

## SIPOON KUNTA

## BOXIN KYLÄTAAJAMAN OSAYLEISKAAVA



**Liitteet**

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
2. Suojelualueet ja -kohteet
3. Laajat yhtenäiset metsäalueet ja viheryhteydet
4. Vesi- ja viemäriverkoston runkokartta
5. Mitoitustaulukko
6. Viranomaisneuvottelujen muistiot
7. Luonnos- ja ehdotusvaiheen lausunnot
8. Kartta Kilpilahden uuden tien maankäyttöliittymien lisätarkastelusta

## Sisältö

|       |                                                        |    |
|-------|--------------------------------------------------------|----|
| 1     | SUUNNITTELUN VAIHEET .....                             | 1  |
| 1.1   | Aloituvaihe ja selvitykset .....                       | 1  |
| 1.2   | Valmisteluvaihe .....                                  | 2  |
| 1.2.1 | Vaihtoehtoiset mallit .....                            | 2  |
| 1.3   | Kehityskuva .....                                      | 4  |
| 1.4   | Luonnosvaihe .....                                     | 5  |
| 1.5   | Ehdotusvaihe .....                                     | 5  |
| 1.6   | Kunnan käsittelyvaiheet ja kaavan hyväksyminen .....   | 6  |
| 2     | SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT .....                         | 6  |
| 2.1   | Seudulliset lähtökohdat ja kehitysnäkymät .....        | 6  |
| 2.2   | Alueen yleiskuvaus .....                               | 6  |
| 2.3   | Palvelut .....                                         | 8  |
| 2.3.1 | Julkiset palvelut .....                                | 8  |
| 2.3.2 | Yksityiset palvelut .....                              | 9  |
| 2.4   | Liikenne .....                                         | 9  |
| 2.4.1 | Liikenneverkko .....                                   | 9  |
| 2.4.2 | Liikenneturvallisuus .....                             | 11 |
| 2.4.3 | Liikennemelu .....                                     | 12 |
| 2.4.4 | Joukkoliikenne .....                                   | 13 |
| 2.4.5 | Uudet tieyhteydet - Kilpilahti .....                   | 16 |
| 2.5   | Yhdyskuntatekninen huolto .....                        | 16 |
| 2.5.1 | Vesihuolto .....                                       | 17 |
| 2.5.2 | Jätevedet .....                                        | 18 |
| 2.6   | Luonnonympäristö .....                                 | 19 |
| 2.6.1 | Ekologinen verkosto .....                              | 19 |
| 2.6.2 | Luonnonolojen kuvaus .....                             | 21 |
| 2.6.3 | Arvokkaat luontokohteet ja -alueet .....               | 22 |
| 2.7   | Maa ja kallioperä .....                                | 25 |
| 2.8   | Pohjavesialueet ja pienvedet .....                     | 27 |
| 2.9   | Maisema ja rakennettu ympäristö .....                  | 27 |
| 2.9.1 | Maiseman historia ja rakenne .....                     | 27 |
| 2.9.2 | Arvokkaat rakennuskohteet ja kulttuuriympäristöt ..... | 30 |
| 2.10  | Muinaismuistot .....                                   | 35 |
| 2.11  | Ympäristön häiriö- ja riskitekijät .....               | 39 |
| 2.12  | Väestö .....                                           | 40 |
| 2.13  | Elinkeinoelämä ja työpaikat .....                      | 40 |
| 2.14  | Maanomistus .....                                      | 41 |
| 3     | SUUNNITTELUTILANNE .....                               | 41 |
| 3.1   | Maakuntakaava .....                                    | 41 |
| 3.2   | Yleiskaava 2025 .....                                  | 43 |
| 3.3   | Muut yleiskaavat .....                                 | 43 |
| 3.4   | Asemakaavat .....                                      | 44 |
| 3.5   | Rakennuskiellot .....                                  | 44 |
| 4     | TAVOITTEET .....                                       | 44 |
| 4.1   | Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet .....        | 44 |
| 4.2   | Kunnan strategia 2025 .....                            | 45 |
| 4.3   | Yleiskaavan 2025 asettamat tavoitteet .....            | 45 |

|       |                                                                                                       |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5     | OSAYLEISKAAVA JA SEN PERUSTELUT .....                                                                 | 46 |
| 5.1   | Asuminen .....                                                                                        | 47 |
| 5.1.1 | Mitoitus .....                                                                                        | 48 |
| 5.2   | Julkiset ja yksityiset palvelujen alueet .....                                                        | 49 |
| 5.3   | Työ ja tuotanto .....                                                                                 | 50 |
| 5.4   | Virkistys .....                                                                                       | 50 |
| 5.5   | Liikenne.....                                                                                         | 50 |
| 5.6   | Yhdyskuntatekninen huolto.....                                                                        | 51 |
| 5.7   | Maa- ja metsätalous.....                                                                              | 52 |
| 5.8   | Suojelualueet ja erityiset luontokohteet .....                                                        | 52 |
| 5.9   | Muinaismuistot.....                                                                                   | 53 |
| 5.10  | Maisema ja rakennusperintö.....                                                                       | 53 |
| 6     | YLEISKAAVAN VAIKUTUKSET .....                                                                         | 54 |
| 6.1   | Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.....                                              | 54 |
| 6.2   | Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon .....                                   | 55 |
| 6.3   | Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin .....               | 56 |
| 6.4   | Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön .....                                                   | 57 |
| 6.5   | Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen ..... | 58 |
| 7     | KAAVAN SUHDE VALTAKUNNALLIISIIN ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEISIIN .....                                     | 59 |
| 7.1   | Toimiva aluerakenne .....                                                                             | 59 |
| 7.2   | Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu .....                                              | 59 |
| 7.3   | Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat .....                                   | 60 |
| 7.4   | Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto .....                                                          | 60 |
| 7.5   | Helsingin seudun erityiskysymykset .....                                                              | 60 |
| 7.6   | Luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet.....                                     | 61 |
| 8     | YLEISKAAVAN OIKEUSVAIKUTUKSET JA TOTEUTTAMINEN.....                                                   | 61 |
| 8.1   | Viranomaisvaikutus.....                                                                               | 61 |
| 8.2   | Rakentamisrajoitukset .....                                                                           | 61 |
| 8.3   | Yleiskaavamääräykset.....                                                                             | 62 |
| 8.4   | Lunastus .....                                                                                        | 62 |
| 8.5   | Osayleiskaavan toteuttaminen.....                                                                     | 62 |

## TIIVISTELMÄ

Boxin kylätaajaman osayleiskaavan laatiminen perustuu kunnan kaavoitusohjelmaan 2002 - 2007. Suunnittelutyötä ovat ohjanneet Sipoon kunnan puolelta mittaus- ja kiinteistöpäällikkö Pekka Söyriä ja kehitysjohtaja Mikko Aho. Kaavan laatijana on toiminut Pöyry Finland Oy. Suunnittelutyöhön ovat osallistuneet DI Pasi Rajala, arkkitehti Eeva Heikelä, DI Saija Miettinen-Tuoma, arkkitehti Sampo Perttula ja maisema-arkkitehti Heidi Ahlgren.

Kuulutus kaavan vireille tulosta julkaistiin Borgåbladetissa ja Sipoon Sanomissa 27.9.2007. Aloituvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 19.9.2007, jossa sovittiin alustava aikataulu. Kaavatyön alkuvaiheessa laadittiin kolme maankäyttövaihtoehtoa. Vaihtoehtoista saadun palautteen sekä kaavalle asetettujen tavoitteiden pohjalta laadittiin kehityskuva ja sen pohjalta edelleen kaavaluonnos, joka oli nähtävillä 1.6.-3.7.2009. Kaavaluonnos tarkistettiin kaavaehdotukseksi syksyllä 2009. Kaavaehdotus oli nähtävillä 10.6.-6.8.2010. Kaavan hyväksyy Sipoon kunnanvaltuusto.

Osayleiskaavan tehtävänä on määritellä Boxin alueen yhdyskuntarakenteen kehityssuunnat, ohjata alueen maankäyttöä ja yhdyskuntarakennetta kaavoitukselle asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Suunnittelun lähtökohtana on ollut ohjata tulevaisuuden rakentamista alueella niin, että yhdyskuntaranteen eheyttämisellä voidaan turvata alueen taloudellinen, maisemallinen ja ekologinen kehitys parhaalla mahdollisella tavalla.

Boxin alue on suunnittelutarvealuetta, jossa yksittäinen rakennushanke edellyttää rakennusluvan lisäksi laajennettua suunnittelutarveratkaisua. Yleisesti ottaen alueen rakentaminen ilman osayleiskaavan ohjausta, yksittäisten rakennuslupien varassa voisi jatkuaan vaikeuttaa merkittävästi alueen kokonaisvaltaista kehittämistä. Nyt laadittava osayleiskaava on suunnitelma jossa turvataan yleiskaavatasolla alueen maankäytön edellytykset. Kaava ei kuitenkaan rakentamisen ohjauksen osalta poista suunnittelutarveratkaisun tarvetta.

Boxin alueella on yleinen vesi- ja viemäriverkosto. Alueelta on hyvät tieyhteydet Nikkilään, Porvooseen ja Helsinkiin. Uuden Porvoontien risteysalue on sekä Boxin että Spjutsundin asukkaille tärkeä joukkoliikenteellinen solmukohta. Sen merkitystä lisää kaavassa Porvoon väylän pohjoispuolelle osoitettu Heli-ratavaraus (lyh. sanoista Helsingistä-Itään), joka on suunniteltu kulkeväksi Helsingistä Porvoon kautta Haminaan ja edelleen Luumäelle tai Vaalimaan kautta Pietariin. Kaava-alueen etelä- ja pohjoisosaan sijoittuvat laajat yhtenäiset metsäalueet, joiden säilyminen eheinä on ekologisen verkoston säilyvyyden kannalta tärkeää. Boxin kyläkeskus ympäristöineen on vedenhankintaan soveltuvaa, II-luokan pohjavesialuetta. Kaava-alueella on koulu, päiväkotikoti, kauppa ja huoltoasema. Kylän asutus sijoittuu pääosin nauhamaisesti Boxintien ja Spjutsundintien varsille. Perinteistä rakennustapaa edustavat talot ja laajat yhtenäiset peltoalueet luovat alueelle perinteisen maaseutumaisen ilmeen.

Kaavatyön perustana on avoin ja vuorovaikutteinen suunnitteluperiaate. Kuntalaisten ja muiden osallisten kuulemiseksi on järjestetty useita tilaisuuksia. Kaavaluonnos ja kaavaehdotus ovat olleet nähtävillä mm. kunnan internetsivuilla osoitteessa [http://www.sipoo.fi/fi/asuminen\\_ja\\_rakentaminen/kaavoitus/yleiskaavat/boxin\\_osayleiskaava](http://www.sipoo.fi/fi/asuminen_ja_rakentaminen/kaavoitus/yleiskaavat/boxin_osayleiskaava)

## 1 SUUNNITTELUN VAIHEET

Boxin kylätaajaman osayleiskaavan laatiminen perustuu kunnan kaavoitusohjelmaan 2002 - 2007. Kuulutus kaavan vireille tulosta on julkaistu Borgåbladetissa ja Sipoon Sanomissa 27.9.2007.

### 1.1 Aloitusvaihe ja selvitykset

Kaavoituksen aluksi laadittiin MRL 63 §:n mukainen osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS, liite 1), jossa on työn alkuvaiheessa määritelty vuorovaikutuksen kannalta tärkeät osallistajat, käytettävät osallistumismenetelmät ja – järjestelyt sekä vaikutusten arviointiin liittyvät lähtökohdat. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sisältää kuvauksen yleiskaavan tarkoituksesta ja suunnitteluprosessista.

Työn aluksi koottiin yleiskaavoitusta varten olemassa olevat lähtötiedot alueesta, joita on täydennetty työn kuluessa. Työn aikana on valmistunut lisää lähtötietoja täydentäviä raportteja ja selvityksiä, koskien luonto- (2004) ja maisema-arvoja (2002), rakennuskantaa (2005), muinaisjäännöksiä (2007), tieverkkoa, joukkoliikenteen laatukäytävää, Heli-radon varausta ja suuronnettomuusriskin huomioon ottamista Kilpilahden teollisuusalueen ympäristössä.

Kesällä 2002 (Katarina Surakka) laadittiin aluetta koskeva maisemaselvitys, jota on täydennetty vuonna 2004 sekä kaavatyon aikana 2008-2009 (maisema-arkkitehti Heidi Ahlgren). Luontoselvitys on tehty vuonna 2003-2004 (Enviro Oy) ja Sipoon lepakkokartoitus vuonna 2006 (Yrjö Siivonen ja Terhi Wermundsen, Wermundsen Consulting Oy / Batcon Group). Sipoon historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointi on tehty Museoviraston johdolla 2007. Suunnittelualueen liito-oravat kartoitettiin. 2006 tehdyllä maastokäynnillä ja alueella tehtiin tarkentava liito-oravaselvitys 2009 (T:mi Ekologinen ympäristökartoitus).

Muita hyödynnettyjä suunnitelmia ja selvityksiä ovat mm.: Pohjavesiensuojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittamisprojekti (POSKI), vuonna 2006 laadittu tie liikenteen meluselvitys, Kilpilahden jätekeskuksen asemakaavan valmisteluaineisto ja vuonna 2003 tehty Helsinki-Sipoo-Porvoo-aluerakenne-raportti (HESPO). Ympäristötutkimus Yrjölä Oy 2006 laati koko kunnan yleiskaavaa varten yleiskaava-alueiden luontoselvityksen. Etelä-Sipoo ja Länsi-Porvoo alueen ekologinen verkosto – selvitys on laadittu kesällä 2009 (Sito Oy). Vuonna 2007 valmistui Gaia Consulting Oy:n laatima raportti suuronnettomuuksien huomioimisesta maankäytön suunnittelussa koskien Kilpilahden teollisuusaluetta ja joulukuussa 2008 Kilpilahden uuden tieyhteyden yleissuunnitelma (Tiehallinto). Sipoon koko kuntaa koskeva liikenneverkkoselvitys valmistui kesällä 2008 (Strafica Oy ja Sito Oy). Helsinki-Pietari-radon esiselvitys valmistui 2/2008 (Ratahallintokeskus).

Ensimmäinen aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 19.9.2007, jossa kaavan tavoitteeksi asetettiin oikeusvaikutteisen kyläalueen osayleiskaavan laatiminen niin, että se voi toimia rakennusvalvonnan työkaluna. Kaavan lähtökohtia ja tavoitteita käsittelevä ensimmäinen yleisötilaisuus pidettiin 19.1.2007 Boxin koululla.

## 1.2 Valmisteluvaihe

Kaavoituksen käynnistyttyä Sipoon kunta järjesti kuntalaisille ja muille osallisille yleisöiltoja 3.9.2007, 17.1.2008 ja 31.1.2008. Tilaisuuksissa käsiteltiin kaavan tavoitteita ja niiden pohjalta laadittuja vaihtoehtomalleja sekä kerättiin osallistujilta kirjallista palautetta. Tilaisuuksissa käytiin vilkasta keskustelua mm. asumisen sijoittumisesta ja määrästä, yhdyskuntateknisistä kysymyksistä, Heli-radasta, Kilpilahden teollisuusalueesta, melualueista sekä viheryhteystarpeista.

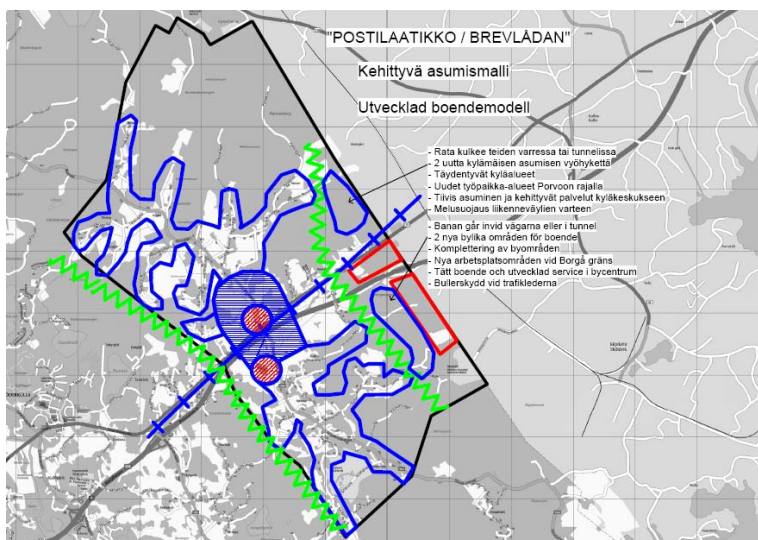
Kaavalle asetettujen tavoitteiden ja asukaspalautteen perusteella laadittiin kolme vaihtoehtoa, joissa yleispiirteisesti esitettiin maankäytön vaihtoehtoiset pääperiaatteet. Kaikille vaihtoehdoille yhteisiä reunaehdoja olivat jo olemassa olevat liikenneväylät ja kaava-alueen yhdyskuntarakenne, valmisteilla ollut Sipoon yleiskaava, maakunta-kaava sekä voimassaolevat muut aluetta koskevat kaavat ja suunnitelmat.

Alkusyksyllä 2008 pidettiin yleisölle suunnitelluilta, jossa käytiin läpi vaihtoehtojen vertailun tulos, kehityskuva ja alustava osayleiskaavaluonnos. Vaihtoehdot erottuvat mm. Heli-rata-varauksen, asuin- ja kyläalueiden sekä työpaikka-alueiden sijainnissa ja laajuudessa ja myös palvelujen lisäämisen tavoitteissa.

Vaihtoehtotarkastelussa tutkittiin kolmea erilaista kehitysnäkymää ja niiden maankäytöllistä merkitystä. Kehityskuvan pohjaksi valikoitui ”Linnunpönttö” -vaihtoehto, jossa pääpaino on alueen kylämaisen asutuksen kehittämisessä.

### 1.2.1 Vaihtoehtoiset mallit

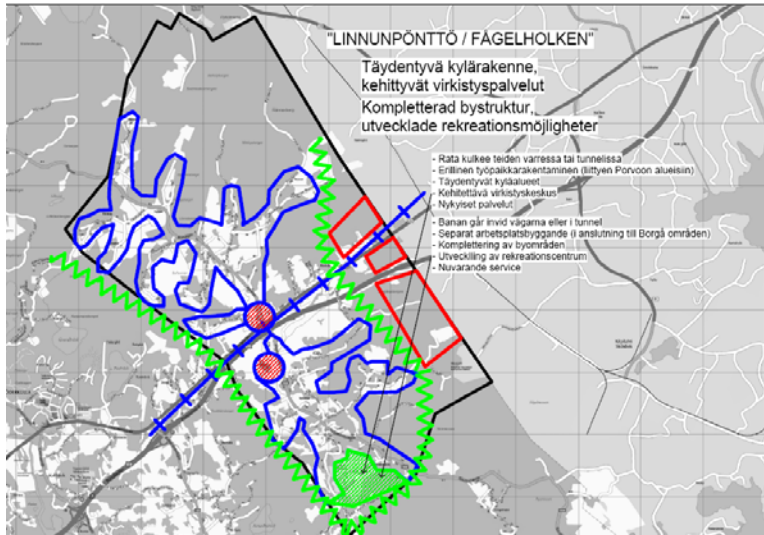
#### Postilaatikko eli kehittyvä asumismalli



Postilaatikko-vaihtoehdossa keskeinen teema on asumisen kehittäminen. Asuinrakentamista osoitetaan pääasiassa nauhamaisesti alueen pääteiden varsille. Idempänä Porvoon rajan tuntumaan on osoitettu lisäksi kaksi erillistä uutta asuinaluekokonaisuutta, vt 7 eteläpuolelle ja Helsingintien pohjoispuolelle. Vaihtoehdossa on kaksi olemassa olevaa palvelukeskittymää, Porvoon tien pohjoispuolelle sijoittuvalla Boxbackan alu-

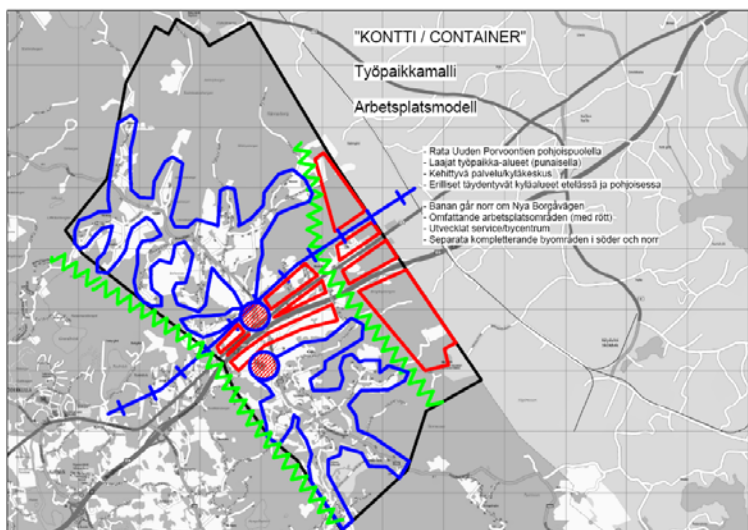
eella ja etelässä Boxin kyläkoulun alueella. Palvelukeskittymät yhdistyvät yhtenäiseksi aluekokonaisuudeksi. Uusi rata kulkee teiden varressa tai tunnelissa. Viheralueverkostojen yhteystarpeet on osoitettu asuinkeksittymien läntiselle ja itäiselle puolelle.

### Linnunpönttö eli täydentävä kylärakenne



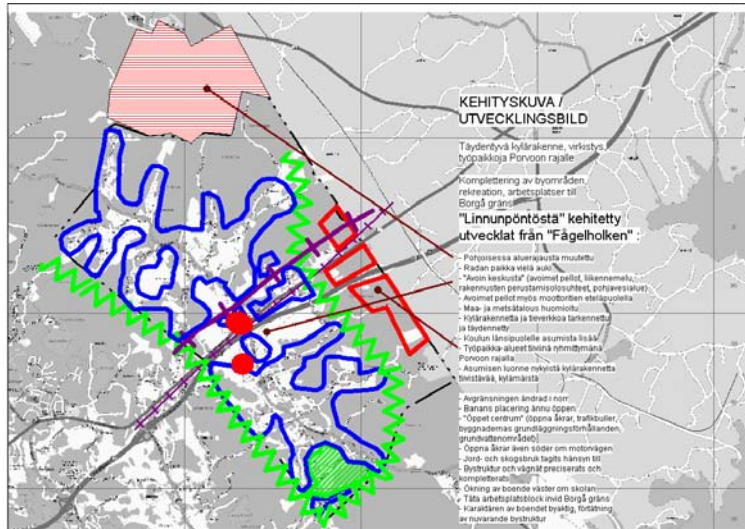
Linnunpönttö-vaihtoehdossa pääasiana ovat virkistysalueiden ja asumisen maltillinen kehittäminen. Kaava-alueen päätteitä nauhamaisesti seuraavat kylien täydennysrakentamisalueet sijoittuvat molemmiin puolin Porvoon tietä. Uusi rata kulkee tässäkin vaihtoehdossa teiden varressa tai tunnelissa. Viheralueverkostojen yhteystarpeet on osoitettu kehämäisesti kaava-alueen länsi- ja etelärajalle. Idässä viheryhteys erottaa kuntarajalle osoitetut teollisuusalueet asuinaluevyöhykkeestä. Kaava-alueen eteläsimpään nurkkaan sijoittuu Nevaksen kehitettävä virkistyskeskus. Lisäksi vaihtoehdossa varaudutaan elinkeinoelämän tarpeisiin osoittamalla uusia työpaikka-alueita Porvoon kuntarajalle. Vaihtoehdossa korostuu kaksi kehitettävää palvelukeskittymää, Porvoon tien pohjoisella puolella Boxbackan kohdalla ja eteläisellä Boxin kyläkoulun alueella. Varsinaisia uusia palvelutoimintojen keskittymiä ei vaihtoehdossa osoiteta.

### Kontti eli työpaikkamalli



Kontti-vaihtoehdossa keskeiset teemat ovat laajat työpaikka-alueet kuntarajalla ja molemmiin puolin uutta Porvoon tietä sekä pääteitä nauhamaisesti seuraavat kylien täydennysrakentamisalueet. Vaihtoehdossa on osoitettu kaksi palvelukeskittymää, Porvoon tien pohjoiselle Boxbackan kohdalle ja eteläiselle Boxin kyläkoulun alueelle. Viheralueverkostojen yhteystarpeet on osoitettu sekä läntiselle että itäiselle puolelle asuinaluekeskittymää. Heli-ratayhteys on osoitettu uuden Porvoon tien pohjoispuolelle.

### 1.3 Kehityskuva



Vaihtoehdoista saadun palautteen perusteella päätettiin osayleiskaavaluonnoksen laadinta aloitettavaksi Linnunpönttö- vaihtoehdon pohjalta. Palaute sisälsi seuraavia ehdotuksia vaihtoehdon kehittämiseksi:

- molemmat ratavaraukset pidetään mahdollisina
- työpaikka-alue sijoitetaan radan välittömään läheisyyteen
- itärajan uusi työpaikka-alue sijoitetaan tiiviisti rajan tuntumaan, moottoritien ja Uuden Porvoon tien välittömään läheisyyteen
- kyläasumisen rajoja tarkennetaan ja tutkitaan niiden vähäiset laajentamismahdollisuudet
- kaava-alueen pohjoisosassa kaava-aluetta supistetaan alueella olevaa asumista myötäillen
- etelässä oleva Nevaksen virkistysalue pidetään mukana

Kehityskuvan laadinnan vaiheessa kaava-alueen aluerajasta on supistettu (pohjoisosassa yllä olevassa kuvassa punarasterilla merkitty alue). Samoin kylämaisten asuinalueiden rajoja on tarkennettu siten, että yhtenäiset ja laajat peltoalueet moottoritien eteläpuolella on jätetty avoimiksi ja osoitettu maatalouskäyttöön. Myös uusia työpaikka-alueita Porvoon kaupungin rajalla on pienennetty.

Suunnitelmassa on edelleen haluttu laajentuvat asuinalueet pitää kylämaisinä, olemassa olevaa rakennetta tiivistävinä kokonaisuuksina. Uudet asuinalueet on keskitetty yhdyskuntarakenteen kannalta mahdollisimman edullisesti olemassa olevan tiestön ja yhdyskuntateknisen huoltoverkon yhteyteen..

## 1.4 Luonnosvaihe

Edellä kuvattu kehityskuva työstettiin keväällä 2009 kaavaluonnokseksi, joka oli nähtävillä 1.6.-3.7.2009 Kuntalan tiloissa ja esiteltiin 9.5.2009 Boxin paloasemalla järjestetyssä yleisötilaisuudessa. Luonnoksesta jätettiin 24 mielipidettä ja 9 pyydettyä lausuntoa. Mielipiteissä nousivat esiin erityisesti kaavan tausta-aineistona laadittu kantatilatarkastelu ja sen perusteella suoritettu kantatilakohtainen rakennusoikeuden laskenta. Lausunnoissa esiin tulleita seikkoja olivat maanomistajakohtaisten rakennusmahdollisuuksien lisäksi maakuntakaavaehdotuksesta poikkeava Heli-radan linjausmerkintä ja joukkoliikenteen kehittämistarpeet, erityisesti siihen liittyvän liityntäpysäköintialueen tarve. Positiivista palautetta annettiin alueelle osoitetusta ohjeellisesta virkistysreitistä sekä alueen rakentamisen ohjauksessa perinteisen maaseutumaisen ilmeen säilyttämistavoitteen huomioonottamisesta.

## 1.5 Ehdotusvaihe

Syksyn 2009 ja kevään 2010 aikana kaavaa tarkistettiin saadun palautteen pohjalta kaavaluonnoksesta kaavaehdotukseksi. Ehdotusta tarkistettiin luonnoksesta annettujen lausuntojen lisäksi myös 10.3.2009 käydyn viranomaispalaverin johdosta.

Kaavakarttaa sekä kaavamääräyksiä tarkennettiin koskien melualueille sijoittuvia kyläalueita (AT-3 alueet), ulkoilureittilinjausta ja viheryhteystarvetta, maisemallisten peltujen säilyttämistä (MT-2 määräykset ja MA-alueille metsittämiskielto) ja maa- ja metsätalousalueiden erityisten ympäristöarvojen turvaamista (MY- ja MY-1-alueet) sekä Seveso-vyöhykettä. Heli-radan linjaus osoitettiin kaavaehdotuksessa maakuntakaavan mukaisesti. Valtatien 7 ja Uuden Porvoontien sekä Boxintien risteysalueelle lisättiin liityntäpysäköintialue (LP-1). Lisäksi kaavaehdotuksessa osoitettiin teollisuus- ja työpaikka- alueiden ohjeelliset tieyhteydet. Rakennetun ympäristön kohteet merkittiin sr-1- ja sr-2-kohteet yhdistävällä sr-merkinnällä.

Kaavaselostus päivitettiin vastaamaan em. muutoksia. Selostuksessa tarkennettiin kaavan vaikutusten arviointia koskien mm. pohjavesialueita sekä arvioitiin yleisemmällä tasolla kaavan suhdetta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin ja Helsingin seudun erityiskysymyksiin.

Kunta päätti tässä vaiheessa myös ajantasaistaa kaavakartan pohjakarttaa kiinteistörekisteritietojen ja rajausten osalta. Kaavaehdotuksessa rakennusoikeuden laskentaan käytetyt tilakohtaiset tiedot perustuivat kevään 2009 rekisteritietoihin.

Kaavaehdotus asetettiin nähtäville 10.6.-6.8.2010 väliseksi ajaksi ja se esiteltiin yleisötilaisuudessa. Kaavaehdotuksesta saatiin 11 lausuntoa ja 13 muistutusta. Palautteen perusteella tehtiin kaavakarttaan, -merkintöihin ja -määräyksiin, sekä kaavaselostukseen jonkin verran muutoksia. Viranomaisneuvottelussa 25.11.2010 todettiin muutosten olevan tarkentavia ja täsmentäviä ja sen luonteisia, etteivät ne vaikuta kaavan perussisältöön. Näin ollen kaavaehdotusta ei ollut tarpeen asettaa uudelleen nähtäville. Muutokset on lueteltu 25.11.2010 viranomaisneuvottelun muistiossa liitteessä 6.

## 1.6 Kunnan käsittelyvaiheet ja kaavan hyväksyminen

Kunnan kaavoitusjaosto on käsitellyt kaavaa kokouksissaan 20.5.2009, 24.3.2010, 26.5.2010 ja 19.1.2011. Kunnanhallitus hyväksyi kaavaehdotuksen asetettavaksi nähtäville kokouksessaan 1.6.2010. Osayleiskaavan hyväksyy Sipoon valtuusto.

## 2 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

### 2.1 Seudulliset lähtökohdat ja kehitysnäkymät

Sipoon maantieteellinen sijainti Helsingin ja Porvoon välissä on kunnan kehittämisen kannalta merkittävä tekijä. Sipoo tukeutuu historiallisesti, kielellisesti ja kulttuurisesti lähinnä Porvoon alueeseen. Työpaikkaliikenne suuntautuu puolestaan pääkaupunki-seudulle. Kunnan edullinen sijainti ja ”vihreys” luovat kysyntää rakentamiselle.



Kuva: Kaava-alueen sijainti

Sipoo on kehittynyt 2000-luvulle asti vailla nopeita ja suuria mullistuksia. Viimeisten vuosikymmenien aikana tapahtuneet muutokset ovat olleet pienempiä kuin monien muiden Helsinkiä ympäröivien kehyskuntien. Sipoo on ollut varsin suuressa määrin maaseutupaikajä, jossa agraaristen arvojen sekä ruotsin kielen ja siihen liittyvien kulttuuristen tekijöiden ja arvojen merkitys on suuri.

Viime vuosikymmeninä väestönkasvu on ollut voimakasta. Vuonna 2007 kunnan väestömäärän kasvuprosentti oli 2,2 %. Suomenkielisten osuus on n. 60 %. Ruotsinkielisten osuus on n. 38 % ja muita kieliä puhuvien osuus n. 2 %. Sipoo on ollut Porvoon ohella Itä-Uudenmaan nopeimmin kasvava kunta (lähde: Sipoon kunnan www-sivut sekä Itä-Uudenmaan maakuntakaava).

### 2.2 Alueen yleiskuvaus

Boxin kylä sijaitsee Söderkullan taajaman itäpuolella, joka on rakentunut Sipoon eteläosien keskuksiksi hyvien liikenneyhteyksien johdosta. Varsinainen kunnan keskus Nikkilä sijaitsee Keski-Sipoossa noin 10 km pohjoiseen Söderkullasta. Nikkilä ja Söderkulla ovat Sipoon suurimmat taajamat.



Kuva: Kaava-alueen lähikeskukset

Sipoon kunnan tärkeimpiä työpaikka- ja teollisuusalueita ovat Sipoonlahden alue, Ingmanin alue, Vaahteramäki sekä Bastukärren eli Freeway Logistics Cityn alue.

Eteläisen Sipoon halki kulkee Uusi Porvoontie (tie 170) ja Porvoonväylä (valtatie 7, E18) Helsingin seudulta itään Porvooseen päin. Sipoon läntisellä puolella kulkee Lahdentie (tie 140) ja Lahdenväylä (valtatie 4, E75) Helsingin seudulta pohjoiseen.

Kuntaa jakavia elementtejä ovat mm. Sipoonjokilaakso, Kerava – Sköldvik –rautatie sekä Öljytie. Kilpilahden ja Tolkkisten satamat muodostavat Sipoon ja Porvoon rajavyöhykkeen ja katkaisevat E18-väylän ja merialueen välisen rantavyöhykkeen.

Osayleiskaava ja osayleiskaavan muutos koskee alla olevassa kuvassa rajattua aluetta. Suunnittelualue käsittää Boxin- ja Spjutsundinteiden varsilla sijaitsevia kyläalueita Porvoonväylän kummallakin puolella. Alue ulottuu etelästä Nevaksen golfkentältä pohjoiseen Nynäsintien varteen ja sillä olevaan asutukseen. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 2400 ha.



Kuva: Kaava-aluearajaus 11.2.2008

Suunnittelualueeseen sisältyy myös aiemmassa haja-asutusalueiden yleiskaavassa vahvistamatta jätetty Skarpmossenin alue, joka oli osoitettu Malmin lentokentän vaihtoehtoiseksi sijoituspaikaksi. Vuonna 2007 tehdyssä selvityksessä lentokentän kehittämisvaihtoehdoksi valittiin kuitenkin Porvoon Backas.

## 2.3 Palvelut

### 2.3.1 Julkiset palvelut

Kaava-alueen sosiaali- ja terveydenhuollon palvelut tukeutuvat Sipoon kunnan Nikkilässä sekä Söderkullassa olevien keskustojen tarjoamiin palveluihin. Kunnassa toimii Pelastuslaitoksen palveluyksikkö (vakinainen palokunta), Poliisin (lupapalvelut), Kansaneläkelaitoksen ja Itä-Uudenmaan työ- ja elinkeinotoimiston palvelupisteet.

Koko kunnan alueella on 6 suomenkielistä peruskoulua, ruotsinkielinen yläaste, 12 ruotsinkielistä ala-astetta sekä suomen- ja ruotsinkieliset lukiot. Kunnassa on myös kansalaisopisto, musiikkiopisto, tanssiopisto sekä taidekoulu. Kansalaisopisto toimii eri puolilla kuntaa olevissa koulujen tiloissa. Boxin alueella toimii ruotsinkielinen Boxby skola, jossa on n. 70 oppilasta.

Sipoon kunnan sosiaali- ja terveysosaston vastuualueina ovat kunnan kansanterveys-työ, ts. lääkärivastaanotot, työterveyshuolto, hammashuolto, kouluterveydenhuolto, terveysneuvonta, kuntoutusyksikkö, täydentävät palvelut (laboratorio, röntgen, sairaankuljetus ym.) sekä kunnan järjestämä erikoissairaanhoito. Kunnassa toimii lisäksi eläinlääkäri ja -hoitaja. Sipoossa on terveyskeskus Nikkilässä ja Söderkullassa. Lisäksi hoitoa annetaan terveyskeskuksen sairaalassa, jossa on 38-paikkainen vastaanotto- ja kuntoutusyksikkö sekä 36-paikkainen pitkäaikais- ja intervallihoitoyksikkö. Kunnassa toimii myös 5 työntekijää käsittävä perhetyön yksikkö, jonka tarkoituksena on edistää nuorten ja lasten sekä lapsiperheiden hyvinvointia.

Sipoon kunnan alueella toimii 19 kunnallista ja 9 ostopalvelupäiväkotiä, yksi yksityinen päiväkotia, 3 ryhmäperhepäiväkotiä ja noin 25 kunnallista perhepäivähoitajaa. Kunnassa on yksi ympärivuorokautista hoitoa tarjoava päiväkotia. Esiopetusta annetaan 15 päiväkodin esiopetustyhmissä.



Kuva: Boxbyn koulu

### 2.3.2 Yksityiset palvelut

Tällä hetkellä koko Sipoon kunnan alueella toimii yli 500 eri alan yritystä, joista Boxin alueella toimii n. 50. Alueella toimii mm. päivittäistavarakauppa (Sale), kahvila, sähköliike ja lahjatavaran erikoismyymälä. Alueella toimii lisäksi kampaamoalan, rakennus, sähkö- ja ilmastointialan sekä useita maankaivu- ja kuljetusalan yrityksiä. Boxin alueelta löytyy myös useita puutarha- ja viheralan yrityksiä. (Lähde Sipoon kunnan www-sivut)



*Kuva: Boxin keskustaa*

Sipoolaisten käyttämät suuremmat erikoisliikkeet sekä marketit sijaitsevat Vantaalla ja Helsingissä, jossa Sipoon kannalta merkittävin kaupan keskittymä on Itäkeskus. Nikkilässä ja Söderkullassa sijaitsevien supermarkettien vaikutusalue kattaa myös kaava-alueen.

## 2.4 Liikenne

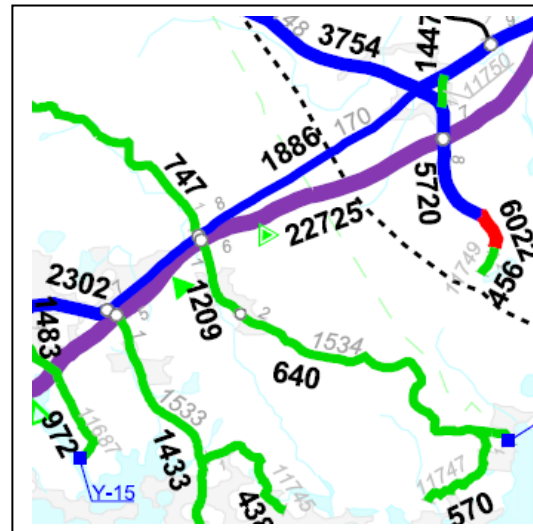
### 2.4.1 Liikenneverkko

Boxin alueen tieverkon rungon muodostavat valtatie 7 (Porvoon moottoritie) ja sen rinnalla kulkeva Helsinki-Loviisa seututie 170 (Uusi Porvoontie) sekä yhdystie 1534 (Spjutsundintie) ja paikallistie 11964 (Boxin tie). Koko kunnan yleiskaavaa varten on laadittu liikenneverkkosuunnitelma (Strafica Oy, Sito Oy 6.6.2008).



Kuva:

Ote tieverkon toiminnallisesta luokituksesta / Strafica Oy:n ja Sito Oy:n Sipoon yleiskaavaa 2025 varten laatimasta liikenneverkko selvityksestä 2008.

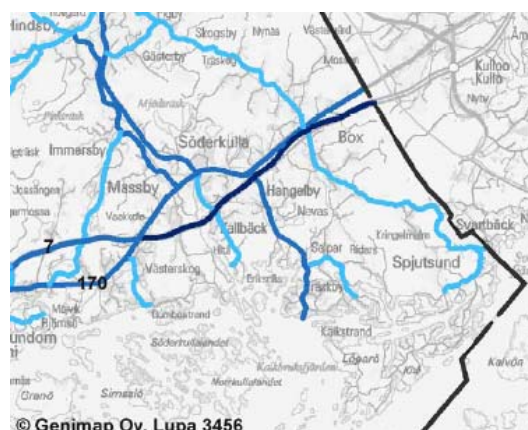
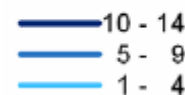


Kuva:

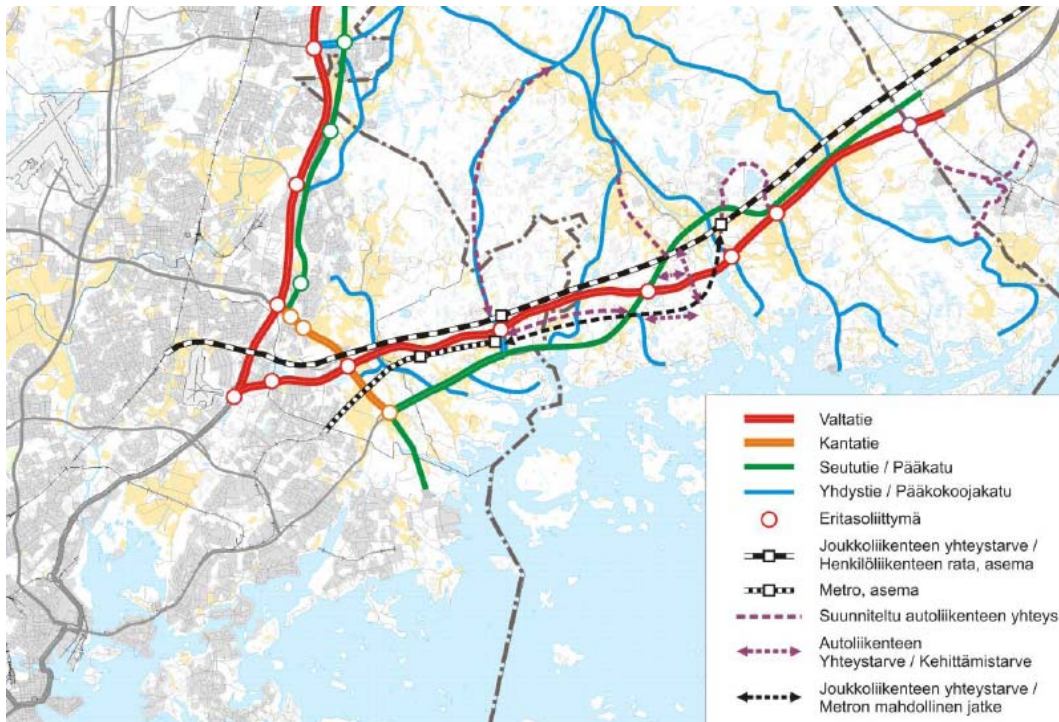
Keskimääräinen ajoneuvoliikenne / vrk  
Ote liikennemääräkartasta / Tiehallinto 2006

Boxin alueella suurimmat liikennevirrat vuonna 2006 olivat vt 7:llä, jolla keskimääräinen vuorokausiliikenne oli n. 22725 ajoneuvoa / vrk ja Uudella Porvoontiellä 170 jolla vuorokausiliikenne oli n. 1886 ajoneuvoa / vrk. Boxin ja Spjutsundin teiden kautta kylän läpi kulkevia ajoneuvoja oli vuorokaudessa n. 800 (Lähde Tiehallinto 2006).

Liikennevirtojen arvioidaan lisääntyvän vt 7:llä noin kolmanneksella vuoteen 2025 mennessä eli n. 32200 ajoneuvon / vrk ja Uudella Porvoontiellä (170) liikenne lisääntynee nykyisestä n. 1900 ajoneuvosta n. 2700 ajoneuvon / vrk. Boxin ja Spjutsundin teiden liikennemäärän arvellaan lisääntyvän n. 1200 ajoneuvon / vrk. (Lähde Sipoo kunnan liikenneverkko selvitys 2008). Raskaan liikenteen osuus oli vt 7 n. 10-14 %. Muilla Boxin alueen pääliikenneväylillä liikenne oli pääasiassa henkilöautoliikennettä (kuva alla).

Raskaan liikenteen osuus (%)  
(Tiehallinto, 2004)

Alla olevassa kuvassa on esitetty Sipoon yleiskaavan 2025 liikenneverkkosuunnitelman mukainen tie- ja katuverkon tavoiteverkko ja kehittämisperiaate. Boxin alueella kehittämistarpeet ovat lähinnä Kilpilahden alueen uusi tieyhteys ja sen vaatima uusi eritasoliittymä sekä joukkoliikenteen kehittämiseen perustuva metrolinjaus.



Kuva: Liikenneverkko ja kehittämistarpeet tavoitetilanteessa 2025. (Sipoon yleiskaavan 2025 Liikenneverkkoselvitys)

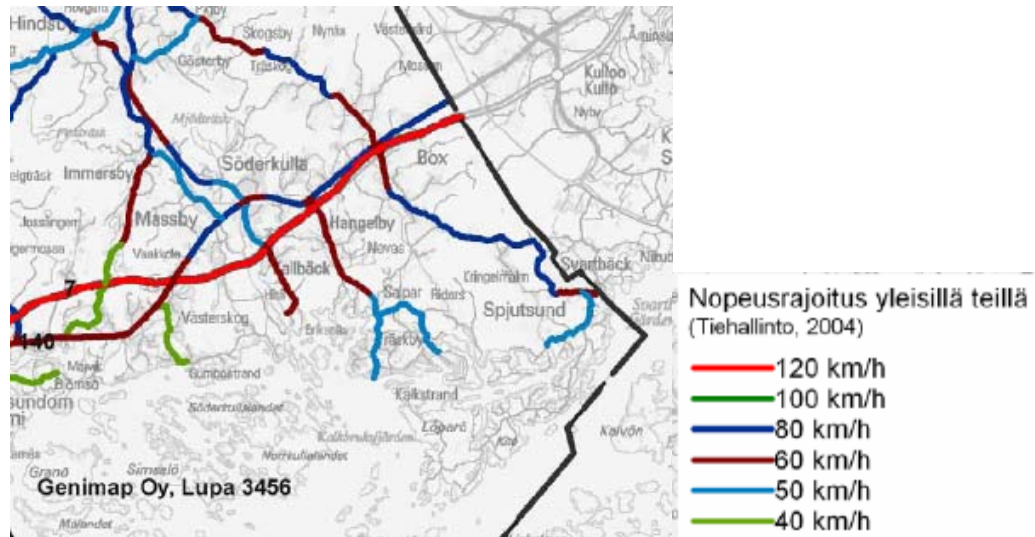
## 2.4.2 Liikenneturvallisuus

Sipoon alueella sattui vuosien 2002-2006 aikana yhteensä 428 poliisin tilastoimaa tieliikenteen onnettomuutta, keskimäärin 85 onnettomuutta vuodessa, joista kuolemaan johtaneita onnettomuuksia oli yhteensä 7 kpl. Ajosuoritteeseen suhteutettuna maanteiden sekä katujen ja yksityisteiden onnettomuusriski Sipoossa on yhtä suuri. Alla on esitetty vuosina 2002-2006 tapahtuneet onnettomuudet koko Sipoon alueella.

Taulukko 1 Poliisiin tietoon tulleet liikenneonnettomuudet maantieverkolla Sipoossa vuosina 2002-2006 (Tiehallinnon onnettomuusrekisteri).

| Tienumero | Nimi                         | Onnettomuuksien määrä 2002-2006 (kpl) |           |
|-----------|------------------------------|---------------------------------------|-----------|
|           |                              | kaikki                                | heva      |
| 4         | Lahdenväylä                  | 6                                     | 1         |
| 7         | Porvoonväylä                 | 125                                   | 21        |
| 170       | Uusi Porvoontie              | 57                                    | 17        |
| 146       | Rajakulmantie / Linsvedintie | 8                                     | 2         |
| 148       | Keravantie / Öljytie         | 44                                    | 11        |
| 1494      | Pornaistentie                | 18                                    | 6         |
| 1521      | Jokivarrentie / Nikkiläntie  | 42                                    | 8         |
| 1533      | Kalkkirannantie              | 10                                    | 3         |
| 1534      | Spjutsundintie               | 14                                    | 5         |
| 11636     | Knutersintie                 | 10                                    | 2         |
| 11679     | Hindbyntie                   | 11                                    | 0         |
| 11689     | Söderkullantie               | 16                                    | 2         |
| 11697     | Martinkyläntie               | 16                                    | 5         |
| 11694     | Boxintie                     | 7                                     | 2         |
| 11701     | Paippistentie                | 8                                     | 1         |
| 11675     | Immersbyntie                 | 6                                     | 2         |
|           | muut tiet                    | 30                                    | 6         |
|           | <b>YHT</b>                   | <b>428</b>                            | <b>94</b> |

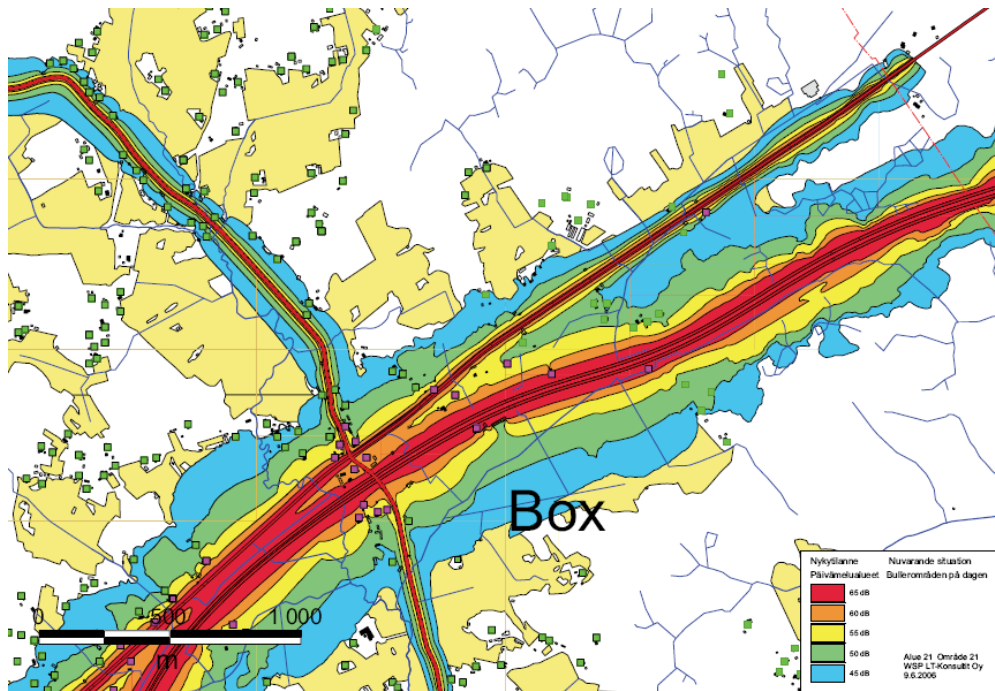
Taulukon mukaan eniten onnettomuuksia sattui Porvoonväylällä. Kaava-alueella kulkevan Boxintien kohdalla onnettomuuksia oli vuosina 2002-2006 7 kpl vuosina, joissa henkilövahinkojen määrä oli kaksi. Boxin tien nopeusrajoitus on kaava-alueen kohdalla 60 km/h, valtatie 7:llä 120 km/h ja Uudella Porvoontiellä 80 km/h.



Kävely- ja pyöräilyolosuhteiden ja -turvallisuuden parantamiseen liittyy esteettömän liikkumisympäristön luominen. Kevyen liikenteen väylästä on tarvetta täydentää jatkamalla väylästä myös taajamien reuna-alueilla. Koulujen yhteyteen ja tienvarsiastutuksen kohdille tarvitaan turvallisempia kevyen liikenteen reittejä. Boxin kohdalla on koettu erityisen tärkeänä kevyen liikenteen väylän rakentaminen vt 7:n ja Boxintien varteen. Myös Spjutsundin tien varteen rakennetun väylän jatkamista on toivottu.

### 2.4.3 Liikennemelu

Liikenteestä ja sen melusta aiheutuvia haittoja käsittelevien selvitysten perusteella tieliikenteen melu ei ole kovin laaja ongelma. Melulle altistuvia alueita Sipoossa on lukumääräisesti vähän. Liikenteen melualueilla asuu nykyisin noin 600 asukasta ja ennustetilanteessa vuonna 2030 noin 800 asukasta, koko asukasmäärästä se on noin 5 %. Ennustetilanteessa liikenteen kasvu lisää melulle altistuvien määrää n. 200 asukkaalla ja lisää yli 65 dB melualueella asukkaiden määrää merkittävästi. Määrällisesti suurin kasvu melulle altistuvien määrässä Sipoossa tapahtuu 55-65 dB melualueella, jolla asuu n. 60 % melulle altistuvien määrästä. Seuraavassa kuvassa on esitetty kaava-alueen suurimmat liikennemelualueet (kelta-oranssilla värillä merkityt alueet 55-65 dB, punaisella >65 dB).



Kuva: Boxin kylän päivämelualueet / Lähde WSP LT-Konsultit Oy 2006

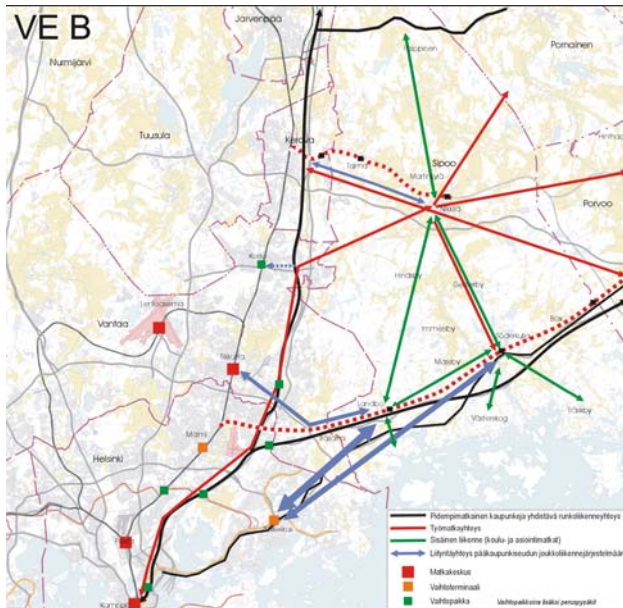
Boxin alueen merkittävin tieliikenteen melulähde on Vt 7, jonka kohdalla melulle altistuvien asukkaiden määrä oli v. 2004 n. 123. Luku kasvaa ennusteen mukaan vuoteen 2030 mennessä n. 157:ään. Maantie 170:n kohdalla melulle altistuvia v. 2004 oli 103 ja ennusteen mukaan v. 2030 noin 180. Paikallisteiden kohdalla melulle altistuvien määrä on vähäinen.

Vuonna 2006 tehdyn liikenneselvityksen mukaan (WSP-Konsultit Oy), molemmilla teillä Mt 170 (Uusi Porvoontie) ja Vt 7 (Helsinki - Vaalimaa moottoritie) liikennemäärät ovat jo nykyisin kohtuullisen suuret, joten liikenteen ennustettu lisääntyminen ei siten vaikuta oleellisesti melualueisiin. Liikennemäärien kasvusta johtuvien muutosten arvioidaan vaikuttavan tieliikennemelun lähtötasoihin n. 1-2 dB verran.

#### 2.4.4 Joukkoliikenne

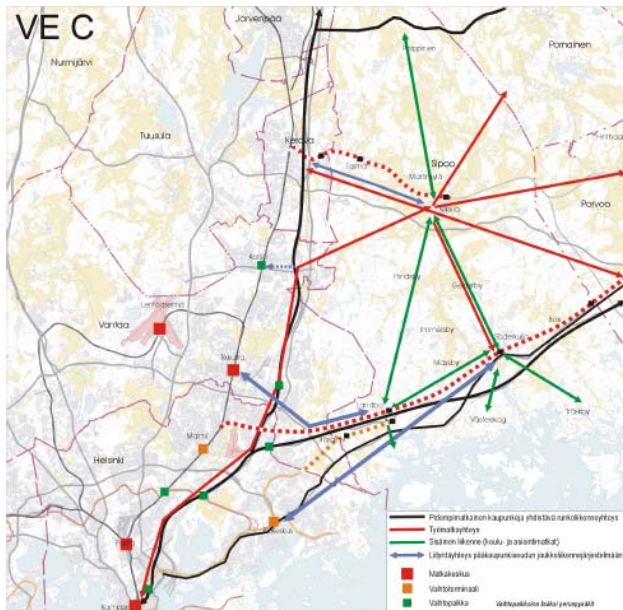
Itä-Uudellamaalla tehdään kaikista matkoista noin 62 % henkilöautolla. Matkasuoritteesta (vuorokauden aikana kuljettujen matkojen keskimääräinen yhteispituus henkilöä kohti) henkilöauton osuus välineenä on noin 73 %. Pääkaupunkiseudulle suuntautuneista matkoista henkilöauton osuus on 78 % ja muihin naapurimaakuntiin tehdyistä matkoista 80 %. Joukkoliikenteen kulkutapaosuus kaikista itäusmaalaisten matkoista on 7 %. Pääkaupunkiseudulla matkat suuntautuvat erityisesti Helsingin kantakaupungin ja itäisen Helsingin alueelle. Muihin naapurimaakuntiin suuntautuvista matkoista joukkoliikenteen osuus on vain 4 %. Joukkoliikenteen kehittäminen onkin yksi tärkeimmistä maakunnallisista tavoitteista.





Kuva: VE B: Etelä-Sipoossa on taajamajuna Helsinki-Malmi-Porvoo, jolla on asemat Lounais-Sipoossa ja Söderkullassa.

Heli-radon kehittämiseen perustuvassa vaihtoehdossa B on kaksi rautatieasemaa (Landbo, Söderkulla). Syöttöbussiliikenne palvelee rautatieasemien väliin jääviä asukkaita.



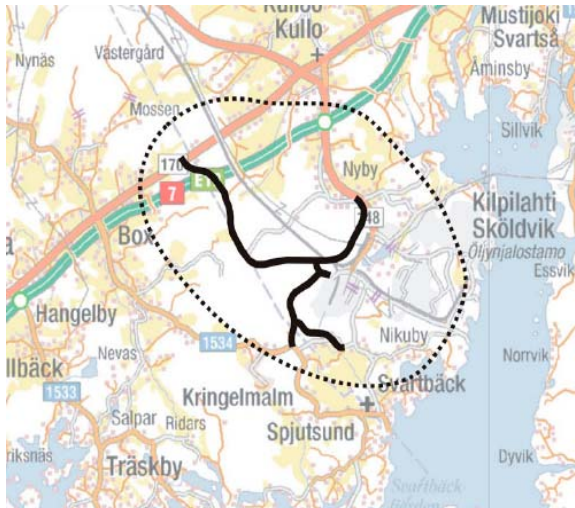
Kuva 22 Joukkoliikenteen järjestämisen periaatekuva vuodelle 2025 (VE C) (Kuntarajat vuoden 2007 tilanteen mukaisesti).

Kuva: VE C: Yhdistelmävaihtoehto liikennejärjestelmävaihtoehdoista metro Itäsalmeen ja taajamajuna Porvooseen.

Lounais-Sipoon liikennejärjestelmä on raideliikennejärjestelyjen ja tarjonnan osalta yhdistelmä vaihtoehdoista A (Metro) ja B (Heli-rata). Metron ja taajamajunaliikenteen välille on järjestetty tehokas vaihtotermiinaali valtatie 7 (Porvoonväylä) Landbon liittymän tuntumaan. Boxin kylän asukkaille tässä vaihtoehdossa on tarjolla vain Kulloon ja Söderkullan pysähtymispaikat, jonne liittyttyyhteyksiä ei ole tarkasteltu lähemmin. Bussiliikenteen kysyntä jää vaihtoehdossa yleisesti pieneksi.

### 2.4.5 Uudet tieyhteydet - Kilpilahdi

Porvoossa, osayleiskaavan kaakkoispuolella sijaitsevalle Kilpilahden teollisuusalueelle johtaa tällä hetkellä päätieverkostosta yksi varsinainen tie (maantie 148). Uusi tieyhteys alueen päätieverkolta auttaa alueen toimintavarmuuden turvaamisessa sekä turvallisen liikkumisen varmistamisessa. Uusi tie tulee olemaan noin 6 km pitkä ja sille toteutetaan eritasoliittymä nykyisen levähdysalueen kohdalle tielle 7.



Uudelle tieyhteydelle on arvioitu kertyvän liikennettä vuonna 2030 noin 4000 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskaan liikenteen osuus on noin 50 %. Vaarallisten kemikaalien osuus Kilpilahden teollisuusalueen kuljetuksista on erittäin korkea. Yleinen liikenne kulkee tehdasalueella palo- ja räjähdysvaarallisia aineita sisältävien laitosten ja putkistojen ohitse. Teollisuusalueen läpi kulkeva liikenne tulisi turvallisuus- ja valvontasyistä ohjata alueen ulkopuolelle. Tiesuunnitelma valmistui lokakuussa 2008, tieyhteyden rakentaminen alkoi vuonna 2009 ja sen on määrä valmistua elokuussa 2011.

Kilpilahden uuteen tieyhteyteen liittyvistä maankäyttöliittymistä on tehty lisätarkastelu vuonna 2010. Tarkastelussa on luonnosteltu myös osayleiskaavassa osoitettujen uusien työpaikka-alueiden sisäisiä tiejärjestelyjä. Lisätarkastelusta on karttaesitys liitteenä 8.

#### Lähteet

*Sipoon yleiskaava 2025 Liikenneverkkoselvitys, Strafica Oy ja Sito Oy, 2008; Helirata Sipoossa, Ratahallintokeskus, Sipoon kunta ja Ramboll Oy, 2005; Kilpilahden Seveso-laitokset ja maankäytön suunnittelu, Gaia Consulting, 2007; Kilpilahden uusi tieyhteys, yleissuunnitelma, Porvoo, Sipoo, Uudenmaan tiepiiri, 2006; Sipoon tieliikenteen meluselvitys, WSP LT-konsultit Oy, 2006; Kilpilahden uusi tieyhteys - maankäyttöliittymien lisätarkastelu Porvoo – Sipoo – Uudenmaan ELY-keskus, 2010.*

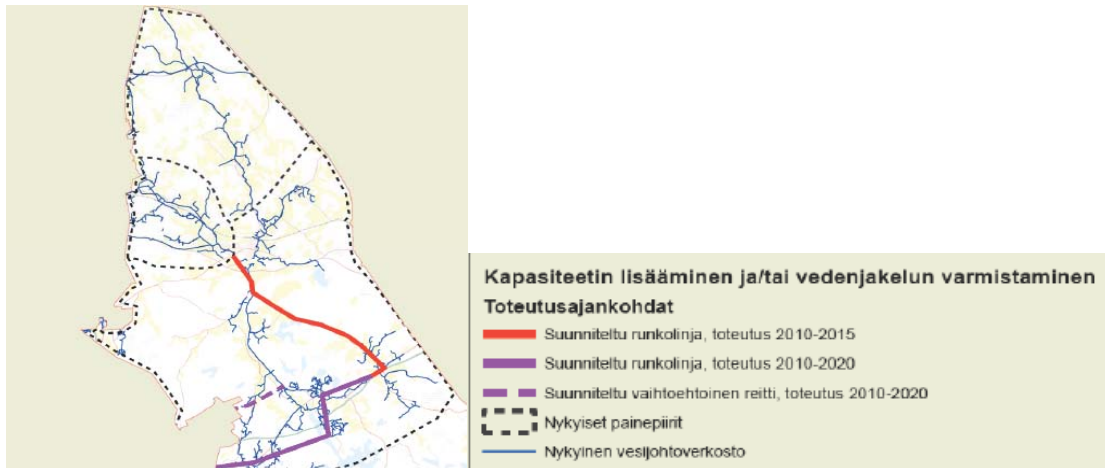
### 2.5 Yhdyskuntatekninen huolto

Koko Sipoon aluetta koskeva vesihuoltolain edellyttämä vesihuollon kehittämissuunnitelma hyväksyttiin tekniikka- ja ympäristövaliokunnassa 9.11.2009. Vuosina

2010-2025 Sipoon kunnan investointitarve koko yhdyskuntateknisen huollon alueella arvioidaan olevan noin 74 miljoonaa euroa.

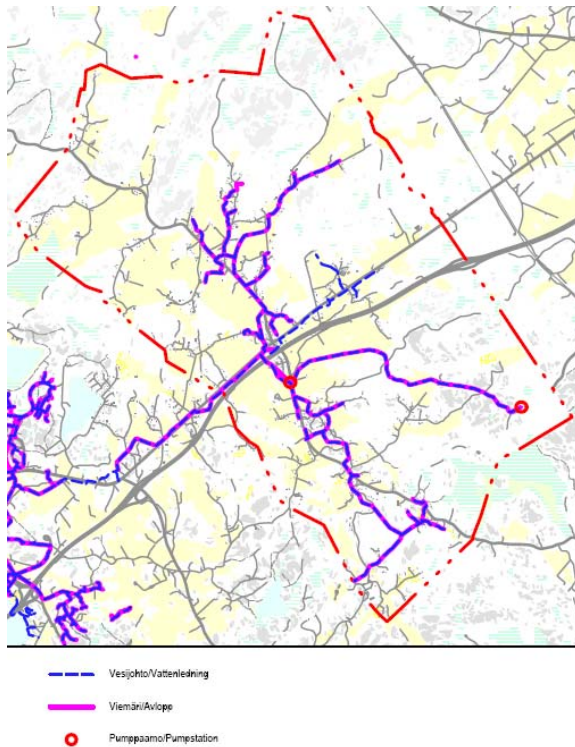
### 2.5.1 Vesihuolto

Vesihuollosta kunnan alueella vastaa Sipoon Vesilaitos. Lähes kaikki vesi ostetaan Tuusulan Seudun Vesilaitoskuntayhtymältä (TSV). Pieni osa asukkaista on liittynyt naapurikuntien verkostoon. Vedenkulutus on keskimäärin noin 2700 m<sup>3</sup>/vrk. Vesi-johtoverkoston on liittynyt noin 65 % kunnan asukkaista ja veden ominaiskulutus on noin 214 l/as/vrk. Veden kulutuksen arvioidaan kasvavan 10 vuodessa noin 40 % ja 20 vuodessa noin 150 % vuoden 2007 tasosta. (Lähde: Sipoon kunnan vesihuollon kehittämissuunnitelma, Pöyry Oy 2009).



Kuva: Vedenjakelun runkoverkoston kehittämishankkeet

Vesihuollon nykyiset toiminta-alueet keskittyvät pääosin asemakaavoitetuille alueille. Haja-asutusalueiden vesihuolto on hoidettu suurimmaksi osaksi kiinteistökohtaisilla järjestelmillä.



Kuva: Kaava-alueen yhdyskuntateknisen huollon verkosto

Vesijohto- ja viemäriverkosto kattaa melko hyvin Boxin tien ja Sjutsundintien läheisyydessä olevat kiinteistöt. Puutteita on lähinnä kaava-alueen pohjois- ja itäosassa. Kaava-alueella vesihuollon kehittämiskohteita ovat Tärskogintien (seuraavassa kuvassa nro. 13), Rönnkullantien (nro. 14), Grönkullantien (nro. 15) ja Hästbackantien alueet. (Lähde Sipoon kunnan vesihuollon kehittämissuunnitelma Pöyry Oy 2009).



Kuva: Vesihuollon kehittämiskohteet haja-asutusalueella

## 2.5.2 Jätevedet

Jätevesiviemäriverkoston on liittynyt noin 50 % kunnan asukkaista. Viemäriverkoston jätevedet johdetaan Helsingin viemäriverkoston kautta Viikinmäen jätevedenpuhdistamoon, jossa Sipoon varaus kapasiteetista on 1,5 %. Jätevesimäärien ennustetaan kasvavan kymmenen vuoden aikana noin 1,3-kertaiseksi ja 18 vuoden aikana lähes kolminkertaiseksi vuoden 2007 tasosta. Tulevaisuudessa on välttämätöntä lisätä Viikinmäen kapasiteettia. Viemäroinnin osalta tulevaisuuden tavoite on lisätä runkolinjojen kapasiteettia erityisesti Box-Söderkulla-Lounais-Sipoon alueella. (Lähde Sipoon kunnan vesihuollon kehittämissuunnitelma Pöyry Oy 2009).

## 2.6 Luonnonympäristö

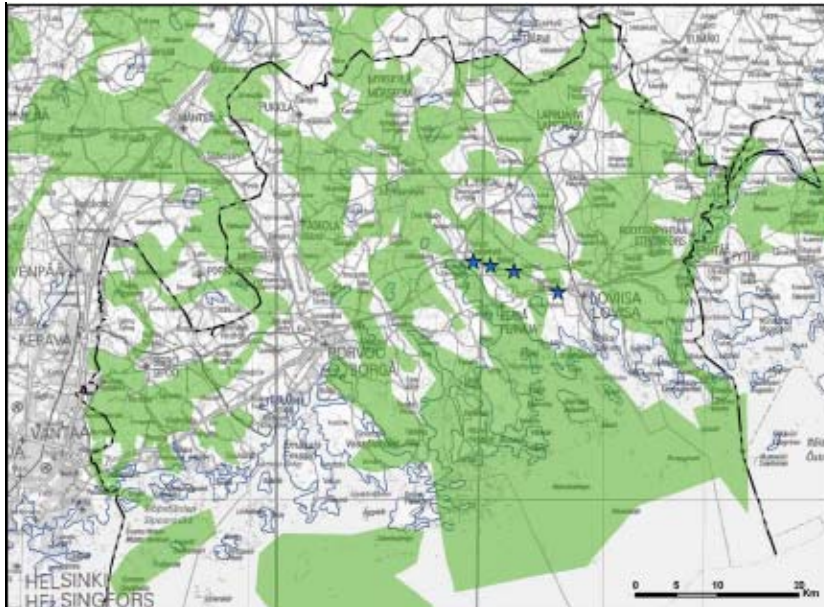
Boxin aluetta on inventoitu aiemmin Etelä-Sipoon ja Hindsbyn luontokohdeselvityksen yhteydessä (Ympäristötutkimus Oy Metsätähti 1991) sekä Söderkullan osayleiskaavaa varten laaditussa luonto- ja maisemaselvityksessä (Maa ja Vesi 2001). Jälkimmäinen kattaa koko Boxin kyläalueen. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy 2006 laati koko kunnan yleiskaavaa varten yleiskaava-alueiden luontoselvityksen, jossa keskityttiin karttatietojen perusteella potentiaalisiin luonnonsuojelulain tai metsälain arvoja omaaviin kohteisiin. Luonnonsuojelulain kohde-esimerkkejä ovat esimerkiksi jalojen lehtipuiden metsiköt, pähkinäpensaslehdot ja tervaleppäkorvet. Metsälain mukaisia arvokkaita elinympäristöjä ovat mm. suot, kallioalueet ja purojen varret. Osayleiskaava-alueella on kaikkiaan 12 luonnonoloiltaan arvokasta kohdetta, joista kaksi on kansainvälisesti merkittäviä ja muut 10 paikallisesti merkittäviä kohteita. Kohteiden sijainti ilmenee kaavaselostuksen suojelukohteita esittävässä liitteessä 3.

### 2.6.1 Ekologinen verkosto

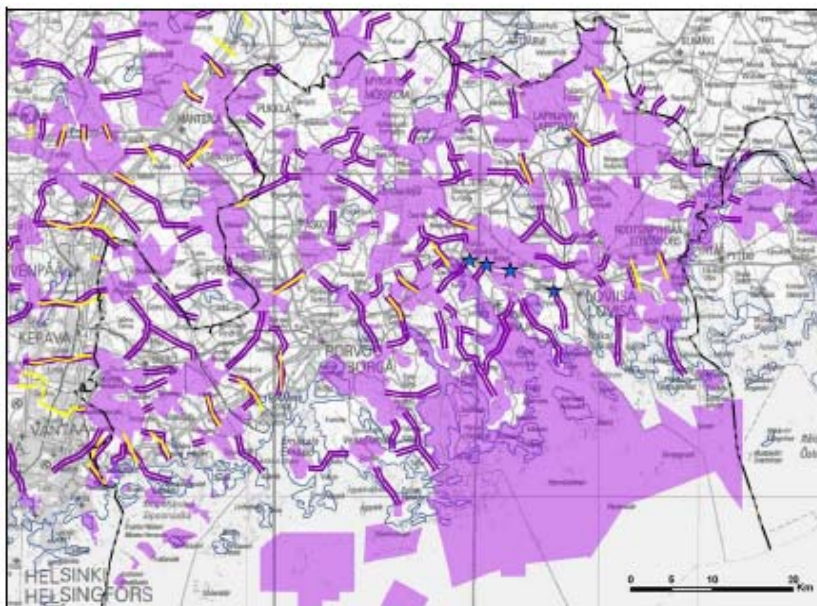
Ekologinen verkosto koostuu luonnon ydinalueista ja ekologisista käytävistä. Ekologinen verkosto edistää luonnon monimuotoisuutta, muodostaa eläinten merkittävän leviämis- ja levittäytymistien alueelta toiselle ja varmistaa elävän luonnon ekologisen toiminnan. Eritasoisena se luo yhteydet sekä valtakunnallisella, maakunnallisella että paikallisella tasolla.

Itä-Uudenmaan ekologia verkostoja ja niiden ydinalueita käsittävä selvitys on laadittu v. 2002 (Seija Väre, YS-konsultit). Sen mukaan Sipoo on tärkeä riistan ja muun eläimistön kauttakulkualue. Verkostoja on tutkittu keräämällä tietoa eläinten kulkureiteistä ja hyödyntämällä paikkatietoja. Ekoydinalueet toimivat eläinten tärkeimpinä pesimis- ja levähdyspaikkoina. Ekokäytävät toimivat kulkureitteinä muille ekoydinalueille.

Sipoon tärkeimpiin ekologisen verkoston alueisiin kuuluu Sipoonkorpi, jonka kautta eläimistöä kulkee niin itä-länsisuunnassa kuin pohjois-eteläsuunnassakin. Sipoonkorven kautta Länsi-Uudenmaan ekologiset verkostot yhdistyvät itään ja pohjoiseen päin. Sipoonkorven kautta kulkevat ekokäytävät ovat tärkeitä ja lähes ainoita mahdollisia yhtenäisiä eläinten kulkureittejä. Sen ja Natura-alueiden muodostama kokonaisuus ovat maakuntatason ekologia ydinalueita joita yhdistävät niiden säilymisen kannalta tärkeät ekologiset käytävät.

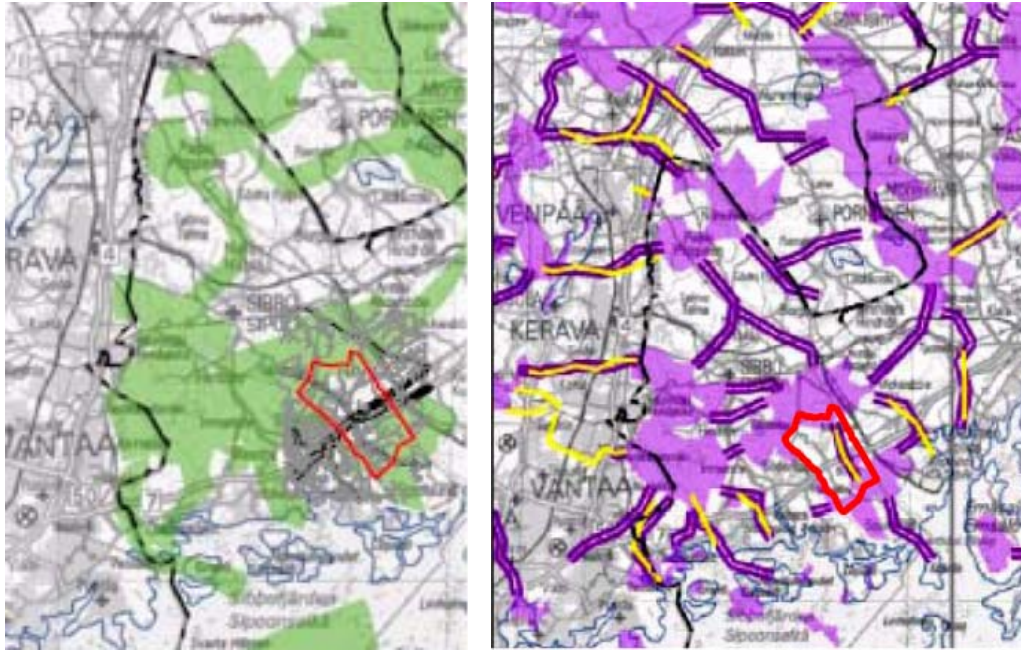


Kuva: Valtakunnallinen ekologinen verkosto (vihreät alueet) Itä-Uudenmaan alueella.



Kuva: Maakunnallinen ekologinen verkosto ja ylimaakunnalliset yhteydet Itä-Uudenmaan alueella.

Kaava-aluea koskee erityisesti ekologisen verkoston ja viheryhteystarpeen turvaaminen. Alla oikealla olevassa kuvassa violetti rasteri kuvaa luonnon ydinaluetta, violetti kapea nauha ekologista käytävää, joka yhdistää ydinalueita toisiinsa. Keltaiset nuolet kuvaavat viheryhteystarvetta. Kaava-alueelle alla oikealla olevan kuvan mukaan sisältyy viheryhteystarve, joka yhdistää Boxin kylän eteläisen osan ja pohjoisen osan laajat yhtenäiset metsäalueet.



Kuva: Valtakunnantason ja maakuntatason ekologinen verkosto kaava-alueella.

Ekologiset verkostot, kulkuyhteydet ja niiden turvaaminen tulee ottaa huomioon kaavoitusta tai hanketta toteutettaessa. Itä-Uudenmaan maakuntakaavassa ne on huomioitu osoittamalla luonnonsuojelualueen ja metsätalousalueet yhdistävä pohjois-eteläsuuntainen viheryhteystarve. Yleiskaavassa 2025 on osoitettu laajat yhtenäiset metsäalueet sekä viheryhteystarve.

### 2.6.2 Luonnonolojen kuvaus

Seuraavassa on lyhyt kuvaus kesällä 2003 inventoitujen kaava-alueiden luonnonoloista. Tarkempi aluejakokohtainen ja kohdekohtainen kuvaus on luettavissa luontoselvityksestä (Boxin osayleiskaavan luontoselvitys, Enviro Oy 2003).

*Boxin osayleiskaava-alueen pohjoisosa* (Porvoon moottoritien pohjoispuoli) on lähinnä asumatonta metsätalousvaltaista aluetta, jota luonnehtivat laajat, karut kallioalueet ja niiden väliset metsäalueet. Pieniä erillisiä peltoja on muutama. Boxintien varrella ja sen eteläpuolella on suurempia yhtenäisiä peltoalueita. Myös asutus on keskittynyt tälle alueelle. Pohjois-Boxin metsät ovat enimmäkseen hyvin voimakkaasti käsiteltyjä. Kallioalueet ovat melko hyvin säästyneet hakkuilta. Kallioalueiden metsät ovat puolukka- ja kanervatyypin männikköjä, paikoin on jäkälätyypin harvakasvuista männikköä ja monin paikoin on puuttomia poronjäkäläpeitteisiä tai paljaita kallioita. Metsäalueilla puusto on lähinnä mustikkatyypin kuusikkoa. Alueella ei ole luonnontilaisia soita, lukuun ottamatta joitain pieniä muutaman aarin soistumia. Myös osittain osayleiskaava-alueelle ulottuva Stormossenin luonnonsuojelualue on ojitettu.



Kuva: Pohjois-Boxin metsäalueita

Boxin osayleiskaava-alueen eteläosasta (Porvoon moottoritien eteläpuolinen alue) noin neljäsosa on peltoa. Peltoja on eniten alueen länsiosassa, missä virtaa pieni Nevasjoki. Kapeudesta huolimatta se on osayleiskaava-alueen mainittavin vesistö. Pääosa asutuksesta on keskittynyt peltojen tuntumaan. Muu osa alueesta on enimmäkseen metsää, joista yhtenäisimmät ja laajimmat sijaitsevat alueen itäpuoliskossa. Metsät ovat voimakkaasti hakkuiden muuttamia ja suurin osa puustosta on melko nuorta. Metsäalueet ovat enimmäkseen kuusi- ja mäntyvaltaisia mustikka- ja puolukkatyypin kangasmetsiä, vähemmän on rehevämpiä käenkaali-mustikkatyypin kankaita. Käenkaali-oravanmarjatyypin lehtoa on pienialaisesti lähinnä peltojen reunojen tuntumassa ja rinteiden alaosissa. Vaateliaampaa lehtokasvillisuutta on vain muutamilla paikoilla. Kallioita on vaihtelevasti eri puolilla aluetta. Eniten kallioita on alueen itäpuoliskossa, jonne on muodostunut suhteellisen laajojakin kalliokokonaisuuksia. Kalliot ovat enimmäkseen karuja, kasvillisuutta luonnehtivat laajat jäkälä- tai sammalkasvustot ja usein kitukasvuinen mäntypuusto. Kalliomänniköt ovat säilyneet kohtalaisen luonnontilaisena. Alueen länsiosassa kalliot ovat kasvillisuudeltaan rehevämpiä ja monilajisempia. Soista selvästi laajin on kaakkosisreunan Stormossen, josta puolet ulottuu osayleiskaava-alueelle. Stormossenin pohjoisosa on ojitettu, eteläosa on säilynyt varsin luonnontilaisena keidassuona. Muut suot ovat huomattavasti pienempiä. Kaikkein vähäisimpiä suopainanteita lukuun ottamatta ne on ojitettu.

### 2.6.3 Arvokkaat luontokohteet ja -alueet

#### **Luonnonsuojelualueet**

Kaava-alueella on selvityksen mukaan kaksi kansainvälisesti arvokasta luonnonsuojelualueita:

##### 1. Gästerbyn järvet ja suot (K) (kaavamerkintä SL-1)

Gästerbyn järvet ja suot Natura 2000 -alue (FI0100067) muodostuu kolmesta erillisestä alueesta: Storträsk, Stormossen, ja Molnträsket ja ne suojellaan luontodirektiivin perusteella.

##### 2. Boxin suot (K) (kaavamerkintä SL-1)

Boxin suot Natura 2000 -alue (FI0100068) muodostuu kolmesta erillisestä alueesta: Stormossen, Fågelmossen ja Vaxesmossen (Vaxesmossen-Sundmansmossen-Folkmosse). Kohteiden pinta-ala on yhteensä 156 ha. Boxin suot Natura 2000 -alue suojellaan luontodirektiivin perusteella.



Kuva: Stormossenin suoaluetta

Edellisten lisäksi alueella on yksi Itä-Uudenmaan maakuntakaavan mukainen luonnonsuojelualue:

3. Boxin Stormossen (kaavamerkintä SL-2)

Koko Boxin Stormossenin suoalueen reunametsät on merkitty maakuntakaavassa SL-merkinnällä. Maakuntakaava-alueen eteläosa kuuluu Boxin suot Natura 2000-alueeseen.

**Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet**

Luontoselvityksen mukaan alueella on lisäksi seuraavat 6 paikallisesti arvokasta luontotaluetta, jotka on merkitty kaavakartalla luo-alueen rajausmerkinnällä:

5. Djurstenen (kaavamerk. luo/5)

Djurstensbergetin kalliolla Utigårdsin tilan itäpuolella on laajahkolla alueella siirto-lohkareryhmä. Djurstenen on rauhoitettu luonnonmuistomerkkinä 1969 (Itä-Uudenmaan seutukaavaliitto 1988). Lohkarealuetta ympäröivä metsä on lähinnä nuorehkoa kasvatusmännikköä ja tiheähköä kuusikkoa.

6. Leckmäen niitty (kaavamerk. luo/6)

7. Nevasjoen vuorijalavat (kaavamerk. luo/7)

Nevasjoen länsipuolella pellonreunassa, jokeen viettävän töyrään yläosassa on iäkkäiden vuorijalavien ryhmä

8. Nevaksen kallioniitty (kaavamerk. luo/8)

Nevaksen kartanolle johtavan tien länsipuolella sijaitsevalla kallioalueella (osa-alue XIV) on arvokasta ja osin harvinaista ketokasvillisuutta.

9. Storängslunden (kaavamerk. luo/9)

Osayleiskaava-alueen kaakkoisimpaan osaan ulottuva Storängslunden koostuu kapeaa Storängarnan peltoaluetta reunustavista metsäisistä rinteistä, joilla on laajalti rehevää lehtoa (Ympäristötutkimus Oy Metsätähti 1991). Jyrkähköt metsäiset ja kallioiset rinteet ovat myös maisemallisesti hyvin merkittäviä.

10. Smalkärnsbergetin lounaisrinteen lehto (luo/10)

Smalkärnsbergetin lounaispuolisessa notkossa on pienellä alalla rehevää lehtokasvillisuutta.

**Liito-oravat**

Kaava-alueen liito-oravat kartoitettiin. 14.4 – 29.5.2006 tehdyllä maastokäynnillä. Kartoituksen yhteydessä löydettiin Nevaksen golfkentän itäpuoleiselta metsäalueelta liito-oravan jätöksiä (kaavaluonnoksessa merkitty Smedsbackan liito-orava-alue, joka on poistettu kaavaehdotusvaiheessa). Kaavaluonnoksesta saadun palautteen perusteel-

la tehtiin alueella tarkentava liito-oravaselvitys (Hannu Tammelin 14.5.2009, T:mi Ekologinen ympäristö-kartoitus). Selvityksessä todettiin, että Smedsbackan alueella on suoritettu metsätaloudellisia töitä (harvennushakkuuta) suurella osalla selvitysalueetta. Alueen itäosassa, vanhan pensoittuvan pellon tuntumassa oleva alue on kuitenkin säilynyt potentiaalisena liito-oravan esiintymisalueena. Suoritetussa kartoituksessa ei em. kohteessa kuitenkaan havaittu liito-oravan esiintymisestä mitään merkkejä.

### Lepakot

Kesällä 2006 tehdyn lepakkokartoituksen tarkoituksena oli löytää lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, kulkureittejä sekä tärkeitä ruokailualueita. Kartoitusalueena oli koko Sipoon kunnan alue.

Kaikki Euroopan Unionin alueella esiintyvät lepakot kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittuihin eläinlajeihin. Lisäksi lampisiippa on luontodirektiivin liitteen II mukainen eläinlaji ja Maailman luonnonsuojeluliitto (IUCN) on luokitellut lajin tilan vaarantuneeksi.

Kaikki Suomen lepakot ovat luonnonsuojelulailla (LSL 39 §) rauhoitettuja ja niihin kohdistuvat seuraavat toimenpiteet ovat kiellettyjä:

- rauhoitettujen eläinten tahallinen tappaminen tai pyydystäminen
- pesien sekä munien ja yksilöiden muiden kehitysasteiden ottaminen haltuun tai siirtäminen toiseen paikkaan
- muu tahallinen vahingoittaminen
- tahallinen häiritseminen (erityisesti eläinten lisääntymisaikana, tärkeillä muuton aikaisilla levähdysalueilla)
- tahallinen häiritseminen muutoin niiden elämänsäkierron kannalta tärkeillä paikoilla esimerkiksi lepakoiden ruokailualueilla.

Suomi on mukana Euroopan lepakoidensuojelusopimuksessa, joka velvoittaa suojelemaan myös lepakoiden ruokailualueet ja niille päiväpiiloista ja lisääntymisyhdyskunnista johtavat lentoreitit.

Lisäksi luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla suojellaan uhanalaiset lepakkolajit viikisiippa ja isoviikisiippa. Lajiyksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kielletty.

Alueellinen ympäristökeskus voi yksittäistapauksissa myöntää luvan poiketa luonnonsuojelulain 39 §:n ja 49 §:n kielloista.

Kaava-alueen lepakoesiintymäalueet ovat:



Alue 15: Pohjoinen Boxintie

Luokka: III Lajit: pohjanlepakko, korvayökkö

Kuvaus: Pohjanlepakot saalistivat pellonreunojen ja pihapiirien yllä. Yksittäisiä korvayökköjä saalisti Mossenin alueella.

Alue 24: Nevas

Luokka: II Lajit: viiksisiippa/isoviiksisiippa, pohjanlepakko

Kuvaus: Alueella on paljon hevosia, joten siellä on paljon hyönteisiä lepakoiden ravinnoksi. Viiksisiipoilla/isoviiksisiipoilla oli kolonia omakotitalon piharakennuksessa. Viiksisiipat/isoviiksisiipat saalistivat alueella sijaitsevilla varttuneilla metsissä. Pohjanlepakot saalistivat pihojen yllä.

Kaava-alueen tärkeimmät suojelukohteet ja alueet on esitetty liitteessä 2.

Lähteet:

*Boxin osayleiskaavan luontoselvitys, Ympäristösuunnittelu Enviro, 2003; Sipoon lepakkokartoitus, Wermundsen Consulting Oy, Batcon Group, 2006; Sipoon yleiskaava-alueiden luontoselvitykset 2006, Natura 2000 –tietolomakkeet, SYKE.*

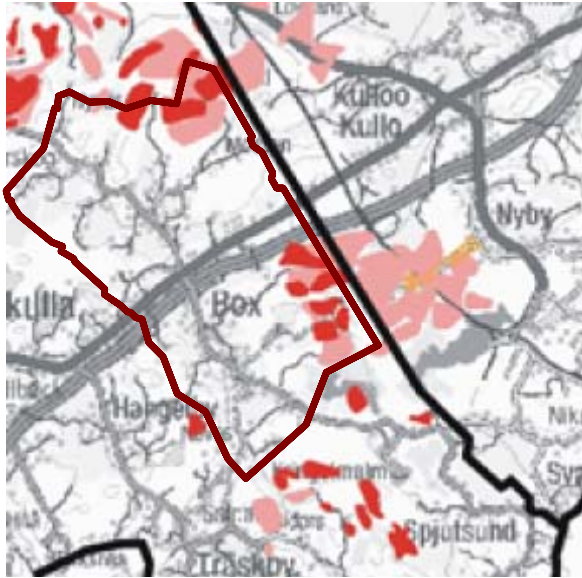
## 2.7 Maa ja kallioperä

Boxin alueen kallioperä on pääosin kvartsi-maasälpäpintaista gneissia. Suurin osa kaava-alueen maaperästä on savimaata, josta nousevat moreeni- tai kallioselänteet. Eloperäisiä maalajeja (turve, liejusavi) esiintyy melko runsaasti. Rakentaminen sijoittuu pääasiassa kantaville moreeni- tai kallioselänteille, huonosti kantavat savikot ovat mahdollisuuksien mukaan viljelyksessä, tosin uudempaa rakennuskantaa on levinnyt myös savikoille.

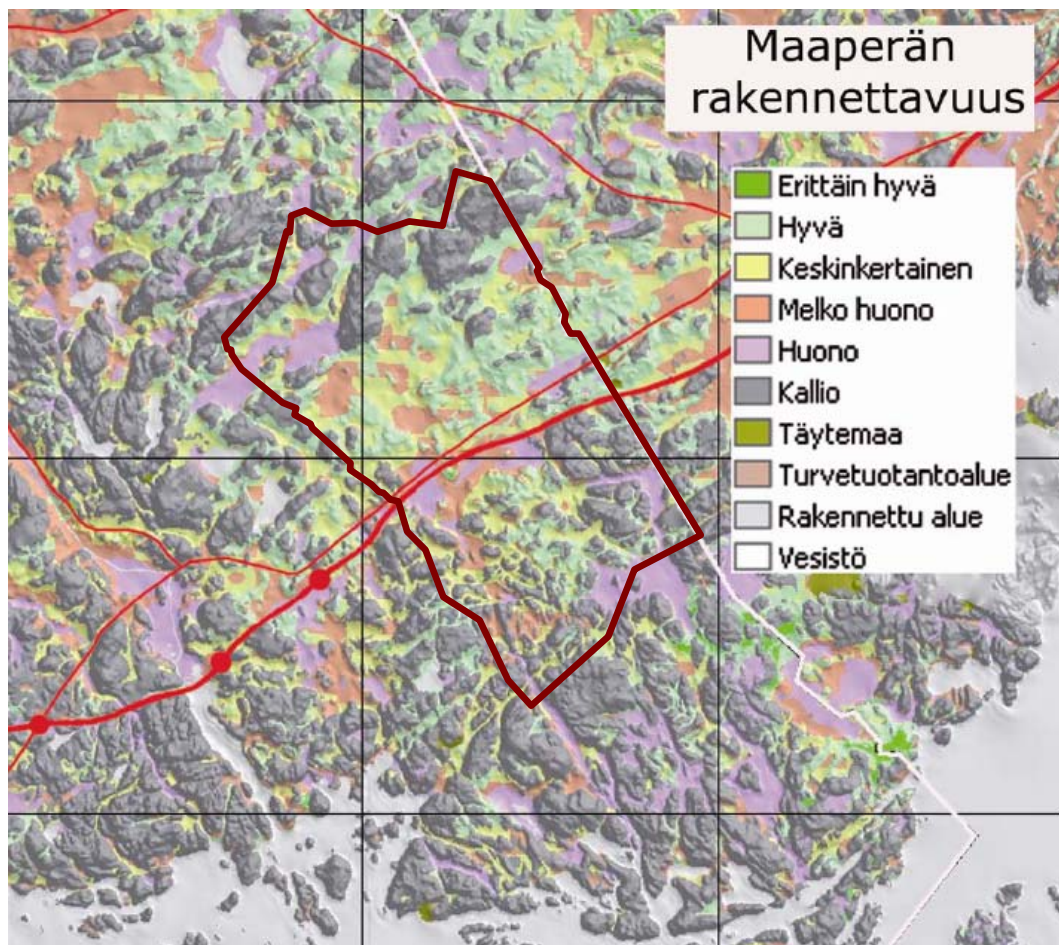
Kaava-alueen itäreunaan, Sipoon ja Porvoon rajalle Vt 7 levähdyspaikan välittömään läheisyyteen sijoittuu **Besslakärnsbackenin moreenimuodostuma** (kaavakartalla geokohdenumero 1) (Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat, Ympäristöministeriö 2007). Kyseessä on reunamoreenivallimuodostuma, joka kuvastaa mannerjäätikön reunan kulkua. Kohteen arvoluokaksi on selvityksessä määritelty lk 4 ja sillä on maa-aineslaissa mainittua valtakunnallista merkitystä.

Kaava-alueen pohjoisosaan sijoittuu pituudeltaan n. 30 m ja pudotukseltaan n. 20 m oleva kalliojyrkäne (14), joka avautuu länsilounaaseen. Kyseessä on **Mittibysbergin arvokas kalliomuodostuma** (kaavakartalla geokohdenumero 2). Alue on POSKI-loppuraportin karttoihin mukaan otettu arvokas kallioalue. Inventoinnit on tehnyt biologi, FM Tuija Kärkkäinen kesällä 2003.

Alla olevassa kartassa on esitetty Ympäristöministeriön ja Geologisen Tutkimuskeskuksen selvitysten mukaiset POSKI -luokitellut geologiset muodostelmat Itä-Uudellamaalla. Selvityksen mukaan maa-ainesten ottoon soveltuvia alueita löytyy kaava-alueen pohjoisella ja itäisellä osalla, Vt 7 molemmin puolin.



Kaava-alueen maaperä ja rakennettavuus on pääosin melko hyvä. Huono rakennuskelpoisuus yhdistyy lähinnä peltoalueisiin, joille rakentaminen ei ole maisemallisesti-kaan suositeltavaa. Kaava-alueen pohjoisemmassa osassa on melko laajoja kallio-alueita, joille rakentamista tulisi maisemallisista syistä välttää.



Kuva: Maaperän rakennettavuus

*Lähteet:*

*Husa, Jukka ja Jari Teeriaho, Luonnon ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Uudellamaalla. Alueelliset ympäristöjulkaisut 350. Suomen ympäristökeskus 2004.*

## **2.8 Pohjavesialueet ja pienvedet**

Kaava-alueella sijaitseva Nygårdin alue on vedenhankintaan soveltuva II-luokan pohjavesialue, joka ulottuu moottoritien eteläpuolella sijaitsevalta Lassaksen kukkulalta pohjoiseen Sisbackan kukkulalle. Pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 1,02 km<sup>2</sup> ja antoisuus 500 m<sup>3</sup> / d. Alue on Nevasjoen vesistöaluetta.

Kaava-alueella ei ole järviä eikä myöskään merkittäviä lähteitä. Selänteiden kallionpainanteisiin on muodostunut soita. Alueen pääuoma on Boxin laajan peltoaukean läpi kiemurteleva puro (Skifferbäcken, myöhemmin Nevasjoki), joka on saanut pääosin pitää luonnollisen uomansa. Muut savikoilla kulkevat purot on oikaistu ojiksi. Nevas-golfen alueelle on muodostettu keinotekoisia vesiesteitä alueen läpi kulkevaa pientä puroa laajentamalla ja patoamalla.

*Lähteet:*

*Pohjavesialueet, Uudenmaan ympäristökeskus; Surakka Katarina. Boxin maisemaselvitys 2002.*

## **2.9 Maisema ja rakennettu ympäristö**

Maisema-arkk.yo Katarina Surakka on tehnyt kaava-alueen käsittävän maisemaselvityksen kesällä 2002. Selvityksen mukaiset maiseman historiaan ja rakenteeseen liittyvät pääkohdat ovat kuvattu alla.

### **2.9.1 Maiseman historia ja rakenne**

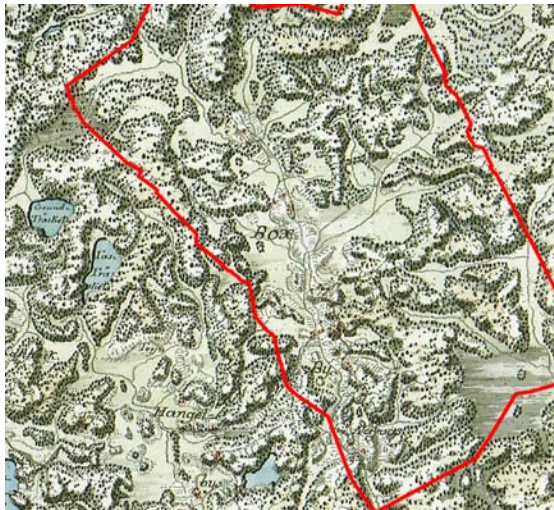
Viimeisin jääkausi päättyi Sipoossa noin 12 000 vuotta sitten. Viimeisimmän jäätiköitymisvaiheen aikana mannerjäätikö virtasi luoteesta kaakkoon. Jäätikön kulutuksen merkkejä ovat silokalliot ja kallioiden pinnalla olevat uurteet, joiden yleisimmät suunnat Boxissa ovat 320°-335° (Geologian tutkimuskeskus, 1996). Maanpinta alkoi Boxissa paljastua veden alta vasta nykyistä Itämerta edeltäneen Litorinameren aikana. Maankohoaminen on jatkunut nykypäiviin asti ja on tällä hetkellä noin 30 cm sadassa vuodessa. (Geologian tutkimuskeskus, 1996)

Tutkimusten mukaan kiinteä asutus Sipoon alueella on alkanut jo viikinkiajalla. Sipoon paikan nimi on mainittu historiallisissa lähteissä jo vuonna 1352. Keskiajalla Sipoon kunta koostui kirkko- ja hallintopitäjästä, joka oli muodostettu maallista hallintoa varten ja oli kirkkopitäjää huomattavasti suurempi. Ensimmäiset asukkaat alueelle tulivat Hämeestä noin vuoden 1000 kieppeillä. Ruotsalaisasutus tunkeutui alueelle viimeistään 1300-luvulla.

Boxbyn kylästä on ensimmäinen maininta vuodelta 1501, jolloin se käsitti 8 savua (alkuaan merkinnyt tilamäärää, myöhemmin muuttunut verotekniseksi käsitteeksi). Sipoon kylät joutuivat muutostilaan 1500-luvulla, jonka loppupuolella alkoi laajamittainen autioituminen aina 1600-luvun loppupuolelle saakka. Boxin kylässä oli vuonna

1543 7 tilaa. Vuonna 1700 tiloja oli jo 10, ja vuoteen 1866 tilojen määrä oli kasvanut 22:een. Kaikki kylän 10 alkuperäistä tilaa sijaitsivat Nevaksenjoen lähellä, nykyisen moottoritien eteläpuolella. Peltoala kasvoi vuodesta 1600 (55 ha) vuoteen 1770 (105 ha) lähes kaksinkertaiseksi. Niittyä oli raivattu vuonna 1773 yli 440 ha, osin myös soita kuivaamalla.

Kuninkaankartaston kartta 1700- ja 1800-lukujen vaihteesta esittää Boxin alueen asumisen keskittyneen samoille seuduille kuin nykyäänkin. Boxin kylässä oli tuolloin parikymmentä taloa ja mylly puron varrella. 1900-luvulla on liikenteen muutos muokannut maisemaa. Uusi Porvoontie ja moottoritie kulkevat läpi peltoaukean ja eristävät Boxin etelä- ja pohjoisosan toisistaan.



Kuva: Ote Kuninkaankartasta

Maiseman suuntautuneisuus tulee pääosin kaakko-luode – suuntaisista murroslaaksoista, joita rikkovat koillis-lounais-suuntaiset laaksot. Boxin laaja peltoaukea on muodostunut tällaisten murroslaaksojen risteyskohtaan. Koska korkeusvaihtelut ovat suhteellisen pieniä, avoimia maisematiloja rajaavat metsäiset selänteet ovat tärkeitä maisemaa jäsentäviä tekijöitä. Nykyisin maiseman ja toimintojen polttopiste on Boxintien, moottoritien ja Porvoontien merkittävä risteysalue, jossa myös Boxin kylän keskus sijaitsee.

### **Boxin kylän osa-alueet**

Maisema ja Boxin kyläalue on maisemaselvityksessä (Surakka 2002) jaettu 13 maisemalliseen osa-alueeseen (kuva alla), jotka erottuvat toisistaan maaperän, vesi- ja korkeusolosuhteiden, kasvillisuuden ja visuaalisen olemuksensa kautta.

Alla on kuvattu lyhyesti osa-alueiden ominaispiirteet.

#### 1. Boxbyn kyläalue

Boxbyn tiivis kyläalue sijaitsee laajojen viljelysaukeiden keskellä olevalla pienellä, suljetulla selänteellä. Kasvillisuudeltaan osa-alue erottuu maisemassa puutarhakasvillisuutensa ansiosta omana saarekkeenaan.

#### 2. Boxin eteläinen peltoaukea

Eteläinen peltoaukea tarjoaa laajat näkymät.

#### 3. Boxin pohjoinen peltoaukea

Pohjoinen peltoaukea on luonteeltaan pienipiirteisempi kuin eteläinen laaja aukea.

#### 4. Etelä-Boxin laakso

---

Eteläinen laaja peltoaukea jatkuu Nevas-Golfin kautta etelään kapenevana laaksona. Maisema on sirpaleista ja pienipiirteistä.

5. Boxbyn selänne

Metsäinen selänne rajaa osaltaan eteläistä laajaa aukeata, Sukutbergenillä ja Lassak-sessa sijaitsee muinaishautoja.

6. Boxbyn kallioselänne

Boxbyn selänne muuttuu kallioisemmaksi ja karummaksi.

7. Stormossenin alue

Stormossenin alue sijaitsee Etelä-Boxissa, Nevaksentien pohjoispuolella. Se on laaja kuusta kasvava sulkeutunut suoalue, joka on muodostunut kallioselänteen painanteeseen.

8. Keski-Boxin selänne

Keski-Boxin selänne on laaja metsäinen selännealue, joka rajaa Boxin eteläistä peltoaukeaa pohjoisesta.

9. Tasbyn selänne

Metsäinen selänne rajaa pohjoisen peltoaukean idästä. Maasto on kivikkoista. Tälle alueelle, Tärskoggiin, sijoittuu myös luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu Stormossenin alue.

10 Pohjois-Boxin laakso

Pohjois-boxin laakso jatkuu kapeana, osittain metsäisenä laaksona koilliseen ja yhtyy Porvoon puolella Mickelsbölen laajoihin peltoaukeisiin.

11. Pohjois-Boxin selänne

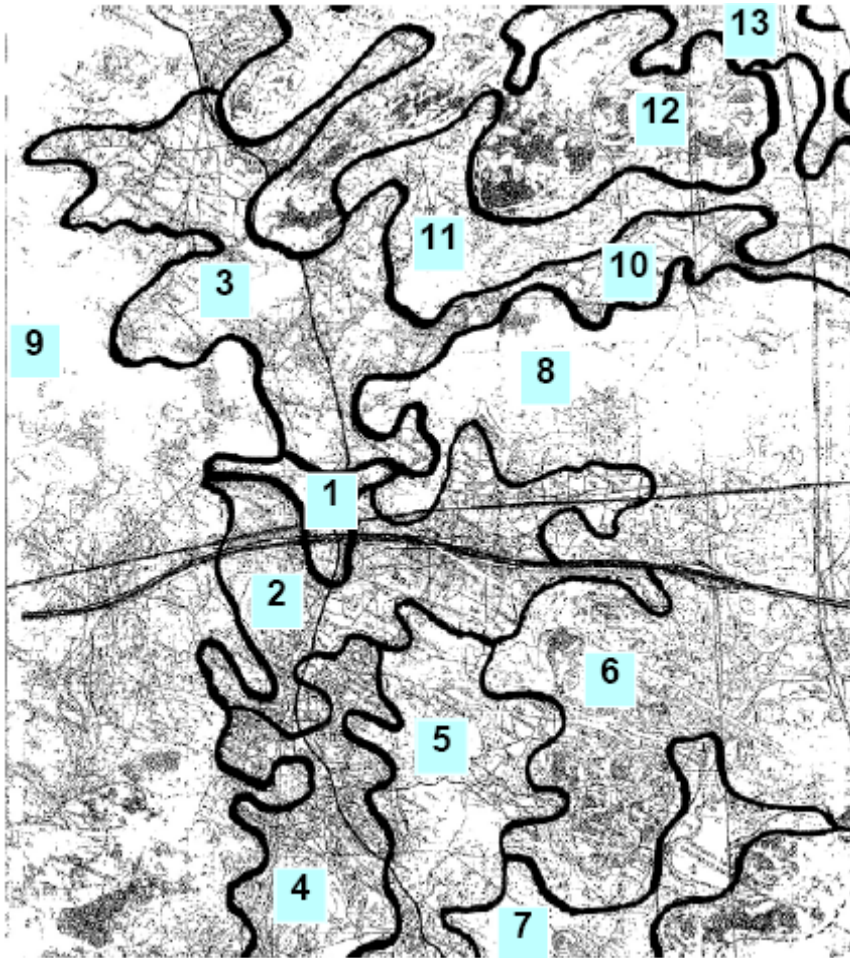
Hangelbyn metsäinen selänne rajaa pohjoista peltoaukeata sekä pitkää laaksomuodostelmaa pohjoisesta.

12. Pohjois-Boxin kallioselänne

Hangelbyn selänne vaihtuu kuivemmaksi kallioselänteeksi pohjoiseen mentäessä.

13. Pohjois-Boxin suoalue

Kallioselänne vaihettuu edelleen laajaksi puustoiseksi suoalueeksi, joka on muodostunut kallion painanteisiin. Selvitysalue rajautuu pohjoisessa Hangelbyn suoalueeseen.



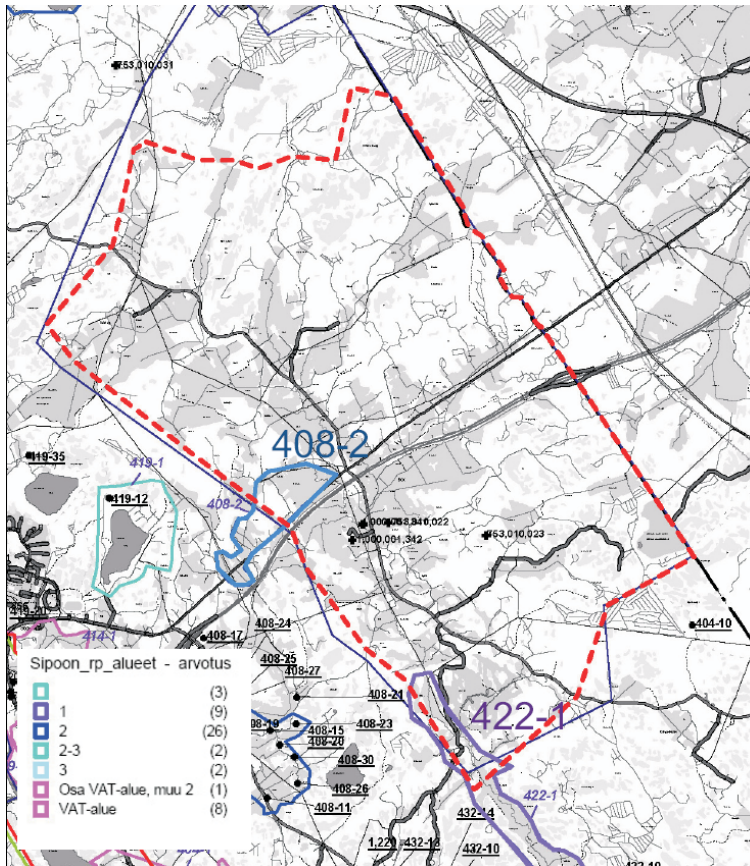
Kuva: Maisemalliset osa-alueet

Lähde: Surakka Katarina. Boxin maisemaselvitys 2002.

### 2.9.2 Arvokkaat rakennuskohteet ja kulttuuriympäristöt

Alueen asutus on keskittynyt hedelmälliseen Nevaksen jokilaaksoon. Boxin ja Vaiportin kylissä oli vuonna 1543 yhteensä 7 taloa, vuonna 1700 10 taloa ja vuonna 1866 22 taloa. Vuoden 1727 kartan mukaan vanhat kantatilat sijaitsivat jo tuolloin omilla kumpareillaan viljelylaaksoa halkovalla pohjois-eteläsuuntaisella selänteellä. Boxin alueen vanhempi eli eteläinen viljelyaukea oli saavuttanut lähes nykyisen laajuutensa jo 1700-luvun alkupuolella. Asutus levisi kylien takamaille ja Boxin pohjoisosiin talojen halkomisen seurauksena pääasiassa 1800-luvun jälkipuoliskolta alkaen.

Boxin alueen rakennuskohde- ja arvokkaat kulttuuriympäristöt (kartta alla) inventoitiin on vuonna 2005 laatinut Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama Oy sekä Ympäristötoimisto Oy. Inventointi on laadittu tekemällä alustavia valintoja aiempien inventointien kartta- ja muiden lähteiden sekä ilmakuvien perusteella. Tarkemmat tiedot on etsitty saatavilla olevista lähteistä, erityisesti aikaisemmista inventoinneista.



Kuva: Boxin kylän arvokkaat maisemakokonaisuudet ja rakennetun ympäristön kohteet

Inventoinnissa kohteet on arvotettu kaava-alueen sisällä luokkiin 1-3/3. Näistä luokkaan 1 kuuluvat ovat kaava-alueen arvokkaimpia kohteita, joiden joukosta saattavat myöhemmin löytyä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat kohteet. Luokkaan 2 on luettu sellaiset kohteet, jotka sisältävät luokan 1 ominaisuuksia ja joilla on oma paikallinen merkityksensä. Luokkaan 3 kuuluvat kohteet ovat ylittäneet inventointikynnyksen, mutta niitä ei ole nähty aiheelliseksi arvottaa.

Inventoinnissa on kaava-alueella todettu olevan kaksi arvokasta maisemakokonaisuutta:

1. Nevasjoen viljelymaisema (karttatunniste 422-1), arvotusluokka 1
2. Rytarkärän ja Saviäkernin viljelymaisema (karttatunniste 408-2), arvotusluokka 2

Museovirasto on laatinut Boxin ja Västerskogin osayleiskaava-alueiden rakennetun ympäristön inventoinnin kesällä 2004. Inventoinnin mukaan kaava-alueella on useita arvokkaita rakennuskohteita, joista suurin osa on kuitenkin arvotettu luokkaan 3/3 kuuluviksi eli lähinnä paikallisesti arvokkaiksi. Museoviraston tekemän inventointiarvotuksen mukaan tähän luokkaan kuuluvilla kohteilla tai alueilla ei ole erityistä suojeluarvoa.

Kaavassa on merkitty kohdemerkinnällä sr inventoinnin mukaan 1/3 ja 2/3 arvotusluokkaan kuuluvat kohteet. Kaavakartan kohdenumero on Museoviraston inventoinnissa käytetyn kohdenumeroinnin 3 viimeistä numeroa.

Kaavassa on merkitty kohdemerkinnällä sr seuraava inventoinnin mukaan arvotusluokkaan 1/3 kuuluva kohde, joka voi olla maakunnallisesti merkittävä.

| <b>kohdenro.</b> | <b>tilan nimi</b> | <b>kiinteistötunnus</b> |
|------------------|-------------------|-------------------------|
|------------------|-------------------|-------------------------|

|            |                                                 |                                  |
|------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>892</b> | <b>Nevaksen kartano</b><br>(päärak. ja sivurak) | 75342200030352 ja 75342200030296 |
|------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|

|           |             |
|-----------|-------------|
| Sijainti: | Nevaksentie |
|-----------|-------------|

|          |           |
|----------|-----------|
| Ajoitus: | 1809-1863 |
|----------|-----------|

|                |                                                  |
|----------------|--------------------------------------------------|
| Ajoitusselite: | Rakennettu 1800-luvun alussa, korjattu myöhemmin |
|----------------|--------------------------------------------------|

Nevaksen säteri muodostettiin vuonna 1610 viidestä Nevaksen kylän talosta. Tilaan on vuonna 1842 liitetty Skrivars ja Smeds ja 1900-luvulla Träskbyn Mattas. Nykyinen tilan päärakennus lienee rakennettu 1800-luvun alussa. Harmaakivinen talli on 1800-luvun alusta. Renkitupa edustaa tilan vanhinta rakennuskantaa, vaikka siinä on havaittavissa useita rakennusvaiheita. Se periytyy mahdollisesti 1700-luvun lopulta.

Kaavassa on merkitty kohdemarkinnalla sr seuraavat inventoinnin mukaan arvostusluokkaan 2/3 kuuluvat kohteet. Kohteilla on lähinnä paikallista arvoa.

| <b>kohdenro.</b> | <b>tilan nimi</b> | <b>kiinteistötunnus</b> |
|------------------|-------------------|-------------------------|
|------------------|-------------------|-------------------------|

|            |                   |                |
|------------|-------------------|----------------|
| <b>785</b> | <b>Storbondas</b> | 75340300070093 |
|------------|-------------------|----------------|

|           |                |
|-----------|----------------|
| Sijainti: | Nevaksentie 12 |
|-----------|----------------|

|          |           |
|----------|-----------|
| Ajoitus: | 1864-1917 |
|----------|-----------|

|                |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| Ajoitusselite: | Päärakennus rak. ennen vuotta 1920 |
|----------------|------------------------------------|

Storbondas muodostui, kun Storfinnas jaettiin 1777 Storbondakseksi ja Storfinnakseksi eli Knutsbackaksi.

|            |               |                |
|------------|---------------|----------------|
| <b>751</b> | <b>Finnas</b> | 75340300080021 |
|------------|---------------|----------------|

|           |                |
|-----------|----------------|
| Sijainti: | Nevaksentie 28 |
|-----------|----------------|

|          |           |
|----------|-----------|
| Ajoitus: | 1722-1808 |
|----------|-----------|

Kiinteistö esiintyy nimillä Finnas ja Lillfinnas.

Lillfinnas on yksi Boxin kylän kymmenestä kantatilasta. Lillfinnas muodostui, kun Finnas jaettiin noin v. 1555 Stor- ja Lillfinnakseksi. Finnaksen talo muodosti 1500-luvulla Vajpörtin kylän.

|            |                   |                 |
|------------|-------------------|-----------------|
| <b>772</b> | <b>Smedjeback</b> | 753403000300329 |
|------------|-------------------|-----------------|

|           |            |
|-----------|------------|
| Sijainti: | Pajatie 79 |
|-----------|------------|

|          |           |
|----------|-----------|
| Ajoitus: | 1722-1808 |
|----------|-----------|

|                |                                           |
|----------------|-------------------------------------------|
| Ajoitusselite: | Rakennettu 1760, myöhemmin täysin uusittu |
|----------------|-------------------------------------------|

Erotettu vuonna 1961 Backaksesta, joka on osa 1830 jakautunutta Backaksen kantatilaa.

|            |                |                |
|------------|----------------|----------------|
| <b>753</b> | <b>Nybacka</b> | 75340300030043 |
|------------|----------------|----------------|

|           |            |
|-----------|------------|
| Sijainti: | Pajatie 51 |
|-----------|------------|

|          |           |
|----------|-----------|
| Ajoitus: | 1809-1863 |
|----------|-----------|

|                |                                                |
|----------------|------------------------------------------------|
| Ajoitusselite: | Päärakennus rakennettu 1800-luvun alkupuolella |
|----------------|------------------------------------------------|

|            |               |                |
|------------|---------------|----------------|
| <b>748</b> | <b>Backas</b> | 75340300030063 |
|------------|---------------|----------------|

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| Sijainti: | Spjutsundintie 150 |
|-----------|--------------------|

|          |           |
|----------|-----------|
| Ajoitus: | 1809-1863 |
|----------|-----------|

Backas on yksi Boxin kylän seitsemästä talosta vuonna 1543 ja on vanha sukutila, joka kuuluu kylän kahdeksan vanhimman talon joukkoon.

- 
- 777 Nykulla** 75340300020066  
Sijainti: Uusi Porvoontie 1611  
Ajoitus: 1864-1917  
Ajoitusselite: Rakennettu 1914  
Erotettu vuonna 1912 Storbengtsistä, joka on osa vuonna 1830 jakautunutta Storbengtsin kantatila.
- 770 Sisbacka** 75340300020075  
Sijainti: Boxintie 820  
Ajoitus: 1918-1944  
Ajoitusselite: Asuinrakennus vuodelta 1930, säilynyt alkuperäisessä muodossaan  
Sisbacka on taustaltaan 1800-luvun keskivaiheilla perustettu maatila. Se erotettiin itsenäiseksi tilaksi Nybengtsistä vuonna 1835.
- 758 Boxberg** 75340300040044  
Sijainti: Uusi Porvoontie 1650  
Ajoitus: 1864-1917  
Ajoitusselite: Päärakennus rak.1911
- 854 Myrkulla** 75340300080020  
Sijainti: Pajatie 33  
Ajoitus: 1864-1917  
Ajoitusselite: Rakennettu ennen vuotta 1920  
Myrkulla on omakotitalo 1950-luvun lopulta. Se sijaitsee melko näkyvästi peltoaukean laidalla. Vaaleaksi rapatun asuinrakennuksen tekee kiinnostavaksi sen pyöreä pohjakaava.
- 754 Lassas** 75340300050057  
Sijainti: Pajatie 33  
Ajoitus: 1864-1917  
Ajoitusselite: Rakennettu ennen vuotta 1920
- 859 Skattåkersberg** 75340300060042  
Sijainti: Skattåkerintie 66  
Ajoitus: 1918-1944
- 787 Bergkulla** 75340300090041  
Sijainti: Skattåkerintie 63  
Ajoitus: 1864-1917  
Ajoitusselite: Rakennettu ennen vuotta 1920
- 774 Ollas** 75340300090056  
Ajoitus: 1864-1917  
Ollas on yksi Boxin kylän kantatiloista, joka muodostui, kun Boxberg (Kråkas) jaettiin kahteen osaan 1600-luvun alussa. Päärakennus on rakennettu vuonna 1908.

---

**766 Skognils** 75340300200001  
Sijainti: Skattåkerintie 27  
Ajoitus: 1864-1917  
Ajoitusselite: rakennettu ennen vuotta 1920  
Skognilsin päärakennus on rakennettu vuonna 1799 ja peruskorjattu perusteellisesti v. 1954.

**763 Nybondas** 75340300040055  
Sijainti: Spjutsundintie 53-28  
Ajoitus: 1722-1808  
Ajoitusselite: Päärakennus rakennettu 1789

**750 Boxbacka** 75340300010069  
Sijainti: Boxintie 902  
Ajoitus: 1864-1917  
Ajoitusselite: Päärakennus rakennettu 1899

**760 Grönkulla** 75340300090008  
Ajoitus: 1918-1944  
Ajoitusselite: Päärakennus vuodelta 1921

**769 Kvarnbacka** 75340300070064  
Ajoitus: 1809-1863  
Ajoitusselite: Toinen rakennus vuodelta 1940  
Kvarnbacka on alkujaan ollut Storfinnaksen torppa. Se lohkottiin itsenäiseksi maatilaksi vuonna 1922.

**789 Nyåker** 75340300070088  
Sijainti: Pohjoinen Boxintie 54  
Ajoitus: 1864-1917

**929 Bönehusbacken** 75340300020063  
Ajoitus: 1918-1944

**868 Stenkulla** 75340300180002  
Sijainti: Boxintie 614  
Ajoitus: 1918-1944  
Ajoitusselite: Asuinrakennus rakennettu 1930

**773 Fasters** 75340300080038  
Sijainti: Nevaksentie 44  
Ajoitus: 1722-1808  
Ajoitusselite: Asuinrakennus rakennettu 1800

*Lähteet:*

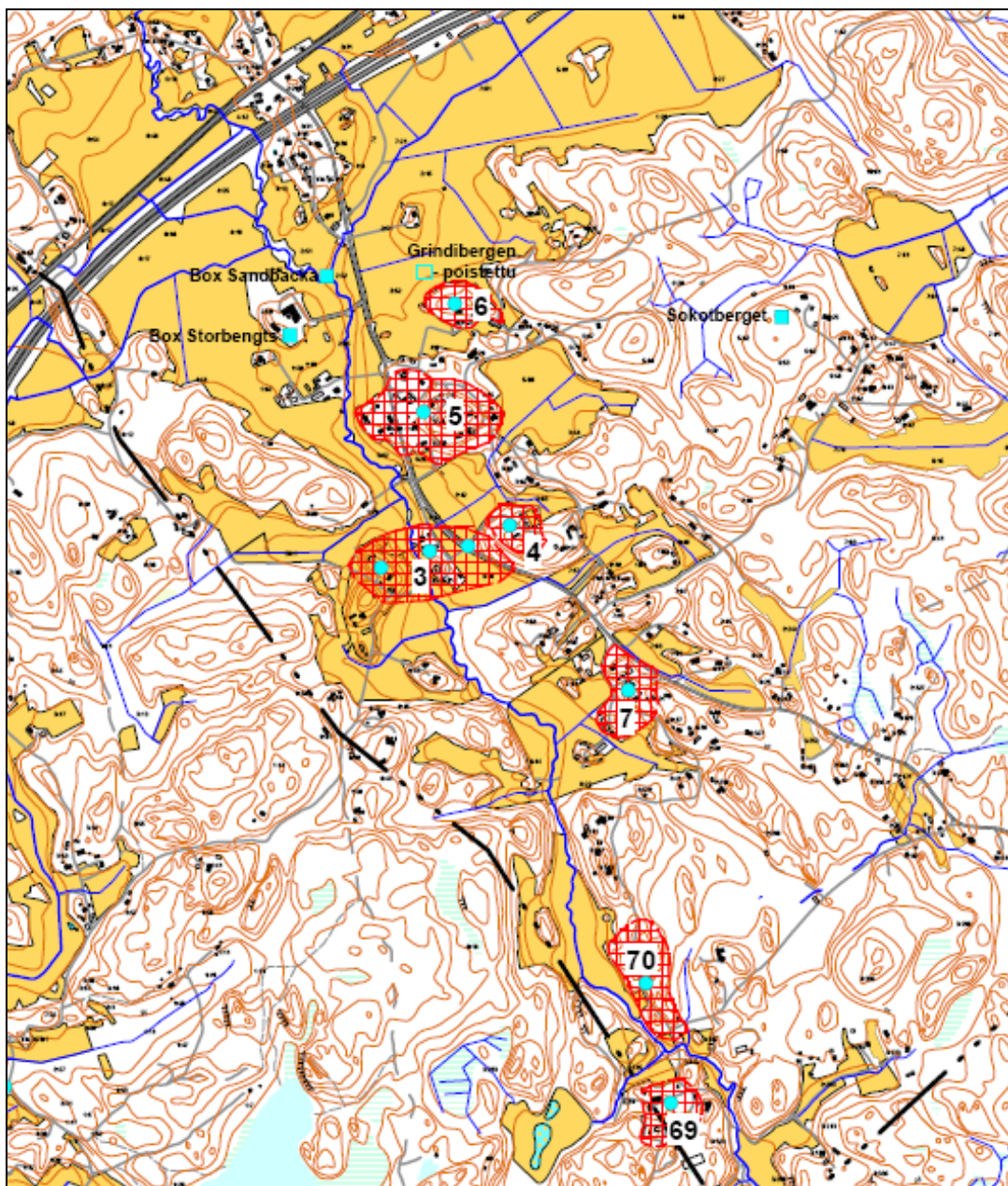
*Itä-Uudenmaan rakennetun kulttuuriympäristön selvitys (RAKU), Itä-Uudenmaan liitto, Itä-Uudenmaan maakuntamuseo, Museovirasto, rak.historian osasto, Julkaisu 90 2007; Rakennettu kulttuuriympäristö - valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16. Museovirasto ja Ympäristöministeriö, Helsinki, 1993; Sipoon kunnan kulttuuriympäristö-*

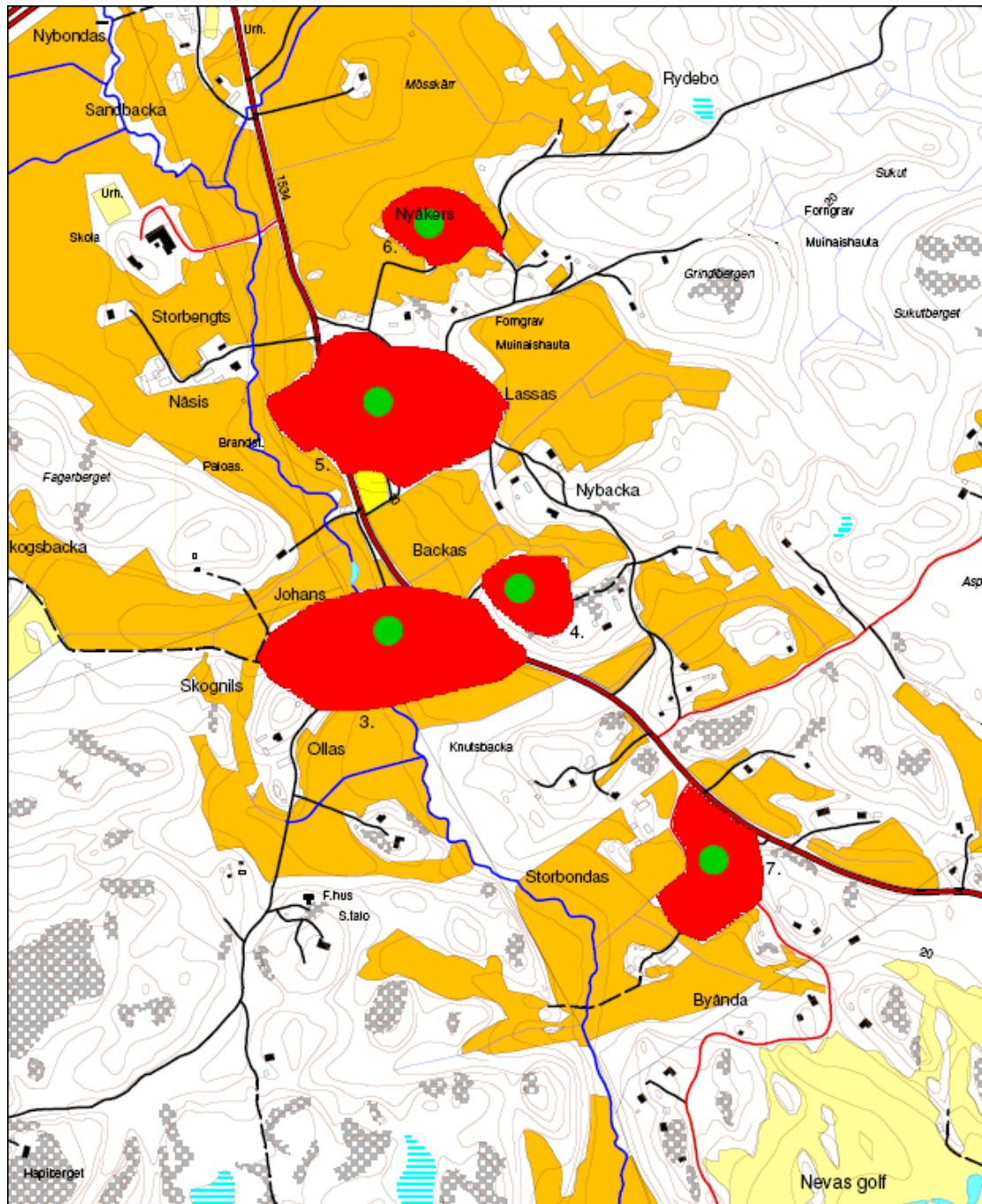
ja rakennusperintöselvitys. Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama Oy, Ympäristötoimisto Oy, Sipoon kunta, 2006; Boxin ja Västerskogin osayleiskaava-alueiden rakennetun ympäristön inventointi, Museovirasto 2004.

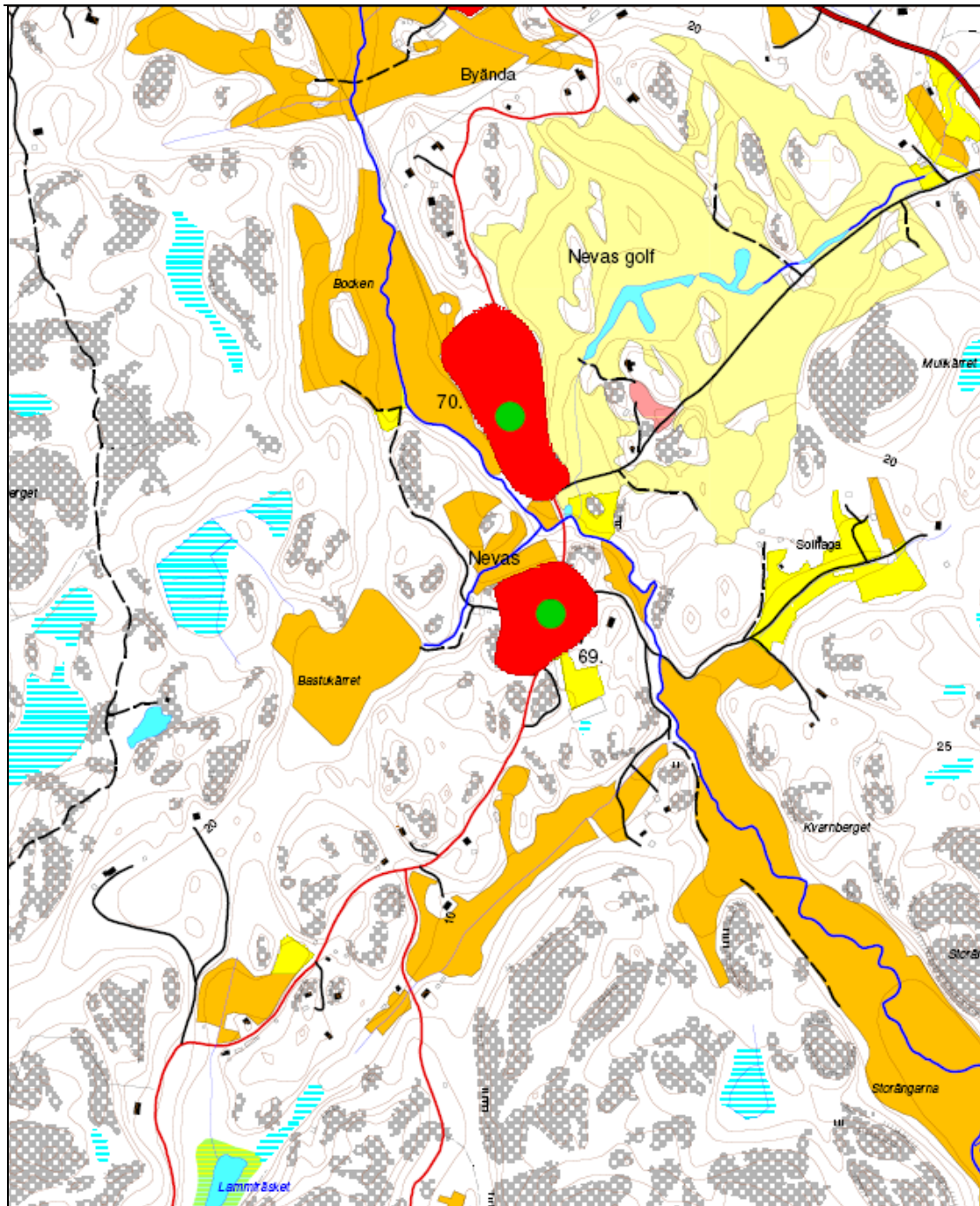
## 2.10 Muinaismuistot

Sipoon kunnan alueella on tehty muinaisjäännösten inventointi vuonna 2007. Inventoinnin ovat laatineet Satu Koivisto ja Veli-Pekka Suhonen. Kaava-alueella on inventoinnissa löydetty 9 kiinteää muinaismuistoa, jotka kaikki ovat historialliselta ajalta. Löydöistä suurin osa on keskiajan ja uuden ajan alun kylätontteja.

Seuraavissa kuvissa on esitetty inventoidut historiallisen ajan muinaisjäännökset sekä keskiaikaiset kylätontit.







### **Historiallisen ajan muinaisjäännökset, kohteet (kaavassa kohdemerkintä sm-1)**

1. Box Sandbacka (MJ tunnus 1000001341)
  - historiallisen ajan vesimyllyn paikka
2. Box Storbengts (MJ tunnus 1000001342)
  - historiallisen ajan tuulimyllyn perustus

### **Keskiaikaiset kylätontit (osa-aluemerkintä sm-1 tai sm-2)**

Keskiajan ja uuden ajan alun kylätonteista pidetään kiinteinä muinaisjäännöksinä ensisijaisesti vain sellaisia tontteja, jotka ovat joko kokonaan tai merkittävältä osaltaan autoituneita. Enemmistö Sipoon keskiaikaisista kylätonteista on edelleen käytössä.

Sipoon historiallisen ajan muinaisjäännösten vuoden 2007 inventointi painottui kunnan keski-aikaisten ja uuden ajan alun kylien 1600- ja 1700-lukujen kartoille merkit-

tyihin, todennäköisesti keskiajalta periytyviin, tontteihin. Sipoon alueella on ollut ainakin 32 keskiaikaista tai uuden ajan alun kylää. Näiden kylien rajojen sisäpuolelta tunnetaan tällä hetkellä 104 tonttimaata. Valtaosa on edelleen tavalla tai toisella käytössä. Inventoinnin aikana löydettiin 18 autiotonttia, joista seitsemän on epävarmoja ja jatkotutkimuksia vaativia.

Museoviraston ohjeistuksen mukaan tulee keskiaikaiset kylätontit huomioida kaavamerkinnöissä, kun niihin kaavoituksen seurauksena kohdistuu huomattava maankäytön muutos. Lisäksi tulee varmistaa, että kaivaminen välittömästi keskeytetään ja että havainnoista ilmoitetaan välittömästi Museovirastoon, mikäli asutulla kylätontilla törmätään kaivutöiden yhteydessä vanhojen rakennusten jäännöksiin tai kulttuuri-kerroksiin.

Sipoon keskiaikaisten kylätonttien arvottamisen pohjana on käytetty Museoviraston vakiintunutta kolmiportaista rauhoitusluokitusta:

Luokka I = Kohde on valtakunnallisesti merkittävä ja sen säilyminen on turvattava kaikissa olosuhteissa.

Luokka II = Kohteen arvon selvittäminen vaatii tarkempia tutkimuksia.

Luokka III = Kohde on joko tuhoutunut tai loppuun tutkittu.

Seuraavat Museoviraston rakennushistorian osaston keväällä 2007 tekemän inventoinnin mukaiset kohteet on merkitty kartalle aluerajauksina pistekatkoviivoilla.

#### Autioitunut keskiaikeinen kylätontti (osa-aluemerkintä sm-1)

- Nevaksen kylä

##### 70. Skrivars, Smeds (MJ tunnus 1000010873, rauhoitusluokkaehdotus II)

Nevasjoen itärannalla, kallion eteläpuolella sijaitseva tontti on autio. Paikalla on niitymäinen kasvillisuus. Pohjoisessa on sekametsää. Tonttia reunustaa luoteesta etelään golf-kenttä. Idässä on Nevaksen kartanolle Boxbystä johtava hiekkatie. Tonttimaata on ilmeisesti osin tuhoutunut golf-kenttää ja hiekkatietä rakennettaessa (noin metrin korkeuisen tierampin alla saattaa olla jäljellä kulttuurikerroksia). Terassilla erottuu vanhan pihapiirin katkelma. Paikalla on ilmeisesti ollut umpipiha eli rakennukset ovat kiertäneet pihamaata. Eteläsiipi muodostuu mahdollisesti noin 3 metriä leveästä ja 15 metriä pitkästä rakennuksesta. Rakennuksen kivijalka koostuu noin 0,5 metriä halkaisijaltaan olevista harmaakivistä. Tontin länsilaidalla on noin 10 x 6 metriä laaja rakennuksen pohja, jonka koilliskulmassa on uunin paikka. Rakennuksella on samanlainen kivijalka kuin edellisellä. Uunista on jäljellä noin 0,2–0,3 metriä korkea ja noin 3 x 2 metriä laaja kohoutuma. Maassa näkyy sekä kokonaisia tiiliä että tiilimurskaa. Tontin pohjoispuolella on loivalla rinteellä mahdollinen rakennuksen (kellari?) pohja. Rakennus hahmottuu pohjakaavaltaan nelikulmaisena noin 8 x 8 metriä laajana kuopan-teenä, jota kiertää noin 2 metriä laaja ja 0,5 metriä korkea valli.

#### Edelleen käytössä olevat keskiaikaiset kylätontit (osa-aluemerkintä sm-2)

- Boxin kylä

##### 3. Skognils, Johans, Ollas (rauhoitusluokkaehdotus II)

Skognils: Tonttimaata on pysynyt käytössä nykyaikaan saakka. Vanha pihapiiri on edelleen osin jäljellä. Tontilla on sekä raskas- että kevytrakenteisia rakennuksia. Rakentamatonta tilaa on lähinnä pihoiilla ja laidoilla.

Johans/Ollas: Tonttimaata on pysynyt käytössä nykyaikaan saakka. Pohjoispuolella (=Ollas) on jäljellä osia vanhasta pihapiiristä. Rakennukset ovat kuitenkin raskasra-

kenteisia ja rakentamatonta tilaa on vain pihalla. Tontin eteläpäässä (=Johans) on maatalousrakennuksia. Topografiaa on muokattu tuomalla paikalle runsaasti täyte-  
maata.

Vanha Ollas: A. Giökenin vuoden 1726 merkitty Ollasin vanha tontti on nykyään peltoa. Tontti on saattanut jatkua etelässä olevalle rinteelle.

Vanha Johans: Samuel Broteruksen vuoden 1694 kartan perusteella Johansin tontti on saattanut jatkua idässä olevalle pellolle saakka.

#### 4.Backas (rauhoitusluokkaehdotus II)

Tonttimaa on pysynyt käytössä. Vanha pihapiiri on osin jäljellä. Rakentamatonta tilaa on ainoastaan pihalla ja laidoilla. Paikoin näkyvillä on avokalliota.

#### 5. Kyläkeskus (Kråkas, Lassar, Bengts) (rauhoitusluokkaehdotus II)

Boxbyn keskusalue on lähes täysin omakotitaloistunut. Suuri osa alueen taloista on raskasrakenteisia. Vanhaa kylämiljöötä on jäljellä ainoastaan pieni katkelma; pohjoisessa pihapiirin osa ja paloasema. Rakentamatonta tilaa on vain pihalla ja talojen välissä.

#### 6. Lill-Bengts (rauhoitusluokkaehdotus II)

Tonttimaa on edelleen käytössä. Vanha pihapiiri on osin säilynyt. Rakennukset ovat raskasrakenteisia. Rakentamatonta tilaa on lähinnä pihalla ja laidoilla.

#### 7. Vajportby (Stor- & Lill-Finnas) (rauhoitusluokkaehdotus II)

Vajportbyn molemmat tontit (Stor- ja Lill-Finnas) ovat pysyneet käytössä nykyaikaan saakka. Myös pihapiirit ja miljöö ovat osin säilyttäneet vanhakaltaisuutensa. Stor-Finnasin päärakennus on kuitenkin nykyään hiukan pihapiiristä erillään. Lisäksi molempien tonttimaiden rakennukset ovat raskasrakenteisia. Rakentamatonta tilaa on lähinnä pihamaalla. Lill-Finnasin luona on paikoin näkyvissä avokallio.

- Nevaksen kylä

#### 69. Säteri (rauhoitusluokkaehdotus II)

Tonttimaa on pysynyt käytössä nykyaikaan saakka. Nykyinen Nevaksen kartano sijaitsee tontin keskeisimmällä kohdalla. Rakentamatonta aluetta on lähinnä pihalla ja laidoilla; kartanon itäpuolella on puisto.

*Lähde: Suhonen V.-P. Sipoon historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointi vuonna 2007. Museovirasto/RHO.*

## **2.11 Ympäristön häiriö- ja riskitekijät**

Merkittävimpiä ympäristön häiriö- tai riskitekijöitä ovat:

- liikenneväylät (mm. valtatie 7, Öljytie, Sköldvikin rata / teollisuusraiteet)
- päästöt, vaarallisten aineiden kuljetukset ja onnettomuusriskit
- teollisuus- ja tuotantolaitokset, erityisesti Porvoon Kilpilahden öljynjalostamo ja siihen liittyvä SEVESO -vyöhyke
- Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy:n Kilpilahden jätekeskus Porvoossa

Porvoossa, kaava-alueen kaakkoispuolella sijaitseva Kilpilahden teollisuusalue on yksi Pohjois-Euroopan suurimmista öljynjalostuksen sekä kemian- ja muoviteollisuuden keskuksista. Kilpilahden alueen SEVESO -vyöhykettä koskeva selvitys (Suuronnettomuusriskien huomioiminen maankäytön suunnittelussa Kilpilahden teollisuusalueella, Gaia Consulting Oy) on tehty keväällä 2007. Itä-Uudenmaan liiton toimesta tehdyssä selvityksessä on tarkasteltu kuuden Kilpilahdessa toimivan turvallisuusselvitysvelvollisen laitoksen sekä ratapihan ja sataman alueella mahdollisesti tapahtuvien suuronnettomuuksien vaikutuksia. Lähteinä on käytetty yritysten turvallisuusselvityk-

sissä ilmoitettuja suuronnettomuusskenaarioita, jotka kuvaavat pahinta, normaalitilanteessa mahdollista tilannetta.

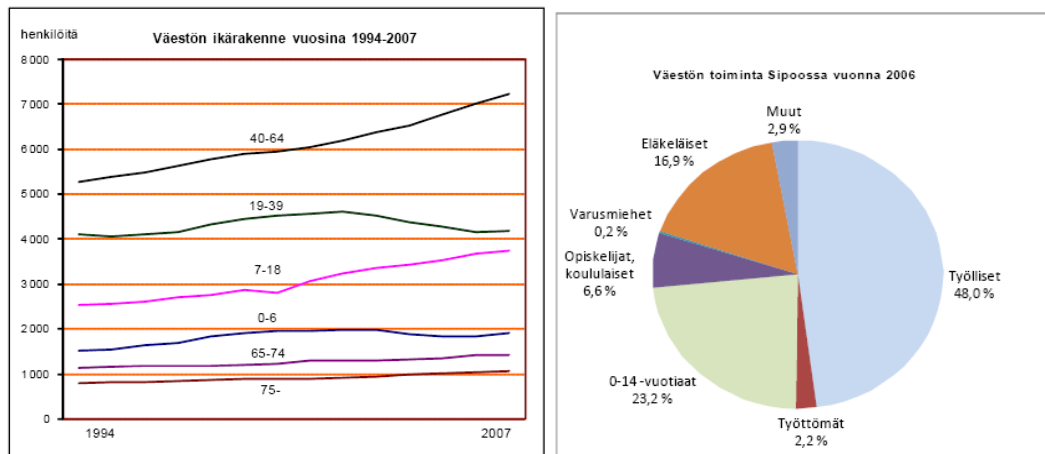
Kilpilahden teollisuusalueelta kuljetetaan vaarallisia aineita putkistoissa, rautateitse, merikuljetuksina ja maantiekuljetuksina. Tiekuljetukset ohjautuvat toistaiseksi ainoastaan Nesteentielle eli tieltä nro. 148 valtatielle 7 ja Uudelle Porvoontielle 170, sekä pohjoiseen Öljytieksi muuttuvaa tietä 148. Jatkossa tullaan alueen kuljetuksia siirtämään myös 2011 valmistuvalle Kilpilahdentielle, joka yhdistyy valtatie 7:ään eritasoliittymällä ja jatkuu edelleen Uudelle Porvoontielle 170.

Kilpilahden jätekeskuksen jätteenkäsittelytoiminnan ympäristöhaittoja rajoitetaan ympäristölupamääräyksillä.

## 2.12 Väestö

Sipoon kunnan asukasmäärä oli 18 036 vuoden 2009 lopussa. Vuoden 2009 alusta tapahtuneen osa-alueliitoksen seurauksena 2 046 sipoolaista siirtyi helsinkiläisiksi. Kunnan väkiluku kasvoi vuonna 2009 n. 1 % vuosivauhdilla. Vuoteen 2025 mennessä arvioidaan Sipoon yleiskaava 2025:n mukaan koko Sipoon alueen väestömäärän kasvavan 35 000 asukkaalla ja varaudutaan 40 000 uuteen asukkaaseen.

Vuoden 2008 lopussa sipoolaisista oli 10 616 suomenkielisiä ja 6 892 ruotsinkielisiä. Boxin kylän 804 asukkaasta ruotsinkielisiä oli selvä enemmistö 513, suomenkielisiä oli 285 (Lähde Tilastokeskus). Miesten ja naisten osuus väestöstä oli lähes yhtä suuri.



Kuva: Väestön ikärakenne Sipoossa vuosina 1994-2007 ja toimintaluokat 2007 (Sipoon väestönkehitys vuosina 1975-2007).

## 2.13 Elinkeinoelämä ja työpaikat

Kokonaisuudessaan Sipoon kunnan kohdalla on näkyvissä kehityssuunta, jossa paikallinen elinkeinotoiminta vilkastuu merkittävästi lähivuosikymmenten aikana. Kuntaan tulee uutta työvoimaa. Tulomuuttajat ovat usein nuoria sekä hyvin koulutettuja henkilöitä.

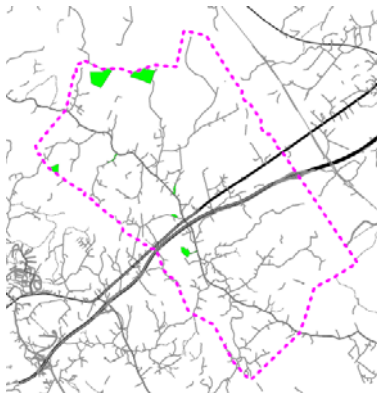
Vuonna 2006 Sipoossa oli 5 160 työpaikkaa ja 9 149 työssäkävijää. Työpaikkaomavaraisuusaste oli noin 56 %. Vuonna 2009 työvoimaan kuului noin 8 800 henkilöä, työttömiä oli noin 370 työttömyysasteen ollessa noin 4 %. Suurin työllistävä sektori

vuonna 2007 oli Yhteiskunnalliset ja henkilökohtaiset palvelut n. 35 %:lla työpaikoista (Lähde Sipoon kunnan www-sivut).

Sipoon asukkaiden työssäkäynnistä suuntautuu noin 38 % Sipoon kunnan alueelle, noin 36 % Helsinkiin, noin 12 % Vantaalle, noin 3 % Espooseen ja Kauniaisiin ja noin 7 % muualle Helsingin seudulle. Porvoon ja muun Itä-Uudenmaan suunnalla käy työssä vain noin 4 % Sipoossa asuvista työssäkäyvistä (Uudenmaan tulevaisuus 2035, liikenneselvitys 2004, Tilastokeskus 2002).

## 2.14 Maanomistus

Osayleiskaava-alue on lähes kokonaan yksityisten maanomistajien omistuksessa. Kunta omistaa maata yhteensä noin 25 ha kaava-alueen pohjoisosassa, kaava-alueen länsireunalla olevan suojelun alueen, hajanaisia tiealueita sekä Boxin koulun alueen (kuva alla).



## 3 SUUNNITTELUTILANNE

### 3.1 Maakuntakaava

Itä-Uudenmaan maakuntavaltuusto hyväksyi kokouksessaan 12.11.2007 Itä-Uudenmaan kokonaismaakuntakaavan, jonka Ympäristöministeriö vahvisti keväällä 2010. Itä-Uudenmaan kokonaismaakuntakaava on yleispiirteinen alueidenkäytön suunnitelma, jolla ohjataan tulevaisuuden maankäyttöä Itä-Uudellamaalla.

Maakuntakaavassa Boxin alueesta sekä pohjois- että eteläreunaan on merkitty maakunnallisesti merkittävä laaja ja yhtenäinen maa- ja metsätalouden alue (M), jolla on ekologisena verkostona laajempaa merkitystä. Alue tulee säilyttää mahdollisen eheänä, mutta sillä on myös mahdollista haja-asutusluontoinen rakentaminen. Ekologisen verkoston ja alueen virkistysarvojen turvaamiseksi on kaava-alueen pohjoisosassa sekä eteläisessä osassa olevien laajojen metsäalueiden yhteyden säilyttämiseksi osoitettu viheryhteystarve. Kehitettävä kyläalue (AT) sijoittuu nauhamaisesti Boxintien ja Spjutsundintien varrelle.

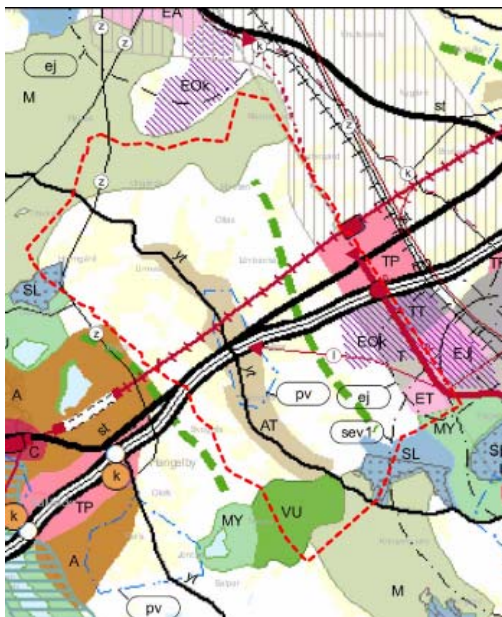
Kaavassa on osoitettu Natura 2000-alueisiin kuuluvat, kaava-alueen pohjoisosassa olevat Gästerbyn järvet ja suot sekä eteläosassa sijaitsevat Boxin suot luonnonsuojelualueina (SL). Alueella ei ole muita merkittäviä suojelualueita tai -kohteita. Kaava-

alueella sijaitseva Nygårdin alue on vedenhankintaan soveltuva II-luokan pohjavesi-alue (pv).

Kaava-alueen itäosaan, vt 7 ja uuden HELI-radan väliselle alueelle on osoitettu uusi työpaikka-alue (TP), ja sen alapuolelle teollisuustoimintojen aluetta (T), joka soveltuu myös kiviainestenottoon (EO). Moottoritien eteläpuolella sijaitseva Metsäpirtin kompostointikeskus on merkitty yhdyskuntateknisen huollon alueena (ET). Nevas Golfen alueet on merkitty maakunnallisesti merkittäväksi virkistysalueeksi (VU).

Kaavassa on osoitettu Kilpilahden uusi tieyhteys ja siihen liittyvä uusi eritasoliittymä vt 7:n kohdalle. Alueilla on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Kaava-alueelle on merkitty myös Kilpilahdesta Vuosaareen kulkevan kaukolämpöputken yhteystarvemerkinä. Sen tarkempi sijainti ja toteuttaminen tulee tutkia yksityiskohmaisemmassa suunnittelussa.

Porvoon puoleisen Kilpilahden jätteenkäsittelylaitoksen yhteyteen voidaan osoittaa jäteraaka-aineen uusiokäyttöön, hyödyntämiseen ja jalostamiseen liittyvää yritys- ja teollisuustoimintaa. Teollisten toimintojen laajentaminen on mahdollista toteuttaa Kilpilahden jätteenkäsittelyalueen viereen sijoitetuilla teollisuus- ja työpaikkatoimintojen alueella.



Kuva: Ote maakuntakaavasta

### 3.2 Yleiskaava 2025



Kuva: Ote yleiskaavasta 2025

Sipoon valtuusto on päätöksellään 15.12.2008 / 108 § hyväksynyt Sipoon yleiskaava 2025:n. Päätöksestä valitettiin Helsingin hallinto-oikeuteen, jonka päätöksestä on valitettu edelleen Korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Asian käsittely jatkuu edelleen.

Yleiskaavassa 2025 Boxin alueelle ei ole osoitettu merkittäviä muutoksia. Kyläalueita tulee kehittää luonteensa mukaisesti, laajat metsäkokonaisuudet tulee säilyttää, uusia työpaikka-alueita on osoitettu Porvoon rajalle. Uutena liikenneyhteystarpeena on esitetty HELI-rata. Boxin kyläalueiden kummallekin puolelle on osoitettu viheryhteystarpeet.

### 3.3 Muut yleiskaavat

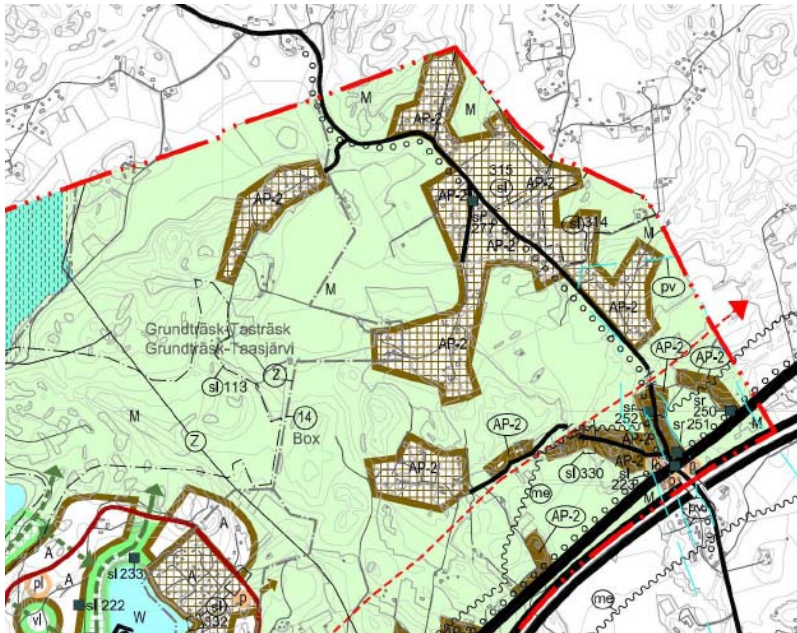
Suurin osa alueesta on mukana 18.4.1997 vahvistetussa **haja-asutusalueiden yleiskaavassa**. Kaava-alueen Boxintien itäpuolinen alue jätettiin vahvistamatta.

Tätä osaa koskevat Etelä-Sipoon ja Keski-Sipoon osayleiskaavat, jotka valtuusto on hyväksynyt 29.11.1979 ja 17.6.1987.

Osa Porvoonväylän pohjoispuolisesta alueesta on mukana **Söderkullan osayleiskaavassa**, jonka valtuusto hyväksyi 28.1.2002 oikeusvaikutteisena yleiskaavana. Kaava on tullut lainvoimaiseksi 10.2.2005. Laadittaessa Söderkullan strategista yleispiirteistä osayleiskaavaa otettiin siihen mukaan suositukset kylätaajamien tarkemmasta osayleiskaavoittamisesta, jossa niiden maankäyttöä ja rakentamista ohjattaisiin yksityiskohtaisemmin.

Söderkullan osayleiskaavassa Boxin alue on osoitettu suurimmaksi osaksi maa- ja metsätalousalueeksi M, joka on tarkoitettu pääasiassa maa- ja metsätalouden harjoittamiseen ja siihen liittyvään rakentamiseen. Boxin- ja Grönkullantien varrelle on osoitettu pientalovaltaista asuinalueutta AP-2, jolle saa pientalojen lisäksi rakentaa

asumiselle tarpeellisia lähipalveluja ja virkistysalueita sekä pienimuotoisia työtiloja. HELI-rata on osoitettu yhteystarvemerkillä.



Kuva: Ote Söderkullan osayleiskaavasta

### 3.4 Asemakaavat

Alueelle ei ole laadittu asemakaavoja.

### 3.5 Rakennuskiellot

Boxin osayleiskaava-alueella on voimassa rakennuskielto 12.9.2012 saakka.

## 4 TAVOITTEET

### 4.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista tuli voimaan 1.6.2001 ja tarkistettut tavoitteet tulivat voimaan 1.3.2009. Tavoitteiden ohjausvaikutuksesta maankäytön suunnitteluun säädetään MRL 22–24 §:ssä.

Maankäyttö- ja rakennuslain 22 §:n mukaiset valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet välittyvät kuntien alueiden käytön suunnitteluun maakuntakaavan ohjausvaikutuksen välityksellä. Alemman asteisessa suunnittelussa tulee huomioida valtioneuvoston päätöksen yleis- ja erityistavoitteet.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden asiakokonaisuuksia ovat:

1. toimiva aluerakenne
2. eheytävä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
3. kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat

- 
4. toimivat yhteysverkot ja energiahuolto
  5. Helsingin seudun erityiskysymykset
  6. luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet

#### 4.2 Kunnan strategia 2025

Sipoo 2025 –strategiassa kunnanvaltuusto on asettanut seuraavan vision pitkän aikavälin kehittämistyön lähtökohdaksi:

- toimivat peruspalvelut
- turvallinen, viihtyisä ja luonnonläheinen elinympäristö
- edellytykset menestykselliseen yrittämiseen

##### **Maankäyttöstrategian tavoite:**

- + 40 000 uutta asukasta, toimivat liikenneyhteydet, luonteva monipuolisen asumisen ja työpaikan yhdistäminen, turvallinen, viihtyisä ja luonnonläheinen ympäristö.
- Menestystekijänä ovat maanhankinnan ja kaavoituksen kautta kunnan infrastruktuurin ja sen rahoituksen järjestäminen sekä kunnan elinkeinoelämän tavoitteiden yhteensovittaminen.

##### **Elinkeinostrategia:**

- + 4 000 yritystä ja 13 000 uutta työpaikkaa sekä toimintaedellytykset monipuoliselle yrittämiselle

#### 4.3 Yleiskaavan 2025 asettamat tavoitteet

Kunnanvaltuuston päätöksessä 28.8.2006 on asetettu tavoitteet yleiskaavan 2025 sisällölle. Yleiskaava 2025 on strateginen kaava, jossa osoitetaan yleispiirteisesti Sipoon kunnan maankäytön kehittämisperiaatteet ja alue- sekä yhdyskuntarakenteen kannalta merkittävimmät maankäytölliset ja ympäristölliset kokonaisuudet, niiden rakenne ja niihin liittyvät verkostot. Yleiskaavaa toteutetaan yksityiskohtaisempien osayleis- ja asemakaavojen kautta. Yleiskaava on laadittu oikeusvaikutteiseksi.

Sipoon yleiskaavan 2025 keskeisiä suunnitteluperiaatteita ovat:

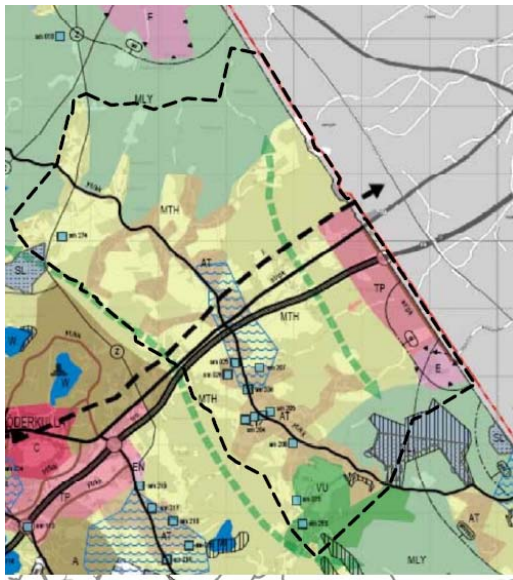
- Yhdyskuntarakennetta kehitetään raideliikenteeseen perustuen tiiviillä ja matalalla rakenteella.
- Kunta varautuu 40 000 uuteen asukkaaseen koko Sipoossa vuoteen 2025 mennessä.
- Lounais-Sipoon ja Nikkilä-Talma-vyöhykkeiden aikataulut ja toteuttaminen sovitetaan Helsingin seudun liikennejärjestelmien ja maankäytön kokonaistarkasteluun sekä kunnan maanomistukseen.
- Työpaikka-alueita osoitetaan liikenteellisesti ja toiminnallisesti kiinnostaviin ja ympäristön kannalta sopiviin paikkoihin.
- Rakentamisen ohjauksen kannalta Sipoo jakautuu neljään erilaiseen vyöhykkeeseen – asemakaavoitettavat alueet, kyläalueet, haja-asutusalueet sekä kulttuuri- ja luonnonympäristön alueet.
- Asemakaava-alueiden toteutus tehdään kustannusneutraalisti, niin että kullakin aluekokonaisuudella on oma konseptinsa.
- Arvokkaat kulttuuri- ja luontomaisemat turvataan.

Vuoteen 2025 mennessä arvioidaan Sipoon alueen väestönkasvuksi 35 000 asukasta ja varaudutaan 40 000 uuteen asukkaaseen. Nikkilän ja Söderkullan (Etelä-Sipoo) taa-  
jama- ja keskustoimintojen alueille on kummallekin tavoitteena 12 000 uutta asukasta  
sekä Talmaan 7 000 uutta asukasta vuoteen 2025 mennessä.

Uusia työpaikka-alueita luodaan eri puolille Sipoota, erityisesti pääliikenneväylien  
varrelle. Nikkilän ja Söderkullan alueille on kummallekin tavoitteena 2 700 uutta työ-  
paikkaa ja Talman alueelle tavoitteena on 1 600 uutta työpaikkaa vuoteen 2025 men-  
nessä. Työpaikka-, teollisuus- ja varastoalueiden työpaikkatavoite on 6 000 uutta työ-  
paikkaa vuoteen 2025.

#### **Suuralue 4: Box yleiskaavassa 2025**

Uusi työpaikka-alue toteutetaan Kilpilahden uuden eritasoliittymän ympärille. Boxin  
osayleiskaava-alueella rakentamisen ohjaus perustuu osayleiskaavaan. Rakenne säi-  
lyy kylämäisenä ja rakentaminen ohjataan kyläkeskusten läheisyyteen.



Kuva: Ote yleiskaavasta 2025

## **5 OSAYLEISKAAVA JA SEN PERUSTELUT**

Osayleiskaavan laadinnassa on asetettu tavoitteeksi laatia alueelle oikeusvaikutteinen  
osayleiskaava, jossa määritellään alueen maankäytön kehittämisen periaatteet ja rat-  
kaisut ja jossa tarvittavilta osin ohjataan rakentamista ja muuta maankäyttöä.

Koko kunnan yleiskaavassa (Sipoon Yleiskaava 2025) osayleiskaava-alueesta suurin  
osa on merkitty aluevarausmerkinnällä MTH eli haja-asutusalueena, jolla maa- ja  
metsätalouteen liittyvä rakentaminen on sallittu. Boxin osayleiskaava korvaa alueel-  
laan Sipoon kunnanvaltuuston 15.12.2008 hyväksymän koko kunnan yleiskaavan.

Osayleiskaava-alue tulee säilymään kaavan voimaan tulon jälkeenkin MRL 16 §:n 1  
ja 2 mom. mukaisena suunnittelutarvealueena. Suunnittelutarvealueella tarkoitetaan  
aluetta, jonka käyttöön liittyvien tarpeiden tyydyttämiseksi on syytä ryhtyä erityisiin  
toimenpiteisiin, kuten teiden, vesijohdon tai viemärin rakentamiseen taikka vapaa-  
alueiden järjestämiseen. Suunnittelutarvealuetta koskevia säännöksiä sovelletaan

myös sellaiseen rakentamiseen, joka ympäristövaikutusten merkittävyyden vuoksi edellyttää tavanomaista lupamenettelyä laajempaa harkintaa.

Osayleiskaavan perusteella ei voi suoraan myöntää rakennuslupaa, vaan edelleen tarvitaan suunnittelutarveratkaisu ja rakennuslupa. Kaavatyön osana on selvitetty kantatilojen laskennallinen rakennusoikeus (Liite 5), mikä tulee toimimaan rakennustarkastuksen apuvälineenä rakennusluparatkaisuja tehtäessä.

## 5.1 Asuminen

Yleiskaavan tavoitteiden mukaisesti kaavassa on osoitettu nykyiset kyläalueet ja niiden laajennusalueet ensisijaisiksi asumisen alueiksi. Kyläalueet sijoittuvat pääosin nauhamaisina kaava-alueen pääteiden varsille. Tavoitteena on säilyttää kyläalueet maisemallisesti yhtenäisinä ja alueen luonteelle ominaisina.

Kyläalueet on kaavamääräyksissä luokiteltu ensisijaisesti täydennysrakennettavaan kyläalueeseen (AT-1) ja toissijaisesti täydennysrakennettavaan kyläalueeseen (AT-2). Luokittelun perusteena on käytetty yhdyskuntarakenteen toimivuuden, ekologisuuden sekä maiseman säilymisen kannalta tärkeitä tekijöitä. Näitä ovat esim. mahdollisuutta kiinteistön liittämiseen yhdyskuntatekniseen verkostoon, olemassa olevia tieyhteyksiä, palvelujen ja joukkoliikenneyhteyksien läheisyyttä sekä alueen maisemallista sopivuutta rakentamiseen. Melualueille sijoittuvat ja jo olemassa olevaa asutusta käsittävät kyläalueen osat on merkitty kaavaan AT-3-alueina, joilla ei sallita asumiskäyttöön tulevaa uudisrakentamista.

Rakennuspaikkojen määrää kyläalueilla on ohjattu aluevarausten lisäksi niihin liittyvillä kaavamääräyksillä (mitoitusperiaatteet) ja rakennuspaikan kokovaatimuksella. Kaavassa osoitettujen kyläalueiden yhteenlaskettu pinta-ala on n. 450 ha. Kantatila-tarkastelun perusteella (periaate kerrottu alla kohdassa Mitoitus) osayleiskaava-alueen laskennallinen kokonaisrakennusoikeus on yhteensä n. 550. Olemassa olevien rakennettujen rakennuspaikkojen ja voimassaolevan rakennusluvan mukaisia rakennusoikeuksia eli käytettyjä rakennusoikeuksia on yhteensä n. 400. Jäljellä olevien rakennuspaikkojen määrä on n. 150, kun huomioidaan jo olemassa olevat ei-periaatteiden mukaiset (rakennusoikeus negatiivinen) rakennuspaikat.

Kaavan yleisten määräysten mukaan uuden rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 2 000 m<sup>2</sup>, mikäli alue liitetään yleiseen vesi- ja viemäriverkkoon. Muussa tapauksessa uuden rakennuspaikan pinta-alan tulee olla vähintään 5 000 m<sup>2</sup>. Yleisten määräysten mukaan rakennuspaikalle saa rakentaa enintään yhden yksiasuntoisen ja yksikerroksisen asuinrakennuksen, jonka kerrosala on enintään 250 m<sup>2</sup>, tai useampaan kuin yhteen tasoon tai kerrokseen rakennettavan yksiasuntoisen asuinrakennuksen, jonka kerrosala on enintään 300m<sup>2</sup>. Lisäksi yli 5000 m<sup>2</sup> kokoiselle rakennuspaikalle voi rakentaa kerrosalaltaan enintään 100 m<sup>2</sup>:n suuruisen sivuasunnon. Rakennuksen tulee kuulua samaan pihapiiriin päärakennuksen kanssa ja pääsääntöisesti hyödyntää samoja teknisiä järjestelmiä ja tieliittymää kuin päärakennus. Olemassa olevaan rakennukseen rakennettava sivuasunto saa olla huoneistoalaltaan enintään 70 m<sup>2</sup>. Sivuasunto ja päärakennus muodostavat kokonaisuuden, jota ei maanmittaustoimituksella saa erottaa itsenäisiksi kiinteistöiksi. Sivuasuntoa ei lasketa rakennuspaikaksi ja se ei vähennä rakennuspaikkojen enimmäismäärää. Rakennuspaikalle saa asuinrakennuksen lisäksi rakentaa sen käyttötarkoitukseen liittyviä erillisiä talousrakennuksia, joiden yhteenlaskettu kerrosala saa olla enintään 150 m<sup>2</sup>.

### 5.1.1 Mitoitus

Kaavamääräyksissä on kerrottu laskennallisen rakennusoikeuden laskentaperusteet, joissa on huomiotu rakentamisen yhdyskuntarakenteellinen ja maisemallinen vaikutus. Laskennallista rakennusoikeutta muodostuu suhteellisesti eniten yhdyskuntarakenteellisesti edullisesti sijoittuville, tiivistettäville kyläalueille ja niiden laajenemisalueille (AT-1). Kyläalueet, jotka sijoittuvat kauemmas alueen palveluista, ovat toissijaisesti laajennettavia kyläalueita, joille laskennallista rakennusoikeutta muodostuu vähemmän (AT-2). Maa- ja metsätalouden (M, MY ja MY-1) alueille muodostuvat laskennalliset uudet rakennuspaikat ovat nekin lähes kokonaisuudessaan sijoitettavissa kyläalueille, koska ko. tiloilla on myös suhteellisesti suuri määrä AT-alueita käytössään. Peltoalueet MA, MT-1 ja MT-2 on haluttu säilyvän ensisijaisesti viljelykäytössä ja niiden mitoitusperiaate on niukka. Suojelualueille ei ole laskettu rakennusoikeutta.

Mitoitusluvut on porrastettu siten, että rakennuspaikkojen määrän kasvaessa pinta-alavaatimus on suhteellisesti suurempi. Esimerkiksi täydennysrakentamiseen hyvin soveltuvan kyläalueen (AT-1) laskennallinen rakennusoikeus määrittyy seuraavien periaatteiden mukaisesti:

- ensimmäinen rakennuspaikka edellyttää kantatilan olevan 0,2-1 ha, mikäli kiinteistö liitetään vesi- ja viemäriverkostoon
- ensimmäinen rakennuspaikka edellyttää kantatilan olevan 0,5-1 ha, mikäli kiinteistöä ei liitetä vesi- ja viemäriverkostoon
- toinen rakennuspaikka edellyttää kantatilan olevan 1-2 ha
- kolmas rakennuspaikka edellyttää kantatilan olevan 2-3 ha
- neljäs rakennuspaikka edellyttää kantatilan olevan 3-5 ha
- viides rakennuspaikka edellyttää kantatilan olevan 5-7 ha
- kuudes rakennuspaikka edellyttää kantatilan olevan 7-9 ha jne. 1 lisärakennuspaikka 2 hehtaaria kohden.

Toissijaisesti täydennysrakentamiseen soveltuvilla alueilla AT-2 laskennallista rakennusoikeutta muodostuu vähemmän, koska pinta-alavaatimus rakennuspaikkaa kohden on suurempi. Esimerkiksi AT-2 alueelle sijoittuvan kantatilan toinen rakennuspaikka edellyttää alueen pinta-alaksi 1-3 ha ja kolmas rakennuspaikka 3-7 ha.

Esimerkkinä huonosti rakentamiseen soveltuvan alueen mitoitusperiaatteesta on peltoalueen (MT-1) kaava-määräys:

Alueen laskennallinen rakennusoikeus määrittyy seuraavien periaatteiden mukaisesti:

- ensimmäinen rakennuspaikka edellyttää kantatilan koon olevan vähintään 10 ha
- toinen rakennuspaikka edellyttää kantatilan olevan vähintään 20 ha
- kolmas - kymmenes rakennuspaikka edellyttää kantatilaan aina 20 ha:n lisäystä rakennuspaikkaa kohden.

Rakennuspaikkojen enimmäismäärä on kutakin kantatilaa kohden 5.

Mitoitusperiaatteiden mukainen kantatiloittain yhteenlaskettu rakennusoikeuden määrä pyöristetään kokonaisluvuksi eli laskennalliseksi rakennuspaikkojen määräksi. Saman maanomistajan eripuolilla olevat maa-alueet muodostavat yhdessä ns. maanomistussyksikön. Sen sisällä rakennusoikeutta voidaan siirtää, jolloin laskennallinen rakennusoikeus on mahdollista käyttää rakentamiseen parhaiten soveltuvilla alueilla

(esim. M->AT). Kantatilaperusteinen rakennusoikeus on laskennallista rakennusoikeutta, jonka toteutuminen edellyttää tapauskohtaista harkintaa. Rakentamiskelpoisuuden esteenä voi olla esim. rakennuspaikan rakennuskelvottomuus, paikalla todetut erilaiset suojeluarvot tai maanomistajien tasapuolisen kohtelun vaatimusten toteutuminen.

Kaavaehdotusvaiheessa kyläalueiden melualueille sijoittuvat osat on erotettu AT-3-alueiksi, joilla ei ole asumiskäyttöön tarkoitettua uudisrakennusoikeutta. Näillä alueilla on useita jo olemassa olevia rakennuksia, jotka muodostavat kylämäistä rakennetta, ja niiden kohdalla laskennallinen rakennusoikeus on määritelty AT-1 alueen mukaisesti. Alueen laskennallinen uusi rakennusoikeus tulee toteuttaa melualueen ulkopuoleisilla rakentamiseen osoitetuilla alueilla.

Rakennusoikeuden kokonaismäärässä jokainen jo olemassa oleva rakennettu rakennuspaikka ja voimassaoleva rakennuslupa vähentävät rakennuspaikkojen kokonaismäärää. Rakennusoikeuden määrä lasketaan kantatiloille (kantatilana pidetään kiinteistöä, joka on muodostettu ja merkitty maarekisteriin ennen 1.7.1959 eli ns. poikkeileikkausajankohtana). Joillakin kantatiloilla saattaa jo olemassa oleva rakennuspaikkojen määrä ylittää laskennallisen rakennusoikeuden. Tällöin rakennusoikeuden määrä on negatiivinen ja uutta rakennuspaikkaa ei lähtökohtaisesti voida osoittaa myöskään alkuperäisestä kantatilasta lohotulle, rakentamattomalle tilalle. Näissä tapauksissa rakennusoikeuden harkinta tulee tehdä tapauskohtaisesti ja muu lainsäädäntö huomioon ottaen.

Rakennusoikeuden laskennassa on käytetty kaavan luonnosvaiheessa vuoden 2007 kiinteistöjaotusta ja vuodelta 2007 olevaa kunnan ylläpitämää rakennuslupatietokantaa. Kaavaluonnoksesta saadun palautteen johdosta kiinteistörekisteritiedot päivitettiin vuoden 2009 kevään tietojen pohjalta. Päivitys ei tuonut merkittäviä muutoksia kantatilamitoituksen mukaiseen uusien laskennallisten rakennuspaikkojen lukumäärään.

## 5.2 Julkiset ja yksityiset palvelujen alueet

Yleiskaavassa on osoitettu julkisten palvelujen ja hallinnon alueiksi (PY) Boxin koulun alue sekä Boxbackan vanhan koulun alue. Julkisten palvelujen ja hallinnon alueiden pinta-ala on yhteensä n. 2,86 ha. Uusia julkisen palvelun ja hallinnon alueita ei ole osoitettu, sillä arvioiden mukaan nykyinen palvelutarjonta on riittävä kattamaan myös tulevan, alueen asukasmäärän kasvusta johtuvan tarpeen.

Osayleiskaavassa on kaksi yksityisten palvelujen ja hallinnon alueiksi osoitettua aluetta (P). P-alueet on tarkoitettu asemakaavoitettaviksi. Toinen on Boxin keskustassa sijaitsevan kaupan, huoltoaseman sekä kahvila- ja majoitusyrityksen alue. Aluevarauksen lounaiskulmaan rajoittuu liityntäpysäköintialue, jonka käyttö tulevaisuudessa saattaa lisätä nykyisen kaupan kehittämis- ja laajentamistarpeita. Uuden Porvoontien ja Boxintien risteysalueen tuntumaan merkitty alue on kooltaan yhteensä n. 2,3 ha. Alue jakautuu sitä halkovien teiden johdosta kolmeen erilliseen osa-alueeseen, joista suurin on noin hehtaarin kokoinen, mikä mahdollistaisi esim. aluetehokkuudella  $e=0.3$  noin 2000  $k-m^2$  liikerakentamista. Alueen asemakaavoituksen yhteydessä tulee selvittää risteysalueen liikenneympäristön parantaminen.

Toisella P-merkinnällä osoitetulla alueella Boxbyn kyläkeskustassa sijaitsee asuinrakennuksia, palokunnantalo, sekä bed & breakfast-tyyppistä kahvila- ja majoitustoi-

mintaa. Alueen kehittämistä esimerkiksi ruokapalvelu-, matkailu-, kauppa- tai senioripalvelujen suuntaan on kaavailtu. Alueen koko on n. 1,3 ha.

### 5.3 Työ ja tuotanto

Kaavassa on osoitettu uusi, sekä maakuntakaavan että yleiskaava 2025:n mukainen työpaikka- ja teollisuusalue kaava-alueen itäreunalle, Porvoon kunnan rajalle. Aluevaraus sijoittuu molemmin puolin moottoritietä. Alueet liittyvät Porvoon puolella olevaan Kilpilahden alueeseen, mikä mahdollistaa yritystoiminnan laajenemisen. Teollisuusalueella (T) on maa-ainestenotto sallittu. Alueella on parhaillaan käynnissä ympäristövaikutusten arviointiprosessi koskien kiviainesten ottoa ja ylijäämälouheen vastaanottoa ja käsittelyä.

Osayleiskaavassa osoitetuilla työpaikka- ja teollisuusalueiden aluevarauksilla on varauduttu yleiskaavan 2025 mukaiseen työpaikkatavoitteen toteuttamiseen. Koko kunnan yleiskaavassa on asetettu kokonaistavoite 13 000 uutta työpaikkaa. Edellä mainitusta kokonaismäärästä työpaikka-alueille (TP) on ajateltu sijoittuvaksi n. 6 000 työpaikkaa. Boxin osayleiskaavassa uusien työpaikka- ja teollisuusalueiden yhteispinta-ala on n. 145 ha, jolloin yleiskaavassa 2025 käytetyllä aluetehokkuudella  $e_a=0.1$  alueelle olisi sijoitettavissa n. 145 000  $\text{k-m}^2$ . Yleiskaava 2025 mitoitusperiaatteiden mukaan arvioituna ( $150 \text{ k-m}^2/\text{tp}$ ) Boxin osayleiskaavassa osoitettu aluevaraus mahdollistaisi n. 1 000 työpaikan syntymisen alueelle. Alueet on tarkoitettu asemakaavoitettavaksi.

### 5.4 Virkistys

Kaava-alueen lounaisosaan sijoittuu laaja virkistysalue. Alueella toimii Nevas Golf. Alueella on myös hevosharrastukseen ja -hoitoon liittyvää toimintaa. Alue on merkitty kaavassa urheilu- ja virkistyspalvelujen alueeksi VU. Alue on tarkoitettu asemakaavoitettavaksi. Olemassa olevan hevos- ja ratsastuskeskuksen sekä golfkentän yhteyteen suunnitellaan uusia vapaa-ajantoimintoja sekä vapaa-ajan asumista.

Kaavassa on lisänä osoitettu ohjeellinen ulkoilureitti, joka kulkee moottoritien pohjoispuoliselta asuinalueelta Nevasjoen uoman reunaa myötäillen kaava-alueen eteläosaan, jossa se yhdistyy olemassa olevaan tiestöön. Lisäksi laajat yhtenäiset metsäalueet (MY) ovat laajemmankin virkistyskäytön kannalta merkittäviä.

### 5.5 Liikenne

Yleiskaavan mukainen liikenneverkko on osoitettu kaavassa jaotuksella: moottoritie, seututie ja yhdystie. Helsinki-Loviisa moottoritie eli valtatie 7 on kaavassa merkitty yleisen tien alueeksi LT. Uusi Porvoontie eli seututie 170 on merkitty seututiemerkinä. Muita merkittäviä teitä ovat moottoritien eteläpuolella kulkeva Spjutsundin yhdystie 1534, joka jatkuu moottoritien pohjoispuolella Boxin paikallistienä 11964. Uusi Kilpilahdentie kaavan itärajalla, tieltä 170 etelään, on osoitettu seututiemerkinä.

Kilpilahden uuteen tieyhteyteen liittyvistä maankäyttöliittymistä on tehty lisätarkastelu. Tarkastelun mukaisesti osayleiskaavassa on osoitettu Uudelta Kilpilahdentieltä tie pohjoiseen. Tien sijainti on osoitettu ohjeellisena ja sitä tarkennetaan tarkemman

suunnittelun yhteydessä. Mikäli sijainti asemakaavan ulkopuolisilla alueilla merkittävästi muuttuu, on suunnittelun yhteydessä laadittava tarpeelliset vaikutusarvioinnit. Lisätarkastelussa on luonnosteltu myös kaavan työpaikka-alueiden, sekä teollisuus- ja varastoalueiden sisäisiä tiejärjestelyjä. Tarkastelusta on karttaesitys liitteenä 8. Uudet työpaikka- ja teollisuusalueet yhdistetään Uuden Porvoontien kautta valtakunnalliseen tieverkostoon. Uudelle Porvoontielle tulisi pohjoispuolelle tarkastelun mukaan kaksi uutta liittymää.

Moottoritien pohjoispuolella sijaitsevien kyläalueiden (Lövkärrin ja Stenkullan) välille on kaavassa osoitettu uusi ohjeellinen tieyhteys.

Joukkoliikenteen mahdollisuuksia parannetaan Uuden Porvoontien varteen sijoitettavalla liityntäpysäköintialueella. Pysäköintialue palvelee erityisesti Uutta Porvoontietä liikennöivien bussien käyttäjiä.

Sipoon yleiskaavassa 2025 varaudutaan raideliikennettä hyödyntävään joukkoliikennejärjestelmään (Sipoon liikenneverkkoselvitys 2008). Etelä-Sipoosta järjestetään joko tiheä syöttöliikenne Itä-Helsingin metrojärjestelmään tai Helsingin metroa jatketaan Hitän alueelle. Lisäksi varaudutaan Söderkullan alueella mahdollisen Helsingin-Porvoon taajamajunaliikenteen hyödyntämiseen pidemmällä aikajänteellä ja parannetaan joukkoliikenteen yhteyksiä Kehä III:n suuntaan. Boxin osayleiskaavaan on merkitty HELI- ratalinjaus maakuntakaavan mukaisena.

## 5.6 Yhdyskuntatekninen huolto

Kaavassa on osoitettu Metsäpirtin kompostointikeskuksen alue yhdyskuntateknisen huollon alueena ET.

Porvoon puoleisen Kilpilahden jätekeskuksen vuoksi kaavassa on osoitettu katkovivalla ej-suojavyöhykkeen alue. Suojavyöhykkeen tarkoitus on rajoittaa asuinrakentamisen ja muiden herkkien toimintojen sijoittamista alueelle. Kaavamääräyksen mukaisesti alueella rakentamisen tulee perustua yksityiskohtaisempaan suunnitteluun. Jätekeskuksen jätteenkäsittelytoiminnan ympäristöhaittoja rajoitetaan ympäristölupamääräyksillä.

Kaavakarttaan on merkitty yhtenäisellä viivalla (tunnus v, j ja jv) alueella toteutettu vesi- ja viemäriverkosto. Verkoston linjaukset on merkitty kaavaan 2009 laaditun (Pöyry Oy) vesihuoltosuunnitelman mukaan. Kaava-alueen pohjoisosaan on merkitty maakuntakaavan mukainen korkeajännitelinja.

Maakuntakaavan mukainen kaukolämpöputken yhteystarve on osoitettu kaava-alueella yhteystarvemerkinä. Kaukolämpöputken suunnittelu ei ole kaavan laadinnan aikana toimijalta (Helsingin Energia) saadun tiedon mukaan tarkentunut maakuntakaavan tasosta.

Kaavassa ei ole osoitettu uusia energiateknisen huollon alueita eikä kohteita.

## 5.7 Maa- ja metsätalous

Yleiskaavassa on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaisia alueita (M), maatalousalueita MT-1 ja MT-2, maisemallisesti arvokkaita peltoalueita MA sekä maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, joilla on erityisiä ympäristöarvoja MY ja MY-1.

Tavanomaiset maa- ja metsätalousvaltaiset alueet on osoitettu M-merkinnällä ja peltoalueet MA ja MT - merkinnöillä. M-alueella sallitaan haja-asutusluonteinen rakentaminen. MT-1-alueilla sallitaan sen käytön kannalta tarpeellinen asuin- ja maataloutta palveleva rakentaminen. MT-2-peltoalueilla on maisemallista merkitystä ja niille rakentamista tulee välttää. M, MT-1 ja MT-2-alueiden pinta-ala on n. 740 ha.

MY- ja MY-1-aluemerkinnöillä on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiset alueet, joilla on erityistä merkitystä alueen ekologisen verkoston kannalta. Alue tulee siksi mahdollisuuksien mukaan säilyttää eheänä ja laajana metsäalueena. Alueelle sallitaan kuitenkin vähäistä asuin- ja lomarakentamista. Osayleiskaavassa MY- ja MY-1-alueiden laajuus on yhteensä n. 470 ha. MY-1 merkinnällä on erityistä merkitystä suoja-alueena sekä luonnonsuojelu- ja Natura-alueille että myös erityisalueiksi (Metsäpirtin kompostointilaitos) osoitetuille alueille. MY-1-alueilla on maa-ainesten otto kielletty.

Maisemallisesti sekä historiallisesti arvokkaat peltoalueet on merkitty MA-merkinnällä. Rakentaminen alueella on mahdollista vain, mikäli maanomistajakohdasta alueen laskennallista rakennusoikeutta (1 rak.paikka / 20 ha) ei voida siirtää maanomistajan muille, rakentamiseen osoitetuille alueille. Avoimien pelto- tai niitty-alueiden metsittäminen edellyttää Maankäyttö- ja rakennuslain 128 §:n mukaista maisematyölupaa.

## 5.8 Suojelualueet ja erityiset luontokohteet

Yleiskaavassa on osoitettu kansainvälisesti arvokkaat Gästerbyn järvi- ja suoalueet sekä Boxin suoalueet luonnonsuojelualuemerkinnällä SL-1. Alueet ovat Natura 2000-kohteita ja merkitty karttaan Natura-rasterimerkinnällä. Alueilla on voimassa Maankäyttö- ja rakennuslain 43.2 §:n mukainen rakennusrajoitus.

Luo- rajausmerkinnällä on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiksi alueiksi luokiteltuja, mm. uhanalaisten eliölajien, erityisten kasvilajien tai metsälain mukaisten luontotyyppien esiintymisalueita. Alueella suoritettavista toimenpiteistä ei saa aiheutua haittaa arvokkaiden luontokohteiden tai olosuhteiden säilymiselle.

Luonnonsuojelulain 39 § nojalla rauhoitettujen lepakkolajien (pohjanlepakko, korvayökkö) sekä 49 § nojalla suojeltujen uhanalaisten lepakkolajien (viiksisiippa ja iso-viiksisiippa) esiintymisalueet on merkitty luo-1-merkinnällä. Uhanalaisten lepakkolajien lajiyksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kielletty.

Kaavaan on ehdotusvaiheessa lisätty kaava-alueen poikki kulkeva viheryhteystarve-merkintä. Ekologisen yhteysverkoston kannalta merkittävä pohjois- eteläsuuntainen viheryhteys toteutetaan kaavassa pääasiassa muuhun kuin rakentamiseen osoitetuilla

aluevarauksilla (MY, MT ja M). Näille alueille kohdistuvien rakennushankkeiden tai muiden ympäristöä voimakkaasti muokkaavien toimenpiteiden kohdalla tulee varmistaa ekologisen verkoston säilymisen kannalta tarpeellisten aluekokonaisuuksien säilyttäminen mahdollisimman luonnontilaisina.

Kaava-alueen itäreunalla, Porvoon rajalla vt 7 kohdalla sijaitseva Besslakärnsbackenin reunamoreanivallimuodostuma sekä kaava-alueen pohjoisosassa sijaitseva Mittibysbergen ovat rajattu kaavakartalle arvokkaina geologisina muodostumina, joiden turmeleminen esim. maa-ainesten otolla tai muun maanpinnan muuttamisella on kielletty.

## 5.9 Muinaismuistot

Museoviraston teettämän selvityksen mukaan koko kaava-alueella on yhteensä 9 kpl muinaismuistolailla rauhoitettua kohdetta. Näistä Sandbackan alueelta löydetty vesimyllyn ja Storbengtsin alueelta löydetty tuulimyllyn paikka on merkitty kaavakarttaan sm-1-kohdemerkinnällä. Aluetta koskevissa hankkeissa on ennen toimenpiteisiin ryhtymistä neuvoteltava museoviranomaisen kanssa.

Alueella on lisäksi 7 keskiaikaista kylätonttia, jotka selvityksessä on luokiteltu historiallisen ajan kiinteiksi muinaismuistoiksi. sm-1-osa-aluemerkinnällä (katkoviiva) on osoitettu autioitunut keskiaikainen kylätontti Skrivals, Smeds Nevaksessa. Aluetta koskevissa hankkeissa on ennen toimenpiteisiin ryhtymistä neuvoteltava museoviranomaisen kanssa. Vielä käytössä olevat tontit on osoitettu osa-aluemerkinnällä sm-2. Alueilla suoritettavat rakennushankkeet ja suuremmat kaivutyöt edellyttävät neuvoteltua Museoviraston kanssa.

## 5.10 Maisema ja rakennusperintö

Alueella ei ole yhtään inventoinnissa todettua valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta. Nevasjoen viljelymaisema saattaa arkkitehtitoimisto Peltola-Valkaman tekemän selvityksen mukaan olla mahdollinen valtakunnallistakin merkitystä omaava maisema-alue. Kaavassa alue on osoitettu katkoviivarajauksella ja tunnuksella /s, eli alueena, jolla ympäristö tulee säilyttää.

Rakennusinventoinnin mukaan kaava-alueella on 23 kpl rakennus- ja kulttuurihistoriallisesti merkittävää kohdetta, jotka on merkitty kaavakarttaan sr-merkinnällä. Kaavamääräyksen mukaan ennen kohteessa tehtäviä toimenpiteitä tulee kuulla museoviranomaista. Kohteen säilyttämistarve ratkaistaan tarkemman suunnittelun yhteydessä. Kaavassa on huomioitu arvokkaan maaseutumaisen ympäristön säilyttämisen merkitys ja tavoite kiinnittämällä sekä aluevarauskohtaisilla kaavamääräyksillä että koko kaavaa koskevilla yleisillä määräyksillä huomiota rakennusten sijoittelun ja rakennustavan merkitykseen maisemallisena tekijänä.

## **6 YLEISKAAVAN VAIKUTUKSET**

### **6.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön**

Kaavan keskeinen tehtävä on ollut järjestää alueen maankäyttö sekä kaavallisten tavoitteiden, että alueen erityisarvot ja -piirteet huomioon ottavalla tavalla. Tavoitteena on ollut luoda maankäytölliset edellytykset viihtyisälle ja turvalliselle asumiselle luonnonläheisessä ympäristössä.

Maankäytön ratkaisussa taloudellisuuteen ja ympäristöä säästävään tavoitteeseen on vastattu tiivistämällä nykyistä kyläasumista ja ohjaamalla uudisrakentamisen sijoitumista ensisijaisesti olemassa olevien kyläalueiden yhteyteen ja toissijaisesti niiden lievealueille. Asuinalueiden sijoittelussa on huomioitu myös alueella olevien palvelujen läheisyys ja joukkoliikennedyhteyksien hyvä saavutettavuus.

Kyläalueiden (AT-1 ja AT-2) kaavamääräykset ja niihin liittyvät mitoitusperiaatteet toteuttavat tätä periaatetta. Kyläalueiden elinvoimaisuuden lisäämisellä vaikutetaan sekä sosiaalisten toimintojen että palvelujen säilymiseen ja kehittämiseen alueella. Rakentamisen ohjauksella kaavamääräyksiin vaikutetaan kyläalueiden ja kaava-alueen viihtyisän elinympäristön toteutumiseen. Rakentamisen ohjauksessa painottuu maaseutumaisen kylämiljöön säilyttämisen tavoite.

Maaseutumaisen miljöön ohella kaava huomioi alueelle ominaisten maaseutuelinkeinojen harjoittamisen. Maatalouselinkeinon edellytykset on turvattu osoittamalla niihin tarvittavat maa-alueet (MT-1-, MT-2-, MA- sekä M-alueet) ja maatilojen tilakeskukset (AM) omilla merkinnöillä. Niihin liittyvissä kaavamääräyksissä painottuu alueen käytön ohella myös niiden kulttuurihistoriallinen ja maisemallinen merkitys viihtyisän elinympäristön luojina.

Uusilla teollisuus- ja työpaikka-alueilla mahdollistetaan kunnan elinkeinoelämän kehittäminen ja uusien työpaikkojen syntyminen alueella. Lisäksi pienimuotoinen ja ympäristöä häiritsemätön yritystoiminta on mahdollista kyläalueille sijoituvilla kiinteistöillä. Uuden laajemman työpaikka-alueen toteutuminen lisää palvelujen kysyntää. Kaavassa on varauduttu alueen palvelujen kehittämiseen laajentamalla yksityisten palvelujen käyttöön varattuja alueita (P).

Alueen turvallisen asumisen tavoite on huomioitu kyläalueiden rajauksissa ja sen lisäksi liikenteellisten olosuhteiden parantamisessa. Kaava-alueella sijaitsevan Boxin koulun oppilaiden koulumatkan liikenneturvallisuuteen on kiinnitetty huomiota osoittamalla kevyenliikenteen väylät kouluun johtavien teiden varsille. Kevyen liikenteen väylä on osoitettu myös Uuden Porvoontien varteen. Myös uusi, ohjeellisena osoitettu virkistysreitti parantaa osaltaan koulutien turvallisuutta. Moottoritien pohjois- ja eteläpuoliset alueet yhdistävä virkistysreitti ja liityntäpysäköintialueen toteuttaminen mahdollistavat myös joukkoliikenteen käytön paremmin. Maantieliikenteen kohdalla tulisi sekä tehtyjen selvitysten että alueen asukkaiden taholta tulleiden toiveiden mukaan pohtia nopeusrajoitusten alentamista sekä Boxin- että Spjutsundintien osalta.

Kaavassa asuinalueet on osoitettu mahdollisuuksien mukaan riittävän etäälle asumisviihtyvyyteen vaikuttavista melu- ja äänilähteistä. Vt 7:n ja uuden raideyhteyden

läheisyyteen ulottuvat asuinalueet ovat pääsääntöisesti jo olemassa olevia kyläalueita. AT-3-alueiden kohdalla kantatilatarkastelun mukainen käyttämätön rakennusoikeus tulee määräysten mukaan toteuttaa maanomistajan muilla asumiseen paremmin soveltuvilla alueilla. Melu- ja värinäuhaittojen ehkäiseminen ja niiden välttäminen on huomioitu kaavamääräyksissä sekä rakentamista osaltaan ohjaavassa rakennusjärjestyksessä.

Boxin kyläalueen asukkaiden elinoloihin ja elinympäristöön vaikuttavat lisäksi kaava-alueen kaakkoisosaan sijoittuva Metsäpirtin kompostointialue, sekä Kilpilahden tulevan jätekeskuksen ja Kilpilahden öljynjalostuksen ja kemian- ja muoviteollisuuden keskuksen läheisyys. Kaavassa on osoitettu jätekeskusta koskeva ej-suojavyöhyke. Jalostamon toimintaan liittyvä SEVESO -vyöhyke ulottuu kompostointilaitoksen yli Stormossenin suojelualueen puoliväliin. Maankäytön muutoksia valmisteltaessa tulee vuonna 1996 annetun Seveso II-direktiivin 12. artiklan mukaisesti huomioida suuronnettomuusvaarallisia kemikaaleja käyttävien ja varastoivien laitosten suuronnettomuusmahdollisuus maankäytön suunnittelussa.

”Konsultointivyöhyke ilmaisee sen etäisyyden laitoksesta, jonka sisällä toimittaessa turvallisuuden varmistamiseen tähtäävä (em. tahojen välinen) asiantuntijalausuntomenettely on tarpeen.” Direktiivin mukaan kaavoitus- tai rakennuslupahankkeista tulee pyytää lausunnot maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti. Muiden lausuntojen ohella alueen pelastustoimelta ja TUKES:lta tulee pyytää lausunto sellaisista hankkeista, jotka tapahtuvat laitoksia ympäröivillä konsultointivyöhykkeillä. Kuulemismenettelyjen tulee yleisesti olla sellaisia, että päätöksentekohetkellä on käytettävissä joko tapauskohtaisen tutkimuksen tai yleisten perusteiden nojalla laadittu tekninen lausunto tuotantolaitokseen liittyvistä riskeistä. Pelastustoimen ja TUKESin lausunnot ovat luonteeltaan suosituksia. (Suuronnettomuusriskien huomioiminen maankäytön suunnittelussa Kilpilahden teollisuusalueella, Gaia Consulting Oy 2007.)

Kaavassa on otettu huomioon edellä olevat erityisalueet ja niiden erityisvaatimukset sekä maankäytössä että sitä ohjaavissa kaavamääräyksissä. Näiden erityisalueiden läheisyyteen ei ole osoitettu sellaista maankäyttöä jolle em. riskitekijät aiheuttaisivat erityistä vaaraa.

Kilpilahden teollisuusalueen vaarallisten aineiden kuljetusten reitin varrelle ei ole osoitettu ns. herkkiä toimintoja. Uuden Kilpilahdentien varren työpaikka-, teollisuus- ja varastoalueiden asemakaavoituksen yhteydessä on erityisesti kiinnitettävä huomiota alueen evakuointimahdollisuuksiin. Valtatien 7 ja Uuden Porvoontien varsille ei ole osoitettu uutta asutusta.

## **6.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon**

Kaavassa M-, MY- ja MY-1-alueilla mahdollinen vähäinen rakentaminen ei toteutuessaan aiheuta merkittäviä muutoksia maa- ja kallioperään. T-alueilla sallitaan maa-ainesten otto, ja erityisesti se kielletään MY-1 alueilla. Maakuntakaavassa osoitettua kiviainestenoitoaluetta on näin tarkennettu. T-alueet on tarkoitettu asemakaavoitettaviksi.

Kaavan osoittama maankäyttö ei aiheuta erityistä vaaraa pinta- tai pohjavedelle. Vedenhankintaan soveltuvaksi luokiteltua pohjavesialuetta koskevat rakentamista rajoittavat kaavamääräykset. Uuden liityntäpysäköintialueen toteutuksessa tulee huomioida

pohjavesiolosuhteet ja riittävillä teknisillä toimenpiteillä ehkäistä alueen käytöstä mahdollisesti aiheutuvat haitat pohjaveden laadulle.

Osa kaava-alueen työpaikka-alueista (T) kuuluu Nevasjoen ja osa Kullobäckenin valuma-alueeseen. Ennen alueella tapahtuvaa maa-ainesten ottoa, sekä asemakaavoituksen tai muun yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä tulee hulevesien hallinnasta laatia suunnitelma.

Kaavan vaikutukset ilmastoon ovat pienet. Uudet työpaikka- ja teollisuusalueet ovat asemakaavoitettavia, jolloin yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä tulee arvioida niille osoitetun maankäytön ja toiminnan vaikutukset maa- ja kallioperään sekä veteen, ilmaan ja ilmastoon.

VU-alue on tarkoitettu asemakaavoitettavaksi. Alueen asemakaavoituksen yhteydessä kaavan toteuttamisen vaikutukset mm. maaperään ja vesistöön tulee selvittää ja ennen kaikkea minimoida haitalliset vaikutukset osayleiskaavan eteläpuolella sijaitseviin Boxin suot – Natura-alueisiin. Yleiskaava 2025 yhteydessä laadittiin Natura-arviointi ja sen mukaan yleiskaavan 2025 vaikutukset Boxin suot-Natura-alueeseen ovat vähäiset, eikä merkitsevät. Yk 2025:ssä alueella on sama merkintä VU.

Asutuksen ja työpaikka-alueiden lisääntyminen vaikuttaa lähistön maaperän kuormittumiseen suoraan sekä välillisesti lisääntyvän liikenteen vuoksi. Liikenteen lisääntyminen vaikuttaa jonkin verran ilmanlaatuun paikallisesti. Tehokas joukkoliikenne ja raideliikenneyhteys vähentävät päästöjen määrää ja estävät ilman pilaantumista.

### **6.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin**

Jo rakennettujen alueiden ulkopuolella tapahtuva rakentaminen aiheuttaa väistämättä muutoksia luonnontilaisessa ympäristössä. Rakentamisen seurauksena saattaa luonnonvarainen kasvillisuus ja eläimistö hävitä kokonaan tai osittain. Uudet rakentamiseen osoitetut alueet sekä niiden uusien laskennallisten rakennuspaikkojen määrä yhdessä ovat kuitenkin vaikutuksiltaan verraten vähäisiä. Rakennusten toteuttamisvaiheen alussa tapahtuvassa katselmuksessa voidaan rakennuspaikan valinnalla vaikuttaa merkittävästi ympäröivien luonto- ja maisema-arvojen säilymiseen. Huolellinen rakennuspaikan valinta säästää ympäristöä ja mahdollistaa myös monet rakennusteknisesti ekologiset ratkaisut paremmin.

Raideyhteyden toteuttaminen vähentäisi nykyisen luonnontilaisen ympäristön määrää. Tieliikenteen osalta kaavassa ei esitetä sellaisia uusia ratkaisuja, jotka merkittävästi vaikuttaisivat alueen nykyiseen luonnonympäristöön. Työpaikka-alueiden toteuttaminen on suurin metsäalueita supistava tekijä. Kaava-alueella toteutuva uudisrakentaminen lisää asukasmäärää, työpaikkaliikennettä ja vapaa-ajan liikennettä, mikä tulee rasittamaan alueen luonnonympäristöä nykyistä enemmän.

Luonnonsuojelualueet ja luontoselvityksissä todetut luontokohteet on otettu huomioon maankäytön suunnittelussa. Merkittävimmät suojelualueiden ulkopuolisista kohteista on rajattu kaavakartalle luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeinä alueina (luo) ja niissä tulee kaavamääräysten mukaan ottaa luontoarvot huomioon.

Metsäpirtin kompostointikeskus sijoittuu Boxin Stormossenin läheisyyteen, mutta ei laajene luonnonsuojelualueen suuntaan, jolloin alueen erityisarvot eivät vaarannu entisestään. Ohjeellisena esitetty ulkoilureitti ja sen mukaan ohjattu liikkuminen vähentää alueen luonnontilaisen kasvillisuuden kulumista herkästi vaurioituvissa kohteissa kuten Nevasjoen rantatöyräällä.

Maakuntakaavassa osoitettu pohjois-eteläsuuntainen viheryhteystarve toteutuu kaava-alueen itäreunan yhtenäisillä maa- ja metsätalousalueilla, joita tosin jo olemassa olevat liikenneväylät (vt7 ja Uusi Porvoontie), sekä uutena osoitettu ratayhteys rikkovat. Väylät vaikeuttavat eläinten liikkumista pohjois-eteläsuunnassa ja vaikeuttavat siten ekologisten yhteystarpeiden toteutumista alueella. Merkittävien liikenneväylien ali- ja ylikulkumahdollisuudet parantaisivat tilannetta. Viheryhteystarve on myös huomioitu siten, ettei uutta maankäyttöä ole osoitettu tukkien sitä. Viheryhteys on myös osoitettu informatiivisesti ohjeellisena merkintänä. Kaava-alueen pohjois- ja eteläosissa säilyvät laajat yhtenäiset metsäalueet.

MY-1-alue ja sen kaavamääräys maa-ainesotokieltoineen turvaa riittävät suoja-alueet Boxin suoalueille, jotka ovat Natura-alueita ja valtakunnallisesti merkittäviä luonnonsuojelualueita. Ne ovat myös osia laajemmista maakunnallisesti tärkeiksi luokitelluista ekologista ydinalueista. MY-alueilla rakennusoikeutta on rajoitettu ja hakkuut edellyttävät maisematyölupaa.

Mittibysbergen on rajattu arvokkaana geologisena muodostumana (ge), jossa maa-ainesten otto on kielletty.

Kokonaisuutena kaava edistää ekologisesti kestävästä kehitystä ja luonnon monimuotoisuuden säilymistä.

#### **6.4 Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön**

Kaavassa osoitetaan alueen merkittävät maisemalliset kokonaisuudet ja kulttuurihistorialliset kohteet tehtyjen selvitysten perusteella. Selvityksissä on inventoitu Sipoon kunnan rakennettua ympäristöä sekä kulttuurihistoriallisia kohteita yleiskaavan tarpeita varten. Inventoinneissa on määritelty valtakunnallisesti arvokkaat alueet ja kohteet, maakunnallisesti arvokkaat alueet ja kohteet, rakennussuojelulain nojalla suojellut kohteet, arvokkaat perinnemaisemat sekä esihistoriallisen ajan että historiallisen ajan muinaismuistot. Kohteet on merkitty selvitysten mukaisina yleiskaavakartalla.

Kaava-alueella ei ole valtakunnallisesti merkittäviä maisema- ja kulttuuriympäristöjä eikä yksittäisiä kohteitakaan. Maakunnallista ja paikallista merkitystä omaavat kulttuurihistoriallisesti merkittävät rakennuskohteet on esitetty kartalla sr -merkinnöin ja Nevasjoen viljelyalue merkinnällä /s eli alueena jolla ympäristö säilytetään. Näitä koskevilla kaavamääräyksillä edellytetään ennen toimenpiteisiin ryhtymistä yhteydenottoa museoalan viranomaisiin ja asiantuntijan kuulemista aiotun toimenpiteen vaikutuksista.

Kaava-alueen merkittävä maisemallinen piirre on avoimet peltonäkymät. Maisemallisesti arvokkaiden peltoalueiden kaavamääräykseen sisältyvä laskennallisen rakennusoikeuden muodostumisperiaate toteuttaa pyrkimystä pitää peltoalueet rakentamattomina. Maisemallisesti arvokkailla peltoalueilla vaaditaan lisäksi peltojen metsittämiseen MRL 128 §:n mukainen maisematyöluja.

Tiedossa olevat esihistoriallisen ja historiallisen ajan muinaisjäännökset on osoitettu kaavakartalla. Suunniteltu maankäyttö ei vaaranna niiden säilymistä. Historiallisten kylätonttien rakentamisesta tai niiden alueella suoritettavista suuremmista maankaivutöistä tulee neuvotella museoviranomaisen kanssa.

Edellä kuvatuilla toimenpiteillä edesautetaan kaavan tavoitteiden mukaisesti Boxin alueen säilymistä maaseutumaisena kyläalueena, jossa vanhat pihapiirit ja rakennukset sekä viljelykäytössä olevat peltoalueet muodostavat viihtyisän ja historiallisesti arvokkaan asuinympäristön. Kaavassa osoitetun raideyhteyden toteuttaminen muuttaisi maisemaa.

### **6.5 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen**

Kaava mahdollistaa teoreettisesti n. 150 uutta rakennuspaikkaa. Kaava vastaa näin ollen hyvin yleiskaavassa 2025 kyläalueille asettua rakentamistavoitetta. Asumista on osoitettu pääpainoisesti kyläalueille ja niiden läheisyyteen. Ratkaisulla on haluttu tukea kylien kehittämistä. Kyläalueiden ulkopuolella tapahtuvaa hajarakentamista on pyritty hillitsemään siten, että kaavamääräysten mitoitusperiaatteet rajoittavat rakennusoikeuden muodostumista yhdyskuntarakenteellisesti epäsuotuisille alueille.

Kaavan tavoitteena on edistää Boxin alueella perinteistä maaseutumaista kyläasumista, minkä toteuttamiseksi rakentamista osoitetaan pääsääntöisesti yhdyskuntarakenteellisesti, ekologisesti ja taloudellisesti edullisille alueille ts. olemassa olevien kylien ja rakennusryhmien yhteyteen sekä olemassa olevan tiestön varrelle. Rakentaminen alueella ei ole luonteeltaan keskitettyä taajamamuotoista rakentamista, mikä väistämättä lisää rakentamisesta johtuvia kuluja esim. tie- sekä vesi- ja viemäröintikustannusten osalta. Haja-asutusluonteinen asuminen lisää myös palvelujen tuottamisen ja ylläpidon kustannuksia. Asuinympäristön maisemallinen merkitys on kuitenkin muuttunut entistä tärkeämmäksi tekijäksi ja siksi tulevat asukkaat ovat myös valmiimpia omaehtoisten palvelumuotojen hankkimiseen.

Erilaiset ekologisen asumisen mahdollistavat ratkaisut on mahdollista toteuttaa yksituisesti, ja vaikuttaa näin yksilön tasolla kokonaisenergiataloudellisiin vaikutuksiin ja sen kautta myös ilmastovaikutuksiin.

Kaavassa osoitetut ajoneuvo- ja kevyen liikenteen ratkaisut lisäävät liikenneturvallisuutta. Uusi Kilpilahden tieyhteys ja eritasoliittymä lisäävät myös alueen teollisuutta ja työpaikkaliikenteen joustavuutta. Ratkaisu vaikuttaa positiivisesti keskittämällä raskasajoneuvoliikenteen omalle tieosuudelle.

Kaavassa varaudutaan raideliikennettä hyödyntävään joukkoliikennejärjestelmän toteutumiseen pääkaupunkiseudulla. Etelä-Sipoosta järjestetään tiheä syöttöliikenne Helsinkiin ja tulevaisuudessa myös Vantaalle. Raideliikenteen kehittämällä vähennetään merkittävästi henkilöautoliikenteen kasvusta johtuvia haittoja. Liityntäpysäköinti helpottaa joukkoliikennevälineiden käyttöä ja lisää joukkoliikenteen kannattavuutta.

## **7 KAAVAN SUHDE VALTAKUNNALLIISIIN ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEISIIN**

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista tuli voimaan 1.6.2001 ja tavoitteita tarkistettiin 1.3.2009. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden asiakokonaisuuksia ovat:

- Toimiva aluerakenne
- Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
- Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
- Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto
- Helsingin seudun erityiskysymykset
- Luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet

Nämä tavoitteet on huomioitu Boxin kyläalueen osayleiskaavassa seuraavasti:

### **7.1 Toimiva aluerakenne**

Boxin osayleiskaava vahvistaa toteutuessaan asutuksen, palvelujen, työpaikkojen ja niihin liittyvien uusien liikennejärjestelyjen johdosta kylän asemaa Itä-Uudenmaan aluerakenteessa. Kaavan mahdollistama asukasmäärän lisäys vahvistaa Boxin kylän elinvoimaisuutta ja lisää palvelujen kannattavuutta sekä niiden kehittämismahdollisuuksia. Sipoon kunnan ja Porvoon rajalle sijoittuva uusi teollisuus- ja työpaikka-alue lisää molempien kuntien elinvoimaisuutta ja toteuttaa yhteistä kuntienvälistä pitkäjänteistä elinkeinotoiminnan kehittämistä Itä-Uudenmaan alueella. Joukkoliikenteen kehittäminen ja raideliikenneyhteyden toteuttaminen kytkevät kaava-alueen tiiviisti pääkaupunkiseutuun ja vahvistavat Sipoon asemaa osana kehittyvää pääkaupunkiseutua.

### **7.2 Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu**

Kyläalueet ja niiden laajennusalueet sijoittuvat nauhamaisesti pääteiden varsille ja pääosin jo rakennettujen alueiden yhteyteen. Kyläasutuksen tiivistäminen vähentää liikennetarvetta ja yhdyskuntataloudellisia kustannuksia. Kaavan tavoitteen mukainen maaseutumaisen ja maisemallisesti arvokkaan asuin ympäristön vaaliminen on merkittävä elinympäristön viihtyvyystekijä.

Kaavaratkaisu edistää myös elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä. Kaavassa on varauduttu elinkeinoelämän kehittämistavoitteisiin varaamalla riittävät ja tarkoituksenmukaiset työpaikka-alueet, jotka sijoittuvat hyvien liikenneyhteyksien varrelle sekä muodostavat Porvoon kunnan kanssa yhteisesti toimivan aluekokonaisuuden.

Haitallisia terveysvaikutuksia on vältetty osoittamalla herkät toiminnot etäälle onnettomuusriskejä aiheuttavista toiminnoista ja vaarallisten aineiden kuljetusreiteistä. Kaavassa on osoitettu Kilpilahden jätekeskuksen ej-suojavyöhyke sekä Kilpilahden teollisuusalueen SEVESO-konsultointivyöhyke. Lähimpänä Porvoon puolen kyseisiä

toimintoja on kaavan itärajalta osoitettu teollisuus- ja varastoaluetta sekä kompostointikeskus. Herkkiä toimintoja ei ole sijoitettu suojavyöhykkeiden läheisyyteen.

Kaava lisää myös kuntalaisten virkistätymismahdollisuuksia. Kaavassa on merkittävät laajat, virkistyskannalta tärkeät metsäalueet säästetty pääosin rakentamiselta. Kaavassa on osoitettu myös uusia ulkoilureittejä. Monimuotoisen ekologisen ympäristön säilymisen kannalta merkittävät viheryhteydet on pyritty varmentamaan mm. osoittamalla kaavan pohjois- ja eteläosien välille viherkäytävä. Mm. sillä pyritään varmistamaan luonnonympäristön laadun säilyminen.

### **7.3 Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat**

Osayleiskaavan toteuttaminen edistää kansallisen kulttuuriympäristön ja rakennusperinnön säilymistä. Kaavatyöhön liittyvillä selvityksillä on voitu luoda kuva alueen erityisarvoista ja niiden merkityksestä kulttuuriperinnön säilymisen kannalta.

Selvitysten ja maastokäyntien pohjalta kaavassa on osoitettu Boxin alueen merkittävät kulttuuriympäristön kohteet ja alueet, kuten maisemalliset pellot ja tärkeät rakennetun ympäristön kohteet. Alue- ja kohdemerkintöihin liittyvät määräykset edistävät niiden säilymistä. Alueen tärkeä vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue on siihen liittyvine määräyksineen osoitettu kaavassa. Liityntäpysäköinnin toteutussuunnitelmassa tulee huomioida alueen merkitys pohjavesialueena. Rakentamisessa tulee varmistaa pohjaveden laadun säilyminen rakennusteknisin toimenpitein.

Osayleiskaava edistää myös arvokkaiden maisemakokonaisuuksien sekä niiden herkkien alueiden (kallio- ja laajat metsäalueet, pohjavesialue, jokitöyräät) erityispiirteiden säilymistä. Maisemallisesti merkittävät peltoalueet samoin kuin laajat ja yhtenäiset metsäalueet on rajattu pääsääntöisesti uudisrakentamisen ulkopuolelle. Ekologisen verkoston ja alueen erityisten luontoarvojen (SL-alueet ja Natura-alueet) säilymistä kannalta tärkeällä eteläisellä MY-1 alueella on maa-ainesten otto kielletty.

Kaavakartalla olevat aluerajaukset sekä kohdemerkinnät tuovat näkyviin luonnonympäristöön liittyvät erityispiirteet ja -arvot ja niihin liittyvillä kaavamääräyksillä edistetään niiden säilymistä.

### **7.4 Toimivat yhteysverkot ja energiahuolto**

Kaava turvaa valtakunnallisen tieverkon ja rataverkon kehittämisen mahdollisuudet alueella. Liikenneverkon ratkaisuihin on otettu huomioon sekä paikalliset että seudulliset liikkumis- ja liikenneväylätarpeet, erityisesti Uuden Porvoontien ja vt 7:n kohdalla sekä Kilpilahden alueella. Seudullisen joukkoliikenteen hyödyntämisen parantamiseksi kaavassa on osoitettu liityntäpysäköintialue. Kaavassa on myös tutkittu uuden työpaikka-alueen tieverkostotarpeet. Myös kaava-alueen kevyenliikenteen verkoston kehittämistarpeet on huomioitu ja osoitettu väylätarpeet ohjeellisina reittimerkintöinä kaavakartalla.

### **7.5 Helsingin seudun erityiskysymykset**

Helsingin seudun erityiskysymysten osalta valtakunnalliset tavoitteet edellyttävät alue- ja yhdyskuntarakenteen kehittämistä olevaa yhdyskuntarakennetta, palvelura-

kennetta ja joukkoliikenneverkostoa hyödyntäen. Osayleiskaavan kokonaisratkaisu on tavoitteiden mukainen. Kyläalueet sijoittuvat nauhamaisesti teiden varsille, joukkoliikenteen järjestämisen kannalta edulliselle etäisyydelle liikenteen solmukohdista (esim. Söderkulla ja Kullo). Kaava ehkäisee yhdyskuntarakenteen hajautumista myös siten, että hajakenttämistä on kaavamääräysten mitoitusperiaatteiden avulla pystytty merkittävästi rajoittamaan.

Kaavassa on osoitettu työpaikka-alueet tavoitteiden mukaisesti. Kaavaratkaisu ottaa huomioon myös joukkoliikenteen kehittämistarpeet. Uudet rakentamisen alueet mahdollistavat n. 400 uuden asukkaan muuttamisen Boxin kylään, mikä lisää myös joukkoliikennevälineiden käyttäjäpotentiaalia. Kaavassa on lisäksi varauduttu mahdollisen busseilla tapahtuvan metron syöttöliikenteen järjestämiseen osoittamalla Uuden Porvoontien ja Boxintien risteysalueen tuntumaan liityntäpysäköintialue.

Kaavassa on kiinnitetty erityistä huomiota yhtenäisten virkistysaluekokonaisuuksien säilyttämiseen ja kehittämiseen. Kaavassa on osoitettu MY-alueena sekä kaava-alueen pohjois- että eteläosassa olevat laajat yhtenäiset metsäalueet, joilla voidaan toteuttaa ulkoilu- ja virkistysreittejä. Lisäksi Nevasjoen töyräälle on osoitettu uusi ohjeellinen ulkoilureitti. Kaava-alueen eteläosassa on VU-alue, jossa toimii Nevas Golf.

## **7.6 Luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet**

Osayleiskaava-alue ei kuulu valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa määriteltyihin luonto- ja kulttuuriympäristöjen erityisiin aluekokonaisuuksiin.

## **8 YLEISKAAVAN OIKEUSVAIKUTUKSET JA TOTEUTTAMINEN**

Yleiskaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi (MRL 42.1 §). Yleiskaavan keskeiset periaatteet tulee ottaa huomioon asemakaavaa laadittaessa tai muutettaessa. Boxin kylätaajaman osayleiskaava on laadittu maankäyttö- ja rakennuslain tarkoittamaksi oikeusvaikutteiseksi yleiskaavaksi.

### **8.1 Viranomaisvaikutus**

Viranomaisten on suunnitellessaan alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta yleiskaavan toteutumista (MRL 42.2 §). Yleiskaavan viranomaisvaikutus kohdistuu sekä MRL:n mukaisiin viranomaisiin että muihin viranomaisiin. Kunnan ja valtion viranomaisten on katsottava, että muilla suunnitelmilla tai toimenpiteillä ei vaikeuteta yleiskaavan toteutumista.

### **8.2 Rakentamisrajoitukset**

Ehdollinen rakentamisrajoitus: Lupaa rakennuksen rakentamiseen ei saa myöntää siten, että vaikeutetaan yleiskaavan toteutumista. Lupa on kuitenkin myönnettävä, jos yleiskaavasta johtuvasta luvan epäämisestä aiheutuisi hakijalle huomattavaa haittaa

---

eikä kunta tai valtio lunasta aluetta tai suorita haitasta kohtuullista korvausta (MRL 43.1 §).

Rakennuksen purkaminen: Rakennusta tai sen osaa ei saa ilman lupaa purkaa yleiskaava -alueella, jos purkaminen on saatettu yleiskaavamääräyksellä luvanvaraiseksi (MRL 127.1 §).

### **8.3 Yleiskaavamääräykset**

Yleiskaavassa on annettu määräyksiä, joita tarvitaan yleiskaava-aluetta suunniteltaessa tai muutoin käytettäessä. Ne koskevat erityisesti yksityiskohtaisempaa suunnittelua sekä maankäytön tai rakentamisen ohjausta ja haitallisten ympäristövaikutusten estämistä tai rajoittamista sekä erityisten arvojen suojelua (MRL 41 §).

### **8.4 Lunastus**

Ympäristöministeriö voi myöntää kunnalle luvan lunastaa alue, joka on yleiskaavassa osoitettu liikenneväyläksi, asuntorakentamiseen tai siihen liittyvään yhdyskuntarakentamiseen ja jota tarvitaan kunnan suunnitelman mukaiseen yhdyskuntakehitykseen (MRL 99.3 §).

### **8.5 Osayleiskaavan toteuttaminen**

Boxin kylätaajaman osayleiskaava on laadittu oikeusvaikutteisena osayleiskaavana. Se korvaa alueellaan Sipoon kunnanvaltuuston 15.12.2008 hyväksymän Sipoon Yleiskaava 2025:n. Kaavan perusteella ei voi suoraan myöntää rakennuslupaa. Rakennuspaikat ja rakennusluvut asemakaavoitettujen alueiden ulkopuolella tutkitaan suunnittelutarveratkaisun kautta.

Vantaalla 19.1.2011

Pasi Rajala  
Toimialajohtaja, YKS/156

Saija Miettinen-Tuoma  
DI, YKS/456  
(1.1.2009-30.6.2010 arkkitehti Eeva Heikelä)