakunnan luonnonrauha-alueilla ihmistoimintojen määrä on maankäytön perusteella vähäisempää kuin ympäröivillä alueilla. Yhteistä luonnonrauha-alueille on myös, että ne sijaitsevat kaukana pääteistä ja tieliikenteen kohina

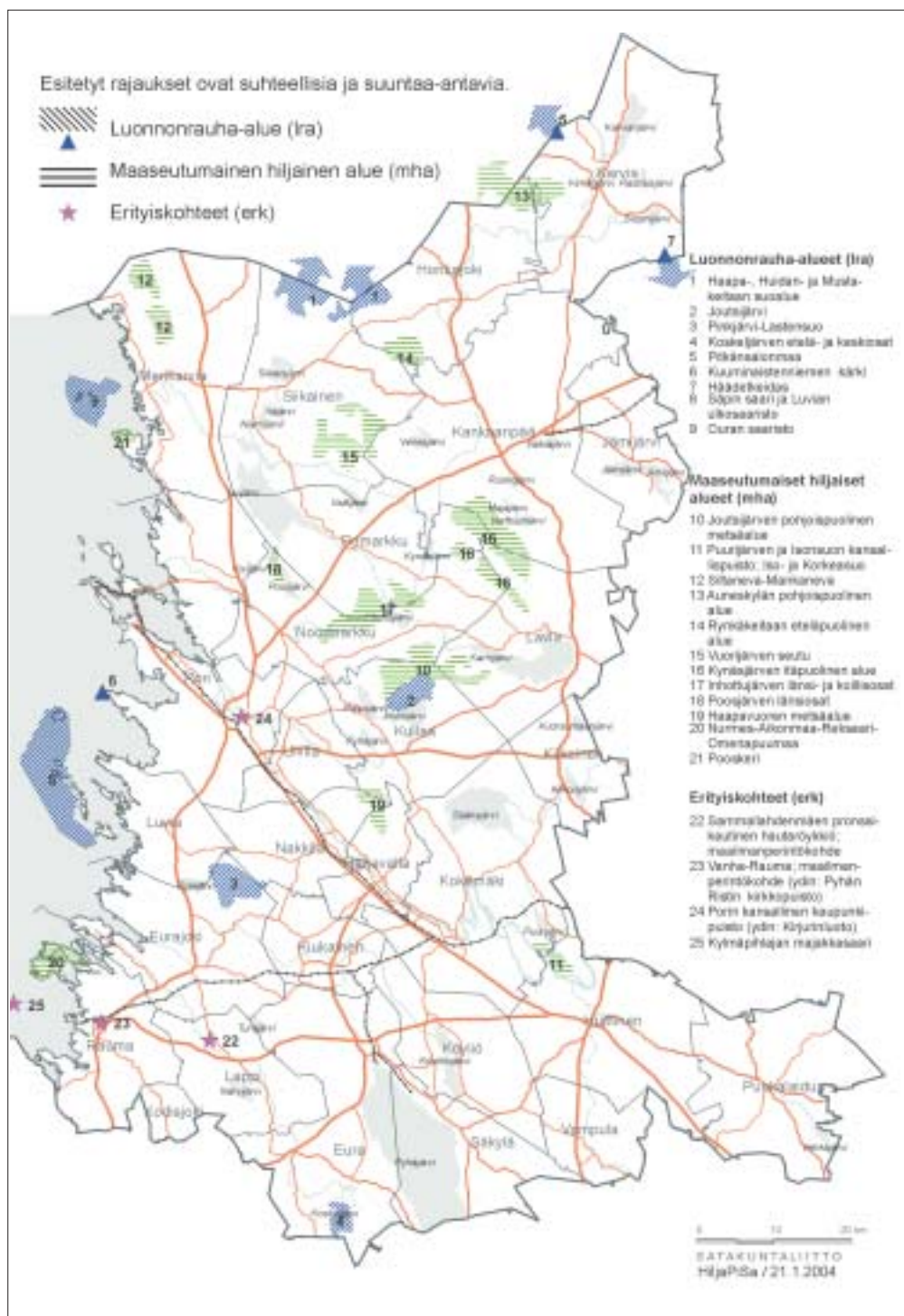
kuuluu niille vain satunnaisesti. Muina satunnaisina ääninä voi kuulua yksittäisiä autojen ääniä metsäautoteiltä sekä metsätalouskäyttöön, metsästyksen, retkeilyyn ja lentotoimintaan liittyviä ääniä. Yleisesti ottaen alueiden äänimaisema on levollinen ja luonnon äänien hallitsema.

Alueille on tyypillistä, että suuri osa niiden pinta-alasta on jollakin tavalla suojelun piirissä. Poikkeuksen tekevät Joutsijärven retkeily- ja ulkoilualue sekä Haapa-, Huidan- ja Mustakeitaan suoaluekokonaisuus.

Satakunnan edustan merialueella sijaitsevat kaksi luonnonrauha-aluekokonaisuutta erottuvat maankäytön perusteella omiksi kokonaisuuksiksi. Alueiden luonnonarvot ovat vaikuttaneet kohteiden kaavavarauksiin ja loma-asutukseen liittyvää rakentamista on ohjattu muille alueille. Toki näilläkin alueilla liikkuu ihmisiä (mm. retkeilijät) ja merialueella on liikettä niin kesäisin (mm. veneily ja kalastus) kuin talvisin (mm. moottorikelkkailu ja kalastus). Muita alueelle kuuluvia ääniä aiheutuu lentotoiminnasta ja laivaliikenteestä. Maankäyttölinen kokonaisuus huomioon ottaen molemmilla kohteilla on paremmat edellytykset kokea luonnonrauhaa kuin muilla saarialueilla.



Kuva 13. Ouran saaristossa Merikarviella äänimaisema hallitsevat meri ja tuuli. Kuva: Anne Savola.



Kuva 14. Satakunnan luonnonrauha-alueet, maaseutumaiset hiljaiset alueet sekä erityiskohteet. Esitetyt rajaukset ovat suuntaa-antavia.

Laajat rakentamattomat ranta-alueet ovat Satakunnassa harvinaisia, joten rannikolta oli vaikea löytää selkeitä hiljaisien alueiden luokittelun kriteerejä täytettäviä kohteita. Kaksi pienialaista kohdetta, Kuuminaisten niemen kärki ja Pooskeri, täyttivät kuitenkin luonnonrauha-alueiden kriteerit.

Satakunnan maaseutumaiset hiljaiset alueet ovat kyläalueiden keskellä sijaitsevia, pääosin metsätaloustaloudessa olevia alueita. Niillä voi sijaita yksittäisiä

talousrakennuksia sekä vähäisessä määrin loma-asutusta. Alueilla on myös yksityis- ja metsäautoteitä sekä pieniä peltolohkoja. Maankäytön perusteella ihmistoiminnoista syntyvien äänien määrä alueilla on vähäisempää kuin ympäröivillä alueilla ja tyypilliset äänet liittyvät maa- ja metsätalouden harjoittamiseen. Alueilla sijaitsee myös pieni-alaisia luonnonrauhasaarekkeita.

Maaseutumaiseksi hiljaiseksi alueeksi luokiteltu Nurmes-Aikonmaa-Rek-



Kuva 15. Talvinen maisema Pinkjärven-Lastensuon luonnonrauha-alueelta. Kuva: Anne Savola.

saari-Omenapuumaan alue Raumalla sijaitsee rannikolla. Tämän kohteen yhteydessä maaseutumainen hiljainen alue-luokka olisi kaivannut omaa alaluokkaa, jossa olisi kiinnitetty huomiota rannikkovyöhykkeeseen.

Satakunnan erityiskohteille on tyypillistä, että ne omaavat erityisarvoja, joiden takia ne on nostettu esiin selvityksessä. Nimetyistä kohteista kaksi on maailmanperintökohdetta, yksi kansallinen kaupunkipuisto ja yksi merellä sijaitseva suosittu matkailu- ja virkistyskohde. Kohteiden yleisluonne vaikuttaa siihen, että myös niiden äänimaisemaan kohdistuu odotuksia. Nämä tekijät on hyvä ottaa huomioon muun muassa alueiden käyttöä suunniteltaessa.

Satakunnan maakunnallisesti merkittävien melutasoltaan hiljaisten alueiden kohdekuvaukset ovat liitteessä 8.

7.2 Alueiden rajaamisesta

Ehdotetut kohteet ovat Satakunnan ”hiljaisten alueiden helmiä” eli kohteita, joilla on hyvät edellytykset kuunnella luonnon ääniä ilman ihmisen toiminnasta aiheutuvia häiriötekijöitä. Kaikissa tilanteissa edellytykset eivät täyty, koska säätila vaikuttaa äänien havaittavuuteen sekä



Kuva 16. Pyhän Ristin kirkkopuistossa Vanhassa Raumassa äänimaisema on muuta kaupunkiympäristöä levollisempi. Kuva: Timo Huhtinen.

kantautumiseen. Näin ollen kohteiden rajaukset ovat vyöhykkeenomaisia ja suuntaa-antavia.

Rajauksia tehtäessä pyrittiin löytämään sellaiset vyöhykkeet, joilla ihmisen toiminnoista aiheutuvien äänimaisemallisten häiriötekijöiden määrä itse alueella ja alueen ympärillä on minimissään. Yksityis- ja metsäautoteiden runsas määrä tai voimakas liikenteen taustakohina laskivat muuten mahdollisen luonnonrauha-alueen luokan maaseutumaisen



Kuva 17. Hiljaisuus ei tunne rajoja. Kauhanevan kansallispuisto sijaitsee Satakunnan ja Etelä-Pohjanmaan maakuntien rajalla. Kuvassa Kauhalammi. Kuva: Anne Savola.

hiljaisen alueen puolelle. Jälkikäteen arvioiden rajausmenettely olisi voinut olla hieman väljempi käytössä olleen hiljaisien alueiden luokituksen perusteella. Väljemmin tulkittuna esimerkiksi Joutsijärven luonnonrauha-alueen (lra) pohjoispuolinen metsäaluekin (mha) olisi voitu luokitella luonnonrauha-alueeksi. Rajausperiaatteet olivat kuitenkin yhtenäiset koko maakunnan alueella, joten edellä mainitun alueen rajaus ja luokka ovat tässä selvityksessä käytetyn linjauksen mukaisia. Kohteiden luokituksen liittyvää pohdintaa käydään jatkossa maakuntakaavoitusprosessin yhteydessä.

Näiden erikseen rajattujen hiljaisien aluekokonaisuuksien lisäksi etenkin Satakunnan maaseutualueilla on monia pienialaisia kohteita, joilla hiljaisuuskriteerien mukaiset ehdot voivat täyttyä. Ne sijaitsevat useimmiten kuvan 9 valkoisilla alueilla. Tällaisia alueita on esimerkiksi Sääksjärven etelä- ja luoteisosissa Kokemäellä (ks. indeksikartta, sivu 29: kuva 10, alue 22) ja Kodisjoen sekä Lapin kuntien eteläosissa (alue 41). Lähtökohdana maakuntatasoisessa selvityksessä oli, että pienialaisia kohteita ei tarkasteltu ilman erityisperusteluita. Yleisesti ottaen suuri osa valtateiden puskurivyöhykkeen ulkopuolella sijaitsevista kylä-

alueista Satakunnassa tarjoaa viehättäviä maaseutuasumiseen liittyviä äänimaisemia moniin Suomen kaupunkeihin verrattuna.

Pienialaisista kohteista otettiin Satakunnan hiljaisien alueiden luetteloon mukaan vain Pitkäsalonmaa Kauhanevan-Pohjankankaan kansallispuistoon rajoittuvalla Pohjankankaan osalla (lra), Häädetkeitaan Satakunnan puoleinen osa (lra), Kuuminaisten niemen kärki (lra) sekä erityiskohteet (erk). Kohteiden mukaan ottamiseen vaikutti alueiden erityisluonne tai alueen jatkuminen samankaltaisena maakunnan rajan toiselle puolelle.

Joidenkin nyt nimeämättömien alueiden äänimaisema saattaa olla hyvin lähellä jopa luonnonrauha-alueen luokitusta silloin, kun alueella ei ole käynnissä sen luonteeseen kuuluvaa perustointia. Esimerkiksi turvetuotantoalueet saattavat olla tuotantokauden ulkopuolella hyvinkin hiljaisia riippuen alueille varastoidun ja poiskuljetettavan turpeen määrästä. Turvetuotannon loppumisen jälkeen tuotantoalueille voi kehittyä oma erityinen luonnonääniin painottuva äänimaisema etenkin, jos alueista kehitetään esim. kosteikko. Myös puolustusvoimien alueet ovat hiljaisia silloin, kun ne eivät ole käytössä harjoitus- tai ampu-alueina.

Melutasoltaan hiljaiset alueet eivät tunne rajoja – neljä ehdotetuista kohteista sijaitsee maakuntien rajoilla. Satakunnan ja Etelä-Pohjanmaan rajalla sijaitsevat luonnonrauha-alueista Haapa-, Huidan- ja Mustasaarenkeitaan suoalue sekä Kauhanevan-Pohjankankaan kansallispuistoon kuuluva Pitkäsalonmaan alue Pohjankankaan harjujaksolla. Edellä mainittujen alueiden merkittävimmät osat luonnonrauhan kannalta sijainnevat Etelä-Pohjanmaan puolella. Maaseutumaisista hiljaisista alueista Auneskylän pohjoispuolinen alue jatkuu luonteeltaan samankaltaisena maakunnan rajan toisella puolen. Satakunnan ja Pirkanmaan yhteisellä raja-alueella sijaitsee Häädetkeitaan luonnonrauha-alue, joka on osa Häädetkeitaan luonnonpuistoa. Merkittävin osa puistoa sijaitsee Pirkanmaan puolella.

8

Hiljaisten alueiden merkitys virkistys- ja matkailukäytössä Satakunnassa



Kuva 18. Kuuskoskenlahden laavu Noormarkunjo-
kivarressa sijaitsee maa-
seutumaisella hiljaisella
alueella Inhottujärven län-
sipuolella. Kuva: Risto Tuu-
nainen.

Valtioneuvosto on tehnyt 13.2.2003 periaatepäätöksen, joka koskee luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun kehittämisen toimintaohjelmaa²⁸. Ohjelma sisältää 30 toimenpidettä, joilla luonnon virkistyskäyttöä ja luontomatkailua edistetään. Yksi näistä ehdotuksista liittyy suoraan hiljaisten alueiden säilymisen edistämiseen:

Edistetään hiljaisten alueiden säilymistä. Maakuntien liittojen toivotaan selvittävän luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun kannalta merkittävimmät hiljaiset luonnonalueet ja niiden hiljaisina säilyttämisen mahdollisuudet.

Luontomatkailun kehittämisen kannalta hiljaisuus voi olla merkittävä lisäarvo. Toisaalta luontomatkailun ja hiljaisen luonnonalueen kehittämisen mahdollisuudet voivat olla toistensa kanssa vastakkaisia, jos luontomatkailun kehittämisessä ja toimintoja suunniteltaessa ei oteta huomioon äänimaisemallista näkökulmaa.

Luonnon virkistyskäytön ja luonto-

matkailun kannalta merkittävinyhtenäinen melutasoltaan hiljainen aluekokonaisuus Satakunnassa sijaitsee Kullaan Joutsijärven pohjoisosissa. Suuri osa Joutsijärvestä lähiympäristöineen on Porin kaupungin omistuksessa ja alue on varattu virkistys- ja ulkoilukäyttöön. Joutsijärven etelärannalla on Porin seudun luontomatkailua ja virkistyskäyttöä palveleva retkikeskus Sataseitti²⁹. Kaupungin omistaman alueen ulkopuolella retkeily- ja luontomatkailumahdollisuuksia on kehitetty yhteistyössä alueen maanomistajien kanssa.

Kynäsjärven itäpuolinen alue sekä Inhottujärven länsi- ja koillisosat ovat myös jo nyt luontomatkailu- ja virkistyskäytössä. Joutsijärven, Kynäsjärven sekä Inhottujärven alueet ovat toisiinsa yhteydessä retkeilyreitit kautta ja tämä samainen reitti on osa laajempaa Satakunta-Pirkanmaa retkeilyreittiä³⁰.

Muita luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun kannalta merkittäviä hiljaisia alueita Satakunnassa ovat mm.

²⁸ Ympäristöministeriön tiedote 13.2.2003: <http://www.ymparisto.fi/ajankoht/tiedote/ym/tied2003/ym0320.htm>

²⁹ www.sataseitti.fi

³⁰ Reitti Satakunta-Pirkanmaa – www.reitti.org

Koskeljärven etelä- ja keskiosat sekä Puurijärven ja Isonsuon kansallispuistossa nimenomaan Isonsuon alue. Retkeilykäyttöä palvelevat rakenteet ohjaavat kulkua alueella.

Haapa-, Huidan- ja Mustasaarenkeitaan suoalueella virkistyskäyttöä ja matkailua palveleva varustus on kehittymätöntä. Huidankeitaalla oleva pitkospuureitti, lintutorni ja opasteet vaativat kunnostamista. Äänimaisemallisesta näkökulmasta arvioiden luonnonrauha-alueeseen liittyvää virkistyskäyttöä on hyvä keskittää Huidankeitaan puolelle, koska tällä osalla lienee eniten ihmisen toiminnasta aiheutuvia äänimaisemallisia häiriötekijöitä. Pinkjärvi-Lastensuon alueella on jo nyt virkistyskäytöllistä merkitystä ja alueen merkitys kasvaneet tulevaisuudessa ennallistamistoimien edetessä. Pohjankankaalla sijaitsevan Pitkänsalonmaan kautta on yhteys Etelä-Pohjanmaan puolella sijaitsevalle Kauhanevalle, jossa on retkeilyä ja virkistyskäyttöä palvelevia rakenteita. Kauhanevan alue on edustava luonnonrauha-aluekokoisuus.

Osa merialueella sekä rannikolla sijaitsevista hiljaista luonnonalueista on sellaisia, että niitä käytetään retki- sekä virkistyskohteina ja hyödynnetään myös luontomatkailutoiminnassa. Esimerkiksi Kylmäpihlajan majakkasaari sekä Nurmes-Aikonmaa-Reksaari-Omenapuunmaa ovat osa laajempaa Rauman edustan saaristokokonaisuutta, jota on viime vuosina kehitetty niin virkistyskäytön kuin luontomatkailun näkökulmasta. Lisäksi Rauman edustan saaristo on osa suunnitteilla olevan Selkämeren kansallispuiston aluetta. Myös Ouran saaristossa olevan Ouraluodon käyttöä on pyritty viime vuosina kehittämään. Tällä mantereelta noin kahdeksan kilometrin päässä olevalla saarella sijaitsee vanha luotsiasema ja alue on nykyisin Merikarivian kunnan omistuksessa.

Erityiskohteet ovat oma kokonaisuutensa hiljaisten alueiden joukossa. Luokituksen mukaisesti luonnon äänillä ja äänimaiseman yleisluonteella on kohteen ominaisuuksiin liittyvä erityismerkitys. Tämä näkökulma on hyvä pitää mielessä alueiden matkailukäyttöä kehitettäessä. Luontomatkailuun liittyvää



äänimaisemallista merkitystä on edellä mainitulla Kylmäpihlajan majakkasaarella sekä Sammallahdenmäen pronssikautisella hautaröykkiöalueella, joka on maailmanperintökohde.

Kuva 19. Joutsijärven, Ky-näsjärven sekä Inhottujärven hiljaiset alueet ovat toisiinsa yhteydessä Satakunta-Pirkanmaa retkeilyreitistön kautta. Kuva Noormarkunjokivarresta. Kuva: Risto Tuunainen.

9

Miten viedä hiljaisuuden asiaa eteenpäin? Pohdintaa ja kehittämisehdotuksia

Hiljaisuuden edistämisen pohdinta ja keinot jaetaan tässä karkeasti seuraavien alaotsikoiden alle:

- maankäytön suunnittelu
- käyttö- ja hoitosuunnitelmat
- luontoselvitykset ja laatuluokitukset
- meluntorjunta, ympäristöterveys ja ympäristövaikutusten arviointi
- maaseudun vetovoima
- tutkimus ja koulutus
- ympäristökasvatus ja kansalaisvaikuttaminen.

Maankäytön suunnittelu

- Maankäytön suunnittelu on avainasemassa melutasoltaan hiljaisten alueiden vaalimisessa. Maakunta-kaavatasolla on parhaat mahdollisuudet huomioida yhtenäisiä, mahdollisesti useamman kunnan alueelle ulottuvia hiljaisia alueita. Satakunnan pilotti antaa mallia nimenomaan maakuntakaavoituksen taustaselvitysten laatimiselle.
- Valtioneuvoston periaatepäätös luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun kehittämisestä patistaa osaltaan maakunnan liittoja asiaansa liikkeelle: *Maakuntien liittojen toivotaan selvittävän luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun kannalta merkittävimmät hiljaiset luonnonalueet ja niiden hiljaisina säilyttämisen mahdollisuudet.*³¹
- Hyvinkäällä, Ylöjärvellä, Kotkassa, Haminassa ja Tampereen kantakaupungissa on tehty kaupunkikohtaisia hiljaisten alueiden selvityksiä. Päämenetelmänä on ollut melunlaskentamallien käyttö. Muita kuntia ja kaupunkeja tulee kannustaa vastaavien yleiskaavataso selvitysten tekoon. Tärkeimpiä kannustajia lienevät ympäristöministeriö, kansalaiset ja mahdollisesti Kuntaliitto.

- Hiljaisten alueiden kaavamerkintöjä ja niiden käyttöä tulee kehittää.

Käyttö- ja hoitosuunnitelmat

- Luonnonrauhan vaaliminen tulee huomioida kansallis- ja luonnonpuistojen, suojelualueiden sekä virkistys- ja retkeilyalueiden käyttö- ja hoitosuunnitelmissa. Teemaa voidaan nostaa esiin myös retkeilijöille suunnattavissa ohjeissa. Esimerkiksi Joutsijärven virkistysalueen esitteen yleisohjeissa on kohta: *Meluntorjunta*
 - *Kunnioita luonnonrauhaa ja vältä turhaa metelöintiä.*
 - *Joutsi- ja Tuurujärvellä on koneellisten vesikulkuneuvojen käyttö kielletty.*

Luontoselvitykset ja laatuluokitukset

- Luontoselvitysten laadinnassa tulisi kiinnittää huomiota myös äänimaisemaan.
- Suomen Latu ry ja Metsähallitus ovat yhteisvoimin työstäneet ehdotuksen retkeilyalueiden laatuluokitukseksi. Koordinointivastuu luokitukselta on siirtymässä Metsähallitukselle vuoden 2004 alussa. Tässä luokituksessa ja muissa vastaavissa laatuluokituksissa tulisi ottaa huomioon myös äänimaisemalliset tekijät.³²

Meluntorjunta, ympäristöterveys ja ympäristövaikutusten arviointi

- Kaikki meluntorjuntatoimet edistävät välillisesti hiljaisuuden vaalimista. Erityishuomio tulee kiinnittää kansallis- ja luonnonpuistojen, suojelualueiden sekä ulkoilu- ja virkistysalueiden meluntorjuntaan.

³¹ Valtioneuvoston periaatepäätös 13.2.2003

³² <http://www.suomenlatu.fi/poluistareiteiksi/>

- Tiehallinto on toistaiseksi testannut hiljaisia päällysteitä teillä, joissa liikennemäärät ovat suuria (taajamien meluntorjunta). Ongelmaksi on osoittautunut mm. tienpinnoituksen nopea kuluminen. Uutena näkökulmana hiljaista päällystettä ehdotetaan kokeiltavaksi paikassa, jossa liikennemäärät ovat pienempiä ja kyse ei olisi niinkään meluntorjunnasta vaan hiljaisuuden edistämisestä.
- Ympäristöterveysohjelmiin tulisi lisätä hiljaisuuden vaalimisen näkökulma.
- Ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA) tulee kiinnittää huomiota hiljaisuuden näkökulmaan.
- Ammattikorkeakoulut ovat tarttuneet aktiivisesti äänimaisematutkimuksen teemaan. Ainakin Rovaniemen, Tampereen ja Forssan ammattikorkeakoulut ovat olleet asiassa aktiivisia. Ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen välisiä yhteyksiä tulee vahvistaa.
- Opastoiminnan kautta tavoitetaan vuosittain kymmeniä tuhansia ihmisiä. Eräopaskoulutukseen tulee lisätä opastusta luonnonrauhan huomioimiseen ja kaupunki- ja kulttuuriympäristöjen oppaille valmiuksia kuuntelukävelyjen opastukseen.
- Eri ammattialojen, kuten yhdyskuntasuunnittelijoiden, akustikkojen, puutarhureiden, opettajien, teologien jne, koulutukseen pitäisi ujuttaa hiljaisuuden näkökulmaa.

Maaseudun vetovoima

- Maaseutuasumisen yleisenä vetovoimatekijänä voitaisiin nostaa nykyistä enemmän esiin arjen äänimaisemien levollisuutta.
- Satakunnassa ja Pirkanmaalla on lähdössä liikkeelle tyhjien maaseudun asuinrakennusten ja tonttien kartoitus: tällaisessa kartoituksessa yhtenä tekijänä voidaan ottaa huomioon tontin äänimaisema.
- Yhteistyön käynnistäminen hiljaiten alueiden virkistyskäytön kehittämiseksi.

Tutkimus ja koulutus

- Hiljaisuuden teema tarvitsee paljon lisää selvityksiä ja tutkimusta; etenkin hiljaisuuden indikaattorit ja matatalataajuusmelu tulisi nostaa esiin.
- Ruotsissa on meneillään laaja Soundscape Support to Health -tutkimus, jossa selvitetään äänimaisemien ja terveysvaikutusten yhteyttä kaupunkiympäristöissä. Tutkimuksen tulosten seuranta ja soveltaminen Suomeen on toivottavaa.³³
- Äänimaisemien osuutta perinteisessä maisematutkimuksessa tulee vahvistaa. Yksi keino on lisätä poikkitieteellistä yhteistyötä mm. perinteisen maisematutkimuksen, äänimaisematutkimuksen ja akustiikan välillä.

Ympäristökasvatus ja kansalaisvaikuttaminen

Hiljaisuuden näkökulman huomioiminen eri ikäluokkien ympäristökasvatuksessa – ja sitä kautta kansalaisvaikuttamisessa – on pitkässä juoksussa kenties keskeisintä hiljaisuuden vaalimisessa. Ympäristökasvatuksessa teemaa voidaan nostaa esiin mm.:

- päiväkotien ikäisten ympäristökasvatuksessa: esim. Metsämörri-toiminnassa (Suomen Ladun lasten ympäristökasvatusohjelma) ja ylipäätään päiväkotien ja koulujen metsäopetuksessa (esimerkiksi Metsä tutuksi ja metsän oppimispolku -hankkeet).
- koulujen meluasioita käsittelevissä kursseissa. Tässä Ulvilan lukio ja yläaste ovat toimineet edelläkävijöinä (ks. 3.2. Sidosryhmäyhteistyö)
- rippikouluissa.
- erilaisissa harrastuksissa, kuten luontokouluissa, partiossa ja 4H-toiminnassa.
- kaavoituksen yleisötilaisuuksissa, kansalaisopistojen yleisöluennoissa ja vastaavissa aikuiskoulutustilaisuuksissa.
- (Ks. myös 6.3.)

Poikkitieteellisyys, läpäisyperiaate, ennakkoluulottomuus, yhteistyö – siinä lienevät tärkeimmät ainesosat hiljaisuuden asian eteenpäin viemisessä.

³³ <http://www.soundscape.nu/>

Lopuksi

Lopuksi lainaamme –luvalla– yhden henkilön selvityksestä antamaa palautetta. Sen myötä: kiitos kaikille yhteistyökumppaneille ja asiasta kiinnostuksensa ilmaisneille. On ollut ilo tehdä hiljaista työtä kanssanne.

Porissa 30.1.2004

Päivi Karvinen ja Anne Savola

Hiljaisuudesta pitäisi ehkä nauttia vain hiljaa...

Minulla on suuri ilo asua miellyttävän rauhallisessa äänimaisemassa. En kuitenkaan tunne olevani syrjäisellä paikalla. Kysymyksessä on aika tavallinen maalaismaisema. Naapureita useampia joidenkin satojen metrien etäisyydellä ja palvelutkin kohtuullisen matkan päässä. Ympäristönsuojelusihteerinä joudun ottamaan kantaa 'virallisesti' meluasioihin ympäristölupien yhteydessä ja muutenkin. Mielestäni meluohjeavot ja suositukset sopivat tavattoman heikosti rauhalliseen äänimaisemaan. Tässä taustaa joillekin syntyneille ajatuksille, joita kirjaan ohien siinä järjestyksessä, kun sattuvat mieleeni juolahtamaan.

adaptoituminen

Olen kuullut lumen satavan maahan. Samalla oli niin pimeää, että silmät auki eri suuntiin katsomalla en voinut nähdä mitään. Hiutaleitten kahinan lisäksi kuului vai-mea oman sydämen syke. Aivan mahtava tunne! Luulisin, että tässä ollaan aika lähellä absoluuttista äänen kokemisen rajaa. Vaimeakin kohina estää tällaisten äänten kuule-misen.

kohina

Rauhalliselle äänimaisemalle on ominaista matala kohinataso, josta heikotkin äänet erottuvat. Luonnossa kohinatasoa nostaa tuuli ja ennen kaikkea ukkonen sekä virtaa-va vesi. Lintujen laulu, sirkkojen siritys jms. vaimenevat yllättävän lyhyellä matkalla. Ei peippo kovin kauaksi kuulu, vaikka 'särkee korvat' läheltä.

erilliset äänet

Erilliset äänet erottuvat kohinasta. Mitä korkeampi kohinan taso, sitä lujempi on ää-nen oltava erottuakseen. Erillisiä ääniä ei voi olla kovin paljon, etteivät sulaudu koha-naksi. Parin kilometrin päässä asustavalla kaverilla on honistava Fiat-traktori. Sunnun-taiaamuisin olen kesällä usein ulkona, kun hän käynnistää traktorinsa ja voin kuulla, lähteekö baariin kahville vai hakemaan sonneille rehua. Kirkonkellot kuuluvat runsaan kolmen kilometrin päästä, samoin juna ja toisinaan käki.

Rohkenisin ehdottaa kohinatasoa karkeaksi rauhallisuuden kriteeriksi. Liikennemelu nostaa pahasti kohinatasoa, kun ajetaan lujaa. Rajaa en osaa sanoa, mutta jyrkästi haitta kasvaa nopeuden myötä. Liikennemeluun liittyy humahtava vaihtelu, joka lisää häiritsevyyttä. Laadultaan erittäin häiritsevää melua syntyy nykyään kaiuttimista, pu-heesta ja musiikista. Musiikki lienee atrappi ja puheen pyrkii vaistomaisesti tunnistama-an. Tämä rasittaa. Henkilökohtaisiakin eroja häiritsevyydessä lienee kosolti. Itse koen pellolla pörräävien traktorien ja puimurien äänen rauhoittavaksi ja ruohonleik-kurin äänen ärsyttäväksi. Miksi näin. En tiedä. Jatkuvasti äänessä oleva koira käy myös aikaa myöden hyvin rasittavaksi. Kohtuullinen kohinataso voi myös suojata. Tästä esi-merkkinä ampumarata, joka hyvää tarkoittaen siirrettiin kyläympäristöstä metsäiselle alueelle (onneksi ei sentään avoimelle!). Nykyisellä paikalla melu aiheuttaa häiriötä ehkä sittenkin useammalle kuin ennen, vaikka asutus on harvempaa. Aikaisemmalla paikalla häiriö suli kohinaan melko lyhyellä matkalla toisin kuin nyt.

Tausta-aineistoa

- Asuttujen alueiden muutos 1990-2002 Satakunnassa; YKR-aineistoon (Tilastokeskus ja SYKE) perustuva karttatarkastelu. Satakuntaliitto, Sirkka Lehto 17.5.2003. Julkaisematon.
- EU:n ympäristömeludirektiivi: http://europa.eu.int/comm/environment/noise/d0014_en.pdf
- Granö, Olavi; Laurila, Leena & Roto Markku. Rakennetut meren rannat. Suomen merenrannikon sulkeutuneisuusaste. Tutkimusraportti 5/1995. Ympäristöministeriö, alueidenkäytön osasto. Helsinki 1995.
- Kaavamerkinnät. Ympäristöministeriö, alueidenkäytön osasto. Maankäyttö- ja rakennuslaki 2000 -sarja. Opas 1. Helsinki 2000.
- Kumpula, Tiina. Silent areas – one aspect of a sustainable living environment. Tampere polytechnic, Environmental management 2003.
- Liikennemelun huomioon ottaminen kaavoituksessa. LIME-työryhmän mietintö Ympäristöministeriö, alueidenkäytön osasto. Suomen ympäristö 493. Helsinki 2001. <http://www.ymparisto.fi/julkaisut>
- Ljudkvalitetet i natur- och kulturområden. Banverket, Boverket, Försvarsmakten, Luftfartsverket, Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Sjöfartsverket, Stockholms Stad, Vägverket. Förstudie. 2002-03-28.
- Maakunnallisesti merkittävät liikunta- ja ulkoilualueet. Satakuntaliitto 1993. Sarja A:202.
- Maakuntakaavamerkinnät ja -määräykset. Ympäristöministeriö, alueidenkäytön osasto. Maankäyttö- ja rakennuslaki 2000 -sarja. Opas 10. Helsinki, 2003 – <http://www.ymparisto.fi/julkaisut>
- Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132 ja -asetus 10.9.1999/895
- Maisemanhoito. Maisema-alue työryhmän mietintö I. Ympäristöministeriö, ympäristönsuojeluosasto. Mietintö 66/1992. Helsinki 1993.
- Melutasoltaan hiljaisia alueita käsittelevä pilottiselvitys Satakunnassa – työohjelma. Satakuntaliitto, Anne Savola 9.7.2002. Julkaisematon.
- Ohjelma luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun kehittämiseksi. Ympäristöministeriö, alueidenkäytön osasto. Suomen ympäristö 535. Helsinki, 2002.
- Poutanen, Virpi. Metsän hiljainen humina – äänimaiseman luokittelu vapaa-ajan ympäristössä. Virpi Poutanen, opinnäytetyö. Rovaniemen ammattikorkeakoulu 2003.
- Ympäristöhallinnon meluntorjunnan yleiset linjaukset – Ympäristöhallinnon meluverkko. Ympäristöministeriön moniste 102. Helsinki 2002. <http://www.ymparisto.fi/julkaisut>
- Valtioneuvosten periaatepäätös toimintaohjelmasta luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun kehittämiseksi. Valtioneuvosto 13.2.2003.
- <http://www.hyvinkaa.fi/ymparisto/melu/index.html>
- <http://www.ylojarvi.fi/ymparisto/hiljaisalueet.html>
- <http://www.reitti.org> – Reitti Satakunta-Pirkanmaa
- <http://www.sataseitti.fi> – Retkikeskus Sataseitti Kullaan Joutsijärvellä
- <http://www.suomenlatu.fi/poluistareiteiksi/>
- <http://www.soundscape.nu/> – The Swedish research programme: Soundscape Support to Health
- <http://www.urova.fi/files/20030207144653Kide1.pdf> – Lapin yliopiston yhteisölehti Kide: teemanumero Luonnon äänet ja hiljaisuus -seminaarista (4.12.2002)
- http://www.sll.fi/toiminta/melu/index_html/view – Suomen luonnonsuojeluliiton hiljaisuuden edistämiskeskus
- <http://www.akueko.com/> – Akustisen Ekologian Seura
- <http://www.kirkkopalvelut.fi/hiljaisuudenviljely/> – Hiljaisuuden ystävät ry
- <http://www.acoustics.hut.fi/asf/info.htm> – Akustinen seura ry
- <http://kuulonhuoltoliitto.fi> – Kuulonhuoltoliitto ry
- <http://www.luomu-lahti.net/> – Luomu-Lahden vuoden 2003 teema: hiljaisuus
- <http://www.pori.fi/satakunnankesakorkeakoulu> – Silmän ja korvan maisemat -tapahtuma ym. Satakunnan kesäkorkeakoulu 2003
- Artikkeleita HiljaPiSa:sta mm. Tiira (Birdlife) 2/2002, Ympäristö ja terveyst -lehti 3-4 ja 9/2003, Helsingin Sanomat 8.10.2003, Opettaja -lehti 17.10.2003 (nro 42) ja Kotimaa 9.1.2004 (nro 2)

Yhteystietoja

Satakuntaliitto, PL 260, 28101 Pori, puh. 02 620 4300, www.satakunta.fi

Valtakunnallinen ohjausryhmä:

- Ympäristöministeriö: Mauri Heikkonen, Anni Rimpiläinen, Sirkka-Liisa Paikkala, Leena Silverberg, Satu Nurmi
- Liikenne- ja viestintäministeriö: Risto Saari
- Sosiaali- ja terveysministeriö: Kari Pesonen
- Puolustusministeriö: Antti Kivipelto
- Maa- ja metsätalousministeriö: Anna Rakemaa
- Tiehallinto: Anders HH Jansson
- Ilmailulaitos: Kaisa Mäkelä
- Ratahallintokeskus: Raimo Kuusisto
- MTK: Kalevi Laaksonen
- Metsähallitus: Jorma Koivurinne
- Suomen Satamaliitto: Kirsti Tarnanen
- Suomen luonnonsuojeluliitto ry: Tarja Ketola
- Suomen Kuulonhuoltoliitto ry: Kauko Saari
- Suomen Latu ry: Matti Hirvonen
- Ekopsykologian yhdistys Metsänpeitto ry: Irma Heiskanen.
- Suomen Akustisen Ekologian Seura ry: Simo Alitalo

Alueellinen yhteistyöryhmä:

- Turun tiepiiri: Eeva-Liisa Aren
- Lounais-Suomen ympäristökeskus: Esa Hoffren, Tuomo Knaapi
- Satakunnan TE-keskus: Pekka Antila
- Niinisalon varuskunta: Raimo Hannukainen
- Säskylän varuskunta: Markku Heinonen
- MTK Satakunta: Markku Pärssinen
- Satakunnan maaseutukeskus: Sanna Seppälä
- Metsähallitus: Jorma Koivurinne, Sirpa Ellä
- Lounais-Suomen metsäkeskus ja Satakunnan metsänomistajat ry: Rauno Numminen
- Länsi-Suomen metsänomistajien liitto: Jukka Koivumäki
- Satakunnan luonnonsuojelupiiri: Hannes Tiira
- Yksityismaiden luonnonarvojen selvitys -projekti: Maija Lammi
- Kallioaineksen oton reunaehdot Satakunnassa -projekti: Terhi Rajala
- Satakunnan riistanhoitopiiri: Mauri Krusberg
- Joutsentenreitti ry: Petri Rinne
- Retkikeskus Sataseitti: Risto Tuunainen
- SataKylät ry: Maija Pietilä
- Porin Latu ry: Marja-Terttu Ruohomäki
- Satakunnan partiolaiset ry (eivät nimenneet edustajaa)
- Satakunnan 4H-piiri
- Porin lintutieteellinen yhdistys ry: Martti Uusitalo
- Porin metsäopisto: Janne Lampolahti
- Turun yliopiston maisemantutkimuksen laitos: Maunu Häyrynen
- Eräopaskouluttaja Turkka Aaltonen (Pori)
- Rauman seurakunta: Sirkka Palo-Virtanen
- Pohjois-Satakunnan seutukunta: Ilmari Mattila
- Kaakkois-Satakunnan seutukunta: Ulla Ojala
- Rauman seutukunta: Outi Virola
- Porin seutukunta: Riikka Jokiainen, Kari Ylikoski

Asukaskysely Satakunnan hiljaisista alueista

Satakuntaliitossa on käynnistynyt ”*Melutasoltaan hiljaisten alueiden pilottiselvitys Satakunnassa*” eli HiljaPiSa -projekti. Projektin tarkoituksena on mm. kartoittaa Satakunnan hiljaiset ja suhteellisen hiljaiset alueet.

Hiljaisilla alueilla tarkoitetaan alueita, joilla ei kuulu ihmisen toiminnasta aiheutuvia ääniä kuin korkeintaan satunnaisesti. Alueen ”*äänimaisema*” koostuu joko kokonaan tai pääasiallisesti luonnon äänistä – luonnon hiljaisuudesta.

Suhteellisen hiljaisilla alueilla tarkoitetaan alueita, joilla ihmisen aiheuttama melu saattaa olla selvästikin havaittavissa, mutta melua on vähemmän kuin lähiympäristössä. Suhteellisen hiljaisten alueiden *äänimaisema on melko levollinen/miellyttävä*. Alueella on näin ollen lähiympäristöä paremmat mahdollisuudet esimerkiksi virkistytymiseen.

Tietoja kerätään seuraavien kysymyksien avulla. Toivomus on, että **vastaisit ainakin ensimmäiseen kysymykseen**. Mikäli tiedossasi on monia hiljaisia tai suhteellisen hiljaisia alueita, voit kertoa useammasta kohteesta (a, b, c) tai vain siitä alueesta, jota sinä pidät tärkeimpänä. Kyselyyn voi vastata myös Satakuntaliiton internet-sivuilla osoitteessa: www.satakunta.fi/ajankohtaista/. Paperiversiona kyselyä saa lisä Satakuntaliitosta.

Iso kiitos vastaamisesta!

1. Missä Satakunnan alueella olet havainnut hiljaisia/suhteellisen hiljaisia alueita?

- a)
- b)
- c)

2. Onko alue mielestäsi hiljainen tai suhteellisen hiljainen aina vai esimerkiksi tiettyyn vuoden ja/tai vuorokauden aikaan? (Halutessasi kerro, mitä miellyttäviä ääniä alueella kuuluu.)

- a)
- b)
- c)

3. Mitä ihmisen toiminnasta aiheutuvia ääniä alueella mahdollisesti on? Kuuluvatko ne tasaisesti (esimerkiksi liikenteen taustakohina) vai satunnaisesti (esimerkiksi vesiskootterin ääni)?

a)

b)

c)

4. Miten muuten kuvailisit aluetta – esimerkiksi hyvät ulkoilumaastot, kauniit maisemat, otollinen linturetkeilyyn, tmv.?

a)

b)

c)

5. Kuinka usein käyt alueella ja kuinka kauan yleensä olet siellä?

a)

b)

c)

6. Muita terveisiä/kommentteja/mielipiteitä asiaan liittyen?

Vastaajan yhteystiedot (Kyselyyn voi vastata myös nimettömänä).
(Yhteystiedot vain projektin käyttöön):

Vastaukset pyydetään toimittamaan 30.8. **mennessä** paperilla, puhelimitse tai www-sivujen kautta Satakunta-liittoon: **Päivi Karvinen, HiljaPiSa, (Pohjoisranta 11 D) PL 260, 28101 Pori, puh. 02-620 4387 tai 050-5484 738, paivi.karvinen@satakunta.fi.**

Lisätietoja & kyselyn paperiversion tilaus Päivi Karviselta tai Satakuntaliiton infosta, puh. 02-620 4312, info@satakunta.fi.

Kyselyn internet osoite: www.satakunta.fi/ajankohtaista/

Kooste Satakunnan hiljaisten alueiden asukaskyselyn Joutsijärveä koskevista vastauksista

Satakunnan hiljaisten alueiden kyselyn vastauksista eniten mainintoja sai Kullaan Joutsijärvi, se mainittiin 16 kertaa. Kaikkiaan Joutsijärvi lähiympäristöineen sai 25 mainintaa. Vastaajat kuvailivat Joutsijärveä seuraavasti:

Onko alue mielestäsi hiljainen tai suhteellisen hiljainen aina vai esim. tiettyyn vuoden ja/tai vuorokauden aikaan? (Halutessasi kerro, mitä miellyttäviä ääniä alueella kuuluu.)

- Hiljainen. Metsän humina, lintujen äänet.
- Hiljaista on mielestäni aina, lähinnä kuulee luonnon ääniä.
- Talvisydännä rakentamisen äänet ovat vähissä ja keskiyöllä tietenkin. Puiden huminaa ja lintujen laulua (ne kyllä hyväksyn).
- Täysin hiljainen (kesällä telttailijoiden aiheuttamat äänet?).
- Hiljainen aina.
- Hiljainen aina.
- Suhteellisen hiljainen, kuuluu mm. linnun laulua, joen kohinaa, tuulen suhinaa...
- Hiljainen koko vuoden.
- Joutsijärven alue hyötynee metsäisyydestä, liikennemelu ei ehkä siksi kuulu niin hyvin järvelle asti. Miellyttävimpiä ääniä ovat kesäiset kuikan huudot ja keväiset petolintujen soidinäänet.
- Aikanaan käytyäni kuulin vain harvojen lintujen laulun.
- Alue oli 2 vrk aivan hiljainen, mitä nyt satunnaiset retkeilijät pitivät pientä ääntä. Miellyttävää oli kuulla monien lintujen laulua ja puiden huminaa.
- Hiljainen.
- Hiljainen alue, jossa äänimaisemaa hallitsee linnunlaulu, tuulen humina ja lehtipuiden kohina.

Mitä ihmisen toiminnasta aiheutuvia ääniä alueella mahdollisesti on? Kuuluvatko ne tasaisesti (esimerkiksi liikenteen taustakohina) vai satunnaisesti (esimerkiksi vesiskootterin ääni)?

- Satunnaisia metsäkoneitten ääniä, joskus perämoottorin häiritsevä ääni (käyttökielto!).
- Kesällä hieman veneilyääniä.
- Lentokoneita liikkuu miltei päivittäin, metsätraktorien melu enimmäkseen tilapäistä.
- Ihmisen puhe satunnaisesti.
- Satunnaisesti moottorinveneen ääni.
- Satunnaisesti veneen ym. ääni.
- Satunnaisesti ihmisen ääniä, ei liikenteen kohinaa.
- Ei havaittavissa muita ääniä, kävelyretken kohdasta riippuen.
- Onneksi talvinen moottoriajoneuvojen käyttö on kielletty, takavuosina se häiritsee luonnonrauhaa melkoisesti. Metsätöistä aiheutuu jonkin verran meteliä.
- Kavereiden ääni.

- Tammen leirikeskukseen käyttäjiltä toivoisi hillitympää äänen käyttöä. Leireilevien lasten kisailu on kuitenkin ymmärrettävää ja hiljenee kiitettävästi ennen iltakymmentä. Aikuisilta toivoisi ymmärrystä siitä, miten hyvin ääni kantaa veden äärellä.
- Ei ole.
- Satunnaiset retkeilijät.

Miten muuten kuvailisit aluetta – esimerkiksi hyvät ulkoilumaastot, kauniit maisemat, otollinen linturetkeilyyn tai muuta vastaavaa?

- Joutsijärvi on kaikkea tätä.
- Hyvät ulkoilumaastot.
- Erinomainen retkeily-, veneily-, marjastus- ja sienimaasto. Hiihtomaasto myös = järven jää.
- Hyvät ulkoilumaastot, sieni- ja marjamaat tosi hyvät, maisemat kauniit.
- Rauhoitettu alue jossa ihmisestä aiheutuvat äänet ovat minimaalisia.
- Erittäin hyvät ulkoilumaastot (erityisesti vaeltamiseen), kauniit maisemat, otollinen linturetkeilyyn.
- Hyvät ulkoilumaastot, kauniit maisemat.
- Hyvät ulkoilumaastot, luontopolut, kauniit maisemat.
- Kauniit maisemat ja hyvät ulkoilumaastot, jopa vaellusmahdollisuus.
- Hyvät retkeilypalvelut, sopiva perheretkikohde, Pohjois-Satakunnan runsain päiväpetolinnusto.
- Maisemat olivat upeat.
- Kaikki yllä mainittu löytyy Joutsijärveltä.
- Täydellinen luonnontilassa oleva paratiisi, jossa peruspalvelut on hienosti hoidettu.
- Edellä mainittujen lisäksi kivoja uintipaikkoja ja hyviä tuoksujia.

Kuinka usein käyt alueella ja kuinka kauan yleensä olet siellä?

- Muutaman kerran vuodessa.
- Usein, vuodessa 100 päivänä. Kerralla päiviä 1-7.
- Talvella pilkillä 2-3 kertaa kuukaudessa, kesällä vähemmän.
- Syksyisin 2-3 kertaa viikossa, keskikesällä harvemmin.
- Melko usein kesäisin telттаilemassa.
- Silloin tällöin, viikonlopun.
- Muutaman vuoden välein, päivän tai pari.
- Pari kertaa vuodessa, päivä kerrallaan.
- Kerran vuodessa.
- Pari kertaa vuodessa, 1-2 vuorokautta.
- Ainoastaan kerran olen käynyt.
- Olen alueen mökkiasukas ja pyrin säilyttämään alueen rauhan. Valitan rakentamisesta syntyvää tilapäistä häiriötä.
- Noin kerran vuodessa vuorokauden verran.
- Olin ensimmäistä kertaa (3 pv).

Melukysely kuntien ympäristövastaaville

- 1. Onko jokin seuraavista melulähteistä kunnassasi / kaupungissasi (erityisen ongelmallinen? Missä ko. melulähde /-lähteet sijaitsevat?**
 - a) tieliikenne
 - b) raideliikenne
 - c) lentoliikenne
 - d) laivaliikenne
 - e) moottoriveneily- & vesiskootterireitit/alueet
 - f) moottorikelkkareitit
 - g) moottoriurheiluradat
 - h) ampumaradat
 - i) teollisuus
 - j) kallionlouhintaja/tai murskaustoiminta
 - k) suuret ulkoilmakonsertit ja/tai muut viihdetapahtumat
 - l) muut melun lähteet – mikä?
- 2. Onko kunnassasi/kaupungissasi moottorivene-, moottorikelkka-, vesiskootteri ja/tai muita vastaavia rajoituksia tai kieltoja?**
- 3. Onko kuntaasi / kaupunkiisi suunnitteilla uusia mainittavia melua aiheuttavia toimintoja (äänimaisemaan vaikuttavia tekijöitä) – mitä?**
- 4. Liitteenä olevan Äänimaisemaan vaikuttavia tekijöitä Satakunnassa -kartan ”valkoiset” alueet lienevät potentiaalisimpia hiljaisten/suhteellisen hiljaisten alueiden keitaita. Oman kuntasi/kaupunkisi osalta – kohdistuuko ko. alueiden äänimaisemiin joko nykyisestä tai mahdollisesta tulevasta toiminnasta aiheutuvia muutostekijöitä?**
- 5. Muita toiveita/terveisiä/kommentteja HiljaPiSa-projektille/Satakuntaliitolle?**

Vastaajan yhteystiedot:

nimi:

osoite:

puh.

sähköposti:

Vastaukset pyydetään toimittamaan 18.6. mennessä paperilla, puhelimitse tai sähköpostitse:

Päivi Karvinen

HiljaPiSa, Satakuntaliitto

PL 260, 28101 Pori

p. 02 - 620 4387 tai 050 - 5484 738

paivi.karvinen@satakunta.fi.

Lisätietoja:

Päivi Karvinen tai ympäristösuunnittelija Anne Savola puh. 050 - 596 1362.

Kiitos!

Moottorikäyttöiseen maasto- ja vesiliikenteeseen liittyvät rajoitukset Satakunnassa

Tiedot perustuvat Lounais-Suomen ympäristökeskuksen 15.1.2003 aineistoon: Vesiliikenteen kiellot Satakunnan alueen kunnissa / tammikuu 2003. Kalastuskunnat ja yhdistykset ovat voineet tehdä myös omia rajoituksia, jotka eivät ole oikeudellisesti sitovia. Lisäksi suojelualueita koskevat omat säännökset liikkumisen suhteen ja kansallispuistoilla on omat järjestyssäännöt.

- Moottorikäyttöisillä vesikulkuneuvoilla ajo kielletty koko vuoden

Kunta	Alue	Päätöspvm
Eura	Raumanmöljä	(21.2.1980)
Eura	Harola-Kalasaari	(16.11.1988)
Eura	Ahmasjärvi	(4.6.1985)
Kankaanpää	Alhonjärvi	(2.6.1992)
Kankaanpää	Valkiajärvi	(11.7.1984)
Kokemäki	Lievijärvi	(28.6.1991)
Kokemäki, Huittinen	Puurijärvi	(29.9.1992)
Kullaa	Joutsijärvi ja Tuurujärvi	(18.12.1979)
Lavia	Rautianjärvi	(29.9.1981)
Lavia	Pitkäjärvi	(31.8.1982)
Luvia	Rekojärvi	(2.6.1992)
Rauma	Äyhönjärvi	(15.10.1982)
Rauma	Pitkäjärvi	(15.10.1982)

- Jäälläajokiellot ja maastoliikennerajoitukset Satakunnan alueen kunnissa

Kunta	Alue	Päätöspvm
Eura	Käräjämäki	(11.7.1980)
- moottorikäyttöisillä ajoneuvoilla maastossa ajo kielletty		
Eura	Urmijärvi	(19.12.1997)
- moottorikäyttöisillä ajoneuvoilla ajo kielletty jääpeitteisellä vesialueella		
Kokemäki	Lievijärvi	(28.6.1991)
- moottorikäyttöisillä ajoneuvoilla ajo kielletty jääpeitteisellä vesialueella		
Kullaa	Joutsijärvi ja Tuurijärvi	(10.3.1997)
- moottorikäyttöisillä ajoneuvoilla ajo kielletty jääpeitteisellä vesialueella		
Rauma	Kaarojärvi	(17.12.1998)
- moottorikäyttöisillä ajoneuvoilla ajo kielletty jääpeitteisellä vesialueella lukuun ottamatta moottorikelkalla ajoa merkittyä reittiä pitkin		
Rauma	Hakkilan hiihtoreitti	(15.10.1982)
- moottorikäyttöisillä ajoneuvoilla maastossa ajo kielletty		

- Lisäksi vesiliikenteen nopeusrajoituspäätösten yhteydessä on tehty päätökset, että Kankaanpään Ruokojärvellä (15.2.1993) sekä Iso- Made (9.6.1992) ja Pikku-Made-järvillä (9.6.1992) on moottorikäyttöisillä vesikulkuneuvoilla ajaminen kokonaan kielletty klo 22.00-08.00 välisenä aikana.

Potentiaaliset hiljaiset alueet Satakunnassa yleiskarttatarkastelun perusteella

Taulukkoon on listattu kaikki ne potentiaaliset hiljaiset alueet, jotka erottuivat valkoisina alueina Äänimaisemiin vaikuttavia tekijöitä Satakunnassa -kartalla (ks. kuvat 9 ja 10). Kohteille annettiin työnimi jonkin kartalla hallitsevassa asemassa olleen nimen perusteella. Taulukko sisältää myös alueen pinta-alan ja karttatulkintavaiheeseen perustuvan alustavan arvion alueen hiljaisuusluokasta. Osa kohteista karsiutui pois jo tässä vaiheessa.

Ensimmäistä karttatulkintavaihetta seuranneissa jatkotarkasteluissa joidenkin taulukossa luetteloitujen kohteiden alustava luokka muuttui, joku alue karsittiin kokonaan pois jne. Lisäksi lopullisessa ehdotuksessa alueiden nimiä tarkennettiin (ks. 7. Satakunnan maakunnallisesti merkittävät hiljaiset alueet).

Taulukossa käytetään seuraavia symboleita:

- Potentiaalinen hiljaisuusluokka:
 - o lra = luonnonrauha-alue
 - o mha = maaseutumainen hiljainen alue
- X = alue karsiutui pois potentiaalisten kohteiden luokittelusta karttatulkinnan perusteella (mittakaava 1:50 000 ja 1:30 000 – 1: 20 000).
- Alueiden sijainti on esitetty numeroin indeksikartalla (1-54; joissakin lisämääre A tai B) kuvassa 10 (ks. 5.4.3 Äänimaisemallinen karttatulkinta potentiaalisilta hiljaisilta alueilta).

Indeksi-kartan numero	Alueen työnimi ja potentiaalinen hiljaisuusluokka	Pinta-ala km ²
1.	Merikarvia, mha	42
2.	Haapakeidas, lra	101
3.	Aunesluoma, X	77
4.	Karvia, pohjoinen & Karvia, etelä, X	135
5.	Honkajoki, X	24
6.	Kankaanpää, X	81
7.	Ojajärvi, X	37
8.	Kankaanpää, X	81
9.	Siikainen, mha - kartat Siikainen, Siikainen Valkjärvi sekä Siikainen Venesjärvi	180
10.	Jämijärvi, X	6
11.	Jämijärvi ja Kankaanpää, X - 11, 12 ja 51	91 (yht. 11,12 ja 51)
12.	Hämeen kangas, pohj. & Kankaanpää, itä, mha	ks. 11
13.	Kynäsjärvi, itä & Kynäsjärvi, länsi & 17 Inhottujärvi, itä, mha	143

14.	Isojärvi & Isojärvi, Haudanselkä, X	62
15.	Lammela, X	6
16.	Ahlainen, mha	10
17.	Inhottujärvi & Inhottujärvi-länsi, mha	71
18.	Joutsijärvi, länsi & Joutsijärvi, itä, Ira	113 (yht. 18 ja 19)
19.	Karhijärvi, X	ks. 18
20.	Leistilänjärvi, X	28
21.	Kivialho, Takamaa	47
22.	Sääksjärvi, X	81
23.	Kuivalahti, X	38
24.	Pinkjärvi, Ira	34
25.	Hiirijärvi, X	11
26.	Haavasoja, X	25
27.	Harhonmaa, X	6
28.	Lievijärvi, mha	11
29.	Kaukomäki, X	11
30.	Tuiskula, X	5
31.	Puurijärvi, Isosuo, Ira	32
32.	Rekikoski, X	55
33.	Liitsola, X	25
34.	Koosanmaa, X	33
35.	Isosuo, X	9
36.	Kanteenmaa, X	10
37.	Vampula, X	37
38.	Kakkurinsuo, X	24
39.	Turajärvi, X	16
40.	Kodiksammi, X	23
41.	Kodisjoki, Lappi, mha	55
42.	Koskeljärvi, Ira	42
43.	Sydänmaa (Säkylä), X	8
44.	Nurmes, Ira & mha - samalla kartalla Hanhinen	32
45.	Hanhinen, Ira & mha	5
46.	Lyttylä, X	34
47.	Preiviiki, Ira & mha	30
48.	Luvia, Ira & mha	36
49.	Ourat, Ira	5
50.	Viikerinoja, X	9
51.	Lavia, itä, mha	ks. 11 ja 12
52.	Kiikoinen, X	5
53. A	Vaskunneva, X	3
53. B	Säkylänharju, X	13
54. A	Liesrahka, X	5
54. B	Pyhäjärvi, X	62

HiljaPiSa/Maastohavainnointilomake – 14.8.03**Alueen nimi ja sijainti:****Tarkempi havainnointipiste:****Havainnointiympäristön yleisluonnehdinta:**

Havainnoitsija	Päivämäärä	Havainnoinnin alku- ja päättymisajat	Havainnointiaika yhteensä
dB keskiarvo	dB max	Kommentti dB-lukemista:	

Tuulisuus:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> kova | <input type="checkbox"/> melko heikko |
| <input type="checkbox"/> melko kova | <input type="checkbox"/> heikko |
| <input type="checkbox"/> keskinkertainen | <input type="checkbox"/> tyyni |

Muita kommentteja säätilasta:

KUVAUS ALUEEN ÄÄNIMAISEMESTA (rasti ruutuun):**Luonnon äänet**

Luonnon äänet ovat

- | | |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> hallitsevia | <input type="checkbox"/> kuultavissa hyvin |
| <input type="checkbox"/> vallitsevia | <input type="checkbox"/> kuultavissa heikosti |

Muita huomioita/kommentteja luonnon äänistä:

Ihmisen toiminnasta aiheutuvat äänetIhmisen toiminnasta aiheutuvina **taustaääninä** kuuluu:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> liikenne | <input type="checkbox"/> koiran haukku |
| <input type="checkbox"/> teollisuus | <input type="checkbox"/> ei kuulu |
| <input type="checkbox"/> ihmisen äänet (puhe ym.) | <input type="checkbox"/> muu – mikä? |

Taustääniä kuuluu

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> paljon | <input type="checkbox"/> melko vähän |
| <input type="checkbox"/> melko paljon | <input type="checkbox"/> vähän |
| <input type="checkbox"/> keskinkertaisesti | <input type="checkbox"/> ei lainkaan |

Taustäänet häiritsevät:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> paljon | <input type="checkbox"/> melko vähän |
| <input type="checkbox"/> melko paljon | <input type="checkbox"/> vähän |
| <input type="checkbox"/> keskinkertaisesti | <input type="checkbox"/> ei lainkaan |

Muita huomioita/kommentteja taustäänistä:

Ihmisen toiminnasta aiheutuvina **satunnaisina ääнинä** kuuluu:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> tieliikenne | <input type="checkbox"/> maa- ja/tai metsätalouskoneet |
| <input type="checkbox"/> raideliikenne | <input type="checkbox"/> ammunta |
| <input type="checkbox"/> lentoliikenne | <input type="checkbox"/> ihmisen äänet (puhe ym.) |
| <input type="checkbox"/> vesiliikenne | <input type="checkbox"/> ei kuulu |
| <input type="checkbox"/> muu – mikä? | |

Satunnaisia ääniä kuuluu

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> paljon | <input type="checkbox"/> melko vähän |
| <input type="checkbox"/> melko paljon | <input type="checkbox"/> vähän |
| <input type="checkbox"/> keskinkertaisesti | <input type="checkbox"/> ei lainkaan |

Äänimaisemalla tyypillisten äänten ("ljud som hör hemma") osuus satunnaisista äänistä on

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> suuri | <input type="checkbox"/> melko vähäinen |
| <input type="checkbox"/> melko suuri | <input type="checkbox"/> vähäinen |
| <input type="checkbox"/> keskinkertainen | |

Satunnaiset äänet häiritsevät:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> paljon | <input type="checkbox"/> melko vähän |
| <input type="checkbox"/> melko paljon | <input type="checkbox"/> vähän |
| <input type="checkbox"/> keskinkertaisesti | <input type="checkbox"/> ei lainkaan |

Muita huomioita/kommentteja satunnaisista äänistä ja/tai em. äänimaisemalle tyypillisistä äänistä

Luokittelu maastokäynnin perusteella

Luonnonrauha- alue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maaseutumainen hiljainen alue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaupunkimainen hiljainen alue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erityiskohde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ei täytä luokituksen kriteerejä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TULEVA:

Alueen tulevaisuuden näkymät yleensä:

Alueen äänimaiseman näkymät erityisesti :

Muuta huomionarvoista/suosituksia?

- Alue mainittiin asukaskyselyssä _____ kertaa
- Alue nousi esille asiantuntija-arviossa
- Alue nousi esille karttatarkastelussa
- Maastokäyntiin päädyttiin muusta syystä – mistä

”Lopullinen” luokittelu:

Luonnonrauha- alue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maaseutumainen hiljainen alue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaupunkimainen hiljainen alue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erityiskohde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ei täytä luokituksen kriteerejä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Luonnos kaupunkimaisten hiljaisten alueiden maastohavainnointilomakkeeksi/taajamat sekä liikennemelun puskurivöhykkeet; (havainnointiaika noin 5-10 min; ilta, aamu ja päivä)

Alueen nimi ja sijainti:

Havainnointiympäristön yleisluonnehdinta:

Havainnoitsija	Päivämäärä	Havainnoinnin alku- ja päättymisajat	Havainnointiaika yhteensä

Tuulisuus:

___ kova – melko kova

___ keskinkertainen

___ melko heikko – heikko

___ tyyni

Muita kommentteja säätilasta:

Kuuluuko alueelle liikenteen ääniä?

___ koko ajan ___ silloin tällöin ___ ei ollenkaan

Kuinka voimakkaita liikenteen äänet ovat?

___ voimakkaita ___ kohtalaisia ___ heikkoja

Mitä muita ihmisen toiminnasta syntyviä ääniä alueelle kuuluu?

Mitä luonnon ääniä alueella kuuluu?

Onko joku luonnon ääni muita ääniä hallitsevampi?

Mikä on mielestäsi sinua ympäröivän äänimaiseman perusääni?

Kuinka voimakas perusääni mielestäsi on?

___ voimakas ___ kohtalainen ___ heikko

Peittääkö perusääni muut ympärilläsi mahdollisesti kuuluvat äänet?

___ kokonaan ___ kohtalaisesti ___ vähän ___ ei ollenkaan

Kuuluvatko muut luonnon äänet kuin tuuli mielestäsi

___ hyvin ___ kohtalaisesti ___ huonosti ___ ei ollenkaan

Kommentteja äänistä tai muuta mieleen tulevaa:

Käsitteitä:

- **Äänimaisema:** äänellinen ympäristö, joka kuvaa sitä äänten kenttää, jossa kulloinkin olemme (melu, musiikki, luonto, ihmisten ja teknologian äänet)
- **Äänimaiseman perusääni** on ääni, jota emme välttämättä tiedosta, mutta joka on koko ajan läsnä (esim. liikenteen kohina, tuulen humina)
- Hi-fi-äänimaisemassa äänet ovat kuultavissa niin, että ne erottuvat selkeästi toisistaan
- Lo-fi-äänimaisemassa äänet sekoittuvat ja peittyvät toistensa alle

Aluekuvaukset Satakunnan maakunnallisesti merkittävistä luonnonrauha-alueista (lra), maaseutumaisista hiljaisista alueista (mha) sekä erityiskohteista (erk)

Satakunnasta erottui 25 maakunnallista merkitystä omaavaa hiljaista aluetta, jotka täyttivät luokittelun kriteerit. Luonnonrauha-alueita eroteltiin 9 kpl, maaseutumaisia hiljaisia alueita 12 kpl ja erityiskohteita 4 kpl. Kaupunkimaisten hiljaisten alueiden osalta päädyttiin sellaiseen ratkaisuun, että niitä ei nimetä erikseen. Perusteluna tälle oli, että tiedon määrä mahdollisista kohteista oli riittämätön ja kaupunkimaisten kohteiden tarkastelu kuuluu ensisijaisesti yleiskaavatasolle.

Alueiden rajaukset ovat luonteeltaan vyöhykkeenomaisia ja suuntaa-antavia, koska kartalle on mahdotonta piirtää täsmällistä rajaviivaa. Kohdekuvauksiin liittyvissä häiriötekijöissä ei ole pääsääntöisesti mainittu erikseen esim. pienlentokoneiden ääniä, koska ne koskettavat koko Satakuntaa ja niitä voi esiintyä satunnaisesti kaikilla alueilla.

Ehdotetut kohteet ovat Satakunnan ”hiljaisten alueiden helmiä” eli kohteita, joilla on hyvät edellytykset kuunnella luonnon ääniä ilman ihmistoiminnasta aiheutuvia jatkuvia ääniä. Kaikissa tilanteissa edellytykset eivät täyty, koska säätila vaikuttaa äänien havaittavuuteen sekä kantautumiseen.

Tässä selvityksessä ehdotettujen maakunnallisesti merkittävien hiljaisten aluekokonaisuuksien lisäksi Satakunnassa on myös useita seudullisesti tai paikallisesti merkittäviä pienialaisia kohteita, joilla hiljaisuuskriteerien mukaiset ehdot voivat myös täyttyä.

Luonnonrauha-alueet (lra)

1. Haapa-, Huidan- ja Mustakeitaan suoalue, pinta-ala noin 32 km²

Sijainti ja alueen yleiskuvaus:

- Siikaisten ja Honkajoen kuntien pohjoisosat Satakunnassa.
- Laaja, erämainen aluekokonaisuus, jonka maisemia hallitsevat erilliset keidas-suoalueet (Haapa-, Huidan-, Kivi-, Mustasaaren- sekä Pohjaskeidas) sekä metsäsaarekkeet. Kovan maan muodostamat metsäalueet sijaitsevat suoalueiden välissä ja Haapa- sekä Kivikeitaan välinen alue on osittain maatalous- ja asuin-käytössä. Alueella on myös jonkin verran yksityis- ja metsäautoteitä.
- Kylät peltoalueineen ympäröivät aluetta. Yhtenäisimmillään suo- ja metsäaluekokonaisuus on Etelä-Pohjanmaan puolella. Lisäksi alueen ulkopuolella, lähinnä etelä- ja itäpuoleisilla alueilla on muutama tuotantokäytössä oleva turvesuo.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Alue on Satakunnan luonnontilaisimpia äänimaisema-alueita. Tyypillisiä ääniä ovat vuodenaikojen mukaan vaihtelevat suo- ja metsäluonnon äänet. Myös tällä alueella kuuluu ihmisen toimintaan liittyviä ääniä satunnaisesti. Satakunnan puoleisilla osilla ihmisen toiminta on vähiten läsnä alueen keski- ja länsiosissa.
- Satunnaisina ääninä voi kuulua mm. yksittäisten autojen, metsätalouden sekä retkeilijöiden ääniä (erityisesti Huidankeitaalla). Lisäksi alueen itäosiin kantau-

tuu ajoittain ääniä moottoriurheilualueelta (etäisyys alueen reunaosista yli kolme kilometriä) ja talvisin moottorikelkkailu-uralta, joka sijaitsee noin kahden kilometrin päässä alueen uloimmista reunaosista. Toisinaan myös Pohjankankaan ampuma-alueen äänet kantautuvat alueelle yli 20 kilometrin päästä. Nämä kaikki edellä mainitut häiriötekijät ovat kuitenkin satunnaisia, keskittyvät alueen itäosiin ja niiden esiintyminen alueella riippuu mm. sääoloista.

- Merkittävä osa alueesta jatkuu Etelä-Pohjanmaan maakunnan puolelle (Isojoen kunnan eteläosat).

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Suuri osa suoalueista kuuluu Natura 2000 -verkostoon sekä valtakunnalliseen soidensuojelun perusohjelmaan. Osasta soita on muodostettu luonnonsuojelulain mukaisia soidensuojelualueita jo 1980-luvulla. Lisäksi alueella on myös sellaisia osia, jotka ovat pelkästään metsätalouskäytössä.
- Suuri osa suoalueista on seutukaavassa osoitettu suojelualueiksi. Metsäalueilla ei ole kaavavarauksia.

2. Joutsijärvi, pinta-ala noin 18 km²

Sijainti ja alueen yleiskuvaus:

- Kullaa
- Alue koostuu Joutsijärven pohjoispuolisesta ranta-alueesta sekä siihen rajoittuvasta metsäalueesta. Järven pohjoisosat ovat säilyneet rannoiltaan valtaosin rakentamattomina ja alueella on erämainen luonne. Erämainen luonne jatkuu myös luonnonrauha-alueeksi rajatun vyöhykkeen pohjoispuolisella metsäalueella (alue 10), vaikka tämä alue luokiteltiin monien yksityis- ja metsäautoteiden takia maaseutumaiseksi hiljaiseksi alueeksi. Järven ympäri kiertävältä retkeilyreitiltä on yhteys laajaan Satakunta-Pirkanmaa-reittiin. Joutsijärven alue on suosittu retkeilykohde.
- Alueen ulkopuolella Joutsijärven eteläosiin on keskittynyt mm. virkistyskäyttöpalveluihin liittyviä toimintoja, kuten leirintäalue ja leirikeskus sekä jonkin verran loma-asutusta (kaksi niemeä). Tuurujärven loma-asutus sijaitsee järven län-sirannalla. Lisäksi aivan luonnonrauha-alueen kaakkoisosaan rajoittuu Kulhanlahden ja Jylhäjoen alueella olevaa loma-asutusta.
- Moottorikäyttöisillä vesikulkuneuvoilla ajo on kielletty Joutsijärven ja Tuurujärvien alueilla. Myös moottorikäyttöisellä ajoneuvolla ajo on kielletty jääpeitteisellä vesialueella koko vuoden.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Joutsijärvi ympäristöineen on edustava esimerkki Satakunnan luonnontilaisista äänimaisema-alueista. Alueella yhdistyy mahdollisuus nauttia järveen ja metsäiseen ympäristöön liittyvistä luonnon äänistä, kauniista maisemista sekä erämaisesta tunnelmasta. Joutsijärven ympäristö (Ira) muodostaakin yhdessä Joutsijärven pohjoispuolisen metsäalueen kanssa (mha) laajimman ja yhtenäisimmän hiljaisen aluekokonaisuuden Satakunnassa (yhteispinta-ala on noin 60 km²). Alueen eteläreunan rajausta noudattelee Joutsijärven pohjoisranta.
- Alueella voi satunnaisesti kuulua retkeilijöiden tai yksittäisten autojen ääniä länsi-itäsuuntaisena kulkevalta metsäautotieltä.
- Pori-Tampere-valtatietä (VT 11) lähtöisin olevaa liikenteen huminaa voi satunnaisesti kuulua etenkin alueen eteläreunan vesialueelle, vaikka etäisyys tielle on yli viisi kilometriä.

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Seutukaavassa lähes koko Joutsijärven alue sekä järven rantoja reunustavat metsäalueet on osoitettu retkeily- ja ulkoilualueeksi. Alue on Porin kaupungin omistuksessa. Lisäksi alueelle on osoitettu Joutsijärven kiertävä ulkoilureitti.

- Osa Joutsijärven saarista on rauhoitettu luonnonsuojelulain nojalla ja seutukaavassa ne ovat osoitettu suojelualueina. Joutsijärven pohjoispuolisella metsäalueella ei ole kaavavarauksia. Aivan alueen kaakkoisreunan ulkopuolella on Kulhanlahden ja Jylhäjoen alueen loma-asutusta koskeva ranta-asemakaava.
- Virkistyskäyttö ja retkeily alueella lisääntyvät entisestään tulevaisuudessa, koska alueella on keskeinen rooli luontomatkailun kehittämisessä Satakunnassa. Retkeily on hyvin ohjattu merkityille reiteille ja moottorikäyttöisten ajoneuvojen käyttökielto vesialueilla tukee alueen luonnonrauhan säilymistä myös tulevaisuudessa.

3. Pinkjärvi -Lastensuo, pinta-ala noin 25 km²

Sijainti ja alueen yleiskuvaus:

- Eurajoki ja Luvia
- Alue koostuu laajahkosta, Pinkjärven itäpuolella sijaitsevasta metsäalueesta. Pinkjärven itäpuolinen metsäalue sekä Lastensuon ympäristö ovat suureksi osaksi metsähallituksen hallinnassa ja alueet ovat säilyneet rakentamattomina. Pinkjärven alue on yksi maamme merkittävimmistä metsäluonnon ennallistamiskohteista, jossa tavoitteena on parantaa lahoppulajiston elinoloja ja metsän monimuotoisuutta. Lähimmät asutut alueet sijaitsevat alueen koillis- ja itäpuolella. Muutoin alue on pääosin metsien ympäröimä. Länsipuolella sijaitsee Pinkjärvi, jonka eteläosan rannat ovat lähes rakentamattomat.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Laaja asumaton alue, jossa luonnon äänien luonne muuttuu biotoopilta toiselle siirryttäessä. Alueella on suhteellisen tiheä metsäautotieverkosto, mutta alueen tulevan käytön kannalta (suojelu) teillä ei ole enää samaa merkitystä kuin aiemmin esim. metsätalouskäytön kannalta. Alueen länsipuolella sijaitseva Pinkjärvi on suosittu retkeilykohde.
- Satunnaisesti alueella voi kuulua retkeilijöiden sekä yksittäisten autojen ääniä. Tuulen suunnasta riippuen alueelle voi kantautua raskaan liikenteen ääniä vilkasliikenteiseltä valtatieltä (VT 8, väli Rauma-Pori), jonne on alueen reunaosista matkaa yli neljä kilometriä.

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Seutukaavassa Lastensuo on osoitettu suojelualueeksi. Lisäksi alueella ovat ohjeelliset ulkoilureitti- sekä URPO-ratavaraukset.
- Lastensuo sekä osa Pinkjärven itäpuolisesta metsäalueesta kuuluvat Natura 2000 -verkostoon. Alueen pohjoisosat ovat metsätalouskäytössä.
- Osa alueella risteilevistä metsäautoteistä on ennallistamistoimien kohteena eli ne pyritään palauttamaan luonnontilaan. URPO-rataa koskevia ratkaisuja käsitellään Satakunnan maakuntakaavan laadinnan yhteydessä sekä Etelä-Suomen raideliikennevisio-selvityksessä.

4. Koskeljärven etelä- ja keskiosat, pinta-ala noin 10 km²

Sijainti ja alueen yleiskuvaus:

- Eura
- Koskeljärvi on Lounais-Suomen suurin mökitön järvi. Lintuvesiarvon lisäksi järvellä on tärkeä virkistyskäyttömerkitys ja alueella on perinteisesti kalastettu ja metsästetty runsaasti. Alueen käyttöä virkistys- ja retkeilytarkoituksiin on kehitetty viimeaikoina mm. rakentamalla laavuja sekä polkuverkostoa. Aluetta ympäröivät lähimmät kyläalueet sijaitsevat Koskeljärvestä pohjoiseen sekä itään. Luonnonrauha-alue sijaitsee Koskeljärven etelä- ja keskiosissa.
- Osalla aluetta on Koskeljärven kalastusyhdistyksen esittämä moottoriveneilyn kieltävä rajoitus ja moottoriveneiden käyttö on kokonaan kielletty alueella klo 22.00-06.00 välisenä aikana.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Koskeljärven keski- ja eteläosien äänimaisemaa hallitsevat monipuoliseen lintuveteen sekä alueen rantametsiin liittyvät luonnon äänet. Rakentamattomat ranta-alueet lisäävät mahdollisuutta kokea luonnonrauhaa niin järvellä kuin ympäröivillä metsäalueilla.
- Satunnaisesti alueelle kuuluu retkeilijöiden, veneilijöiden, metsätalouden ja metsästyskautena myös metsästyksen ääniä. Alueen länsireunalle kuuluu satunnaisesti autojen ääniä mm. hieman yli kahden kilometrin päässä sijaitsevalta yhdystieltä. Vastaavasti etenkin alueen pohjoisosaan voi kantautua ajoittain ääniä yli kolmen kilometrin päässä kulkevalta Yläne-Lappi-seututieltä. Reittilentokoneet lentävät usein alueen yli.

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Koskeljärvellä on oikeusvaikutteinen yleiskaava, alue kuuluu Natura 2000-verkostoon ja seutukaavassa alue on osoitettu suojelualueeksi.
- Luonnonrauhan säilymisen kannalta ei ole tiedossa uhkatekijöitä.

5. Pitkäsalonmaa, Kauhanevan-Pohjankankaan kansallispuistoon rajoittuva Pohjankankaan osa, pinta-ala < 5 km²**Sijainti ja alueen yleiskuvaus:**

- Karvia
- Kauhanevan-Pohjankankaan kansallispuisto koostuu useista erillisistä maa-alueista, joista pääosa on Etelä-Pohjanmaan puolella. Karvian puolella mm. Pohjankankaan harjujaksolla sijaitseva Pitkäsalonmaa on osa kansallispuistoa ja tämä alue on Satakunnan puoleinen osa laajemmasta luonnonrauha-aluekokonaisuudesta. Aluetta ei ole erikseen rajattu Satakunnan osalta, koska kyseessä on pieni, alle 5 km² suuruinen alue.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Pitkäsalonmaan alue sijaitsee Etelä-Pohjanmaan puolella sijaitsevan Kauhanevan luonnonrauha-aluekokonaisuuden laidealueilla. Satakunnan puolella äänimaisemaa hallitsevat karun kangasmetsän äänet ja satunnaisesti Satakunnan puoleiselle osalle kuuluu niin retkeilijöiden kuin alueelle saapuvien yksittäisten autojen ääniä. Alueen etelä- ja itäpuolella olevat alueet ovat osa arvioitua tielikenteen meluvyöhykettä. Satunnaisesti alueelle voi kantautua ääniä myös yli 20 kilometrin päässä sijaitsevalta Pohjankankaan ampuma-alueelta.
- Koska Kauhanevaan liittyy merkittäviä luonnonrauha-alueen arvoja, on myös Satakunnan puolella sijaitseva pieni osa-alue syytä mainita tässä selvityksessä.

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Alue on kansallispuiston osa ja Natura 2000 -verkoston kohde. Seutukaavassa alue on osoitettu suojelualueeksi.
- Harjulla kulkee historiallinen Kyrönkankaan tie, joka on merkitty seutukaavaan.

6. Kuuminaistenniemen kärki, pinta-ala < 5 km²**Sijainti ja alueen yleiskuvaus:**

- Pori
- Alue käsittää Kuuminaisten niemen uloimman kärjen, joka rajoittuu merialueeseen. Aluetta ei ole erikseen rajattu, koska kyseessä on pieni, alle 5 km² suuruinen alue.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Kuuminaistenniemi sijaitsee kaukana vilkasliikenteisistä teistä. Myös muista melulähteistä kuuluvat äänet ovat vähäisiä ja ajoittain niemen alueella on mah-

dollisuus kokea lähes täydellistä luonnonrauhaa. Kuitenkin tällekin alueelle kuuluu mm. veneilyyn ja loma-asutukseen liittyviä ääniä sekä joissakin sääoloissa alueelle kantautuu teollisuuden vaimeaa kumua Meri-Porin suunnalta. Myös pienlentokoneiden äänet voivat satunnaisesti rikkoa luonnonrauhan kokemiseen liittyvän tunnelman. Vuodenajoilla on suuri vaikutus alueen äänimaiseen (kesällä veneily ja mökkeily).

- Erityinen luonnonrauhan kokemiseen liittyvä arvo tulee siitä, että alueelle ei kuulu liikenteen taustakohinaa, maisemat ovat kauniit ja lintumaailma on rikas. Alueella syntyykin parhaimmillaan luonnonrauhan kokemiseen liittyvä kokonaisvaltainen tunnelma.

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Niemen kärki kuuluu Natura 2000-verkoston. Seutukaavassa alue on osoitettu suojelualueeksi. Alueella on ranta-asemakaava, jossa on otettu huomioon suojelualuevaraukset.
- Kulku Kuuminaistenniemen alueelle autolla on rajoitettu (kulkuoikeus mökkiläisillä ja alueen maanomistajilla).

7. Häädetkeidas, Satakunnan puoleinen alue, pinta-ala < 5 km²

Sijainti ja alueen yleiskuvaus:

- Karvia
- Alue on Satakunnan puolella sijaitseva osa Häädetkeitaan luonnonpuistoa, josta pääosa sijaitsee Pirkanmaan puolella. Aluetta ei ole erikseen rajattu Satakunnan osalta, koska kyseessä on pieni, alle 5 km² suuruinen alue.
- Alueen länsipuolella sijaitsee pieni Ojajärvi ja sen länsirannalla oleva Rannankylä. Pohjoisuuntaan alue jatkuu metsien ja osittain ojitettujen soiden muodostamana kokonaisuutena. Runsaan kolmen kilometrin päässä alueen pohjoisreunasta sijaitsee Karviasta Parkanoon kulkeva tie.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Alue sijaitsee kaukana isoista teistä ja muodostaa yhdessä Pirkanmaan puolelle sijoittuvan alueen kanssa luonnonrauha-aluekokonaisuuden, jossa suoalueeseen liittyvät äänet ovat keskeisessä osassa. Rauhallisimmat osat lienevät Pirkanmaan puolella. Lähinnä reuna-alueille kuuluu satunnaisesti mm. maa- ja metsätalouteen liittyviä ääniä ja alueelle voi kantautua ääniä myös yli 20 kilometrin päässä sijaitsevalta Pohjankankaan ampuma-alueelta.

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Alue on pääosiltaan osa Häädetkeitaan luonnonpuistoa. Seutukaavassa alue on osoitettu suojelualueeksi.

8. Säpin saari ja Luvian ulkosaaristo (~Natura-alueet – Ira suhteessa muuhun merialueeseen), pinta-ala noin 75 km²

Sijainti ja alueen yleiskuvaus:

- Luvia
- Luvian ulkosaaristo on monipuolista Satakunnan saaristoluontoa. Suurin alueen saarista on Säpin saari, jossa yhdistyy ulkomeren ominaisuuksia ja sisäsaariston piirteitä metsäisyyden ja suojaisuuden vuoksi.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Luvian uloin saaristovyöhyke muodostaa kokonaisuuden, jossa luonnon äänet ovat hallitsevassa asemassa. Alue on rajattu Säpin saarta ja Luvian ulkosaaristoa koskevan Natura 2000 -rajauksen mukaisesti: kyseisen rajauksen sisällä ihmistoimintojen määrä on vähäisempi kuin muulla Satakunnan edustan meri-

alueella johtuen mm. siitä, että osa alueesta on vaikeakulkuista ja suuri osa alueesta on jo pitkään ollut osoitettuna suojelualueeksi seutukaavassa.

- Satunnaisesti alueella kuuluu niin kalastukseen, huviveneilyyn kuin laivojen kulkuun sekä retkeilijöiden toimintoihin liittyviä ääniä. Myös pienlentokoneiden äänet ovat täälläkin ajoittain läsnä sekä talvisin moottorikelkkailun äänet jäällä (mm. kalastus)

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Säpin saarella ja Marjakarilla on luonnonsuojelualue. Lisäksi valtio omistaa laajoja vesialueita ja jonkin verran saaria, mutta suojelualuetta niille ei ole vielä perustettu. Alue kuuluu rantojensuojeluohjelmaan ja Natura 2000 -verkostoon. Seutukaavassa lähes koko alue on osoitettu suojelualueeksi. Valmisteluvaiheessa olevassa oikeusvaikutteisessa rantaosayleiskaavassa on otettu huomioon myös suojelunäkökohdat.

9. Ouran saaristo (~Natura-alueet – Ira suhteessa muuhun merialueeseen), pinta-ala noin 30 km²

Sijainti ja alueen yleiskuvaus:

- Merikarvia.
- Ouran saaristoalue sijaitsee aivan avomerensuon tuntumassa ja alue muodostaa kokonaisuuden, jossa luonnon äänet hallitsevat alueen äänimaisemaa suuren osan ajasta. Saaristo koostuu sadoista, pääosin vähäpuustoista tai puuttomista saarista ja luodoista. Alueen suuret keskussaaret kasvavat metsää ja pienempien saarien kasvillisuuteen on vaikuttanut alueella aiemmin tapahtunut laidunnus.
- Ouraluodossa sijaitsee vanha luotsiasema. Luoto on nykyisin Merikarvian kunnan omistuksessa ja sitä kehitetään virkistyskäyttökohteena.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Ouran saaristoalue ulkomerellä erottuu omaksi kokonaisuudekseen Satakunnan edustan merialueella, koska alueella on vain vähän loma-asutusta. Luonnon äänet ovat alueella hallitsevia. Liikkuminen alueella on vilkkainta kesäaikaan (virkistyskäyttö, loma-asutus). Talvisin alueelle voi kuulua moottorikelkkailun ja jäällä kulkevien autojen ääniä.
- Alue on rajattu likimain Natura-alueen rajauksen mukaisesti. Perusteluina tälle on, että kyseisen rajauksen sisällä olevalla alueella ihmistoimintoja on maankäytön perusteella vähemmän kuin lähiympäristön saarialueilla sekä yleensäkin muualla Satakunnan edustan merialueella. Suuri osa alueesta on osoitettu seutukaavassa suojelualueeksi.

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Pieniä osia alueesta on ostettu valtiolle suojelutarkoituksiin, mutta suojelualuetta ei ole vielä perustettu. Natura 2000 -alue kuuluu suurimmaksi osaksi rantojensuojeluohjelmaan. Seutukaavassa alue on osoitettu kokonaan suojelualueeksi. Alueella on oikeusvaikutteinen yleiskaava, jossa loma-asutusta on ohjattu Ouran alueen ulkopuolelle.

Maaseutumaiset hiljaiset alueet (mha)

10. Joutsijärven pohjoispuolinen metsäalue, pinta-ala noin 40 km²

Sijainti ja alueen yleiskuvaus:

- Kullaa, Noormarkku ja Lavia
- Tämä Joutsijärven pohjoispuolella sijaitseva kivinen, vaikeakulkuinen ja erämaisen luonteen omaava kumpumoreenialue rajoittuu eteläosistaan Joutsijärven luonnonrauha-alueeseen. Maaseutumaiset kyläalueet peltoineen ja pienine järvineen ympäröivät aluetta eteläosia lukuun ottamatta.
- Alueella risteilee jonkin verran yksityis- ja metsäautoteitä, länsiosan pienillä järvillä on siellä täällä harvakseltaan loma-asutusta ja lisäksi alueella on muutama yksittäinen talousrakennus. Alueen kautta kulkee retkeilyreitti.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Joutsijärven pohjoispuolisella metsäalueella on mahdollisuus nauttia metsäiseen ympäristöön liittyvistä luonnon äänistä, kauniista maisemista sekä erämaaisesta tunnelmasta. Alue on luokiteltu maaseutumaiseksi hiljaiseksi alueeksi siellä täällä risteilevien yksityis- ja metsäautoteiden määrän sekä yksittäisten loma-asutusten vuoksi, vaikka myös luonnonrauha-alueen kriteerit täyttyvät monin paikoin. Kokonaisuutena Joutsijärvi ympäristöineen (Ira + mha-alueet) muodostaa laajimman, yhtenäisimmän ja edustavimman hiljaisen luonnonalueen Satakunnassa (yhteispinta-ala lähes 60 km²).
- Satunnaisesti alueelle voi kuulua autojen ääniä yksityis- ja metsäautoteiltä sekä lähinnä loma-asutukseen, retkeilyyn sekä metsätalouden harjoittamiseen liittyviä ääniä.

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Joutsijärven pohjoispuolisella metsäalueella ei ole kaavavarauksia.

11. Puurijärven ja Isonsuon kansallispuisto; Iso- ja Korkeasuon, pinta-ala noin 7 km²

Sijainti ja alueen yleiskuvaus:

- Huittinen ja Kokemäki
- Alue käsittää kaksi lähes luonnontilaisina säilynyttä avointa ja harvakseltaan mäntyjä kasvavaa keidassuoaluetta. Suoalueet erottaa toisistaan Ala-Kauvat-sanjoki, jonka varrella on muutamia loma-asuntoja, Kokemäenjoen rantaan johtava tie sekä Isosuolle suuntaavien retkeilijöiden parkkipaikka.
- Maaseutumaiseksi hiljaiseksi alueeksi rajatut suoalueet ovat osa Puurijärven ja Isonsuon kansallispuistoa, joka koostuu useista eri suoalueista sekä Puurijärvestä. Kokemäenjoki virtaa kansallispuiston sekä puistoon rajoittuvan, valtakunnallisesti arvokkaan Kokemäenjoen kulttuurimaisemakokonaisuuden läpi. Kulttuurimaisemalle ovat tyypillisiä laajat ja avoimet peltoaukeat, jotka rajoittuvat Kokemäenjokeen.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Kokemäenjokilaaksossa sijaitsevien Korkea- ja Isonsuon alueilla on mahdollisuus nauttia luonnon äänistä kauniin ja linnustoltaan monipuolisen maiseman keskellä. Ympäröiviltä viljelysaukeilta kuuluvat maataloustuotantoon liittyvät äänet (vuodenaikaisvaihtelut) ovat alueelle tyypillisiä ja osalle aluetta kuuluu vaimeana myös Pori-Helsinki-valtatieltä (VT2) kantautuva liikenteen taustakohina. Etäisyys Isonsuon alueen reunaosista valtatiehen on viidestä kilometristä kuuteen kilometriin. Liikenteestä aiheutuvien äänien kannalta arvioituna puiston äänimaiseman rauhallisimmat osat sijaitsevat Korkeasuon puoleisella suoalueella.

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Kansallispuisto, Natura 2000 -verkoston kohde sekä seutukaavan suojelualue.
- Isonsuon alueella on retkeilijöille tarkoitettu pitkospuureitti sekä lintutorni. Korkeasuon puolella ei ole palveluvarustusta ja sinne pääsy on hankalaa. Alueilla ei toivota liikuttavan merkittyjen alueiden ulkopuolella 1.3.-15.7.2003 välisenä aikana lintujen pesimärauhan turvaamiseksi.

12. Siltaneva-Mankaneva, pinta-ala noin 23 km²**Sijainti ja alueen yleiskuvaus:**

- Merikarvia
- Silta- ja Mankaneva muodostavat kaksi erillistä suo- ja metsäaluetta Timmerheidin kylän kohdalla. Alueet erottaa toisistaan valtatieltä 8 Merikarvialle johtava yhdystie. Metsäalueilla on metsäautoteitä sekä muutama yksittäinen peltolohko.
- Alueiden länsireunalta sekä Timmerheidin kylän kohdalta alkaen metsäinen maisema muuttuu peltovaltaisemmaksi ja myös asutuksen määrä lisääntyy.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Luonnon äänet ovat olennainen osa keidassoiden (Manka- ja Siltaneva) sekä metsäalueiden äänimaisemaa. Ihmistoiminnasta syntyvät äänet ovat kuitenkin alueella ajoittain läsnä (mm. metsäautoteillä kulkevat autot, maa- ja metsätaloustoiminnat, metsästys jne.). Alueen itäosaan kantautuu toisinaan raskaan liikenteen ääniä runsaan neljän kilometrin päässä sijaitsevalta valtatieltä (VT 8).

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Suoalueet kuuluvat soidensuojelun perusohjelmaan ja seutukaavassa ne on osoitettu suojelualueiksi. Lisäksi Mankaneva on osa Natura 2000-verkostoa. Suoalueiden ulkopuolisilla metsäalueilla ei ole kaavavarauksia ja ne ovat metsätalouksikäytössä. Peltoalueita viljellään.

13. Auneskylän pohjoispuolinen alue, pinta-ala noin 23 km²**Sijainti ja alueen yleiskuvaus:**

- Karvia ja Honkajoki.
- Alue koostuu Satakunnan pohjoisrajalla sijaitsevista ojitetuista suo- ja metsäalueista, jotka ovat valtaosiltaan ojitettuja. Kulonevan suo on alueen luonnontilaisin suo. Alueella on myös muutama viljelykäytössä oleva peltolohko sekä yksityis- ja metsäautoteitä. Alue jatkuu samankaltaisena Etelä-Pohjanmaan puolelle.
- Alueen eteläreunan ulkopuoliselle vyöhykkeelle ovat tyypillisiä laajahkot, erityisesti Karvianjoen varrelle sijoittuvat peltoalueet, joihin liittyy myös asutusta.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Luonnon äänet ovat olennainen osa alueen äänimaisemaa, mutta yksityis- ja metsäautoteiden määrän sekä viljelykäytössä olevien peltolohkojen vuoksi alue on luokiteltu maaseutumaiseksi hiljaiseksi alueeksi. Äänimaisemallisesti rauhallisimmat osat sijaitsevat alueen itäosissa.
- Alueelle voi kantautua satunnaisesti ääniä Pohjankankaan ampuma-alueelta (etäisyys eteläosan reuna-alueilta yli viisi kilometriä).

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Osa alueen itäosan soista kuuluu Kauhanevan-Pohjankankaan kansallispuistoon ja nämä alueet ovat osoitettu myös seutukaavassa suojelualueina. Muulla osalla aluetta ei ole kaavavarauksia.

14. Rynkäkeitaan eteläpuolinen alue, pinta-ala noin 15 km²

Sijainti ja alueen yleiskuvaus:

- Honkajoki, pieni osa lounaisnurkkaa Siikaisten puolella
- Ojitettujen suoalueiden ja metsäsaarekkeiden muodostama asumaton alue, jolle ovat tyypillisiä runsaat kalliopaljastumat ja aluetta kauttaaltaan halkovat metsäautotiet. Lähimmät asutut ja viljelykäytössä olevat alueet sijaitsevat alueen eteläreunaan rajoittuvalla vyöhykkeellä.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Äänimaiseman luonnon äänet liittyvät metsäympäristöön. Ihmisen toiminnasta syntyvät äänet (metsäautotieverkosto ja metsätalous) ovat alueella ajoittain läsnä ja eteläosiin kantautuu myös maatalouden harjoittamiseen liittyviä ääniä. Teliikenteestä aiheutuvien äänien suhteen alue erottuu maankäytön perusteella laajemmasta kokonaisuudesta muuta ympäristöä hiljaisempana vyöhykkeenä.
- Alueelle voi kantautua satunnaisesti ääniä Pohjankankaan ampuma-alueelta (etäisyys reuna-alueilta noin 15 km)

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Alueella ei ole kaavavarauksia.

15. Vuorijärven seutu, pinta-ala noin 35 km²

Sijainti ja alueen yleiskuvaus:

- Siikainen, Kankaanpää
- Alue koostuu Vuorijärven kylän etelä-, itä- ja pohjoispuolella sijaitsevista kallioisista metsäalueista, jotka ovat pääosin metsätalousskäytössä. Alueella on jonkin verran yksittäisiä talousrakennuksia ja peltoja mm. alueen keskiosissa sekä loma-asutusta lähinnä alueen itäosan pienillä järvillä.
- Aluetta ympäröivät maisemaltaan monimuotoiset ja pienpiirteiset kyläalueet (mm. Vuorijärven kylä).

Perustelut ja häiriötekijät:

- Vuorijärven seutu on edustava esimerkki maaseutumaisesta hiljaisesta alueesta. Ihmisen toiminnasta syntyvien äänien ohella luonnon äänet ovat olennainen osa normaaliin asumiseen liittyvää äänimaisemaa ilman merkittävää liikenteen taustakohinaa.
- Alueella on yksityis- ja metsäautoteitä sekä jonkin verran asutukseen liittyvää tiestöä, joista aiheutuu satunnaisia teliikenteen ääniä. Muut ajoittaiset äänimaisemalliset häiriötekijät liittyvät alueen etelä- ja itäosien kautta kulkeviin moottorikelkkailu-urisiin sekä Vuorijärven eteläpuolella sijaitsevaan yksityiseen moottoriharjoittelurataan. Alue on kuitenkin luokiteltu maaseutumaiseksi hiljaiseksi alueeksi, koska suurilta ja vilkasliikenteisiltä teiltä kantautuvat äänet eivät kuulu alueelle eivätkä aivan alueen lähiympäristöönkään.

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Alueelle ei ole seutukaavassa kaavavarauksia. Järviaueilla Siikaisissa on oikeusvaikutteinen yleiskaava (lähinnä pienet järviaueet).
- Pohjavesien suojelua ja kiviaineshuollon yhteensovittamista käsittelevän raportin mukaan (Satakuntaliitto 2003, sarja A:267) alueen eteläosissa on joitakin potentiaalisia kallionottoalueita.

16. Kynäsjärven itäpuolinen alue, pinta-ala noin 60 km²

Sijainti ja alueen yleiskuvaus:

- Kankaanpää, Pomarkku, Lavia
- Maastoltaan monimuotoinen alue, jossa on niin asutusta, peltoja, metsää kuin pieniä vesistöjäkin. Alue koostuu kolmesta osa-alueesta, joita erottavat toisistaan eri kyläalueiden väliset yhdystiet. Vilkasliikenteisin on Peräkylästä Tuunajärven suuntaan kulkeva tie.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Edustava esimerkki maaseutumaisesta alueesta, jossa luonnon äänet ovat merkittävä osa äänimaisemaa. Pohjoisin osa-alue on äänimaisemallisesti yhtenäisin ja laajin. Asutukseen sekä maa- ja metsätalouteen liittyvät äänet ovat myös tyypillisiä alueelle. Vilkasliikenteiset tiet ovat alueelta kaukana.
- Alueella on myös virkistyskäyttöön ja matkailuun liittyviä arvoja liittyen mm. Satakunta-Pirkanmaa retkeilyreittiin.

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Alueella ei ole seutukaavallisia varauksia lukuun ottamatta arvokasta kallioaluetta alueen pohjoisosassa, yksittäistä perinnemaisemamerkintää sekä ohjeellista ulkoilureittivarausta.
- Pohjoisimman osa-alueen Noormarkun puoleisella alueella on joitakin potentiaalisia kallionottoalueita pohjavesien suojelua ja kiviaineshuollon yhteensovittamista käsittelevän raportin mukaan (Satakuntaliitto 2003, sarja A:267).

17. Inhottujärven länsi- ja koillisosat, pinta-ala noin 38 km²

Sijainti ja alueen yleiskuvaus:

- Noormarkku ja Pomarkku
- Alue koostuu Inhottujärvestä koilliseen ja länteen sijoittuvista metsäalueista, joiden läpi kulkee Kynäs-, Noormarkun- ja Oravajoet. Jokivarsilla on peltoja ja aivan alueen länsiosissa on asutusta. Lisäksi alueella on yksityis- ja metsäautoiteita.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Inhottujärven ympärillä sijaitsevat alueet muodostavat äänimaisemaltaan miellyttävän ja monimuotoisen aluekokonaisuuden, jossa metsään ja vesistöihin liittyvät luonnon äänet ovat olennainen osa äänimaisemaa. Luonnon äänien kuulemisen kannalta otollisinta aluetta ovat sulan maan aikana alueen lounais- ja kaakkoisosat.
- Ihmistoiminnoista syntyvät äänet liittyvät lähinnä yksityis- ja metsäautoteillä liikennöiviin autoihin, maa- ja metsätaloustöihin sekä retkeilyyn. Satunnaisten äänten määrä vaihtelee esim. maataloustuotannon osalta vuodenaikojen mukaan. Talvisin alueen äänimaisemaan kuuluvat satunnaisesti myös moottorikelkkailun äänet.
- Vaikka alueen länsiosien poikki kulkee talvisin moottorikelkkailu-urat, on alue silti luokiteltu maaseutumaiseksi hiljaiseksi alueeksi. Perusteluina tälle ovat muihin vuodenaikoihin liittyvät äänimaisemalliset arvot. Lisäksi moottorikelkkailukausi Satakunnassa on suhteellisen lyhyt verrattuna Pohjois-Suomeen.

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Seutukaavassa on suojelualuevarauksia Noormarkunjoen eteläosissa. Inhottujärvi sekä joitakin Noormarkunjoen eteläpuolisia alueita kuuluu Natura 2000-verkoston. Lisäksi seutukaavassa alueelle on osoitettu ohjeelliset ulkoilu- ja melontareittivaraukset, jotka ovat jo toteutuneet.

- Alueella on virkistyskäyttöön ja matkailuun liittyviä arvoja (Satakunta-Pirkanmaa retkeily- sekä Karvianjoen melontareitit kulkevat alueen kautta). Kynäsjoesta on kehittynyt viime vuosina merkittävä virkistyskalastusalue.

18. Poosjärven länsiosat, pinta-ala noin 5 km²

Sijainti ja alueen yleiskuvaus:

- Noormarkku
- Alue muodostuu Poosjärven luoteisosan rantavyöhykkeestä, jota reunustaa lännessä kallioinen ja kivinen metsäalue. Poosjärven luoteisosan rannat ovat rakentamattomia. Alueen vastarannalta alkaa maaseutumaisen asutuksen vyöhyke.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Poosjärven luoteisrannat erottuvat omaksi kokonaisuudekseen Poosjärven alueella mm. loma-asutuksen puuttumisen vuoksi. Luonnon äänien ohella alueella kuuluu ajoittain mm. valtateiltä kantautuvaa liikenteen taustakohinaa (VT 8 ja VT 23, etäisyydet yli viisi kilometriä). Toisaalta maastossa on suojaisia katvealueita, joihin liikenteen taustakohina ei tavanomaisissa sääoloissa kuulu. Satunnaisesti alueelle kuuluu niin maa- ja metsätaloustoimintaan kuin retkeilyyn liittyviä ääniä.

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Järvialue kuuluu lintuvesien suojeluohjelmaan, Natura 2000 -verkostoon ja seutukaavassa alue on osoitettu suojelualueeksi. Ranta-aluevyöhykkeen ulkopuolella ei ole seutukaavavarauksia lukuun ottamatta kahta arvokasta kallioaluetta koskevaa merkintää.
- Järven kautta kulkee erämainen melontareitti.

19. Haapavuoren metsäalue, pinta-ala noin 12 km²

Sijainti ja alueen yleiskuvaus:

- Harjavalta, Nakkila ja Kullaa
- Haapavuoren metsäalue on asuttujen ja maatalouskäytössä olevien alueiden keskellä sijaitseva vaihtelevamaastoinen ja pienialainen metsäalue, jossa on kattava yksityis- ja metsäautotieverkosto. Alue sijaitsee lähiympäristöä korkeammalla ja etäisyys alueen keskiosista Pori-Helsinki valtatielle (VT 2) on lähes kahdeksan kilometriä.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Muuta ympäristöä hiljaisempi aluekokonaisuus, jossa on mahdollisuus kulkea metsässä niin, että ihmistoiminnoista syntyvät äänit eivät häiritse merkittävästi alueen äänimaisemaa. Joissakin säätilanteissa alueelle voi kantautua vaimeana taustakohinana raskaan liikenteen ääniä (VT 2, Pori-Helsinki). Alueen äänimaisemaan kuuluvat satunnaisesti maa- ja metsätalouden sekä mm. metsästyksen äänit.

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Ei aluevarauksia seutukaavassa. Alueella on oikeusvaikutukseton yleiskaava.

20. Nurmes-Aikonmaa-Reksaari-Omenapuuma, pinta-ala noin 20 km²

Sijainti ja alueen yleiskuvaus:

- Rauma
- Alue koostuu pinta-alaltaan isoista ja vehmaista sisäsaariston saarista sekä osittain mantereella sijaitsevista alueista. Kohteen pääasiallinen käyttötarkoitus on

retkeily- ja virkistyskäyttö. Reksaassa on leirintäalue. Alueen länsi- ja kaakkoisreunaan rajoittuvilla rantavyöhykkeillä on loma-asutusta, kiinteää asutusta sekä peltoja.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Erottuu Satakunnan rannikkovyöhykkeellä hiljaisena luonnonaluekokonaisuutena erityisesti siksi, että alueella on vain vähäisessä määrin loma-asutusta ja saaret ovat pinta-alaltaan laajoja. Rauhallisimmat osat sijaitsevat saarien keskiosissa sekä Omenapuunmaan luonnonsuojelualueella.
- Satunnaisia ääniä aiheutuu lähinnä pienveneilystä, alueilla kulkevista retkeilijöistä, metsänkäsittelystä sekä talvisin moottorikelkkailusta. Olennaista luonnon äänien aistimisen kannalta on, että alueille ei juurikaan kuulu tieliikenteen taustakohinaa. Kuten monilla muillakin melutasoltaan hiljaisilla alueilla, myös täälläkin kuuluu ajoittain pienlentokoneiden ääniä.

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Seutukaavassa suurin osa alueesta on varattu retkeily- ja ulkoilualueiksi. Omenapuunmaan alue on perustettu luonnonsuojelualueeksi vuonna 1979. Alueella on oikeusvaikutteinen yleiskaava.

21. Pooskeri, pinta-ala noin 5 km²

Sijainti ja alueen yleiskuvaus:

- Merikarvia
- Mereen pistävä niemi, joka on säilynyt suhteellisen luonnontilaisena. Alueen ulkopuolelle sijoittuvat niemen koillis- ja kaakkoisosat ovat maatalouskäytössä ja tällä alueella on myös loma-asutusta.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Alue erottuu Satakunnan rannikkoalueella melutasoltaan hiljaisena alueena, koska alue on suhteellisen rakentamatonta. Satunnaisina ääniä alueelle voi kuulua lähinnä yksittäisen auton, pienveneiden tai kalastusalusten ääniä rantavyöhykkeellä ja talvisin mm. moottorikelkkailun ääniä jäältä. Isot tiet sijaitsevat niin kaukana, että niiden taustakohina ei kuulu alueelle. Alueen länsipuolelta kulkee venereitti.

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Niemen kärkiosat kuuluvat valtakunnalliseen rantojensuojeluohjelmaan ja nämä alueet on rauhoitettu luonnonsuojelulain nojalla. Seutukaavassa alue on suojelualueena ja lisäksi alue kuuluu Natura 2000 -verkostoon. Alueella on oikeusvaikutteinen rantayleiskaava.
- Kulku alueelle on autoilla rajoitettua (pääsy lähinnä mökkiläisillä).

Kaupunkimaiset hiljaiset alueet (kha)

- Tämän selvityksen perusteella ei erikseen nimettyjä kohteita.

Erityiskohteet (erk)

22. *Sammallahdenmäen pronssikautinen hautaröykkiöalue; maailmanperintökohde*

Sijainti ja alueen yleiskuvaus:

- Lappi
- Sammallahdenmäki on pronssikautinen hautaröykkiöalue, joka sijaitsee Saarnijärven itäpuolisella laajahkolla kallioalueella. Muinaisjäännöskokonaisuus käsittää yli 30 pronssikautista röykkiötä.
- Alue on yksi Suomen viidestä Unescon maailmanperintökohteesta.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Alueelle kuuluu liikenteen ääniä. Liikenteen äänien määrä vaihtelee eri osissa aluetta maaston muotojen mukaisesti. Myös vuodenajoilla on suuri merkitys.
- Sammallahdenmäki on nostettu esille, koska äänimaisemalla on tärkeä merkitys mm. alueen menneisyyteen liittyvän tunnelman kokemisessa. Tässä selvityksessä ei ole kuitenkaan erikseen selvitetty Sammallahdenmäen eri osien äänimaisemallisia vyöhykkeitä.

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Sammallahdenmäen muinaisjäännöksen suoja-alueen rajat on määrätty Turun ja Porin lääninhallituksen päätöksellä 1993. Seutukaavassa alueella on useita kaavavarauksia (mm. suojelualue, muinaismuistoalue ja kulttuurihistoriallisen arvokas alue) ja Unescon maailmanperintökohde.

23. *Vanha Rauma; maailmanperintökohde (ydin: Pyhän Ristin kirkkopuisto)*

Sijainti ja alueen yleiskuvaus:

- Rauma
- Vanha Rauma valittiin Unescon maailmanperintökohteeksi pohjoismaisen puukaupunkiperinteen edustajana vuonna 1991. Kaupunginosa on edelleen Rauman elävä ja toimiva liikekeskusta sekä yli 750 kaupunkilaisen asuinalue.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Vanha Rauma on erikoiskohde, jonka äänimaisemalle ovat tyypillisiä mm. liikenteeseen ja kaupunkimaiseen elämiseen liittyvät äänet. Alueen sisältä on kuitenkin mahdollista erottaa hiljaisempia osa-alueita, joita ovat mm. Pyhän Ristin kirkkopuisto sekä alueen lukuisat suljetut sisäpihat.
- Maailmanperintökohteeksi luokitellun alueen äänimaiseman yleisluonteella on kohteen ominaisuuksiin liittyvä erityismerkitys.

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Asemakaava, Unescon maailmanperintökohde.

24. *Porin kansallinen kaupunkipuisto (ydin: Kirjurinluoto)*

Sijainti ja alueen yleiskuvaus:

- Pori
- Alue muodostaa viherkäytävän kaupunkirakenteen sisälle Kokemäenjoen suistosta Isomäen virkistysalueelle saakka.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Kansallinen kaupunkipuisto omaa sellaisen statuksen, että sen äänimaisemalliseen luonteeseen kohdistuu suurempia odotuksia kuin tavalliseen kaupunkialueeseen.

eseen. Porin kansallisen kaupunkipuiston äänimaisema on monivivahteinen ja mm. luonnon äänien havaittavuus on erilaista eri osissa aluetta. Kokonaisuutena alue sijoittuu vyöhykkeelle, jossa mm. tieliikenteen äänet ovat läsnä. Toisaalta tieliikenteen äänien määrä ja voimakkuus vaihtelevat eri osissa aluetta; etenkin Kirjurinluodossa tuulisella säällä tuulen ja puiden humina liki peittää liikenteen ym. kaupungin äänet. Alue on myös selkeästi hiljaisempi kuin esimerkiksi Porin keskusta – poikkeuksena alueella järjestettävät suuren yleisökonsernit mm. Pori Jazz -tapahtuman aikaan.

- Melutasoltaan muuta ympäristöä hiljaisemmat osa-alueet kaupunkipuistossa ovat tärkeitä mm. kaupunkiluonnon äänien havaitsemisen ja ylipäättään virkistyskäytön kannalta; Kirjurinluoto on kaupunkilaisten ”arkihiljaisuuden” keidas. Kaupunkipuiston alueella on Kirjurinluodon lisäksi myös muita perusäänimaisemasta erottuvia pienempiä aluekokonaisuuksia, mutta niitä ei ole käyty tarkemmin läpi tämän selvityksen yhteydessä.

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Porin kansallinen kaupunkipuisto perustettiin ympäristöministeriön päätöksellä vuonna 2002.
- Asemakaava.

25. Kylmäpihlajan majakkasaari

Sijainti ja alueen yleiskuvaus:

- Rauma
- Kylmäpihlajan karu ja avoin majakkasaari sijaitsee Rauman edustan ulkosaa-ristossa. Alue on suosittu virkistyskäyttöön ja luontomatkailuun liittyvä tuki-kohta etenkin kesäaikaan.

Perustelut ja häiriötekijät:

- Merellisyys ja siihen liittyvät luonnon äänet ovat Kylmäpihlajassa koko ajan läsnä. Alueen äänimaisemassa on kuitenkin niin paljon ihmistoiminnasta syntyviä ääniä (mm. veneily ja alueella kävijät), että saarta ei luokiteltu luonnonrauha-alueeksi eikä maaseutumaiseksi hiljaiseksi alueeksi. Kokonaisuutena ottaen saaren äänimaisemaan liittyy kuitenkin sellaisia luonnonrauhan kokemi-seen ja havainnoimiseen liittyviä arvoja, että se on nostettu esille erityiskohtee-na.
- Kylmäpihlajassa on kappeli sekä toimiva majakka, jossa on majoitusmahdolli-suus. Saarella järjestetään mm. hiljaisuuden retriittejä.

Maankäyttöön liittyvät varaukset ja tulevaisuuden näkymiä:

- Alue kuuluu Natura 2000 -verkostoon ja alue on seutukaavassa suojelualueena. Alueella on oikeusvaikutteinen yleiskaava.

Kuvailulehti

Julkaisija	Ympäristöministeriö Alueidenkäytön osasto	Julkaisu-aika Huhtikuu 2004
Tekijä(t)	Päivi A. Karvinen ja Anne Savola	
Julkaisun nimi	Hiljaisuuden keitaat Satakunnassa – HiljaPiSa	
Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut		
Tiivistelmä	<p>Tämän melutasoltaan hiljaisia alueita käsittelevän selvityksen tavoitteena oli löytää Satakunnan maakunnallisesti merkittävät hiljaiset alueet – ”hiljaisuuden keitaat” – sekä kehittää terminologiaa ja hiljaisien alueiden kartoittamiseen soveltuvia menetelmiä.</p> <p>Työssä kehitetyssä luokittelussa hiljaiset alueet jaetaan luonnonrauha-alueisiin, maaseutumaisiin ja kaupunkimaisiin hiljaisiin alueisiin sekä erityiskohteisiin. Erämainen Joutsijärven alue Kullaan kunnassa osoittautui Satakunnan merkittävimmäksi luonnonrauha-alueeksi. Tämän lisäksi selvityksessä nimettiin kahdeksan muuta luonnonrauha-alueita, 12 maaseutumaista hiljaista aluetta ja neljä erityiskohdetta. Työssä ei ole esitetty kaupunkimaisia hiljaisia alueita, koska niiden kartoitus sopii maakuntakaavatasoa paremmin yleis- ja asemakaavatasolle.</p> <p>Hiljaisien alueiden kartoituksen menetelminä kehitettiin ja testattiin asiantuntija-arviota, asukaskyselyä, karttatarkastelua ja puskurivyöhykeajattelua sekä maastohavainnointia. Näistä karttatarkastelun ja puskurivyöhykeajattelun yhdistelmä osoittautui maakuntatasolla toimivimmaksi. Toisaalta on huomattava, että menetelmät täydentävät toisiaan.</p> <p>Tiedotus- ja sidosryhmäyhteistyö olivat selvityksessä keskeisiä. Lukuisat eri tahot edesauttoivat osaltaan selvityksen laatimista ja yleinen kiinnostus hiljaisuuden teemaa kohtaan oli suurta.</p>	
Asiasanat	Hiljaisuus, luonnonrauha, melutaso, Satakunta	
Julkaisusarjan nimi ja numero	Suomen ympäristö 691	
Julkaisun teema	Alueiden käyttö	
Projektihankkeen nimi ja projektinumero	Melutasoltaan hiljaisien alueiden pilottiselvitys Satakunnassa	
Rahoittaja/ toimeksiantaja	Ympäristöministeriö sekä liikenne- ja viestintäministeriö	
Projektiryhmään kuuluvat organisaatiot	Ympäristöministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, sosiaali- ja terveysministeriö, puolustusministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, Tiehallinto, Ilmailulaitos, Ratahallintokeskus, MTK, Metsähallitus, Suomen Satamaliitto, Suomen luonnonsuojeluliitto, Suomen Kuulonhuoltoliitto, Suomen Latu, Suomen Akustisen Ekologian Seura ry ja Ekopsykologian yhdistys Metsänpeitto ry	
	ISSN	ISBN
	1238-7312	952-11-1671-4 (nid.), 952-11-1672-2 (PDF)
	Sivuja	Kieli
	77	suomi
	Luottamuksellisuus	Hinta
	julkinen	
Julkaisun myynti/ jakaja	Edita Publishing Oy, Asiakaspalvelu, PL 800, 00043 Edita puh. 020 450 05, telefax 020 450 2380 sähköposti: asiakaspalvelu.publishing@edita.fi, www-palvelin: http://www.edita.fi/netmarket	
Julkaisun kustantaja	Ympäristöministeriö	
Painopaikka ja -aika	Edita Prima Oy, Helsinki 2004	
Muut tiedot	Yhteyshenkilö ympäristöministeriössä: Rakennusneuvos Mauri Heikkonen, puh. (09) 1603 9563	

Presentationsblad

Utgivare	Miljöministeriet Markanvändningsavdelningen	Datum April 2004
Författare	Päivi A. Karvinen och Anne Savola	
Publikationens titel	Hiljaisuuden keitaat Satakunnassa (Oaser av stillhet i Satakunta)	
Publikationens delar/ andra publikationer inom samma projekt		
Sammandrag	<p>Denna undersökning om områden där bullernivån är låg syftade till att i Satakunta lokalisera sådana tysta områden som har betydelse i landskapet – ”oaser av stillhet” – och att ta fram terminologi och metoder som kan tillämpas vid inventeringen av tysta områden.</p> <p>I den klassificering som utarbetades lokaliserades tysta områdena i naturen, i landskapet och i urbana regioner samt särskilda tysta områden. Det ödemarksliknande Joutsijärviområdet i Kulla kommun visade sig vara det där tystnaden och friden är störst. Dessutom lokaliserades vid undersökningen åtta andra områden i naturen, 12 landskap och fyra särskilda tysta områden. Några urbana tysta områden togs inte fram i undersökningen, eftersom sådana lättare kan lokaliseras i samband med general- och detaljplanläggning än vid landskapsplanläggning.</p> <p>Metoderna för lokalisering av tysta områden utvecklades och testades med hjälp av bedömningar som gjordes av sakkunniga, genom förfrågningar till de boende, genom att studera kartan, genom att använda buffertzoner och genom observationer i terrängen. Av dessa visade sig kombinationen av kartstudier och buffertzoner fungera bäst på landskapsnivå. Å andra sidan bör man lägga märke till att metoderna kompletterar varandra.</p>	
Nyckelord	Tysta områden, naturens frid, bullernivå, Satakunta	
Publikationsserie och nummer	Miljön i Finland 691	
Publikationens tema	Markanvändning	
Projektets namn och nummer	Pilotstudie som gäller områden i Satakunta där bullernivån är låg	
Finansjär/ uppdragsgivare	Satakuntaförbundet, miljöministeriet, kommunikationsministeriet	
Organisationer i projektgruppen	Satakuntaförbundet, miljöministeriet, kommunikationsministeriet, social- och hälsovårdsministeriet, försvarsministeriet, jord- och skogsbruksministeriet, Vägförvaltningen, Luftfartsverket, Banförvaltningscentralen, MTK, Forststyrelsen, Finlands Hamnförbund, Finlands naturskyddsförbund, förbundet Suomen kuulonhuoltoliitto, organisationen Suomen Latu, föreningen Suomen Akustisen Ekologian Seura och föreningen Ekopsykologinen yhdistys Metsänpeitto	
	ISSN	ISBN
	1238-7312	952-11-1671-4, 952-11-1672-2 (PDF)
	Sidantal	Språk
	offentlig	finska
	Offentlighet	Pris
Beställningar/ distribution	Edita Publishing Ab, Kundenservice, PB 800, FIN-00043 Edita, Finland tel. +358 20 451 05, telefax +358 20 450 2380 e-mail: asiakaspalvelu.publishing@edita.fi, www-server: http://www.edita.fi/netmarket	
Förläggare	Miljöministeriet	
Tryckeri/ tryckningsort och -år	Edita Prima Ab, Helsingfors 2004	
Övriga uppgifter	Kontaktperson vid miljöministeriet Mauri Heikkonen, tfn (09) 1603 9563	

Documentation page

Publisher	Ministry of the Environment Land Use Department	Date April 2004
Author(s)	Päivi A. Karvinen and Anne Savola	
Title of publication	Hiljaisuuden keitaat Satakunnassa (Quiet areas in Satakunta)	
Parts of publication/ other project publications		
Abstract	<p>This study aims at finding, in Satakunta region in southwestern Finland, areas where noise levels are low – oases of quietness – and to develop terminology and methods suitable for localising quiet areas.</p> <p>The classification deals with natural areas, rural landscapes and urban areas, as well as special quiet areas. It turned out that the Joutsijärvi wilderness in the Kullaa municipality was the most important quiet and peaceful area. In addition, eight more peaceful areas were named, and also 12 rural landscapes and four special quiet areas. No urban quiet areas were named, because these can be better inventoried in connection with land use master planning and detailed planning than in regional planning.</p> <p>The methods for localising quiet areas were developed and tested with the aid of expert assessments, queries to the local people, map studies, use of buffer zones, as well as field observations. It turned out that at the regional level, map studies combined with buffer zone- thinking provided the best results. On the other hand, it should be noted that these methods are supplementary to one another.</p> <p>Cooperation with interested groups had a great importance. Many different parties contributed to the work, and there was much interest in the theme of natural quietness.</p>	
Keywords	natural quietness, low noise area, Satakunta	
Publication series and number	The Finnish Environment 691	
Theme of publication	Land Use	
Project name and number, if any	Pilot study of low-noise areas in Satakunta	
Financier/ commissioner	The Satakunta association, the Ministry of the Environment, the Ministry of Communications	
Project organization	<p>The Satakunta association, the Ministry of the Environment, the Ministry of Communications, the Ministry of Social Affairs and Health, the Ministry of Defence, the Ministry of Agriculture and Forestry, the Roads Administration, the Civil Aviation Administration, the Finnish Rail Administration, the Central Union of Agricultural Producers and Forest Owners Association (MTK), Metsähallitus, the Finnish Port Association, the Finnish Association for Nature Conservation, the central association Suomen Kuulonhuoltoliitto, the organisation Suomen Latu, the association Suomen Akustisen Ekologian Seura and the association Ekopsykologian yhdistys Metsänpeitto</p>	
	ISSN 1238-7312	ISBN 952-11-1671-4, 952-11-1672-2 (PDF)
	No. of pages 77	Language Finnish
	Restrictions for public use	Price
For sale at/ distributor	Edita Publishing Ltd, Box 800, FIN-00043 Edita, Finland tel. +358 20 451 05, telefax +358 20 450 2380 e-mail: asiakaspalvelu.publishing@edita.fi, www-server: http://www.edita.fi/netmarket	
Financier of publication	Ministry of the Environment	
Printing place and year	Edita Prima Ltd Helsinki 2004	
Other information	Contact at the Ministry of the Environment Mauri Heikkonen, phone +358 9 1603 9563	

