



N48A Laaksosuontien itäpuolen asema- kaava, 1. vaihe

N48A Detaljplan för Dalkärrsvägens östra sida, fas 1

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS)

10.11.2022

päivitetty/uppdaterad 1.9.2023

Sisällys / Innehållet

| | |
|----|---|
| 3 | Mikä on OAS? Vad är ett PDB? |
| 4 | Suunnittelualue Planeringsområde |
| 6 | Asemakaavatyypien listaus ja selitykset Lista på typer av detaljplaner och förklaringar till dem |
| 7 | Kaavaprosessi ja käsittelyvaiheet Planprocess och behandlingskedan |
| 8 | Asemakaavan tarkoitus ja tavoitteet Detaljplanens syfte och mål |
| 9 | Suunnittelun lähtökohdat Utgångspunkter för planeringen |
| 16 | Kaavan vaikutusten arviointi Planens konsekvensbedömning |
| 18 | Selvitykset Utredningar |
| 19 | Osalliset Intressenter |
| 20 | Vuorovaikutus Växelverkan |
| 22 | Hyväksymisvaihe Godkännande |
| 23 | Alustava aikataulu Preliminär tidtabell |
| 24 | Tiedottaminen Information |
| 24 | Kuulutukset Kungörelser |

Kannessa kaava-alueen sijainti kunnan opaskartalla. Kaava-alueen alustava raja-
aus on esitetty kartalla oranssilla viivalla

© Sipoon kunnan mittaus- ja kiinteistöyksikkö.

Planområdets läge på kommunens guidekarta. Preliminära avgränsning anges på kartan med orange linje

© Sibbo kommun, Mätning och fastigheter.

Mikä on OAS?

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma kerrotaan, miten osalliset voivat osallistua ja vaikuttaa asemakaavan laadintaan, sekä miten asemakaavan vaikutuksia on tarkoitus arvioida. Lisäksi siinä esitetään pääpiirteittäin kaavatyön tarkoitus, tavoitteet ja lähtötilanne sekä kaavan laadinnan eri työvaiheet.

Maankäyttö- ja rakennuslain 63 §:ssä säädetään osallistumis- ja arviointisuunnitelman laatimisesta. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) on virallinen asiakirja, joka määrittelee kaavan valmistelussa noudatettavat osallistumisen ja vuorovaikutuksen periaatteet ja tavat sekä kaavan vaikutusten arvioinnin menetelmät.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetetaan julkisesti nähtäville Nikkilä Infoon 30 päivän ajaksi. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan voi tutustua myös kunnan internet-sivuilla koko kaavaprosessin ajan osoitteessa www.sipoo.fi/ase-makaavat. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa päivitetään kaavatyön aikana tarpeen mukaan.

Raportin ilmakuva: © Sipoon kunnan kaavoitusyksikkö

Raportin valokuva: © Sipoon kunnan kaavoitusyksikkö

Raportin on laatinut Niina Tiittanen yhteistyössä Jarkko Lyytisen kanssa.

Kaavan laatija

Niina Tiittanen
kaavoittaja

Jarkko Lyytinen
kaavoituspäällikkö

Vad är ett PDB?

Programmet för deltagande och bedömning informerar om hur intressenterna kan påverka och delta i utarbetandet av detaljplanen samt hur detaljplanens konsekvenser kommer att utvärderas. Dessutom presenteras i huvuddrag planarbetets syfte, mål och utgångsläge samt de olika skedena i utarbetandet av planen.

I 63 § i markanvändnings- och bygglagen stadgas om utarbetandet av programmet för deltagande och bedömning. Programmet för deltagande och bedömning (PDB) är ett officiellt dokument som definierar principerna och förfarandet för deltagande och växelverkan i utarbetandet av planen samt metoderna för planens konsekvensbedömning.

Programmet för deltagande och bedömning framläggs offentligt i Sockengården och Söderkulla bibliotek i 30 dagar. Under hela planprocessen är det även möjligt att bekanta sig med programmet för deltagande och bedömning på kommunens webbplats, på adressen www.sibbo.fi/detaljplaner. Planen för deltagande och bedömning uppdateras vid behov under planarbetets gång.

Flygbilder: © Sibbo kommuns planläggningsenhet.

Fotografier i rapporten: © Sibbo kommuns planläggningsenhet.

Rapporten har utarbetats av Niina Tiittanen i samarbete med Jarkko Lyytinen.

Planens beredare

Niina Tiittanen
planläggare

Jarkko Lyytinen
planläggningschef

Suunnittelualue

Laaksosuontien itäpuolen asemakaavoitettava alue sijaitsee Sipoon Nikkilän keskuksen itäpuolella Sedäntien varrella. Etäisyys Nikkilän keskustasta on alle kilometri. Alueen kokonaispinta-ala on noin 2,4 ha.

Suunnittelualue on kokonaan yksityisessä omistuksessa. Asemakaavan suunnittelualue käsittää osia kiinteistöistä 753-423-0007-0157, 753-423-0009-0051, 753-423-0009-0098, 753-423-0009-0125, 753-423-0009-0101, 753-423-0009-0103, 753-423-0009-0154, 753-423-0007-0156, 753-423-0007-0213, 753-423-0007-0115, 753-423-0009-0121, 753-423-0009-0102.

Kaava-alueen raja voi tarkentua jatkosuunnittelun yhteydessä.

Planeringsområde

Detaljplaneområdet Dalkärrsvägens östra sida ligger längs Farbrorsvägen på östra sidan av Nickby centrum i Sibbo. Avståndet från Nickby centrum är mindre än en kilometer. Områdets totala areal är ca 2,4 ha.

Planeringsområdet är i huvudsak privatägt. Planeringsområdet i detaljplanen omfattar delar av fastigheterna 753-423-0007-0157, 753-423-0009-0051, 753-423-0009-0098, 753-423-0009-0125, 753-423-0009-0101, 753-423-0009-0103, 753-423-0009-0154, 753-423-0007-0156, 753-423-0007-0213, 753-423-0007-0115, 753-423-0009-0121, 753-423-0009-0102.

Planområdets gräns kan komma att justeras vid den fortsatta planeringen.



Suunnittelualue ilmakuvassa.
Flygbild av planeringsområdet.

Asemakaavatyyppien listaus ja selitykset

Lista på typer av detaljplaner och förklaringar till dem

VAIKUTUKSILTAAN VÄHÄISET ASEMAKAAVAT DETALJPLANER SOM HAR RINGA VERKNINGAR

- Kunnan hallintosäännön mukaisesti jaosto päättää vaikutuksiltaan vähäisten asemakaavojen hyväksymisestä MRL:n 52 §:n mukaisesti.
- Vaikutuksiltaan vähäiset kaavat jaosto asettaa ehdotuksena nähtäville 14 vuorokaudeksi (MRA 27 §)
- Suppea valitusoikeus (MRL 191 §)
- Vaikutuksiltaan vähäisiksi luetaan asemakaavamuutokset, joilla muutetaan korttelin käyttötarkoitusta vähäisessä määrin, sekä asemakaavamuutokset, jotka eivät muuta korttelin käyttötarkoitusta ja rakennusoikeutta tulee vain vähän lisää.
- Ei tehdä OAS:ia nähtäville, vaan kuulutetaan viereille kaavoitusohjelman yhteydessä.
- Med stöd av kommunens förvaltningsstadga beslutar sektionen i enlighet med MBL 52 § om godkännande av detaljplaner som är ringa till sina verkningar
- När det gäller detaljplaner som har verkningar lägger sektionen förslaget fram offentligt för 14 dagar (MBF 27 §)
- Begränsad besvärsmätt (MBL 191 §)
- Till detaljplaner som har ringa verkningar räknas detaljplaneändringar enligt vilka ett kvarters användningsändamål ändras i ringa mån samt detaljplaneändringar som inte ändrar ett kvarters användningsändamål och som bara medför en ringa ökning av byggrätten.
- Inget PDB läggs fram offentligt, utan planen kungörs anhängig i samband med planläggningsprogrammet.

VAIKUTUKSILTAAN MUUT KUIN MERKITTÄVÄT ASEMAKAAVAT ANDRA DETALJPLANER ÄN SÅDANA SOM HAR BETYDANDE VERKNINGAR

- Kunnan hallintosäännön mukaisesti kunnanhallitus päättää asemakaavojen hyväksymisestä silloin kuin kyseessä ovat MRL:n 52 §:ssä tarkoitettut vaikutuksiltaan muut kuin merkittävät asemakaavat
- Asemakaavamuutokset, joilla käyttötarkoitus muuttuu, mutta ei tule merkittävästi lisää rakennusoikeutta
- Asemakaavat, joiden maankäyttö oikeusvaikutteisen osayleiskaavan mukaista ja alueella ei merkittävästi asutusta
- Tehdään OAS ja asetetaan se nähtäville
- Med stöd av kommunens förvaltningsstadga beslutar kommunstyrelsen i enlighet med MBL 52 § om andra planer än sådana som har betydande verkningar
- Ändringar av detaljplaner som innebär att användningsändamålet ändras, men byggrätten ökas inte nämnvärt
- Detaljplaner där markanvändningen är förenlig med en delgeneralplan med rättsverkningar och det inte finns någon nämnvärd bebyggelse i området
- Ett PDB upprättas och läggs fram offentligt.

VAIKUTUKSILTAAN MERKITTÄVÄT ASEMAKAAVAT DETALJPLANER MED BETYDANDE VERKNINGAR

- Valtuusto hyväksyy
- Muut kuin vaikutuksiltaan vähäiset tai muut kuin merkittävät kaavat
- Tehdään OAS ja asetetaan se nähtäville
- Fullmäktige godkänner
- Planer med betydande verkningar som inte faller inom de två tidigare kategorierna ovan
- Ett PDB upprättas och läggs fram offentligt.

Kaavaprosessi ja käsittelyvaiheet

Planprocess och behandlingskedan

Asianumero/ Ärendenummer
1368/2022

OSALLISTUMINEN - DELTAGANDET

ALOITUSVAIHE - STARTSKEDET

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelman laatiminen
- Vireilletulosta ilmoittaminen kuulutuksella 17.11.2022
- Program för deltagande och bedömning utarbetats
- Anhängiggörandet av planen kungörs 17.11.2022

VALMISTELUVAIHE - BEREDNINGSSKEDET

- Kaavaluonnoksen laatiminen
- Maankäyttöjaoston käsittely
- Valmisteluaineisto virallisesti nähtävillä
- Planutkastet utarbetas
- Behandling i markanvändningssektionen
- Beredningsmaterialet läggs fram offentligt

EHDOTUSVAIHE - FÖRSLAGSSKEDET

- Kaavaehdotuksen laatiminen
- Maankäyttöjaoston ja kunnanhallituksen käsittely
- Kaavaehdotus virallisesti nähtävillä
- Planförslaget utarbetas
- Behandling i markanvändningssektionen och kommunstyrelsen
- Planförslaget läggs fram offentligt

VASTINEET LAUSUNTOIHIN JA MUISTUTUKSIIN - BEMÖTANDEN TILL UTLÅTANDEN OCH ANMÄRKNINGAR

- Maankäyttöjaoston ja kunnanhallituksen käsittely
- Behandling i markanvändningssektionen och kommunstyrelsen

KAAVAN HYVÄKSYMINEN - GODKÄNNANDE AV PLANEN

- Valtuusto hyväksyy kaavan
- Fullmäktige godkänner planen

Kaavan laatimisesta tai muuttamisesta voi tehdä aloitteen kunnanhallitukselle.

Palautteen antaminen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta kaavan laatijalle.

Förslag om att en plan ska utarbetas eller ändras kan lämnas in tillkommunstyrelsen.

Respons på programmet för deltagande och bedömning ges till planens utarbetare.

Mahdollisuus esittää mielipiteensä kaavaluonnoksesta ja mahdollisesta muusta kaavan valmisteluaineistosta.

Möjlighet att framföra sin åsikt om planutkastet och eventuellt övrigt beredningsmaterial för planen.

Mahdollisuus muistutuksen jättämiseen kaavaehdotuksesta kunnanhallitukselle.

Anmärkningar kan lämnas om planförslaget till kommunstyrelsen.

Valitusmahdollisuus kaavan hyväksymispäätöksestä Helsingin hallinto-oikeuteen.

Möjlighet att besvära sig över beslutet om godkännande till Helsingfors förvaltningsdomstol.

Asemakaavan tarkoitus ja tavoitteet

Maankäyttö- ja rakennuslain 51 §:n mukaan asemakaava on laadittava ja pidettävä ajan tasalla sitä mukaan kuin kunnan kehitys, erityisesti asuntotuotannon tarve, taikka maankäytön ohjaustarve sitä edellyttää.

Detaljplanens syfte och mål

I enlighet med 51 § i markanvändnings- och bygglagen ska detaljplaner utarbetas och hållas aktuella efter hand som kommunens utveckling, i synnerhet behovet av bostadsproduktion, eller behovet av att styra markanvändningen det kräver.

MRL 54 § Asemakaavan sisältövaatimukset

Asemakaavaa laadittaessa on maakuntakaava ja oikeusvaikutteinen yleiskaava otettava huomioon.

Asemakaava on laadittava siten, että luodaan edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle, palveluiden alueelliselle saatavuudelle ja liikenteen järjestämiselle. Rakennettua ympäristöä ja luonnonympäristöä tulee vaalia eikä niihin liittyviä erityisiä arvoja saa hävittää. Kaavoitettavalla alueella tai sen lähiympäristössä on oltava riittävästi puistoja tai muita lähivirkistykseen soveltuvia alueita.

Asemakaava ei saa aiheuttaa kenenkään elinympäristön laadun sellaista merkityksellistä heikkenemistä, joka ei ole perusteltua asemakaavan tarkoitus huomioon ottaen. Asemakaavalla ei myöskään saa asettaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle sellaisia kohtuutonta rajoitusta tai aiheuttaa sellaista kohtuutonta haittaa, joka kaavalle asetettavia tavoitteita tai vaatimuksia syrjäyttämättä voidaan välttää.

MarkByggL 54 § Krav på detaljplanens innehåll

När en detaljplan utarbetas ska landskapsplanen och en generalplan med rättsverkningar beaktas på det sätt som bestäms ovan.

Detaljplanen ska utarbetas så att det skapas förutsättningar för en hälsosam, trygg och trivsam livsmiljö, för regional tillgång till service och för reglering av trafiken. Den byggda miljön och naturmiljön ska värnas och särskilda värden i anslutning till dem får inte förstöras. På det område som planläggs eller i dess närmaste omgivning ska det finnas tillräckligt med parker eller andra områden som lämpar sig för rekreation.

Detaljplanen får inte leda till att kvaliteten på någons livsmiljö försämras avsevärt på ett sätt som inte är motiverat med beaktande av detaljplanens syfte. Genom detaljplanen får inte heller markägaren eller någon annan rättsinnehavare åläggas sådana oskäligen begränsningar eller orsakas sådana oskäligen olägenheter som kan undvikas utan att de mål som ställs för planen eller de krav som ställs på den åsidosätts.

Suunnittelutehtävän tavoitteet

Suunnittelualue on Sipoon yleiskaavan 2025 mukaisesti asumiselle tarkoitettua kasvualuetta, jota on tarkoitus kehittää pientalovaltaisena asuinalueena. Kaavatyö sisältyy kunnan kaavoitusohjelmaan 2022-2024.

Asemakaavatyöllä on tarkoitus laajentaa Nikkilän taajamarakennetta itään ja varautua näin Nikkilän seudun kasvuun. Kaavatyössä tullaan tutkimaan mahdollisuuksia täydentää ja laajentaa alueen taajamarakennetta omakotivaltaisella asuinrakentamisella. Alueelle voidaan osoittaa arvioiden mukaan 11 uutta omakotitonttia ja kaksi yhtiömuotoisen rakentamisen sallivaa korttelia.

Kaavatyötä koskee Laaksosuontien itäreunaan rajoittuvien kiinteistöomistajien vuonna 2011 jättämä kaavoitusaloite.

Laaksosuontien itäpuolisen alueen asemakaavoitus tullaan valmistelemaan kahdessa osassa.

Suunnittelun lähtökohdat

Suunnittelualueen ympäristön nykytila

Suunnittelualue on rakentamatonta peltoaluetta. Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Sedäntiehen, idässä, lännessä ja etelässä olemassa oleviin rakennettuihin kiinteistöihin. Kunnallinen vesi- ja viemäriverkko ulottuu suunnittelualueen reunaan Sedäntien tuntumassa.

Etäisyys Nikkilän keskustan palveluihin ja joukko-liikenneyhteyksiin on noin 0,5-1 km.

Mål för planeringen

Planeringsområdet är i enlighet med Generalplan för Sibbo 2025 ett av de tillväxtområdena och ska utvecklas som ett småhusdominerat bostadsområde. Planarbetet ingår i Sibbo kommuns planläggningsprogram för åren 2022–2024.

Syftet med detaljplanearbetet är att utvidga tätortsstrukturen i Nickby österut och på det sättet skapa beredskap för tillväxt i Nickbyområdet. I planarbetet kommer man även att undersöka möjligheterna att komplettera och utvidga tätortsstrukturen med egnahemsdominerat bostadsbyggande. Enligt uppskattningar kommer området att få 11 nya egnahemstomter och två kvarter för småhus.

Planarbetet gäller det initiativ som inlämnades 2011 av ägare till fastigheter som gränsar till östra kanten av Dalkärrsvägen.

Detaljplaneringen av Dalkärrsvägens östra sida kommer att beredas i två delar.

Utgångspunkter för planeringen

Nuläget i omgivningen kring planeringsområdet

Planeringsområdet är ett obebyggt åkerområde. I norr gränsar det till Farbrorsvägen, i öster, väster och söder till befintliga bebyggda fastigheter. Det kommunala vatten- och avloppsnätet sträcker sig till utkanten av planeringsområdet nära Farbrorsvägen.

Avståndet till servicen och kollektivtrafikförbindelserna i Nickby centrum är ca 0,5–1 km.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

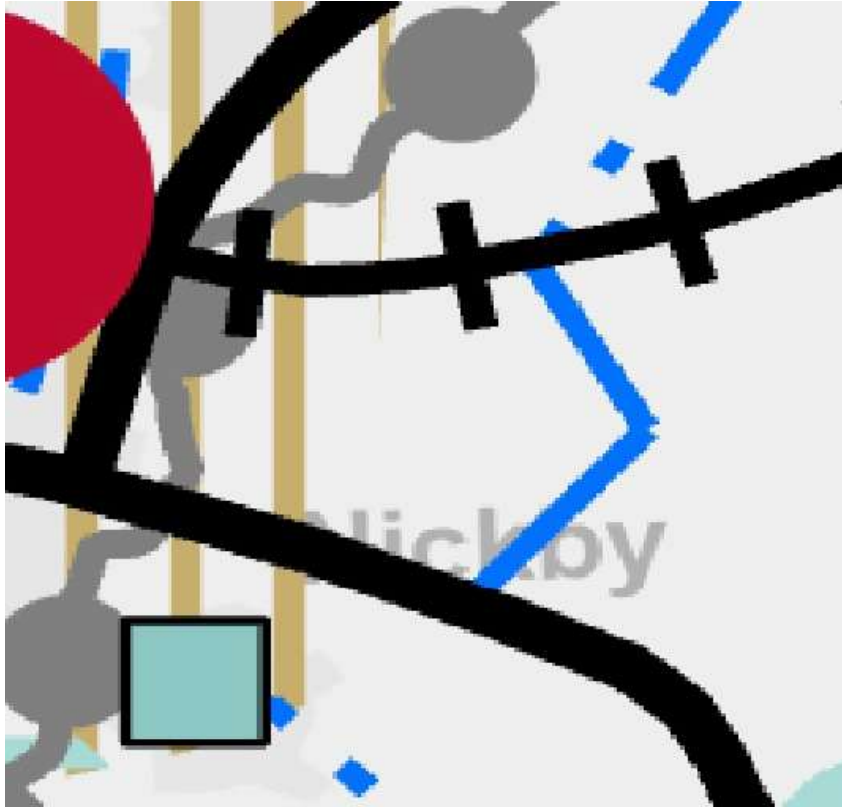
Alueen suunnittelun lähtökohtina toimivat MRL:n 24 §:n mukaisessa tarkoituksessa valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT), joista tätä asemakaavatyötä ohjaavat etenkin seuraavat asiakohdat:








- Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseen sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.
- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.
- Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.
- Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.
- Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.
- Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.
- Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys tai riskit hallitaan muulla tavoin.
- Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvo-

Riksomfattande mål för områdesanvändningen

Som utgångspunkter för planeringen fungerar de riksomfattande målen för områdesanvändningen (RMO) enligt 24 § i markanvändnings- och bygglagen, av vilka särskilt följande punkter styr detta detaljplanearbete:

- En polycentrisk områdesstruktur som bildar nätverk och grundar sig på goda förbindelser främjas i hela landet, och livskraften och möjligheterna att utnyttja styrkorna i de olika områdena understöds. Förutsättningar skapas för att utveckla närings- och företagsverksamhet samt för att åstadkomma en tillräcklig och mångsidig bostadsproduktion som befolkningsutvecklingen förutsätter.
- Förutsättningar skapas för en koldioxidsnål och resurseffektiv samhällsutveckling, som i främsta hand stöder sig på den befintliga strukturen. I de stora stadsregionerna görs samhällsstrukturen mer sammanhängande.
- Tillgängligheten i fråga om tjänster, arbetsplatser och fritidsområden för de olika befolkningsgrupperna främjas. Möjlighet att gå, cykla och använda kollektivtrafik samt utvecklandet av kommunikations-, färd- och transporttjänster främjas.
- Betydande nya områden för boende-, arbetsplats- och tjänstefunktioner placeras så att de kan lätt nås med kollektivtrafik, till fots och med cykel.
- Man bereder sig på extrema väderförhållanden och översvämningar samt på verkningarna från klimatförändringen. Nytt byggande placeras utanför områden med översvämningrisk eller också säkerställs hanteringen av översvämningriskerna på annat sätt.
- Olägenheter för miljön och hälsan som orsakas av buller, vibrationer och dålig luftkvalitet förebyggs.
- Ett tillräckligt stort avstånd lämnas mellan verksamheter som orsakar skadliga hälsoeffekter eller



| | | |
|--|---|---|
| Taajamatoimintojen kehittämisvyöhyke |  | Utvecklingszon för tätortsfunktioner |
| Natura 2000 verkostoon kuuluva tai ehdotettu alue |  | Område som hör till eller föreslagits hör till nätverket Natura 2000 |
| Pohjavesialue |  | Grundvattenområde |
| Keskustoimintojen alue |  | Område för centrumfunktioner |
| Seututie |  | Regional väg |
| Yhdysrata |  | Förbindelsebana |
| Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue |  | Område som är viktigt med tanke på kulturmiljön eller landskapsvården |

Ote Uusimaa 2050 kaavasta (hyväksytty 25.8.2020). / Utdrag ur Nylandsplanen 2050 (godkänd 25.8.2020).

jen turvaamisesta.

- Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

-Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin.

Voimassa oleva maakuntakaava

Uusimaa 2050 -kaavassa suunnittelualue sijaitsee valkoisella alueella, jota koskee pohjavesimääräykset.

Yleiskaava

Sipoon yleiskaavassa 2025 (lainvoimaiseksi 23.12.2011) suunnittelualue on taajamatoimintojen aluetta (A) sekä pieneltä osin keskustatoimintojen aluetta (C). Alue on tarkoitettu asemakaavoitettavaksi. Suunnittelualue on myös merkitty tärkeäksi tai vedenhankintaan soveltuvaksi pohjavesialueeksi.

Nikkilän kaavarunko

Nikkilän kaavarunko on laadittu vuonna 2021. Kaavarunko on oikeusvaikutukseton, asemakaavoitusta ohjaava instrumentti. Kaavarungossa suunnittelualue on AP-alue (erillisten tai kytkettyjen pientalojen alue). Sedäntiellä on varaus uudelle katualueelle. Suunnittelualueen halki on määritelty yhteystarve viheralueelle, jonka tarkempi sijainti osoitetaan asemakaavassa.

olycksrisker och verksamheter som är känsliga för effekterna eller också hanteras riskerna på annat sätt.

- Det sörjs för att den nationellt värdefulla kulturmiljön och naturarvet värden tryggas.

- Bevarandet av områden och ekologiska förbindelser som är värdefulla med tanke på naturens mångfald främjas.

- Det sörjs för att det finns tillräckligt med områden som lämpar sig för rekreation samt för att nätverket av grönområden består.

- Man bereder sig på de behov som produktionen av förnybar energi har och på de logistiska lösningar den förutsätter.

Gällande landskapsplan

I Nylandsplanen 2050 är planeringsområdet i ett vitt område som berörs av grundvattenbestämmer.

Generalplan

I Generalplan för Sibbo 2025 (lagakraftvunnen 23.12.2011) är planeringsområdet ett område för tätortsfunktioner (A) och ställvis ett område för centrumfunktioner. Området är avsett att detaljplaneras. Planeringsområdet är också betecknats som ett viktigt grundvattenområde eller ett för vattenförsörjning lämpligt område.

Planstommen för Nickby

Planstommen för Nickby utarbetades år 2021. Planstommen har inga rättsverkningar, utan den är ett instrument som styr detaljplaneringen. I planstommen är planeringsområdet ett AP-område (område för fristående eller kopplade småhus). Vid Farbrorsvägen finns en reservering för ett nytt gatuområde. Det finns ett behov av en förbindelse genom planeringsområdet till grönområdet. Förbindelsens mer exakta läge anvisas i detaljplanen.



Erillisten tai kytkettyjen pientalojen alue

Yhteistarve viheralueelle.

Uuden katualueen likimääräinen tilavaraus

Ohjeellinen rakennettu uusi viheralue

Ohjeellinen ulkoilureitti



Område för fristående eller kopplade småhus

Behov av förbindelse till grönområde

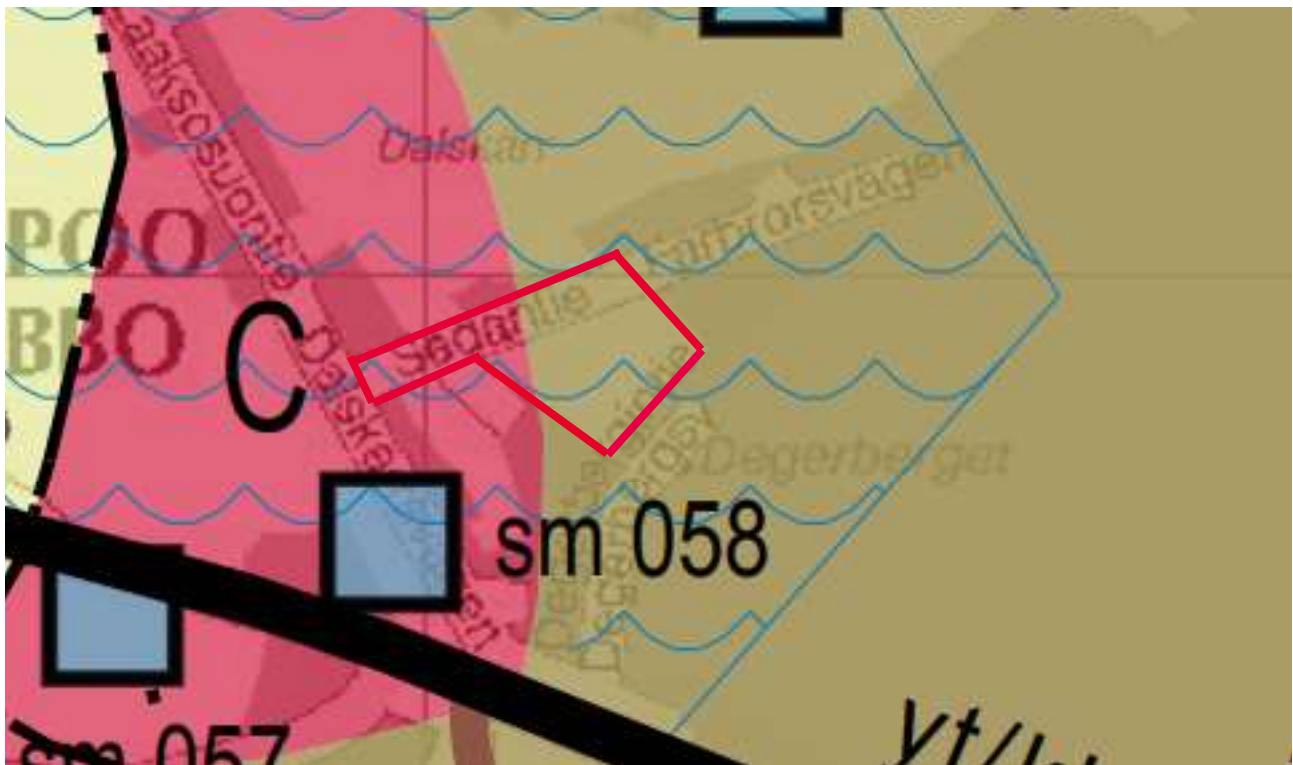
Ungefärlig områdereservering för nytt gatuumråde

Riktgivande byggt nytt grönområde

Riktgivande friluftsled

Ote Nikkilän kaavarungosta KR3 (kv 15.12.2008). Suunnittelualue on osoitettu kartalla punaisella rajauksella.

Utdrag ur planstommen för Nickby, KR3 (kfge 15.12.2008). Planeringsområdets läge anges med en röd linje på kartan.



| | | |
|--|---|---|
| Taajamatoimintojen alue |  A | Område för tätortsfunktioner |
| Keskustatoimintojen alue |  C | Område för centrumfunktioner |
| Haja-asutusalue |  MTH | Glesbygdsområde |
| Yhdystie/kokoojakatu |  | Förbindelseväg/matargata |
| Uudet tiet ja linjat |  | Nya vägar och linjer |
| Muinaismuistokohde |  | Fornminnesobjekt |
| Tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue |  | Viktigt grundvattensområde eller grundvattensområde som lämpar sig för vattentäkt |

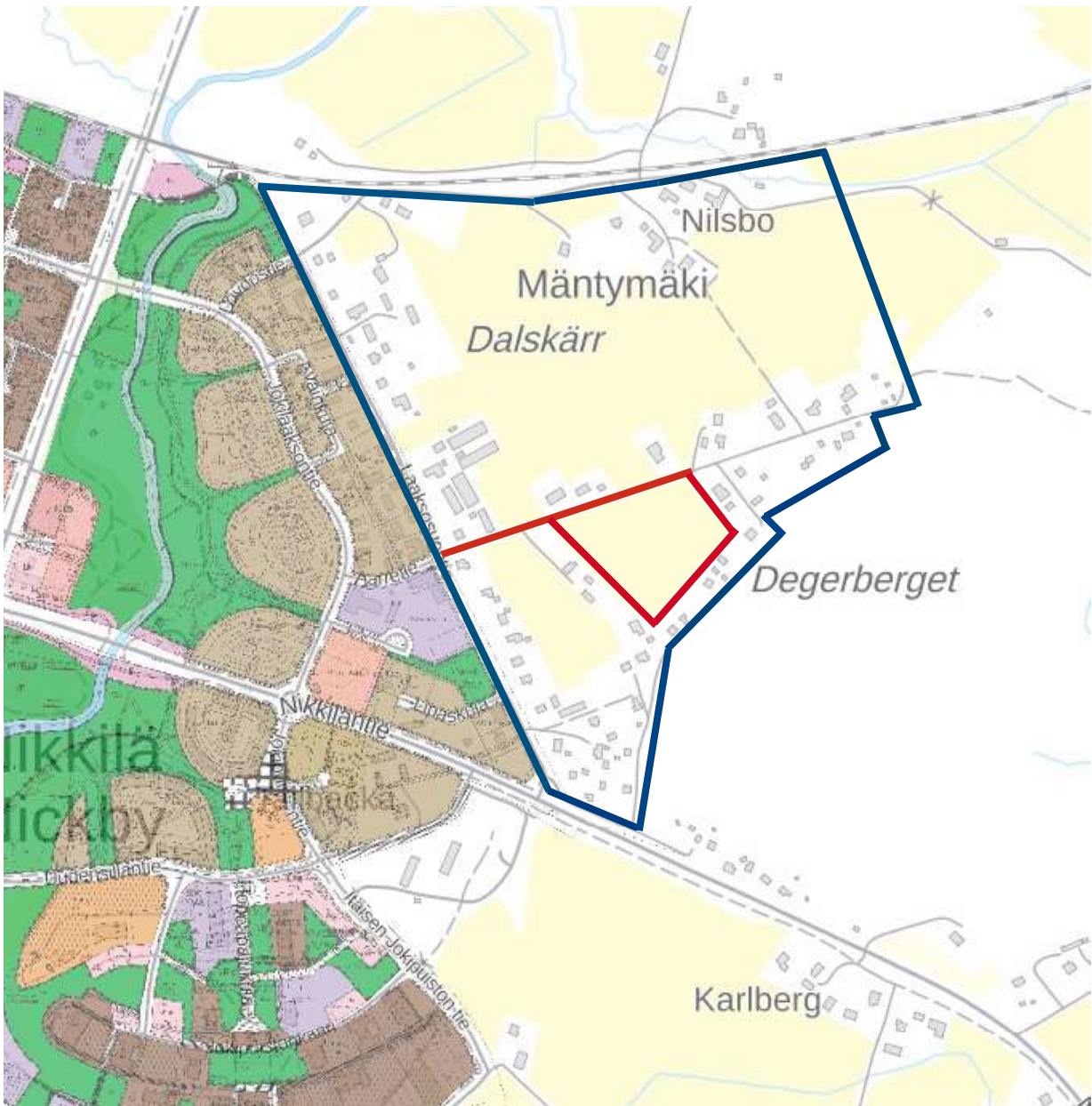
Ote Sipoon yleiskaavasta 2025 (kv 15.12.2008). Suunnittelualue on osoitettu kartalla punaisella rajauksella.
 Utdrag ur Generalplan för Sibbo 2025 (kfge 15.12.2008). Planeringsområdets läge anges med en röd linje på kartan.

Asemakaava

Suunnittelualueelle ei ole laadittu asemakaavaa. Suunnittelualue tulee sisältymään osaksi laajempaa asemakaavaa, joka toteutuessaan rajautuu asemakaavoitettuun alueeseen N 40 (Jokilaakso).

Detaljplan

För planeringsområdet har ingen detaljplan utarbetats tidigare. Planeringsområdet kommer att ingå i en större detaljplan, som när den genomförs kommer att tangera det detaljplanerade området N 40 (Ådalen).



Ote asemakaavayhdistelmästä. Suunnittelualueen rajaus on esitetty kartalla punaisella viivalla. Sinisellä viivalla on esitetty laajempi suunnittelukokonaisuus, joka käsitellään omana, erillisenä asemakaavahankkeena.

Utdrag ur detaljplanesammanställning. Planeringsområdets läge anges på kartan med röd linje. Denna större planeringshelhet, som behandlas som ett eget, fristående detaljplaneprojekt, visas med en blå linje.

Maanomistus

Suunnittelualue on yksityisessä omistuksessa.

Aluetta koskevat sopimukset

Alueelle on laadittu kaavoituksen käynnistämisen sopimus maanomistajan kanssa. Ehdotusvaiheen jälkeen on tarkoitus laatia kunnan ja maanomistajan välinen maankäyttösopimus.

Kaavan vaikutusten arviointi

Vaikutusten arviointi

Asemakaavan laadinnan yhteydessä selvitetään kaavan toteutuksen ympäristövaikutukset maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämällä tavalla (MRL 9 § ja MRA 1 §). Lisäksi arvioidaan kaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin sekä yleispiirteisen kaavojen ohjausvaikutukset. Vaikutuksia arvioidaan suhteessa asetettaviin tavoitteisiin.

Vaikutusten arvioinnin tehtävänä on tukea kaavan valmistelua ja hyväksyttävien kaavaratkaisujen valintaa sekä auttaa arvioimaan, miten kaavan tavoitteet ja sisältövaatimukset toteutuvat. Kaavan vaikutusten arviointi perustuu alueelta laadittaviin perusselvityksiin, käytössä oleviin muihin perustietoihin, selvityksiin, suunnitelmiin, maastokäynteihin, osallisilta saataviin lähtötietoihin, lausuntoihin ja mielipiteisiin sekä laadittavien suunnitelmien ympäristöä muuttavien ominaisuuksien analysointiin. Vaikutusten arvioinnissa verrataan esitetyn kaavaratkaisun mukaista tilannetta nykytilanteeseen ja asetettuihin tavoitteisiin.

Vaikutuksia arvioidaan suunnittelutyön aikana koko kaavaprosessin ajan ja se perustuu riittäviin lähtötilanteen tietojen selvittämiseen. Arvioidut vaikutukset kuvataan kaavaselostuksessa.

Markägoförhållanden

Området är privatägt.

Avtal gällande området

Ett avtal om att starta planläggning har ingåtts med markägaren. Efter förslagsskedet är avsikten att utarbeta ett markanvändningsavtal mellan kommunen och markägaren.

Planens konsekvensbedömning

Konsekvensbedömning

I samband med utarbetandet av detaljplanen utreds miljökonsekvenserna för genomförandet av planen på det sätt som markanvändnings- och bygglagen förutsätter (MarkByggl, 9 § och MarkByggF, 1 §). Dessutom bedöms planen i förhållande till de riksomfattande målen för områdesanvändningen samt med översiktliga planers styrningsverkan. Konsekvenserna bedöms i förhållande till de mål som ställs.

Konsekvensbedömningens uppgift är att stöda planberedningen och val av godtagbara planlösningar samt fungera som hjälp vid bedömningen av hur planens mål och innehållskrav förverkligas. Planens konsekvensbedömning grundar sig på basutredningar över området, på övrig tillgänglig grundinformation, utredningar, planer, terrängbesök, utgångsmaterial av intressenterna, utlåtanden och åsikter samt analysering av de egenskaper som förändrar miljön i planerna som utarbetas. I konsekvensbedömningen jämför man den presenterade planlösningen med nuläget och de uppställda målen.

Konsekvenserna bedöms under planeringsarbe-

Tässä työssä keskeisimpinä arvioidaan vaikutukset:

- ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön
- pohjaveteen
- kasvi- ja eläinlajeihin sekä luonnon monimuotoisuuteen
- liikenteeseen
- maisemaan.

Vaikutusalue

Kaavan vaikutusalueen laajuus on pääosin paikallinen. Vaikutukset luonnonympäristöön ovat pääosin paikallisia, rajoittuen suunnittelualueeseen ja aivan sen lähiympäristöön.

Rakentaminen peltoalueelle muuttaa paikallisesti alueen maisemaa.

Uusien asuntojen kaavoittaminen vaikuttaa Nikkilän taajamaan ja koko Sipoon kuntaan. Uudisrakentaminen lisää elinvoimaisuutta mm. luomalla edellytyksiä palveluiden paranemiseen ja verotulojen kasvuun.

Laajemmat vaikutukset ympäristöön tulevat olemaan suuremman pinta-alan kattavalla 2. vaiheen asemakaavalla, jonka vaikutuksia arvioidaan erikseen erillisen kaavahankkeen yhteydessä.

tets gång under hela planläggningsprocessen och baseras på tillräckliga utredningar av utgångssituationen. De bedömda konsekvenserna beskrivs i planbeskrivningen. De centralaste konsekvenserna som bedöms i det här arbetet är konsekvenserna för:

- människornas levnadsförhållanden och livsmiljö
- grundvattnet
- växt- och djurarterna samt den biologiska mångfalden
- trafiken
- landskapet.

Konsekvensområde

Planens influensområde är i huvudsak lokalt. Konsekvenserna för naturmiljön är i huvudsak lokala och begränsas till planeringsområdet och områdena i dess omedelbara närhet.

Byggandet på åkerområdet förändrar landskapet lokalt.

Planläggandet av nya bostäder påverkar tätorten Nickby och hela Sibbo kommun. Nybyggandet ökar livskraften bl.a. genom att man skapar förutsättningar för bättre service och högre skatteinkomster.

Mer omfattande miljökonsekvenser kommer att uppkomma i fas 2 av detaljplanen, som omfattar en större areal. Dessa konsekvenser bedöms separat i samband med det planprojektet.

Selvitykset

Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n mukaan kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin.

Tehdyt selvitykset

Kaavan laadinnan ja vaikutusten arvioinnin pohjana käytetään muun muassa seuraavia selvityksiä ja suunnitelmia:

- Nikkilän kaavarungon liikenneselvitykset (Ramboll, 2020)
- Sipoon historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointi vuonna 2007 (Museovirasto)
- Nikkilän maisemahistoriallinen selvitys (WSP, 2020)

Tehtävät selvitykset

Kaavatyön yhteydessä on tehty ja tullaan tekemään ainakin seuraavat erillisselvitykset:

- Rakennettavuusselvitys
- Liikenneselvitys
- Kunnallistekninen selvitys
- Hulevesiselvitys
- Luontoselvitys
- Maisemaselvitys
- Historiallisen ajan tarkkuusinventointi

Utredningar

Enligt 9 § i markanvändnings- och bygglagen ska en plan basera sig på tillräckliga undersökningar och utredningar.

Gjorda utredningar

Som underlag för sammanställandet av planen och bedömningen av konsekvenserna används bland annat följande utredningar och planer:

- Nikkilän kaavarungon liikenneselvitykset (Ramboll, 2020)
- Sipoon historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointi vuonna 2007 (Museovirasto)
- Nikkilän maisemahistoriallinen selvitys (WSP, 2020)

Utredningar som ska göras

Åtminstone följande separata utredningar har gjorts eller kommer att göras i samband med planarbetet:

- Utredning om byggbarheten
- Trafikutredning
- Utredning om kommunaltekniken
- Dagvattenutredning
- Naturinventering
- Landskapsinventering
- Arkeologisk specialinventering av historisk tid

Osalliset

Osallisia ovat maanomistaja ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaavaa saattaa huomattavasti vaikuttaa. Osallisia ovat myös ne viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään.

Tämän asemakaavatyön kannalta keskeisiä osallisia ovat:

- Sipoon kunta
- Suunnittelualueen ja siihen rajautuvien alueiden kiinteistönomistajat ja asukkaat
- Kunnan hallintokunnat ja asiantuntijatahot, kuten tekniikka- ja ympäristösasto
- Muut viranomaiset ja yhteistyötahot, kuten Itä-Uudenmaan pelastuslaitos, Uudenmaan ELY-keskus, Museovirasto, Porvoon museo, Keravan Energia Oy, Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymä ja Uudenmaan liitto

Vuorovaikutus

Osallisilla tulee olla mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavan vaikutuksia sekä lausua kirjallisesti tai suullisesti mielipiteensä kaavasta (MRL 62 §). Tämän mahdollistamiseksi kaavoitusmenettely tulee järjestää ja suunnittelun lähtökohdista, tavoitteista ja mahdollisista vaihtoehdoista tulee tiedottaa.

Osallisilla on koko kaavatyön ajan mahdollisuus antaa asemakaavatyöhön liittyvää palautetta sähköpostitse, kirjeitse tai puhelimitse kaavoituksesta vastaavalle kunnan edustajalle.

Intressenter

Intressenter är markägarna och de vars boende, arbete eller andra förhållanden kan påverkas betydligt av planen. Intressenter är också de myndigheter och sammanslutningar vars verksamhetsområde behandlas i planeringen.

Centrala intressenter i detaljplanearbetet är:

- Sibbo kommun
- Fastighetsägare och invånare på planeringsområdet och områden som gränsar till det
- Kommunens förvaltningar och sakkunniga, såsom avdelningen för teknik och miljö
- Övriga myndigheter och samarbetsorgan som Räddningsverket i Östra Nyland, Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland, Museiverket, Borgå museum, Kervo Energi Ab, Samkommunen för Tusby vattenverk och Nylands förbund.

Växelvekan

Planläggningsförfarandet samt informationen om utgångspunkterna, målen och eventuella alternativ för planeringen ska ordnas så att intressenterna har möjlighet att delta i beredningen av planen, bedöma verkningarna av planläggningen och skriftligen eller muntligen uttala sin åsikt om saken (MarkByggl, 62 §).

Intressenterna har under hela planläggningsarbetets gång möjlighet att ge respons angående detaljplanearbetet per e-post, brev eller telefon till kommunens representant som svarar för

Tarvittaessa kaavatyön aikana käydään työneuvottelu Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) kanssa.

Vuorovaikutus aloitusvaiheessa

Asemakaavatyö käynnistyy kaavatyön kuuluttamisella vireille, työn ohjelmoinnilla sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelman laadinnalla (MRL 63 §).

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan voi tutustua myös kunnan internet-sivuilla koko kaavaprosessin ajan. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetetaan julkisesti nähtäville Nikkilä Infoon 30 päivän ajaksi.

Vuorovaikutus valmisteluvaiheessa

Valmisteluvaiheessa laaditaan kaava-alueita koskien kaavaluonnos, joka asetetaan julkisesti nähtäville Nikkilän kirjastoon 30 päivän ajaksi. Osallisilla ja kunnan jäsenillä on mahdollisuus esittää mielipiteensä kaavaluonnoksesta ja mahdollisesta muusta kaavan valmisteluaineistosta nähtävillä olon aikana (MRL 62 § ja MRA 30 §). Viranomaistahoilta ja tarvittavilta muilta tahoilta (esim. yhdistyksiltä) pyydetään valmisteluaineistosta lausunnot.

Valmisteluaineiston nähtävillä ollessa järjestetään ns. valmisteluvaiheen kuuleminen. Tässä kaikille avoimessa yleisötilaisuudessa esitellään kaavaluonnosta ja muuta valmisteluaineistoa, ja osallisilla on mahdollisuus esittää niitä koskevia kannanottoja sekä käsityksiä suunnitelman vaikutuksista.

planläggningen.

Under planarbetets gång förhandlar kommunen vid behov med Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland (NTM-centralen).

Växelverkan i startskedet

Detaljplanarbetet startar när planarbetet kungörs anhängigt, arbetet planeras samt programmet för deltagande och bedömning utarbetas (63 § MarkByggl).

Programmet för deltagande och bedömning kan även läsas på kommunens webbsidor under hela planprocessen. Programmet för deltagande och bedömning hålls offentligt framlagt i 30 dagar på Nickby Info.

Växelverkan i beredningsskedet

I beredningsskedet utarbetas ett planutkast, som hålls offentligt framlagt i 30 dagar på Nickby bibliotek. Intressenterna och kommunens medlemmar har möjlighet att framföra sina åsikter om planutkastet och om eventuellt annat beredningsmaterial under den tid planberedningsmaterialet är framlagt (MBL 62 § och MBF 30 §). Utlåtanden om beredningsmaterialet begärs av myndigheter och eventuella andra som berörs av planen (t.ex. föreningar).

Under den tid som beredningsmaterialet är framlagt ordnas s.k. hörande i beredningsskedet. I detta möte som är öppet för allmänheten presenteras planutkastet och annat beredningsmaterial, och intressenterna har möjlighet att framföra sina ställningstaganden och uppfattningar om planens konsekvenser.

Vuorovaikutus ehdotusvaiheessa

Asemakaavaehdotus asetetaan julkisesti nähtävillä 30 päivän ajaksi (MRL 65 § ja MRA 27 §). Nähtävilläoloaikana osalliset voivat jättää kaavaehdotuksesta kirjallisen muistutuksen. Tarvittavilta viranomaistahoilta pyydetään kaavaehdotuksesta lausunnot (MRA 28 §). Muistutuksiin ja lausuntoihin annetaan kunnan perusteltu vastine.

Kaavaehdotukseen tehdään muistutusten ja lausuntojen perusteella mahdollisesti muutoksia ennen sen lopullista käsittelyä. Mikäli tehtävät muutokset ovat oleellisia, kaavaehdotus asetetaan uudelleen nähtävillä. Jos muutoksia ei tarvita tai ne eivät ole olennaisia, korjattu asemakaavaehdotus viedään hyväksymiskäsittelyyn.

Hyväksymisvaihe

Asemakaavan hyväksyy valtuusto maankäyttö- ja kunnanhallituksen esityksestä. Valtuuston hyväksymispäätöksestä voi valittaa kirjallisesti Helsingin hallinto-oikeuteen ja edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Kaavan hyväksymispäätös saa lainvoiman noin kuuden viikon kuluttua hyväksymisestä, mikäli siitä ei valiteta. Kaava tulee voimaan, kun siitä on kuulutettu niin kuin kunnalliset ilmoitukset kunnassa julkaistaan.

Växelverkan i förslagsskedet

Förslaget hålls offentligt framlagt under 30 dagar (MarkByggL, 65 § och MarkByggF, 27 §) och under den tiden har intressenterna rätt att göra en skriftlig anmärkning mot planförslaget. Utlåtande om förslaget till detaljplan ska begäras av behövliga myndigheter (MarkByggF, 28 §). Kommunen ger sitt motiverade bemötande till anmärkningarna och utlåtandena.

På basis av anmärkningarna och utlåtandena görs eventuella ändringar i planförslaget före den slutliga behandlingen. Om planförslaget ändras väsentligt ska det läggas fram på nytt. Om inga ändringar görs eller om de inte är väsentliga, behandlas det korrigerade planförslaget av mark användningssektionen som föreslår att det ska godkännas av kommunstyrelsen.

Godkännande

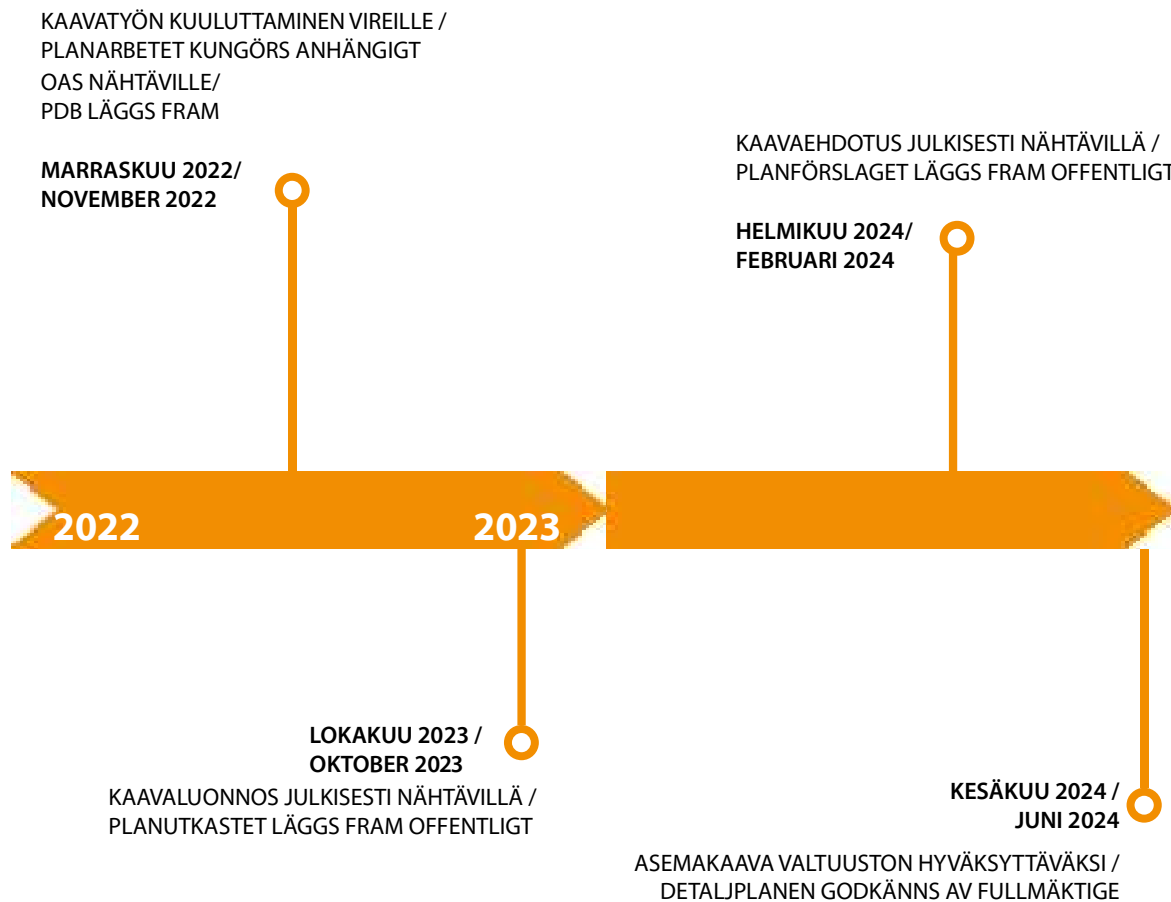
Fullmäktige godkänner detaljplanen enligt markanvändningssektionens och kommunstyrelsen förslag. Man kan besvära sig över fullmäktiges beslut till Helsingfors förvaltningsdomstol och vidare till högsta förvaltningsdomstolen. Beslutet om planens godkännande vinner laga kraft cirka sex veckor efter beslutet, ifall inget besvär över beslutet lämnats. Planen träder i kraft då den har kungjorts så som kommunala tillkännagivanden i kommunen publiceras.

Alustava aikataulu

Kaavatyön tavoitteellisen aikataulun mukaisesti osallisten kannalta tärkeimmät osallistumis- ja vuorovaikutusajankohdat ovat seuraavat:

Preliminär tidtabell

De viktigaste tidpunkterna för deltagande och växelverkan är enligt den målinriktade tidtabellen för planarbetet följande:



Tiedottaminen

Kaavatyön etenemisestä tiedotetaan laajimmin kunnan verkkosivuilla, jossa julkaistaan kaavaa koskevaa aineistoa. Kaavoitusta koskevia tietoja löytyy osoitteesta www.sipoo.fi/asemakaavat

Lähtökohtana tiedottamisessa on, että niillä, joita kaavatyö koskee on mahdollista seurata suunnittelua ja osallistua siihen. Kaavan etenemisen ja osallistumisen kannalta tärkeistä vaiheista ilmoitetaan paikallislehdissä (Sipoon Sanomat ja Östnyland), kunnan internet-sivuilla ja virallisella ilmoitustaululla Info Nikkilässä.

Asemakaavaehdotuksesta kirjallisen muistutuksen tehneille ja yhteystietonsa jättäneille toimitetaan kunnan perusteltu kannanotto (ns. vastine) muistutukseen. Kaavan hyväksymistä koskevasta päätöksestä lähetetään tieto niille kunnan jäsenille ja muistutuksen tehneille, jotka ovat sitä kaavan nähtävillä ollessa kirjallisesti pyytäneet ja ovat jättäneet yhteystietonsa.

Kuulutukset

Kaavaa koskevat kuulutukset julkaistaan Sipoon kunnan ilmoituslehdissä (Sipoon Sanomat ja Östnyland), Sipoon kunnan internet-sivuilla (www.sipoo.fi) ja virallisella ilmoitustaululla (Info Nikkilä).

Information

Information om planläggningsarbetets framskridande publiceras på kommunens webbplats där materialet som berör planen finns åskådligt. Information om planläggningen finns på adressen www.sibbo.fi/detaljplaner

Utgångspunkten i informationen är att de som berörs av planarbetet ska ha möjlighet att följa med planeringen och delta i den. Om skeden som är viktiga med tanke på planens framskridande och deltagande annonseras i lokaltidningarna (Sipoon Sanomat och Östnyland), på kommunens webbplats och på den officiella anslagstavlan i Info Nickby.

De som gjort en anmärkning mot detaljplanförslaget och som skriftligen har begärt det och samtidigt uppgett sin adress ska underrättas om kommunens motiverade ställningstagande (bemötande) till den framförda anmärkningen. Information om godkännande av planen sänds till de kommunmedlemmar samt de som gjort en anmärkning och som när planen var framlagd begärde det skriftligen och samtidigt uppgav sin adress.

Kungörelser

Kungörelser om planen publiceras i Sibbo kommuns annonstidningar (Sipoon Sanomat och Östnyland), på Sibbo kommuns webbplats (www.sibbo.fi) och på den officiella anslagstavlan (Info Nickby).

Yhteyshenkilöt / Förfrågningar

Lisätietoja asemakaavatyöstä antaa /

Tilläggsuppgifter om detaljplaneändringen ges av:

Niina Tiittanen

Kaavoittaja

040 541 7596, etunimi.sukunimi@sipoo.fi

Jarkko Lyytinen

Kaavoituspäällikkö / Planläggningschef

050 409 3957, etunimi.sukunimi@sipoo.fi

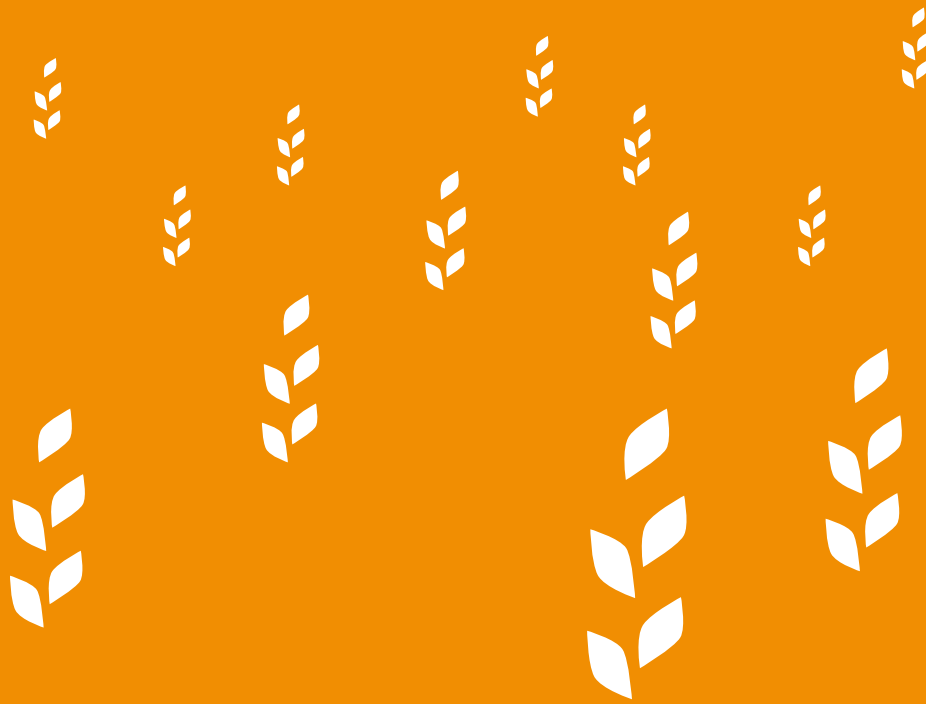
Postiosoite / Postadress:

Sipoon kunta, Kehitys- ja kaavoituskeskus,

PL 7, 04131 Sipoo

Sibbo kommun, Utvecklings- och planläggnings-
centralen,

PB 7, 04130 SIBBO



SIPOO
SIBBO



SEDANTIE

15001
AR-6/pv-8
e=0.4

15002
AO-10/pv-8
1 u2/3
e=0.25

15003
AO-10/pv-8
1 u2/3 6
e=0.25

753-423-5-114

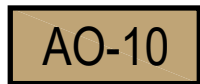
753-990-2

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:

DETALJPLANEBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:



Asuinpientalojen korttelialue.
Rakennukset saa kytkeä toisiinsa autokatoksen tai muun rakennelman avulla.
Kvartersområde för småhus.
Byggnaderna får kopplas till varandra med hjälp av biltak eller annan lätt konstruktion.



Enllispientalojen korttelialue
Alueelle saa rakentaa yksiasuntoisia pientaloja.
Kvartersområde för fristående småhus
På området får uppföras småhus med en bostad.



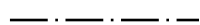
Lähivirkistysalue.
Område för närrekreation.



3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
Linje 3 m utanför planområdets gräns.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.



Osa-alueen raja.
Gräns för delområde.



Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.
Riktgivande gräns för område eller del av område.



Ohjeellinen tontin/rakennuspaikan raja.
Riktgivande tomt-/byggnadsplatsgräns.

15003

Korttelin numero.
Kvartersnummer.

4

Ohjeellisen tontin/rakennuspaikan numero.
Nummer på riktgivande tomt/byggnadsplats.

SEDÄNTIE

Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.

I

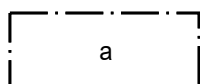
Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
Romersk siffra anger största tillåtna antalet våningar i byggnaderna, i byggnaden eller i en del därav.

u2/3

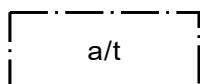
Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta ullakon tasolla saa käyttää kerrosalaan luettavaksi tilaksi.
Ett bråktal efter en romersk siffra anger hur stor del av arealen i byggnadens största våning man får använda i vindsplanet för utrymme som inräknas i våningsytan.

e=0.25

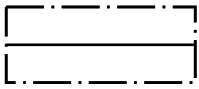
Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.
Exploateringstal, dvs. förhållandet mellan våningsytan och tomtens/byggnadsplatsens yta.



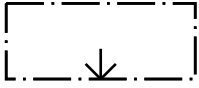
Auton säilytyspaikan rakennusala.
Byggnadsyta för förvaringsplats för bil.



Rakennusala, jolle saa sijoittaa auton säilytyspaikan/talusrakennuksen.
Byggnadsyta där förvaringsplats för bil/ekonomibyggnad får placeras.



Rakennuksen harjansuuntaa osoittava viiva.
Linje som anger takåsens riktning.



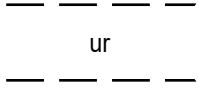
Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.
Pilen anger den sida av byggnadsytan som byggnaden skall tangeras.



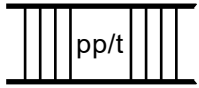
Katu.
Gata.



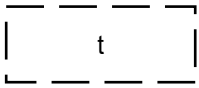
Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie.
Gata/väg reserverad för gång- och cykeltrafik.



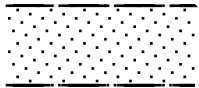
Ohjeellinen ulkoilureitti.
Riktgivande friluftsled.



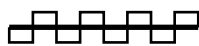
Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie, jolla tontille/rakennuspaikalle ajo on sallittu.
Gata/väg reserverad för gång- och cykeltrafik där infart till tomt/ byggnadsplats är tillåten.



Ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen.
Riktgivande byggnadsyta där ekonomibyggning får placeras.



Istutettava alueen osa.
Del av område som skall planteras.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
Del av gatuområdes gräns där in- och utfart är förbjuden.

/pv-8

Sijaitsee pohjavesialueella. Pohjavesialueella määrätään:

- Alueella ei saa käyttää lämmitysjärjestelmiä, joista voi aiheutua haittaa pohjavedelle.

Maalämpöjärjestelmiä ei saa sijoittaa pohjavesialueelle.

- Kaikki säiliöt, jotka on tarkoitettu nestemäisille polttoaineille tai muille pohjaveden laadulle vaarallisille aineille, on sijoitettava tiiviiseen katettuun suoja-altaaseen. Altaan tilavuuden tulee olla suurempi kuin suurimman yksittäisen astian tai säiliössä varastoitavan nesteen suurin määrä. Säiliöt on varustettava vuodonilmaisujärjestelmällä sekä ylitäytön estolaittein. Maanalaiset säiliöt ovat kiellettyjä.

- Rakentaminen, ojitukset ja maankaivu on tehtävä siten, ettei aiheudu pohjaveden laatu muutoksia tai pysyviä muutoksia pohjaveden pinnankorkeuteen. Rakentamisen takia ei saa aiheutua haitallista pohjaveden purkautumista.

- Pysäköintialueet on päällystettävä vettä läpäisemättömällä pintamateriaalilla ja pysäköintialueiden hulevedet tulee hallitusti johtaa hulevesien johtamispaikasta riippuen

soveltuvan öljynerotuskaivon kautta.

- Autojen pesu on kiellettyä pohjavesialueella muualla kuin tarkoitukseen rakennetulla asianmukaisella pesupaikalla.

Ligger på grundvattenområde. Bestämmelser på grundvattenområde:

- På området får inte användas uppvärmningssystem som kan förorsaka skada på grundvattnet. Jordvärmesystem får inte placeras på grundvattenområde.

- Alla cisterner, som är avsedda för flytande bränslen eller andra ämnen, som kan äventyra grundvattnets kvalitet, skall anläggas i en vattentät och täckt skydds bassäng. Bassängens volym skall vara större än den maximala mängden vätska som lagras i det största enskilda kärlet eller behållaren. Behållarna skall förses med läckagegivarsystem samt överfyllnadsskydd. Behållare under marken är förbjudna.

- Byggande, dikning och grävning skall utföras så, att det inte medför förändringar i grundvattnets kvalitet eller bestående förändringar i grundvattennivån. Byggandet får inte förorsaka skadligt utflöde av grundvatten.

- Parkeringsplatserna ska beläggas med ett för vatten ogenomsläppligt ytmaterial och dagvattnet från parkeringsplatserna ska avledas kontrollerat via en för ändamålet lämplig oljeavskiljningsbrunn beroende på stället dagvattnet leds till.

- Tvätt av bilar är förbjudet på grundvattenområdet på andra ställen än för ändamålet byggda vederbörliga tvättställen.

YLEISET MÄÄRÄYKSET

Rakentaminen on sovittava ympäristöönsä rakennusten arkkitehtuurin, massoittelemän ja pihojen järjestelyjen osalta. Rakennusten julkisivujen tulee olla ympäristökuvallisesti korkealaatuisia ja arvokkaaseen kulttuuriympäristöön sopeutuvia.

Rakennusten pääasiallisen rakennusmateriaalin tulee olla puuta.

Alueella on ohjeellinen tonttijako.

AO-tonttien välisillä rz

ajoilla tulee olla painanteet hulevesien johtamista varten.

Autopaikkoja on rakennettava vähintään seuraavasti:

- AO- ja AP-korttelialueet: 2 autopaikkaa/asunto.

Kaava-alue kuuluu kokonaisuudessaan tärkeään tai veden hankintakäyttöön soveltuvaan pohjavesialueeseen, mikä on otettava huomioon rakentamisen ja muiden toimenpiteiden yhteydessä.

Rakentamistoimenpiteet, ojitukset ja maankaivu eivät saa aiheuttaa haittaa Sipoonjoen Natura-alueelle.

Piha-, leikki- ja oleskelualueet tulee sijoittaa siten, ettei päiväajan keskiäänitaso (LAeq) 55 dB eikä yöajan keskiäänitaso (LAeq) 45 dB ylity.

Hulevesien viivytystilavuuden on oltava yksi kuutiometri jokaista sataa vettä läpäisemätöntä neliometriä kohden. Viivytystarvetta voidaan vähentää käyttämällä piha-alueilla vettä läpäiseviä materiaaleja. Rakennuslupaa haettaessa tonteille on laadittava tarkka hulevesisuunnitelma, jossa osoitetaan hulevesien kerääminen, käsittely ja poisjohtaminen. Hulevesisuunnitelmassa on esitettävä ratkaisu, jossa hulevesien laatu pystytään käsittelemään paikallisesti.

Asemakaava-alueen ulkopuolelle virtaavien hulevesien määrät ja laadut täytyvät pysyä muuttumattomana sekä asemakaavan rakentamisen kuin tulevan käytön aikana.

Hulevesisuunnitelmassa on varmistettava, ettei hulevesien käsittely aiheuta haittaa pohjavesiin eikä Natura 2000-alueeseen.

ALMÄNNA BESTÄMMELSER

Byggandet ska anpassas till sin omgivning vad gäller byggnadernas arkitektur, utformning och gårdsarrangemang. Byggnadernas fasader ska vara för miljöbilden högklassiga och anpassade till den värdefulla kulturomgivningen.

Byggnadernas huvudsakliga byggmaterial skall vara trä.

Tomtindelningen på området är riktgivande.

På gränserna mellan AO-tomterna ska finnas sänkor för avledande av dagvatten.

Minimiantal bilplatser ska byggas enligt följande:

- AO- och AP-kvarteren: 2 bilplatser/bostad

Planområdet hör i sin helhet till ett grundvattenområde som är viktigt eller för vattenförsörjningen lämpligt, vilket ska tas i beaktande i samband med byggande och övriga åtgärder.

Byggnadsåtgärder får inte förorsaka skada på Sibbo å:s Naturaområde.

Gårdsplaner, lek- och vistelseplatser skall placeras så att medelljudnivån dagtid inte överskrider (LAeq) 55 dB och nattetid inte överskrider (LAeq) 45 dB.

Fördröjningsvolymen för dagvatten ska vara 1 kubikmeter för varje 100 kvadratmeter yta som inte släpper igenom vatten. Behovet av fördröjning kan minskas genom att man på gårdsområdena använder material som släpper igenom vatten. I samband med ansökan om bygglov ska en detaljerad dagvattenplan sammanställas för tomten. Planen ska visa hur dagvatten kommer att samlas in, behandlas och ledas bort. I dagvattenplanen ska man lägga fram en lösning för hur kvaliteten på vattnet ska behandlas lokalt.

Dagvatten som rinner ut från detaljplaneområdet ska hållas oförändrat beträffande kvantitet och kvalitet, både under den tid detaljplanen genomförs och efter att området tagits i bruk. I dagvattenplanen ska det säkerställas att behandlingen av dagvatten inte medför olägenheter för grundvattnet eller för Natura 2000-området.

N 48A LAAKSOSUONTIEN ITÄPUOLEN ASEMAKAAVA, 1. VAIHE N 48A DETALJPLAN FÖR DALKÄRRSVÄGENS ÖSTRA SIDA, FAS 1


Asemakaava koskee osia kiinteistöistä / Detaljplanen omfattar delar av fastigheterna:

753-423-0007-0157, 753-423-0009-0051, 753-423-0009-0098, 753-423-0009-0125,
753-423-0009-0101, 753-423-0009-0103, 753-423-0009-0154, 753-423-0007-0156,
753-423-0007-0213, 753-423-0007-0115, 753-423-0009-0121, 753-423-0009-0102.

Asemakaavalla muodostuvat korttelit 15001-15003, katualuetta sekä lähivirkistysalue.

Genom detaljplanen bildas kvarter 15001-15003, gatuområde samt närrekreationsområde.

| | |
|--|------------|
| Voimaantulo / Ikraftträdande | XX.XX.XXXX |
| Kuulutus / Kungörelse | XX.XX.XXXX |
| Valtuusto / Fullmäktige | XX.XX.XXXX |
| Kunnanhallitus / Kommunstyrelsen | XX.XX.XXXX |
| Maankäyttöjaosto / Markanvändningssektionen | XX.XX.XXXX |
| Ehdotus nähtävillä / Förslag framlagt MRL / MarkByggL 65 §, MRA / MarkByggF 27 § | XX.XX.XXXX |
| Kunnanhallitus / Kommunstyrelsen | XX.XX.XXXX |
| Maankäyttöjaosto / Markanvändningssektionen | XX.XX.XXXX |
| Luonnos nähtävillä / Utkast framlagd MRA / MarkByggF 30 § | XX.XX.XXXX |
| Maankäyttöjaosto / Markanvändningssektionen | 13.9.2023 |
| Vireilletulo / Anhängig | 17.11.2022 |

| | |
|--|-------------------------------------|
|  <p>SIPOON KUNTA SIBBO KOMMUN</p> <p>Kehitys- ja kaavoituskeskus Utvecklings- och planläggningscentralen</p> | Numero/Nummer |
| | N48A |
| <p>LUONNOS</p> <p>N 48A LAAKSOSUONTIEN ITÄPUOLEN ASEMAKAAVA, 1. VAIHE</p> <p>UTKAST</p> <p>N 48A DETALJPLAN FÖR DALKÄRRSVÄGENS ÖSTRA SIDA, FAS 1</p> | Päiväys/Datum |
| | 13.9.2023 |
| | Kaavan laatija / Planens utarbetare |
| | NTi, JLy |
| | Piirtäjä/Ritare |
| | NTi, BLi |
| | Mittakaava/Skala |
| | 1:1000 |

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta 753 Sipoo Täyttämispvm 04.09.2023
Kaavan nimi N48A Laaksosuontien itäpuoli, 1. vaihe
Hyväksymispvm Ehdotuspvm
Hyväksyjä Vireilletulosta ilm. pvm 17.11.2022
Hyväksymispykälä Kunnan kaavatunnus
Generoitu kaavatunnus
Kaava-alueen pinta-ala [ha] Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha] Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]

Ranta-asemakaava Rantaviivan pituus [km]
Rakennuspaikat [lkm] Omarantaiset Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm] Omarantaiset Ei-omarantaiset

| Aluevaraukset | Pinta-ala [ha] | Pinta-ala [%] | Kerrosala [k-m ²] | Tehokkuus [e] | Pinta-alan muut. [ha +/-] | Kerrosalan muut. [k-m ² +/-] |
|---------------|----------------|---------------|-------------------------------|---------------|---------------------------|---|
| Yhteensä | 2,4848 | | 4434 | 0,18 | 2,4848 | 4434 |
| A yhteensä | 1,4778 | 59,5 | 4434 | 0,30 | 1,4778 | 4434 |
| P yhteensä | | | | | | |
| Y yhteensä | | | | | | |
| C yhteensä | | | | | | |
| K yhteensä | | | | | | |
| T yhteensä | | | | | | |
| V yhteensä | 0,4185 | 16,8 | 0 | | 0,4185 | 0 |
| R yhteensä | | | | | | |
| L yhteensä | 0,5885 | 23,7 | 0 | | 0,5885 | 0 |
| E yhteensä | | | | | | |
| S yhteensä | | | | | | |
| M yhteensä | | | | | | |
| W yhteensä | | | | | | |

| Maanalaiset tilat | Pinta-ala [ha] | Pinta-ala [%] | Kerrosala [k-m ²] | Pinta-alan muut. [ha +/-] | Kerrosalan muut. [k-m ² +/-] |
|-------------------|----------------|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Yhteensä | | | | | |

| Rakennussuojelu | Suojellut rakennukset | | Suojeltujen rakennusten muutos | |
|-----------------|-----------------------|---------------------|--------------------------------|------------------------|
| | [lkm] | [k-m ²] | [lkm +/-] | [k-m ² +/-] |
| Yhteensä | | | | |

Alamerkinnt

| Aluevaraukset | Pinta-ala [ha] | Pinta-ala [%] | Kerrosala [k-m ²] | Tehokkuus [e] | Pinta-alan muut. [ha +/-] | Kerrosalan muut. [k-m ² +/-] |
|-------------------|-------------------|------------------|----------------------------------|------------------|------------------------------|--|
| Yhteensä | 2,4848 | | 4434 | 0,18 | 2,4848 | 4434 |
| A yhteensä | 1,4778 | 59,5 | 4434 | 0,30 | 1,4778 | 4434 |
| AP-6 | 0,4928 | 33,3 | 1971 | 0,40 | 0,4928 | 1971 |
| AO-10 | 0,9850 | 66,7 | 2463 | 0,25 | 0,9850 | 2463 |
| P yhteensä | | | | | | |
| Y yhteensä | | | | | | |
| C yhteensä | | | | | | |
| K yhteensä | | | | | | |
| T yhteensä | | | | | | |
| V yhteensä | 0,4185 | 16,8 | 0 | | 0,4185 | 0 |
| VL | 0,4185 | 100,0 | 0 | | 0,4185 | 0 |
| R yhteensä | | | | | | |
| L yhteensä | 0,5885 | 23,7 | 0 | | 0,5885 | 0 |
| Kadut | 0,5247 | 89,2 | 0 | | 0,5247 | 0 |
| Kev.liik.kadut | 0,0638 | 10,8 | 0 | | 0,0638 | 0 |
| E yhteensä | | | | | | |
| S yhteensä | | | | | | |
| M yhteensä | | | | | | |
| W yhteensä | | | | | | |

**LAAKSOSUONTIEN ITÄPUOLI / SEDÄNTIEN ETELÄPUOLI,
VAIHE 1**

ASEMAKAAVA-ALUE N48a

RAKENNETTAVUUSSELVITYS

TYÖNUMERO 1306

10.2.2023



GEOSOLVER OY

Y-tunnus: 3009192-7
Tapulikatu 27 a 20
04200 Kerava

www.geosolver.fi
puh. +358 44 934 7276
etunimi.sukunimi@geosolver.fi

Sisällys

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | YLEISTÄ..... | 1 |
| 2. | PINTA- JA POHJASUHTEET..... | 1 |
| 2.1. | Alueen yleiskuvaus..... | 1 |
| 2.2. | Pinta- ja pohjasuhteet..... | 2 |
| 2.3. | Pohjavesi..... | 3 |
| 2.4. | Pilaantuneet maat..... | 3 |
| 3. | PERUSTAMISTAVAT JA POHJARAKENTEET..... | 3 |
| 3.1. | Rakennukset..... | 4 |
| 3.2. | Piha-alueet..... | 5 |
| 3.3. | Kadut ja kunnallistekniikka..... | 5 |
| 3.4. | Esirakentamismenetelmät..... | 6 |
| 3.4.1. | Kevennysrakenteet..... | 7 |
| 3.4.2. | Syvästabilointi..... | 7 |
| 3.4.3. | Esikuormitus ja pystysalaojat..... | 7 |
| 3.5. | Painumatarkastelut..... | 8 |
| 4. | MUUT POHJARAKENTAMISEEN LIITTYVÄT ASIAT..... | 8 |
| 4.1. | Routasuojaus..... | 8 |
| 4.2. | Kuivatus ja hulevedet..... | 8 |
| 4.3. | Radon..... | 9 |
| 4.4. | Kaivannot..... | 9 |
| 4.5. | Yhteenveto ja lisäselvitystarve..... | 10 |
| 4.6. | Suunnitteluun liittyvät asiakirjat..... | 11 |

Liittyvät asiakirjat

1306 GEO 001 Pohjatutkimus- ja rakennettavuusselvityskartta

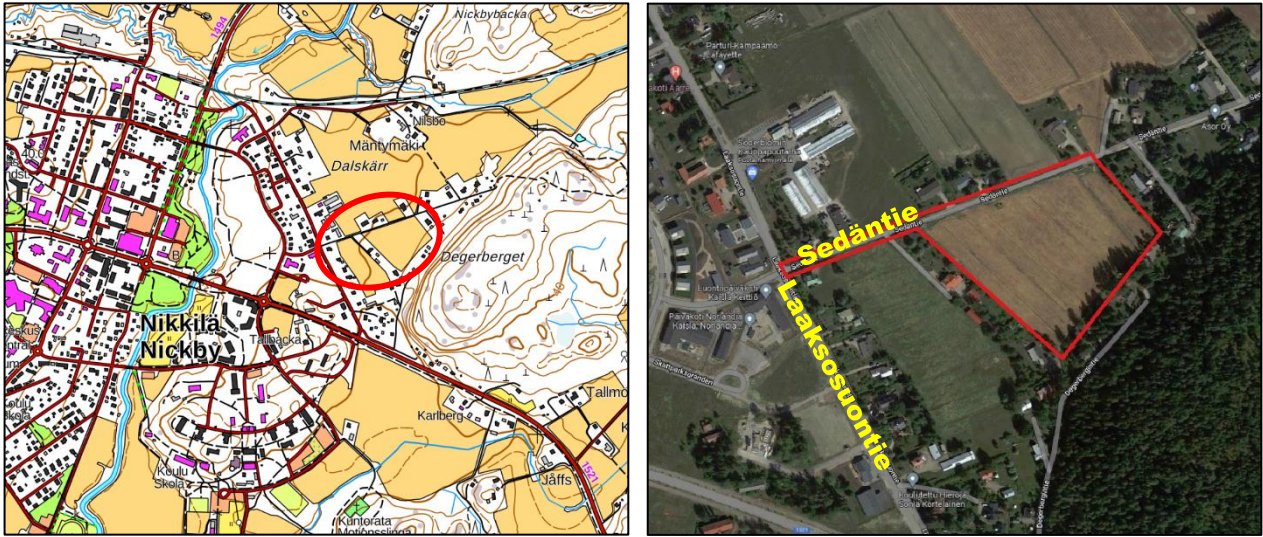
1306 GEO 002 Pohjatutkimuskartta, diagrammit

1306 GEO 003 Kairausdigrammit



1. YLEISTÄ

Olemme laatineet Sipoon kunnan toimeksiannosta rakennettavuusselvityksen asema-kaava-alueelle N48a, Laaksosuontien itäpuolelle ja Sedäntien eteläpuolella. Selvitysalue sijaitsee Nikkilän keskuksessa. Selvitysalueen koko on noin 2,4 hehtaaria. Selvitysalueen sijainti ja tarkempi rajausta on esitetty pohjatutkimuskartoissa sekä kuvissa 1 ja 2.



Kuvat 1 ja 2: Selvitysalueen likimääräinen sijainti Sipoossa.

Pohjatutkimustulosten perusteella on arvioitu tulevien rakennuksien, piha-alueiden ja kunnallistekniikkaan liittyvien rakenteiden perustamistapoja sekä pohjanvahvistustarvetta. Pohjatutkimukset on esitetty piirustuksessa GEO 001 sekä kairausdiagrammeina piirustuksessa GEO 002. Kairuslomakkeet on esitetty piirustuksessa GEO 003.

Pohjatutkimukset on tulostettu tasokoordinaatistossa ETRS-GK25 ja korkeusjärjestelmässä N2000. Pohjatutkimukset suoritti Mitta Oy.

2. PINTA- JA POHJASUHTEET

2.1. Alueen yleiskuvaus

Seuraavassa on esitetty GTK:n maaperäkartta, johon on rajattu selvitysalue (kuva 3). Selvitysalue sijoittuu pintamaalajiltaan savivaltaiselle alueelle (sininen). Punaiset alueet ovat kalliota ja keltaiset moreenia. Selvitysalue kattaa osan Sedäntiestä sekä rakentamattoman kiinteistön peltoalueella.





Kuva 3: Selvitysalue likimääräisesti rajattuna GTK:n maaperäkartalla.

Selvitysalueella tehtiin tammikuussa 2023 yhteensä 9 puristinheijarikairausta, 1 siipikai-
raus ja 1 pisteestä otettiin häiriintyneitä maanäytteitä. Lisäksi asennettiin 1 pohjavesi-
putki. Maanäytteistä määritettiin rakeisuus silmämääräisesti yhteensä 3 näytteestä ja ra-
keisuusmäärittäminen seulomalla/hydrometrillä tehtiin 4 näytteestä.

2.2. Pinta- ja pohjasuhteet

Pohjatutkimuksen yhteydessä ei tehty alueen pintavaahtusta, vaan korkeustiedot perus-
tuvat kairauksiin ja Sipoon kartta-aineistoon.

Pinnanmuodoiltaan alue on melko tasaista peltoa, maanpinnan korkeustaso vaihtelee
noin välillä +19,0...+27,0. Maanpinta viettää kaakosta luoteeseen ja matalimmat kohdat
ovat Sedäntien varrella. Korkein kohta on alueen itäkulmassa, jossa myös maanpinnan kal-
tevuus on suurimmillaan, pienellä alueella noin 20 %:n luokkaa.

Tutkimusalueella kairauspituus vaihteli välillä 8,1...21,0 m. Kairaukset ovat päättyneet ki-
veen, kallioon tai tiiviiseen maakerrokseen. Pohjatutkimusten perusteella tyypilliset maa-
lajit ovat maanpinnasta alaspäin lueteltuna seuraavat:

1. Kuivakuorikerros. Suurimmassa osassa tutkimuspisteitä erottuu pinnassa kairausvas-
tukseltaan selkeästi alapuolisia maakerroksia kovempi kerros. Kuivakuorikerroksen ole-
massa olosta kertoo myös pintakerrosten maanäytteiden alhaisempi vesipitoisuus. Ra-
keisuudeltaan savea olevan kuivakuorikerroksen paksuus vaihteli välillä 1,0...1,8 m luon-
nontilainen vesipitoisuus oli 29,7 %.

2. Savikerros. Kuivakuoren alla esiintyy savikerros, jonka paksuus vaihtelee välillä 0,5...4,0
m. Maakerros on rakeisuudeltaan laihaa savea tai lihavaa savea. Kerroksesta otetuissa
maanäytteissä luonnontilainen vesipitoisuus vaihteli välillä 50,5...65,0 %. Kerroksen siipi-
kairalla mitattu redusoimaton leikkauslujuus vaihteli välillä 7...11 kPa.



3. Siltti/hiekkakerros. Pehmeikköalueilla savikerros muuttuu siltiksi/hiekaksi, jonka kerrospaksuus vaihtelee välillä 0,5...18,5 m. Joissakin kairauksissa savikerroksen alapuolella vuorottelee kairausvastuksen perusteella silttinen kerros ja kitkamaakerros. Maakerroksen luonnontilainen vesipitoisuus tästä maakerroksesta otetuissa maanäytteessä vaihteli välillä 2,0...23,7 % ja maalajiltaan näytteet olivat hiekkaa tai silttistä hiekkaa. Kerroksen tiiviyys vaihtelee erittäin löyhästä keskitiiviiseen.

Pehmeikköalueilla tämä kerros vaikuttaa merkittävästi paalutuspiuuteen, vaikka itse pehmeikkökerrosten paksuus olisikin rajallinen. Etenkin alueen koillisosan pehmeiköllä löyhiä silttisiä ja hiekkaisia kerrostumia voi olla yli 15 metriä savikerroksen alla. Martinkyläntien pohjoispuolen pehmeiköillä tämän kerroksen paksuus on pääsääntöisesti 4...12 m.

Kitkamaa-alueilla tämä maakerros on joko heti pinnassa tai ohuen kuivakuoren alla. Kerrospaksuus oli enimmillään 3,0 m.

4. Kitkamaakerros (hiekkamoreeni). Kairaukset ovat päättyneet tähän maakerrokseen, kiviin tai kallioon korkeustasolla +2,3...+13,3 eli 8,1...21,0 metrin syvyydellä maanpinnasta. Kairaukset etenivät ennen päättymistään tässä maakerroksessa 2,5...17,5 m. Kerroksesta ei ole otettu näytteitä, mutta oletettavasti kerros on yläosastaan hiekkaa/silttiä ja muuttuu syvemmällä moreeniksi. Esiintymässä on havaittavissa selvää kerroksellisuutta kairausvastuksen vaihdelleessa jaksoittaisesti syvyyden muuttuessa. Kairausvastuksen muutos voi johtua maalajin koostumuksen tai tiiviyyden muutoksista.

Tutkimuksissa ei ole selvitetty kalliopinnan korkeustasoa.

2.3. Pohjavesi

Kairaustöiden yhteydessä asennettiin pohjaveden tarkkailuputki.

Putkesta havainnoitiin pohjaveden painetason olevan noin tasolla +17,0 eli noin 4,2 metrin syvyydellä vallitsevast maanpinnasta. Uusin havainto on tehty 17.1.2023.

Selvitysalue sijaitsee Nordanån luokitellulla pohjavesialueella.

2.4. Pilaantuneet maat

Selvitysalueella ei ole tehty pilaantuneiden maiden tutkimusta. Tiedossamme ei ole, että alueella olisi ollut maaperän pilaantumista aiheuttavaa toimintaa.

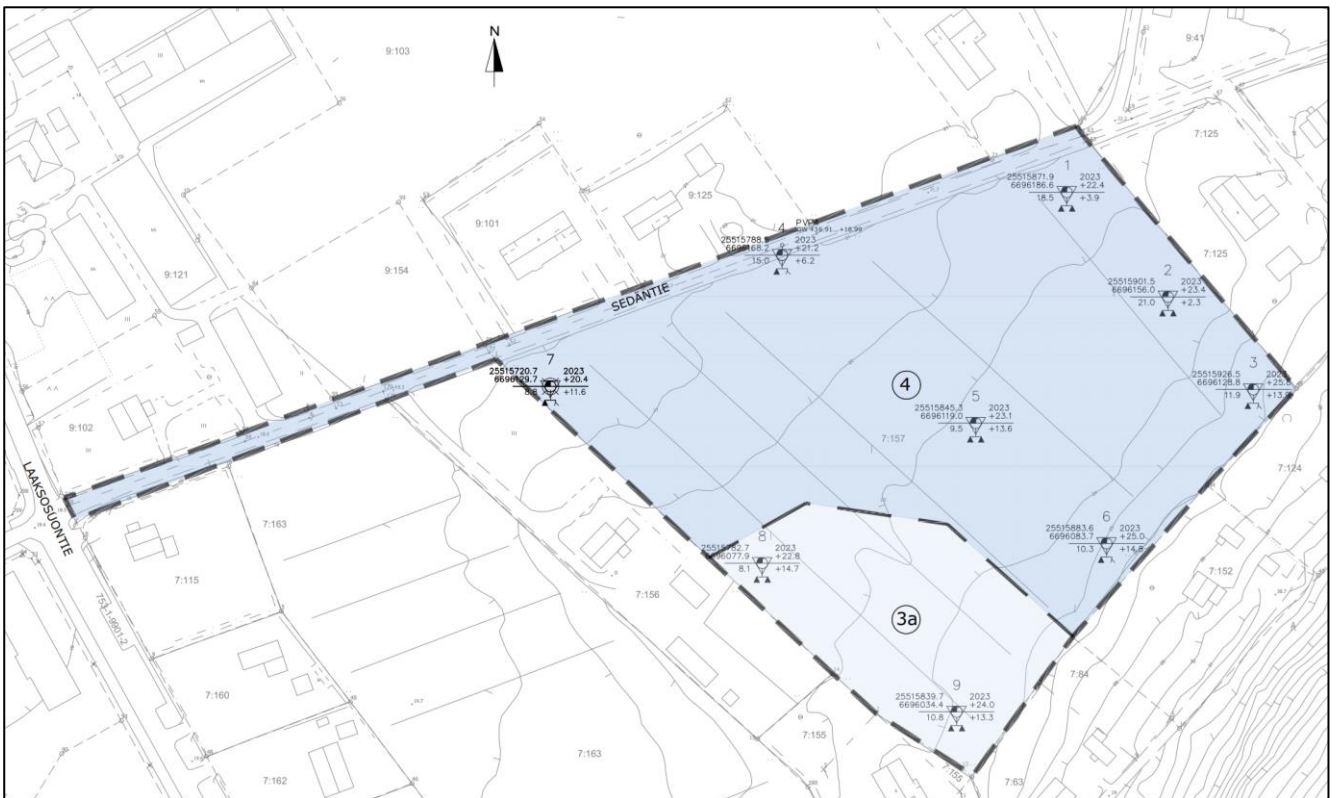
3. PERUSTAMISTAVAT JA POHJARAKENTEET

Pohjatutkimusten perusteella selvitysalueelle on määritetty rakennettavuusluokitus MAKU-digi-hankkeen rakennettavuusluokituksen (Liite 1) mukaisesti rakennettavuusluokkiin 1-8. Rakennettavuusluokat on jaoteltu niin, että luokka 1 on helposti



rakennettava ja luokka 6 puolestaan erittäin heikosti rakentamiseen soveltuva alue. Luokat 7 ja 8 ovat vesialueet ja lisäselvityksiä vaativat alueet. Rakennettavuusluokittelu selvitysalueella käy ilmi kuvasta 4.

Selvitysalueelta löytyy rakennettavuusluokkia 3a ja 4 (selitykset ks. liite 1). Yleistettynä selvitysalue on peltoa, jossa eri luokitukset johtuvat pehmeikön (savi/silttikerros) paksuudesta. Ohuimmillaan alueen eteläosassa pehmeikön paksuus on noin 2 metriä ja paksuimmillaan noin 6 metriä. Pehmeikön paksuus kasvaa etelästä pohjoiseen ja etenkin luoteeseen kuljettaessa. Sedäntien ympäristössä pehmeikköä on noin 4,5...6,0 m. Alue on jokseenkin tasaista, joten maanpinnan kaltevuus ei vaikuta luokittukseen.



Kuva 4: Selvitysalueen rakennettavuusluokitus MAKU-digi-hankkeen mukaisena

3.1. Rakennukset

Luokan 3a alueilla rakennukset voidaan perustaa tukipaaluilla kantavan maakerroksen varaan. Paalutuspituus vaihtelee 10 metrin molemmiin puolin. Paalutuspituus on selvästi suurempi kuin varsinaisen pehmeikön syvyys, sillä ennen kairausten päättymistasoa on paikoin paksujakin, tiiviydeltään vaihtelevia siltti- ja hiekkakerroksia. Rakennusten alapohjat tulee toteuttaa kantavina.



Luokan 4 alueilla rakennukset on perustettava tukipaalujen välityksellä kantavan maakerroksen varaan ja alapohjat tehtävä niin ikään kantavina. Pehmeikön paksuus on tällä alueella 3...6 metriä, mutta paikoin savikerrosten alla on siltti- tai hiekkaesiintymiä, joten paalutuspiituus on alueen pehmeiköillä kairausten perusteella maksimissaan noin 20 metriä.

Selvitysalueella ainakin osissa pehmeikköjä esiintyvän kuivakuorikerroksen ansiosta kevyet rakenteet voi olla mahdollista perustaa maanvaraisesti myös pehmeikköalueilla. Tällaisia rakenteita ovat esimerkiksi kevytrakenteiset autotallit ja pihavarastot. Asia on tarkennettava kohdekohtaisissa pohjatutkimuksissa, ja tutkittava kuivakuorikerroksen lujuus myös roudattomana vuodenaikana.

3.2. Piha-alueet

Luokan 3a alueilla pihat voidaan myös perustaa maanvaraisesti, mutta pihojen mahdollinen painuma tulee ottaa huomioon. Painumaan vaikuttaa eniten maanpinnan lisäkuormitus, eli kuinka paljon pihan suunniteltu tasaus on luonnollisen maanpinnan tason yläpuolella. Pienellä (<0,5 m) lisäkuormalla painuma jää vähäiseksi ja tapahtuu nopeasti, mutta tätä korkeammalla täytöllä painumasta saattaa olla haittaa pihan käytettävyydelle ja kunnallisteknisille linjoille. Herkillä alueilla ja korkeilla täyttökerroksilla tulee kysymykseen massanvaihto kantavan maakerroksen yläpintaan saakka.

Luokan 4 alueilla piha-alueiden perustaminen saattaa edellyttää esirakentamista, mutta toimenpiteet ja niiden laajuus vaihtelevat alueittain savikerroksen paksuuden sekä tulevan maanpinnan korkotason mukaan. Oleellista on vaiheistaa rakentaminen siten, että penkereet eli täytöt rakennetaan heti alkuvaiheessa ja ne ehtivät painua mahdollisimman paljon jo rakennusaikana. Tarvittaessa voidaan rakenteita toteuttaa kevennettyinä esimerkiksi vaahtolasilla tai kevytsoralla.

Mikäli tavoitellaan suurempaa pengerkorkeutta tai pienempää rakentamisen jälkeistä painumaa, tulee suorittaa esirakentamistoimenpiteitä. Esirakennusvaihtoehdoista suositeltavin ja taloudellisin vaihtoehto on esikuormitus (ts. painopenger). Savikerroksen paksuus vaikuttaa oleellisesti painuma-aikaan. Painumanopeutta voidaan lisätä savikerroksen pystyjoituksella ja korottamalla esikuormituspengertä, jos se stabiliteetin puolesta on mahdollista.

Vaihtoehtoisesti savikerrosta voidaan lujittaa syvästabiloinnilla.

3.3. Kadut ja kunnallistekniikka

Luokan 3a alueilla katujen ja kunnallisteknisten rakenteiden perustamistavan valinnassa tulee ottaa huomioon savikerroksen painuma, johon vaikuttavat voimakkaimmin painuvan kerroksen paksuus sekä maapohjalle tuleva lisäkuormitus, eli suunniteltu kadun tasaus. Mikäli katurakenne halutaan lähes painumattomaksi, voidaan tehdä massanvaihto



kantavamman kitkamaakerroksen yläpintaan saakka, joka sijaitsee noin 3 metrin syvyydellä. Rakentamisen vaiheistuksella voidaan painumista suuri osa realisoida jo rakentamisaikana tekemällä kaikki täyttöpenkereet mahdollisimman aikaisessa vaiheessa.

Putkijohtolinjoille riittää pääsääntöisesti suodatinkankaalla pohjamaasta erotettu 300 mm murskearina. Tavoiteltaessa mahdollisimman pientä painumaa tai nopeaa rakentamisaikataulua, voidaan putkijohtolinjojen kohdalla myös suorittaa massanvaihtoa. Sekä katurakenteita että kunnallisteknisiä rakenteita voidaan toteuttaa kevennettyinä rakenteina käyttämällä täytöissä esimerkiksi vaahtolasimursketta.

Luokan 4 alueilla kadut ja kunnallistekniset rakenteet edellyttävät pääsääntöisesti esirakentamistoimenpiteitä painumien hallitsemiseksi. Toimenpiteiden laajuuteen vaikuttaa eniten suunniteltu tasaus ja siten maapohjalle tuleva lisäkuormitus.

Alle 1,0 m pengerkorkeudella rakennusajan jälkeiset painumat ovat hallittavissa, jos kadut ja kunnallistekniset linjat toteutetaan esimerkiksi kevennysrakenteilla. Yli 1,0 m pengerkorkeudella kadut ja kunnallistekniset linjat on suositeltavaa perustaa joko esikuormitetun tai syvästabiloinnilla vahvistetun maan varaan.

Selvitysalueen maaperästä pehmeimmät osat löytyvät Sedäntien varrelta alueen länsiosasta. Näillä kohdilla luonnontilainen savi on löyhää, jolloin esirakentamistoimenpiteitä vaaditaan jo matalammilla pengerkorkeuksilla. Painuva kerros on paikoin yli 5 metriä paksu, jolloin suositellut vaihtoehdot ovat syvästabilointi tai paalulaatan rakentaminen. Maapohjan esikuormitus on taloudellisin vaihtoehto, mutta yli 5 metrin pehmeiköllä sen painuma-aika nousee pitkäksi. Korkean esikuormituspenkereen rakentaminen ei stabiiliteettiongelmien takia ole mahdollista.

Tarkempi esirakennussuunnittelu sekä katujen geotekninen suunnittelu tulee tehdä siten, kun katujen tasaus on suunniteltu ja putkistojen sekä tekniikkalinjojen korkeustasot on määritetty.

3.4. Esirakentamismenetelmät

Tässä rakennettavuusselvityksessä käsitellyillä alueilla voi olla mahdollista hyödyntää yhtä esirakentamismenetelmää tai monen esirakentamismenetelmän yhdistelmää hyvän lopputuloksen saavuttamiseksi. Esirakentamismenetelmän valintaan vaikuttavat tekniset ja taloudelliset näkökulmat sekä aikataulu.

Seuraavassa on esitelty aiemmin mainittuja esirakennusmenetelmiä.



3.4.1. Kevennysrakenteet

Kevennys voidaan toteuttaa kevytsoralla (esim. Leca) tai vaahtolasimurskeella (Foamit), joiden kustannukset eivät poikkea paljoa toisistaan. Kevennys voidaan tehdä samaan aikaan muun rakentamisen kanssa, jolloin rakennusaika ei pitene.

Kevennysmateriaali toimii samalla osittain routaeristeenä ja kuivatuskerroksena. Pohjaveden ollessa kaivutason yläpuolella ja kaivun ulottuessa lähelle saven alapintaa, tulee pohjaveden noste ottaa huomioon suunnittelussa pohjan hydraulisen murtumisvaaran takia. Kevennysratkaisu voi olla teknisesti ja taloudellisesti hyvä ratkaisu silloin, kun pengerkorkeus on pieni (< 1 m). Suuremmilla pengerkorkeuksilla muut esirakennusvaihtoehdot muodostuvat teknistaloudellisemmiksi ratkaisuiksi.

3.4.2. Syvästabilointi

Kadut, alueet ja putkijohdot saadaan yleensä riittävän painumattomiksi syvästabiloinnilla alkukuormituksen jälkeen. Syvästabiloinnissa savikerroksen lujuutta ja muodonmuutosominaisuuksia parannetaan sekoittamalla saven sekaan lujittavaa sideainetta, tyypillisesti kalkin ja sementin seosta.

Kohteen savikerrokseen soveltuva syvästabilointimenetelmä on kalkki-sementtipilaristabilointi. Ohuilla pehmeikköalueilla ($h < \approx 5,0$ m) myös massastabilointi voi olla käyttökelpoinen esirakentamismenetelmä. Stabilointikoneiden työalustojen vaatimukset tulee ottaa huomioon. Syvästabilointi vaatii lujittumisaikaa yleensä n. 4 viikkoa, jolloin stabilointialueella ei voi työskennellä.

Syvästabiloinnin onnistuminen tarkistetaan 28 vuorokautta stabilointipilareiden valmistumisesta testauskairauksilla. Ennen stabiloinnin suunnittelua tulee saven stabiloitavuus tutkia stabiloitavuuskokeilla, joilla varmistetaan kalkin ja sementin sopiva sideainekombinaatio sekä menekki. Lisäksi saven humuspitoisuus tulee tutkia, koska sillä on vaikutusta stabilointipilarin lujuuskehitykseen ja loppulujuuteen. Humuspitoisuus lisää yleensä savikerroksen jälkipainumista ja saattaa kasvattaa sideainemenekkiä.

3.4.3. Esikuormitus ja pystysalaojat

Esikuormituksen periaatteena on savikerroksen kokoonpuristuminen ennen varsinaista rakentamista. Tällöin rakentamisen jälkeen tapahtuvat painumat ovat maltillisia ja pysyvät sallituissa rajoissa. Maakerroksen painuminen saadaan aikaan pengertämällä rakennusalueelle maapenger, jonka korkeus riippuu halutusta painumanopeudesta sekä teknistaloudellisesta tarkastelusta. Painumaa voidaan nopeuttaa asentamalla kokoonpuristuvaan kerrokseen nauhapystyjoja, joita pitkin kuormituksen aiheuttama huokosveden ylipaine pääsee purkautumaan nopeammin.



Esikuormituspenkereen materiaaliksi kelpaa esimerkiksi louhe tai tiivistämiskelpoinen kitkamaa. Mikäli pengermateriaalia on saatavilla vastaanottohintaan ja kuormitusaikaa on käytettävissä, esikuormitus on edullinen ja hyvin varteenotettava pohjanvahvistusmenetelmä, kun pehmeikön syvyys on alle 10 m.

Tarvittava kuormitusaika on tulevien maatäyttöjen korkeudesta riippuen noin puolesta vuodesta enintään muutamaan vuoteen. Esikuormituspenkereeseen asennetaan painumatarkkailulevyjä, joilla painumista tarkkaillaan. Yleensä painumatarkkailumittauksia tehdään 1 krt/kk.

Esikuormituksen käyttöä pohjanvahvistusmenetelmänä on arvioitava uudelleen, kun alueen tonttien korkeustasot ja katujen tasaus ovat tiedossa. Esikuormitusmenetelmän arvioimiseksi on syytä teettää savesta häiriintymättömistä maanäytteitä tehtäviä kokoonpuristuvuuskokeita (ödometrikokeita).

3.5. Painumatarkastelut

Pehmeikköalueella tulee huomioida savikerrosten painuminen. Painumiin vaikuttavat tulevan tasauksen korkeustaso, päällysrakennekerrospaksuudet, kaivussyvyudet sekä valittavat pohjanvahvistusmenetelmät.

4. MUUT POHJARAKENTAMISEEN LIITTYVÄT ASIAT

4.1. Routasuojaus

Pohjamaa on routivaa ja rakenteet tulee ulottaa routimattomaan syvyyteen tai käyttää routaeristettä. Kylmien rakennusten routimaton perustussyvyys on noin 1,8 m ilman lumen suojaavaa vaikutusta. Tilastollisesti keskimäärin kerran 50 vuodessa toistuva pakkasmäärä F_{50} Sipoossa on noin 35 000 Kh.

4.2. Kuivatus ja hulevedet

Mikäli mahdollista, pehmeikköalueella tulee rakennusten korkeusasema ja perustusrakenteet suunnitella siten, että salaojat eivät ulotu pohjavedenpintaan asti. Tässä selvityksessä asennetun pohjavesiputken havaintojen perusteella pohjavesipinta on melko syvällä, noin 4 metrin syvyydessä maanpinnasta, joten pohjavesi ei todennäköisesti aiheuta ongelmia rakentamisessa. Tämä vain yhteen havaintopisteeseen perustuva tieto tulee vielä varmistaa ennen rakentamista mittaamalla pohjavesipinnan taso useammasta kohdasta ja hyödyntää mahdollisesti jo olemassa olevia havaintotietoja.

Pohjaveden alentaminen voi aiheuttaa piha-alueille ja ympäristölle painumia. Myös putkikaivantojen suunnittelussa tulee ottaa huomioon pohjavedenpinnan alentuminen, sillä kitkamaalla täytetyt kaivannot toimivat salaojittavina rakenteina. Kaikkiin syviin, lähelle



pohjavesipintaa ulottuviin putkiliinjoihin (pl. salaojat) tulee rakentaa savisulkurakenteet koko putkipoikkileikkauksen ympärille vähintään 1,0 m pitkänä ja n. 50 m välein putkiliinjan suunnassa.

Rakennukset salaojitetaan vähintään ulkoseinälinjoilta. Salaojaputken yläpinnan tulee olla ≥ 200 mm perustamistason alapuolella. Maapohjassa olevan veden kapillaarinen nousu katkaistaan salaojituskerroksella esim. sepelillä #6-12/32, jonka kerrospaksuus on vähintään 200 mm.

Kaavoitustasolla voi olla teknistaloudellista tarkastella erillisten hulevesialtaiden tai kos-teikkojen sijoittaminen kaava-alueella, millä voidaan hidastaa hulevesien johtamista sekä parantaa hulevesien laatua. Hulevesijärjestelmien suunnittelussa tulee huomioida riippu-mattomat ylivuotoreitit tulvasadetilanteessa. Hulevesijärjestelmien mitoituksessa tulee varautua siihen, että tulevaisuudessa ääri-ilmiöt tulevat lisääntymään ja hulevesien viivy-tyksessä ja johtamisessa tulee huomioida riittävän suuret viivytyrakenteet ja -putkistot.

4.3. Radon

Radon on otettava huomioon perustus- ja alapohjarakenteiden suunnittelussa. Säteily-turvakeskuksen radontutkimuksen perusteella radonpitoisuuksien keskiarvo Sipoossa on välillä 100-200 Bq/m³. Uudisrakennuksen sisäilman radonpitoisuuden tulee olla alle 200 Bq/m³.

4.4. Kaivannot

Kaivantojen suunnittelussa ja toteutuksessa noudatetaan ohjetta *RIL 263-2014 Kai-vanto-ohje*. Kaivantojen välittömään läheisyyteen ei saa sijoittaa kaivumaita, kiviaineksia, raskaita työkoneita tai varastoida rakennustarvikkeita.

Lyhytaikaiset putkikaivannot

Kun kaivutaso on kuivakuorisavessa, voidaan kaivutyö tehdä luiskattuna. Kaivutyö teh-dään ns. lyhytaikaisena kaivantona siten, että kaivanto on kerralla auki enintään 20 metrin matkalta. Yöksi tai muutoin pidemmäksi ajaksi kaivantoa ei tule jättää auki.

Luiskan enimmäiskaltevuus savikolla on 1:2 ja kitkamaapohjalla 1:1, kun kaivannon syvyys on $\leq 2,0$ m. Kaivannon syvyyden ollessa yli 2,0 metriä suositellaan kaivannon toteuttamista tuettuna työturvallisuussyistä erillisten suunnitelman mukaisesti. Kapeissa ja/tai yli 2,0 m syvissä kaivannoissa tulee varautua kaivuluiskien tukemiseen työturvallisuussyistä. Poh-javedenpinnan yläpuoliset putkikaivannot voidaan toteuttaa tuentaelementtejä käyttäen. Tuetut kaivannot tulee suunnitella ja toteuttaa Kaivanto-ohjeen periaatteiden mukaisesti.

Pidempiaikaiset rakennuskaivannot

Pehmeikköalueella tehtävät ja pidempiaikaiset ja syvät kaivannot on tehtävä tuettuna. Tu-kiseinätyypiksi soveltuu esimerkiksi teräsponttiseinä.



4.5. Yhteenveto ja lisäselvitystarve

Tässä rakennettavuusselvityksessä on annettu alustavat yleisohjeistukset katujen, kunnallisteknisten linjojen ja tonttien geoteknistä suunnittelua varten.

Yleisesti voidaan todeta, että asemakaava-alue N48a on rakennettavuudeltaan haastavaa, sillä alueella esiintyy heikosti kantava, pehmeä savikerros ennen kantavia kitkamaakerroksia. Johtuen vaihtelevan paksuisista savikerroksista ja niiden alapuolisista tiiviyteltään vaihtelevista siltti- ja hiekkakerroksista, edellyttää rakennuksien perustaminen paaluperustamista.

Savikkoalueilla edullisin pohjanvahvistusratkaisu on painopenger, ja se on myös teknisesti näkökulmasta mahdollinen suuressa osassa aluetta pehmeikön paksuuden ollessa paikoin alle 5 metriä. Pehmeikön syvimmillä kohdilla ja korkeampia pengerkorkeuksia tavoiteltaessa voidaan turvautua syvästabilointiin tai paalulaattojen rakentamiseen.

Pohjaveden painetaso on yhdessä alueen pohjoisosaan Sedäntien varteen asennetussa pohjavesiputkessa melko syvällä, noin 4 metrin syvyydessä. Pohjavesi ei siis todennäköisesti aiheuta ongelmia rakentamiselle. Havainto perustuu yhteen pisteeseen ja se on varmistettava mittamalla pohjavesitaso useammasta kohdasta.

Selvitysalueella pohjatutkimuspisteiden väli on selvityksessä paikoin 50...80 metriä. Tonttien, katujen, putkijohtojen ja muiden alueiden suunnittelua varten suosittelemme tekemään täydentäviä pohjatutkimuksia ainakin maakerrosrajojen selvittämiseen suuremmalla pistetiheydellä sekä saven painumaominaisuuksien tutkimiseen, kunhan alueen suunnitelmat ovat edenneet ja esim. katulinjaukset alustavasti selvillä.

Lisäksi täydentävissä pohjatutkimuksissa on huomioitava mm. esirakentamismenetelmien lähtötietovaatimukset. Tapauskohtaisesti voidaan kunnallisteknisille linjoilla sallia n. 0-100 mm rakentamisen jälkeinen painuma edellyttäen, että painuminen ei vaaranna putkistojen toimivuutta eli viettoputkistojen kaltevuuksien tulee olla ko. painuma huomioiden riittävät sekä painuvan ja painumattoman alueen rajapinnassa tulee olla painumaeroa taasaavia siirtymärakenteita.

Jos katu- ja putkijohtorakenteet tehdään **täysin** painumattomina, tulee ko. rakenteet perustaa paalulaatalle. Yleisenä periaatteena voidaan ohuilla savikerroksilla olettaa, että maakerrosten painumasta noin puolet tapahtuu ensimmäisten vuosien kuluessa maataytön rakentamisesta ja loput painumista tapahtuu seuraavien n. 15 vuoden aikana.

Maarakenteiden laskennalliset painumat ja stabiliteetti tulee kohdekohtaisesti tarkistaa kadun/pihan tasauksen ja rakenteiden suunnittelun yhteydessä. Tonttikohtaisilla pohjatutkimuksilla tulee tonttien perustamisolosuhteet varmistaa tarkemmin.



4.6. Suunnitteluun liittyvät asiakirjat

- Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset
 - o Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset InfraRYL 2010
 - o Talonrakennuksen maatöiden yleiset laatuvaatimukset MaaRYL 2010
- RT 103123 Radonin torjunta
- RIL 132-2000 Talonrakennuksen maarakenteet
- RIL 126-2020 Rakennuspohjan ja tonttialueen kuivatus
- RIL 253-2010 Rakentamisen aiheuttamat tärinät
- RIL 261-2013 Routasuojaus -rakennukset ja infrarakenteet
- RIL 263-2014 Kaivanto-ohje
- RIL 254-2016 Paalutusohje PO-2016
- RIL 207-2017 Geotekninen suunnittelu, eurokoodin EN 1997-1 suunnitteluohje
- Hulevesiopas, kuntaliitto 2012

Keravalla 10. päivänä helmikuuta 2023

Laatinut



Tuomas Mäkitalo, DI
projektipäällikkö

Tarkastanut



Juha Kujansuu, DI
toimitusjohtaja



Liite 1: MAKU-digi-hankkeen mukainen rakennettavuusluokittelutaulukko

| Rakennettavuus- luokka | Rakennettavuusluokitukseen vaikuttava tekijä | | | | | |
|---------------------------|--|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|---------|---------------------|
| | Luokiteltu maalajitaso maaperäkartalta | Maaston kaltevuus | Saven/siltin paksuus | Turpeen/ liejun paksuus | Muu | |
| 1 | Helposti rakennettava | Kitkamaa-alueet * | < 10 % | 0 m | 0 m | |
| 2 | Normaalisti rakennettava | Kitkamaa-alueet * | 10...15 % | < 2 m | | |
| 3a | Vaikeasti rakennettava pehmeikkö | | | 2...3 m | < 2 m | |
| 3b | Vaikeasti rakennettava rinnemaasto | Kallio- ja kitkamaa-alueet * | 15...30 % | | | |
| 4 | Vaikeasti rakennettava syvä pehmeikkö | | | 3...10 m | 2...3 m | |
| 5a | Erittäin vaikeasti rakennettava syvä pehmeikkö | | | 10...15 m | 3...4 m | |
| 5b | Erittäin vaikeasti rakennettava jyrkkä rinne | Kallio- ja kitkamaa-alueet * | > 30 % | | | |
| 6 | Rakentamiseen erittäin huonosti soveltuva alue | | | > 15 m | > 4 m | |
| 7 | Lisäselvityksiä vaativat alueet | Täyttöalueet * | | | | mm. pima- alueet |
| 8 | Vesialueet | Vesialueet | | | | |

* Maaperäkartan aluerajausta tarkennetaan tarvittaessa kairaustietojen perusteella Kitkamaa-alueeksi luokitellaan seuraavat maalajitasot: moreenit, sora, hiekka, hieta



SIPOO
tarkkuusinventointi kivikautisella
asuinpaikalla Nilsbo
tulevalla N48 asemakaava-alueella
2023



Juuso Koskinen



Tilaja: Sipoon kunta

Sisältö

| | |
|--|-----------|
| Perustiedot | 2 |
| Kartat | 3 |
| Inventointi | 7 |
| Maastotyö | 8 |
| Nilsbon muinaisjäännösalue ja lähimaasto | 9 |
| Tulos | 15 |
| Lähteet | 15 |
| Kuvia tutkimusalueen maastosta | 16 |

Kansikuva: Koekuoppa 23, Nilsbon muinaisjäännösalueen kaakkoiskulmalla.

Perustiedot

Tutk.lupa: MV/30/05.04.01.02/2023

Alue: Noin 13 ha peltoalueet Sipoossa, Nikkilän taajaman koillisreunalla, suunnitellun N48 asemakaavan alueella. Tutkimusalueen koillisreunalla kivikautisena asuinpaikkana pidetty muinaisjäännösalue Nilsbo (mj. rek. 1000008119)

Tarkoitus: Selvittää alueen muinaisjäännökset ja muut suojeltavaksi katsottavat arkeologiset jäännökset.

Maastotyö: 12.–14. 2023.

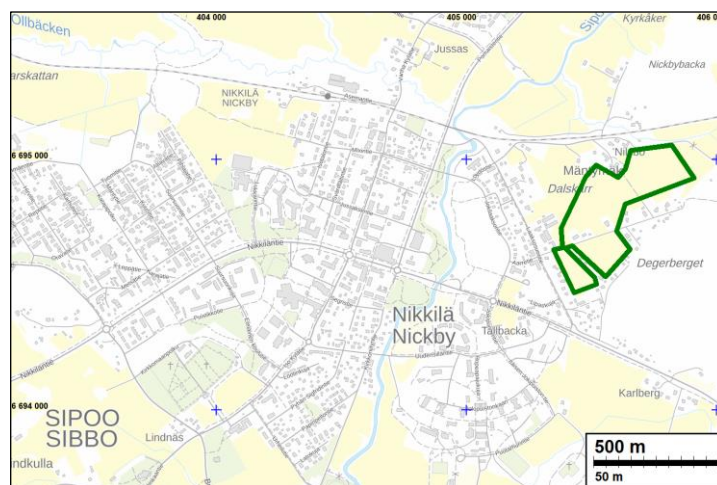
Tilaaja: Sipoon kunta.

Tutkimukset: Koivisto inventointi 2007.

Tekijät: Juuso Koskinen, apunaan Alexander Suvorov. Raportin teossa myös Timo Jussila.

Löydöt: Ei talletettuja löytöjä.

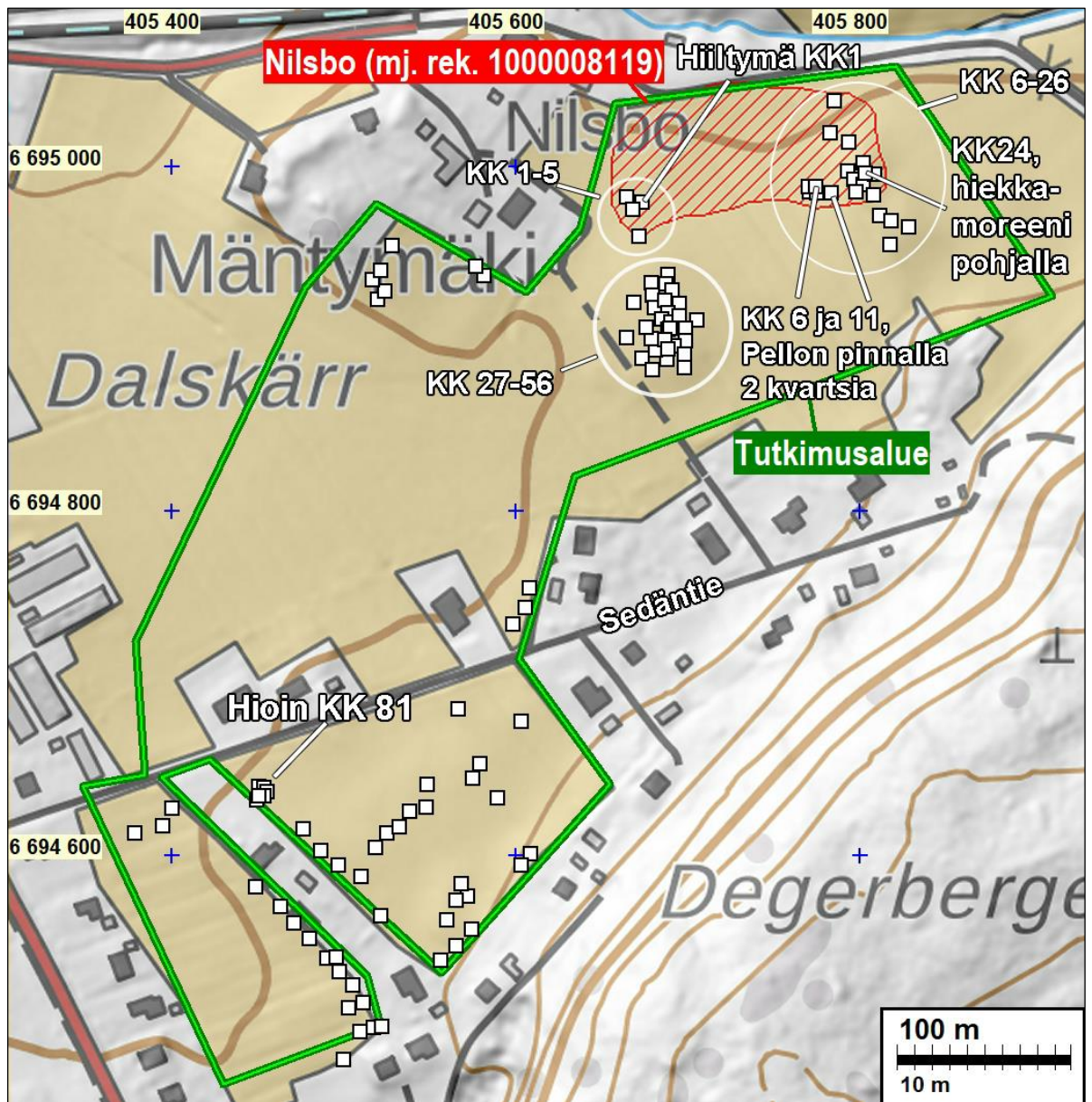
Tulos: Nilsbon muinaisjäännösalueen kohdalta tai muualtakaan tutkimusalueelta ei saatu havaintoja kivikaudesta eikä kiinteistä muinaisjäännöksistä tai muista suojeltavaksi katsottavista arkeologisista jäännöksistä. Nilsbo muinaisjäännös ehdotetaan pois-tettavaksi.



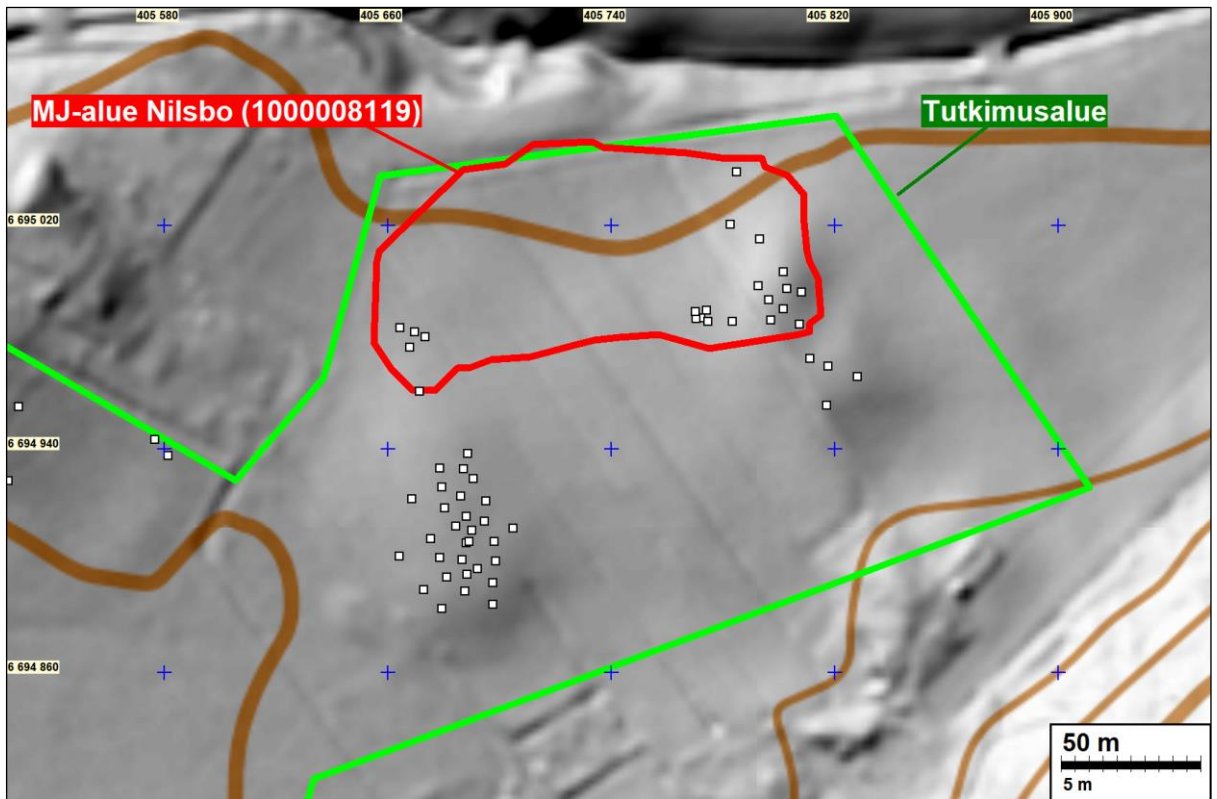
Tutkimusalue vihreällä.

Muita tietoja: Koordinaatit ja kartat ovat ETRS-TM35FIN ja N2000 järjestelmissä. Kartat ovat Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta 5/2023, ellei toisin mainittu. Paikannukset on tehty VRS-DGPS -laitteella. Muinaisjäännösrekisteri on tarkastettu 5/2023. Valokuvia ei ole talletettu mihinkään viralliseen arkistoon, eikä niillä ole mitään kokoelmatunnusta. Valokuvat ovat digitaalisia, ja ne ovat tallessa Mikroliitti Oy:n palvelimella. Kuvaaja: J. Koskinen

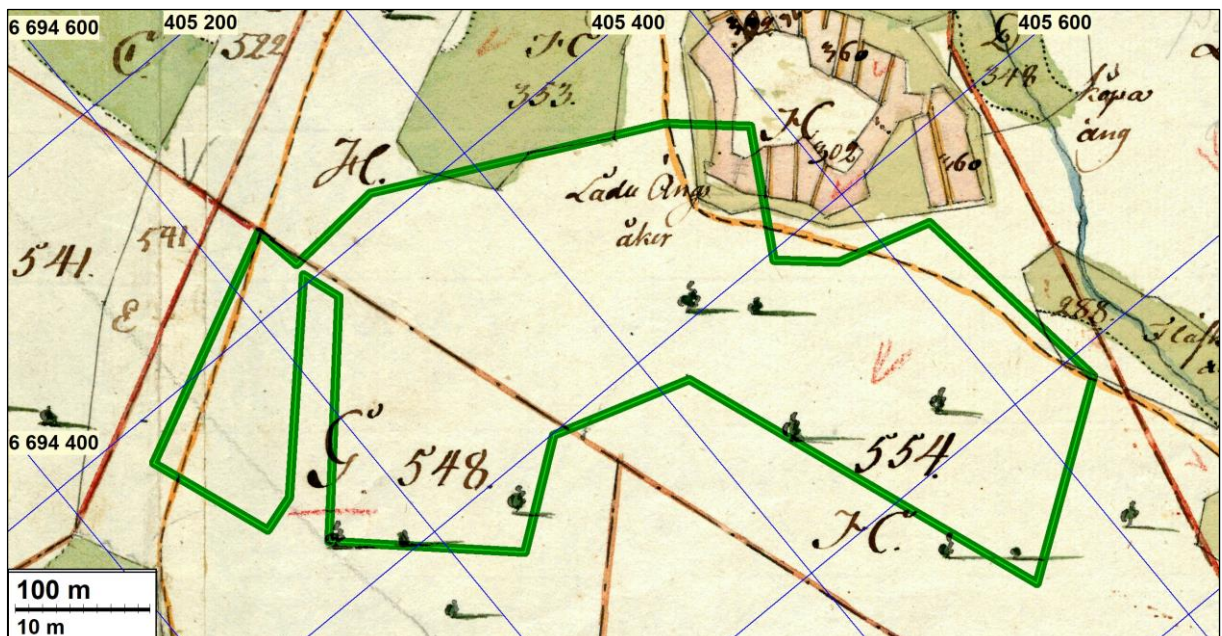
Kartat



Kartta 1. Tutkimuksen havainnot. Kartassa koekuopat valkoisella. Koekuopat tehtiin pellostä loivasti kohoaville kumpareille, jotka arvioitiin kivikautiselle asuinpaikalle topografisesti sopiviksi. Alavaa ja tasaista peltoa tutkittiin vain silmänvaraisesti pellon pintaa havainnoimalla.



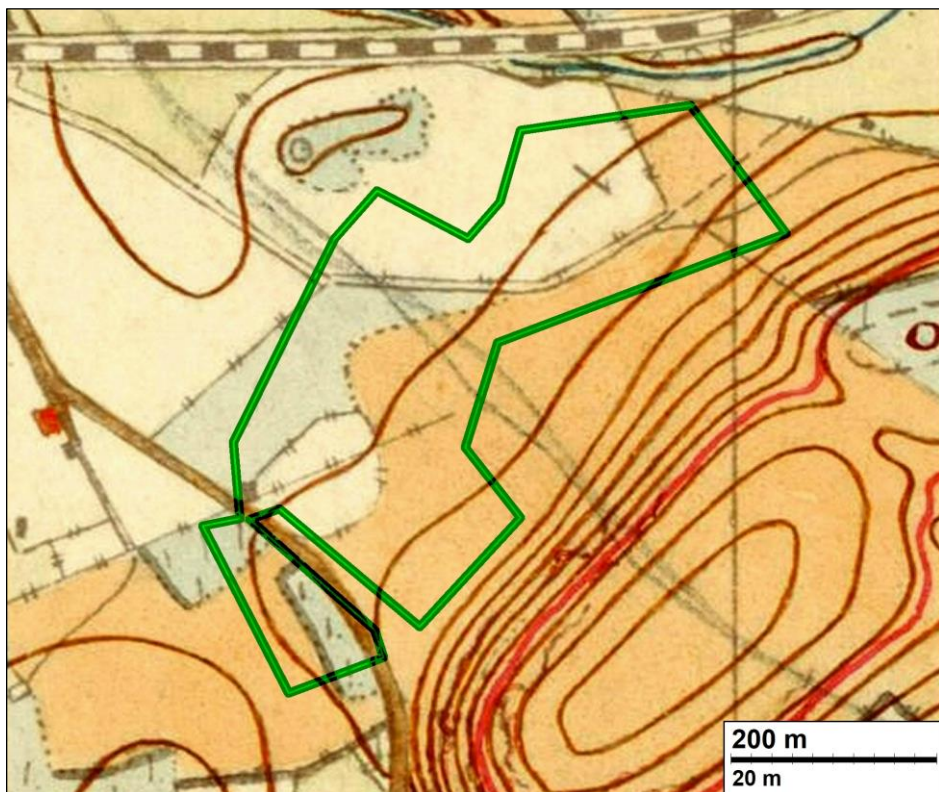
Kartta 2. Nilsbon muinaisjäännösrajaus ja sen viereiset peltokumpareet. 2007 inventointiraportin mukaan muinaisjäännös on rajattu paikalta saatujen löytöjen alueelle, jotka tulivat kumpareilta ja niiden lähialueilta. Muinaisjäännösrajaus on kuitenkin pääosin sivussa kumpareista, alavassa peltomaassa. On mahdollista, että 2007 muinaisjäännösrajaus on osin sivussa löytöjen alueelta, esimerkiksi GPS- paikannusvirheen vuoksi.



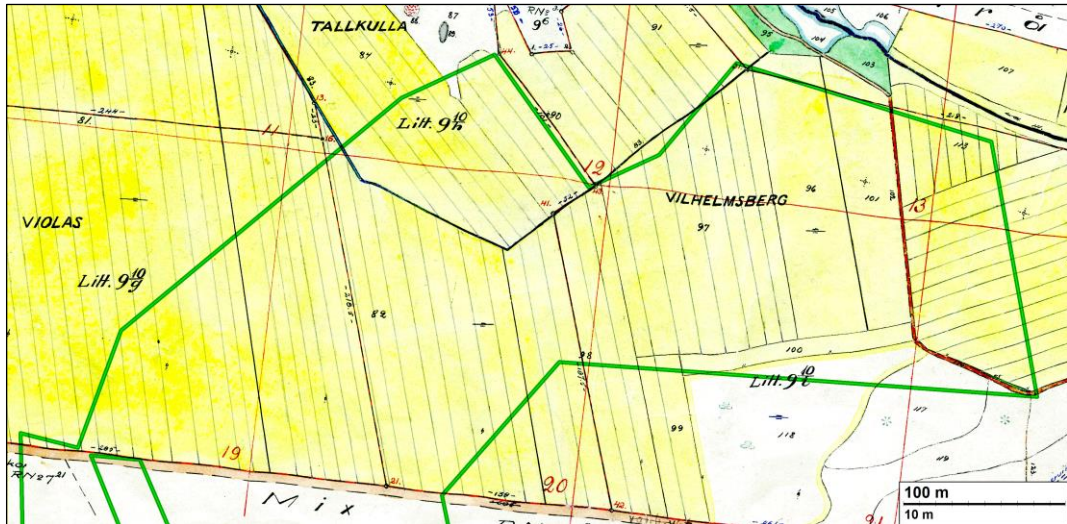
Kartta 3. Tutkimusalue 1767 laaditulla isojakokartalla. Alueen lounais- ja pohjoisreunamille on merkitty tiet. Niistä ei saatu maastossa havaintoja. Luoteisnurkalla on peltoa ja niittyä. Muuten alueelle on merkitty metsämaata.



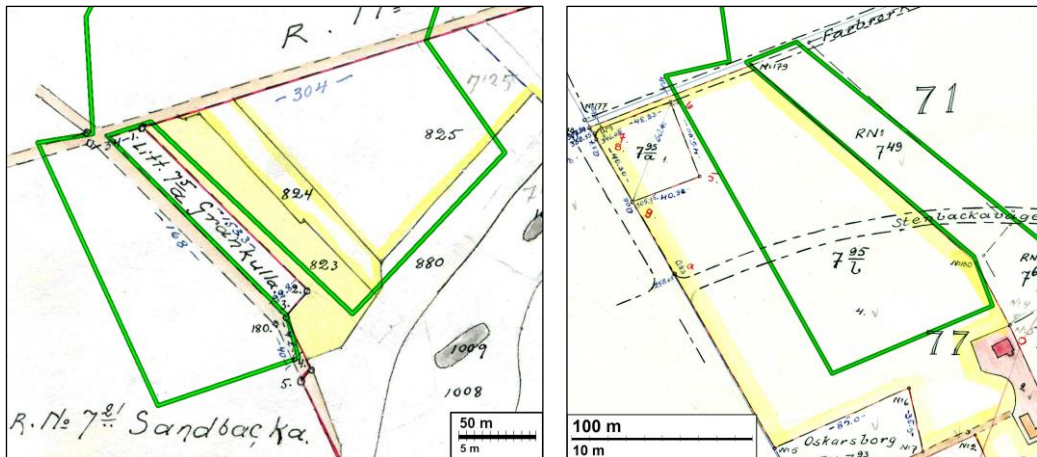
Kartta 4. Tutkimusalueen sijainti 1776–1805 laaditulla kuninkaan kartastolla. Tutkimusalueen lounaisreunamien tienoille on merkitty tie, joka vastaa 1767 isojakokartan teistä lounaisempaa. Se kulkee etelästä, Suurelta rantatieltä, Sipoonjoen yli torpalle, joka on sijainnut noin Ison kylätien ja Bubbiksentien risteuksen kohdalla. Risteyksen kohta näkyy Kuninkaan karttaa tarkemmin 1767 isojakokartan ensimmäisessä osassa, josta ei ole raportissa otetta, koska sen kuvaama alue on kaukana tutkimusalueen ulkopuolella.



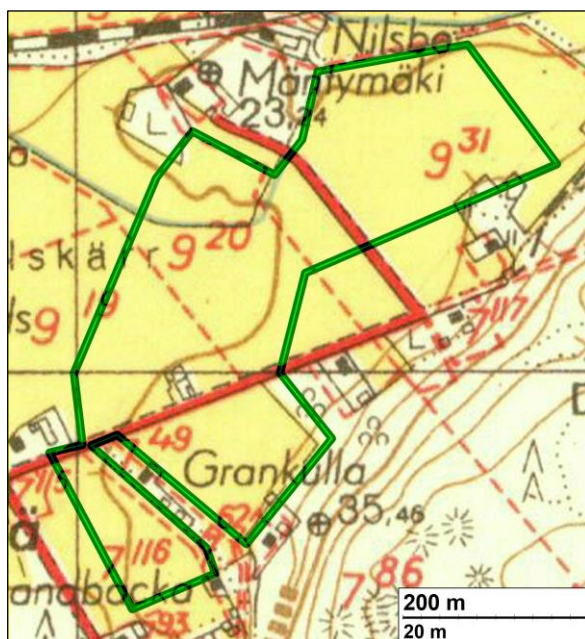
Kartta 5. Tutkimusalue 1873-1886 laaditun senaatin kartan päälle piirrettyä. 1767 isojakokartan teistä lounaisempi on merkitty kartalle. Sen linja kulkee tutkimusalueen läpi eri kohdassa, kuin isojakokartalla, eli se lienee tällä kohdalla oikaistu isojakokartan laatimisen jälkeen. Muuten tutkimusalueen kohdalle on merkitty laidunta, peltoa ja metsää.



Kartta 6. 1939 laadittu, Sedäntien pohjoispuolisia alueita kuvaavalla, tiluskartalla tutkimusalue on jo miltei kokonaan peltomaana.



Kartat 7 ja 8. 1928 (vas.) ja 1951 (oik.) laadituilla, Sedäntien eteläpuolelle sijoittuvia kiinteistöjä kuvaavilla, tiluskartoilla tutkimusalueen kohdilla on peltomaata, ja aivan lounaisimman ulokkeen reunalla tie, joka vastaa sijainniltaan melko tarkkaan senaatin kartalle merkittyä oikaistua tielinjaa.



Kartta 9. Tutkimusalue 1956 peruskartalla.

Inventointi

Sipoon kunta tilasi Mikroliitti Oy:ltä Nikkilän koillispuolelle suunnitellun asemakaava N48 alueelle sijoittuvan tutkimusalueen tarkkuusinventoinnin, Porvoon museon ohjeistuksen mukaisesti. Tilaa jalta saamamme tiedon mukaan ohjeistuksessa neuvotaan tutkimaan noin 20 m mpy korkeudella sijaitseva, kivikautiseksi asuinpaikaksi arvioitu, Nilsbon muinaisjäännös ja myös muut samalla korkeudella olevat suunnitellun kaava-alueen kohdat, joilla korkeutensa puolesta olisi mahdollista sijaita kivikautisia asuinpaikkoja. Maastotyön tekivät Juuso Koskinen ja Alexander Suvorov 12.–14. 2023, tutkimuksen kannalta hyvissä olosuhteissa.

Nilsbon kivikautinen asuinpaikka on todettu 2007 inventoinnissa (Koivisto) peltorinteen maanpinnalta löytyneiden viiden kvartsi-iskoksen ja palaneiden kivien perusteella. Alueella oli ollut myös tyypittelemättömiä historiallisen ajan löytöjä ja palaneita kiviä. Muita arkeologisia tutkimuksia ei 2023 tutkimusalueen kohdalla ole tiettävästi tehty.

Tutkimusalue on peltoa, jolla on loivapiirteisiä, mutta melko korkeaksi kohoavia kumpareita korkeusvälillä noin 20–25 m mpy. Muinaisen Itämeren ranta on sijainnut alueella kivikauden lopulla.

Ennen maastotyötä selvitettiin tutkimusalueen maankäytön historia vanhoilta kartoilta, koska sen perusteella voitiin arvioida kivikauden säilyneisyyttä ja ennen kaikkea arvottaa sekä ajoittaa mahdollisia ihmistoiminnasta saatuja havaintoja. Samalla tutkimusalue tuli selvitettyä myös historiallisen ajan jäännösten osalta.

Alue kuuluu Nickbyn kylän maihin. Vanhoille kartoille sille ei ole merkitty kylä- tai talotontteja, torppia, krouveja, tuulimyllyjä, siltoja tai muuta mahdollisiin muinaisjäännösrakenteisiin viittaavaa. 1767 isojakokartalla alue on miltei kokonaan metsämaaksi merkittyä, kuten myös isojakokarttaa epätarkemmalla 1776–1805 laaditulla Kuninkaan kartalla. 1873–1886 laaditulla senaatin kartalla alue on noin luoteispuoliskon alaltaan pelto- ja laidunmaata, ja muuten metsää. 1928–1951 laadituilla tiluskartoilla alue on kokonaan, pieniä reunakaistaleita lukuun ottamatta, jo kokonaan pelloksi merkittyä.

1767 laaditulla isojakokartalla alueen pohjois- ja lounaisreunamille on merkitty tiet, joista kummistakaan ei saatu maastossa havaintoja. 1776–1805 laaditulla Kuninkaan kartalla, jota voidaan pitää muinaismuistolain tarkoittamien merkittävien teiden yleispiirteisenä lähteenä, teistä vain lounaisempi on merkitty. Se johtaa paikallistienä tutkimusalueen ulkopuolelta etelästä Suurelta rantatieltä, eli noin nykyiseltä Nikkiläntieltä, Sipoonjoen yli torpalle, joka sijaitsee noin Ison kylätien ja Bubbiksentien risteyksen kohdalla. Kyseessä on siis paikallistie eikä maantie, eli siinä mielessä tien mahdolliset maastossa säilyneet jäännökset eivät olisi Museoviraston ohjeistuksen mukaisia kiinteitä muinaisjäännöksiä (Suhonen 2017). Todennäköisesti tie on ollut kohdalla melko vähän rakennettu kärrytie tai mahdollisesti polkukin, jollaisesta ei peltoviljelyn jäljiltä ole todennäköisesti voinut säilyä kovinkaan selviä tutkittavia tiekerrostumia. 1873–1886 laaditulla senaatin kartalla ja 1928 laaditulla tiluskartalla tielinja on myös merkittynä tutkimusalueen lounaisosaan, mutta melko selvästi eri kohtaan kuin 1767 isojakokartalla. Tietä on siis todennäköisesti tällä kohtaa oikaistu, eikä oikaistu tielinja ole keskiaikaista tai uuden ajan alun tieverkostoa vastaava, eikä sen mahdolliset jäännökset siis ole muinaisjäännöksiä tai mitään muitakaan suojeltaviksi katsottavia arkeologisia jäännöksiä.

Maastotyö

Maastossa tutkimusalue tarkastettiin ensin silmänvaraisesti – pellon pinnat katsottiin tarkasti ja kattavasti läpi, niillä mahdollisesti näkyvien löytöjen tai muiden muinaisjäännökseen viittaavien merkkien varalta. Topografian ja pintahavaintojen perusteella kivikautiselle asuinpaikalle sopivaksi katsotuille maastonkohdille tehtiin koekuopitusta.

Koekuopat tehtiin lapioilla, ja ne olivat laajuudeltaan n. 40 x 40 cm. Ne kaivettiin pellon kyntökerroksen alaiseen maahan asti, josta katsottiin, onko kohdalla ehjää muinaisjäännöksestä. Koekuoppien ja muiden havaintojen sijainnit mitattiin VRS-DGPS -laitteella, noin 30 cm tarkkuudella.

Peltoja peitti kaikkialla talven liiskaama kasvusto ja sammal. Pintahavaintoja ei siis koko alueelta kunnolla saatu. Nilsbon muinaisjäännosalueen kohdalla laonnut kasvusto peitti pellon pintaa muuta aluetta vähemmän, ja siitä pintahavainnot voitiin tehdä kohtalaisesti. Peltojen kumpareita ja tasanteita, eli mahdollisia muinaisrantamuodostumia, tutkittiin koekuoppia kaivamalla, joilla alueet saatiin tutkittua kunnolla, pintahavaintojen paikoittaisesta puutteesta huolimatta. Missään ei tullut esille merkkejä muinaisjäännöksestä. Kaikissa koekuopissa maaperä oli kerrostumiltaan samaa, kuin Nilsbon muinaisjäännosalueen kohdilla: pintamaana normaali noin 20–30 cm kyntökerros, jonka alta alkoi tiivis savi, eli koskematon pohjamaa. Poikkeuksena silti Nilsbon muinaisjäännosrajauksen kaakkoisreunalle, kumpareen korkeimpaan kohtaan, pellon pinnalle näkyneen kallionlaen viereen kaivettu koekuoppa 24, jossa pohjana oli runsaasti mukulakiviä sisältänyt hiekka.

Sedäntien tuntumaan kaivetun koekuopan 81, noin 10 cm syvyydeltä, eli kyntökerroksesta, löytyi hioinkivi, joka vaikutti jäljiltään käytetyn metalliterän, esimerkiksi viikatteen teroittamiseen (löytö otettu talteen mutta sitä ei luetteloida Kansallismuseoon). Löytö on siis todennäköisesti historialliselta ajalta, hyvin mahdollisesti moderni. Koekuopasta ei tullut esille mitään merkkejä muinaisjäännöksestä, vaan ainoastaan normaali kyntökerros ja sen alainen normaali savi. Löytökohdan ympärille, noin 2–3 m säteelle kaivettiin 6 koekuoppaa, joista saatiin samat maaperähavainnot, eikä yhtään löytöä. Kohdalla ei siis ole muinaisjäännöksestä. Historiallisen ajan löytönäkään hioin ei ole talteen otettava löytö, koska kohdalla ei ole vanhojen karttojen eikä muidenkaan tietojen perusteella sijainnut kylätonttia tai mitään muutakaan, minkä jäännökset olisivat historiallisen ajan muinaisjäännöksestä.



Kuva 1. (vas.): Sedäntien tuntumasta, koekuopasta 81 löytynyt hioinkivi. **Kuva 2.** (Oik.): Koekuoppa 81, jossa oli normaali 20 cm kyntökerros, jonka alta alkoi tiivis koskematon pohjamaasavi kuvassa alin 10 cm.



Kuva 3. Koekuoppa 81:n lähimaasto luoteeseen kuvattuna.

Nilsbon muinaisjäännösalue ja lähimaasto

Muinaisjäännösalue sijaitsee Nilsbo nimisen tilan kaakkoispuolella ja Kerava – Kilpilahti – radan eteläpuolella sijaitsevalla kumpareisella pellolla.

Muinaisjäännöksen rajausta perustuu 2007 tehtyihin inventointihavaintoihin: pellon pinnalta saatu- jen löytöjen levintään (Koivisto 2007: 7–8, 96). Tuolloin alueelta löytyi kaikkiaan viisi kvartsi-iskosta KM 37278.

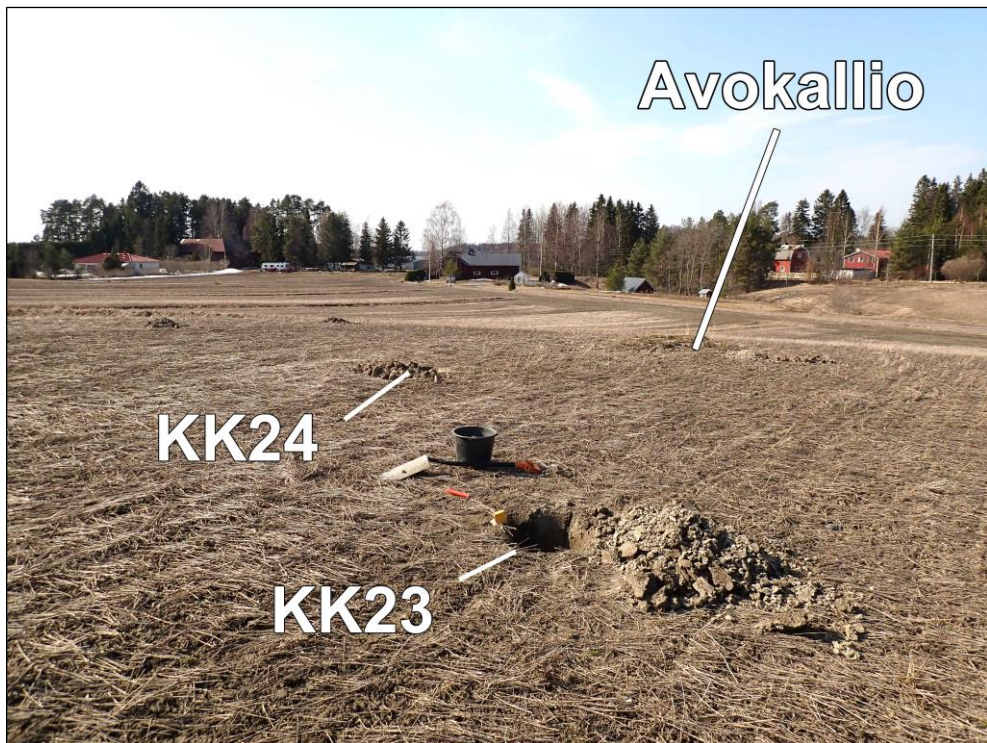
2007 raportissa ja Nilsbon kvartsi-iskosten löytöluettelossa ilmoitettu sijainti on muinaisjäännös- rajauksen keskikoordinaatti, eikä kvartsien tarkasta löytökohdasta laajalla muinaisjäännösrajaus- salla ole tietoa. Inventointiraportissa mainitaan, että kvartsi-iskokset löytyivät paikalla olevilta kumpareilta ja niiden läheisyydestä. Muinaisjäännösalue sijaitsee kuitenkin pääasiassa kumparei- den pohjoispuolisessa alavassa peltomaastossa ja osin kumpareiden rinteissä. Ainoa selvä kum- pare sijoittuu muinaisjäännösrajausten äärimmäiseen kaakkoisnurkkaan (kartta 2). Muinaisjään- nösrajaus voi mahdollisesti olla siis löytöihin nähden jonkin verran sivussa, esimerkiksi GPS-lait- teen paikannusvirheen vuoksi. 2023 tarkkuusinventoinnissa keskityttiin tutkimaan edellä mainit- tuja kumpareita ja niiden vierustoja, luottaen inventointiraportin tekstiin.

Nilsbon muinaisjäännösrajaus ja lähimaastossa kumpareita on kaksi: läntisempi on hyvin ma- tala ja loivapiirteinen, itäisempi huomattavasti korkeampi ja selvästi maisemassa erottuva sekä topografisesti otollisin kohta asuinpaikalle, tasaisine lakineen. Kumpareen laki on muinaisjäännös- rajauksen kaakkoiskulmalla, suurimmaksi osakseen rajauksen ulkopuolella. Laella näkyy kallion pintaa noin 2 neliömetrin alalla. Kumpareen länsipuolella olevaa peltomaata oli muokattu paikoin jopa metrin syvyyteen, mikä näkyi peltolohkojen korkeuserona, niiden välisen ojan kohdalla, koe- kuopalta 11 muutama metri itään.

Koko muinaisjäännösrajauksen ja lähialueen pellon pinta katsottiin tarkasti läpi, eikä niillä näkynyt merkkejä muinaisjäännöksistä, lukuun ottamatta korkeampaa itäistä kumpareta, jonka laelta havaittiin kaksi hieman kvartsi-iskokselta vaikuttavaa kivensirua. Peltokumpareen laen pinnalla oli paikoin pegmatiittisiä mukulakiviä, joissa oli tuoreenolaisia lohkopintoja, todennäköisesti kyntöauran tai muun työkoneen jäljiltä. Kivet olivat kvartsiainekseltaan myös huonolaatuista, kivityökalujen valmistamiseen kelvotonta. Niissä ei ollut tulenpidon merkkejä, eli liesikiviäkään ne eivät olleet. Kumpareen päälle kaivetussa koekuopassa 24 pohjamaana oli mukulakiviä sisältänyt hiekka, josta kivet olivat mitä ilmeisimmin nousseet pellon pinnalle peltoa kynnettäessä. Todennäköisesti kaksi kvartsi-iskokselta jokseenkin vaikuttanutta kappaletta olivat peräisin tällaisista työkoneen kolhaisemista kivistä. Kvartsi-iskoksilta vaikuttaneiden kappaleiden kohdille kaivettiin koekuopat 6 ja 11, joista ei saatu yhtään kivikautista tai muutakaan löytöä, ja maaperä niissä oli peltoalueelle normaali 20–30 cm kyntökerroksineen ja sen alta alkaneine pohjasavineen. Yhteensä itäiselle kumpareelle kaivettiin 20 koekuoppaa (KK6-26), joista ei tullut esille mitään muinaisjäännöksiin viittaavaa. Koekuopissa oli normaalin noin 20–30 cm kyntökerroksen alla savi, paitsi edellä mainittu koekuoppa 24, jossa pohjamaana oli mukulakivinen hiekkamoreeni.

Matalampi läntinen kumpare sijaitsi suurimmaksi osaksi muinaisjäännösrajauksen eteläpuolella. Myös sen laella oli pellon pinnassa monin paikoin näkyvissä mukulakiviä, joissa ei ollut tulenpidon jälkiä. Samoin kuin itäisemmän kumpareen laella, myös osassa niistä oli kvartsipitoista rapautuvaa kiveä, joista irronneita kappaleita näkyi paikoin pellon pinnassa. Kappaleet eivät olleet muodoltaan iskosmaisia vaan pyöreähköjä, todennäköisemmin kyntöauran tai normaalin rapautumisen lohkaismia. Läntisemmän kumpareen laelle kaivetuista koekuopista (27–56) ei tullut esille mitään muinaisjäännökseen viittaavaa. Koekuopissa näkyi normaali 20–30 cm kyntökerros, jonka alta alkoi kova pohjamaasavi.

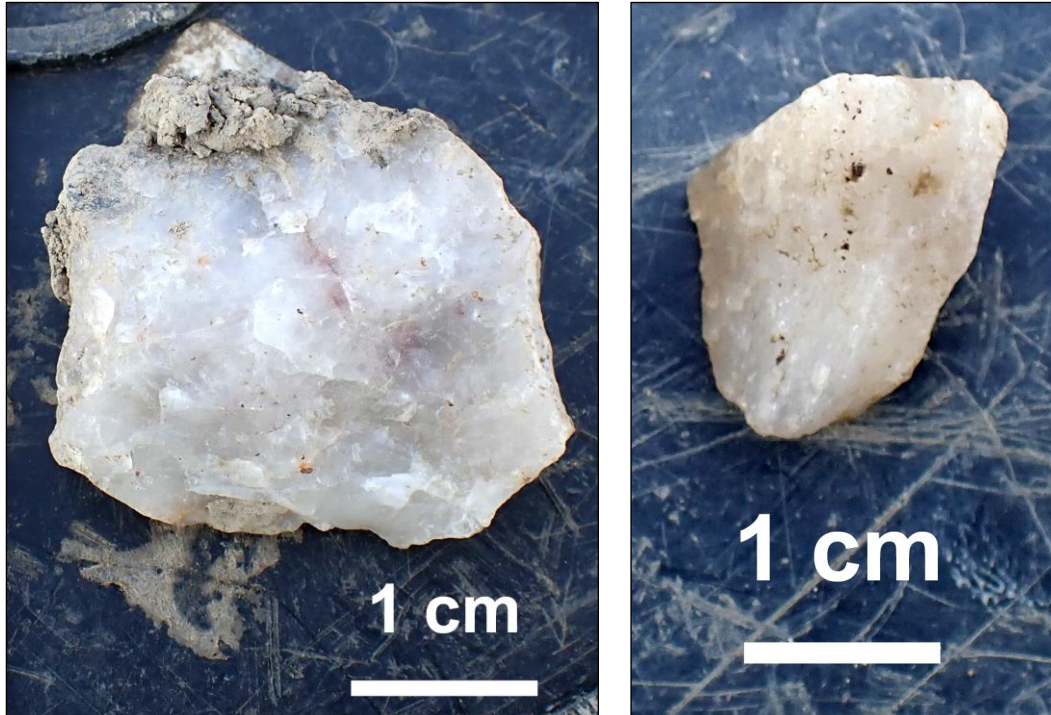
Läntisen kumpareen pohjoispuolelle, pohjoiseen viettävään loivaan peltorinteeseen kaivettiin koekuopat 1–5. Koekuopassa 1 oli noin 30 cm paksun kyntökerroksen alla rusehtava savi, jonka pinnassa noin 8 cm leveä hiiltymä, joka jatkui noin 35 cm laajan koekuopan pohjan halki seinämästä seinämään. Hiiltymä ei näyttänyt yhtenäiseltä puunkappaleelta. Siinä erottuvat puunsyyt suunniltaan sekalaisia. Se saattoi olla hiiltynyt puunjuuri. Koekuopasta, tai sitä ympäröivistä koekuopista 2–5 ei saatu löytöjä tai muutakaan muinaisjäännökseen viittaavaa. Hiiltymästä otettiin varan vuoksi talteen radiohiilinäyte, joka olisi lisätiedon toivossa saatettu analysoida, jos kohdalle kaivetuista koekuopista olisi saatu edes muutamia kivikautisia löytöjä. Nyt, löytöjen ja muiden muinaisjäännökseen viittaavien merkkien tyystin puuttuessa, emme katso sen analysoimista järkeväksi. Näytettä säilytetään Mikrolitti Oy:n tiloissa toistaiseksi.



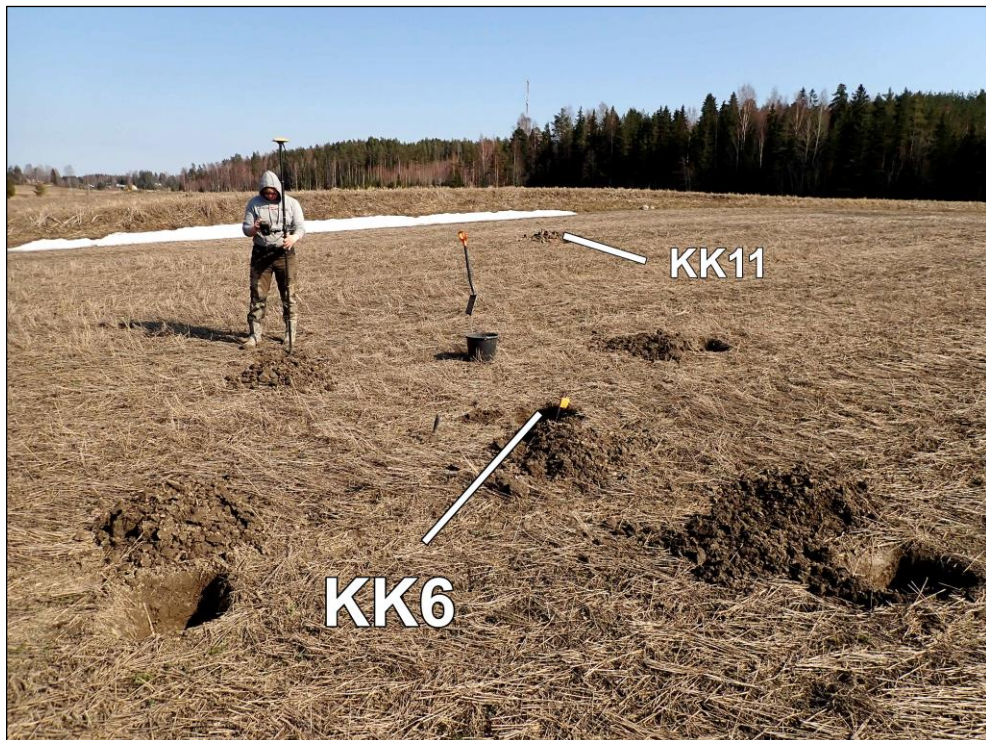
Kuva 4. Kuva itäisen, korkeamman kumpareen päältä luoteeseen.



Kuva 5. (vas.): Koekuoppa 23, jossa koko tutkimusalueelle tyypilliset maakerrokset: noin 20 cm paksu kyntökerros, ja sen alla pohjasavi. **Kuva 6.** (oik.): Koekuoppa 24. Ainoa kohta, jossa pohjamaana mukula-kivistä moreenia. Sen päällä normaali 25 cm paksu kyntökerros.



Kuvat 7 ja 8. Kaksi kvartsinkappaletta, jotka löytyivät pellon pinnalta, itäisen kumpareen länsipuolelta. Selviä, suunnitelmallisen iskemisen jälkiä niissä emme havainneet. Niiden kohdille kaivettiin koekuopat 6 (vas.) ja 11 (oik.).



Kuva 9. Koekuoppa 6 ja taustalla koekuoppa 11, kaakkoon kuvattuna.



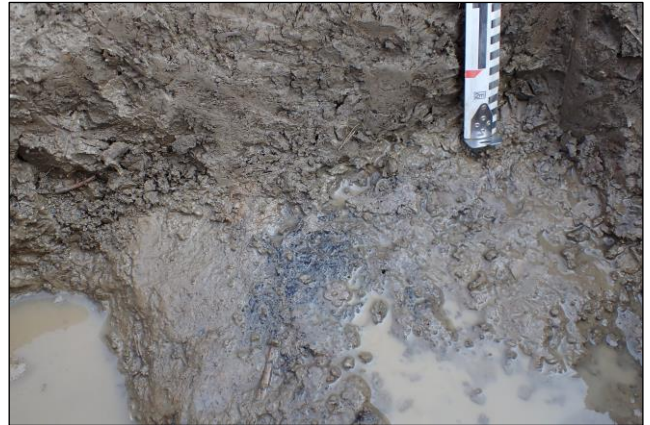
Kuvat 10 ja 11. Vasemmalla koekuoppa 6 ja oikealla koekuoppa 11. Kummassakin normaalit maakerrokset.



Kuvat 12 ja 13. Tuoreesti työkoneen kolhimalta vaikuttavaa kvartsikiveä pellon pinnalla Nilsbon muinaisjäännösrajausten lähimaastossa olleiden kumpareiden välillä. Koekuoppien 11 ja 6 kohdilta löytyneet kvartsikiven sirpaleet ovat todennäköisesti peräisin vastaavanlaisesta luontaisesta kivistä.



Kuva 14. Koekuoppa 1 luoteeseen kuvattuna.



Kuvat 15 ja 16. Hiiltymä koekuopassa 1.



Kuvat 17 ja 18. Koekuopasta 1 otettiin radiohiilinäyte lastan kärjen kohdalta.



Kuva 19. Koekuoppaa 1 peittäessä, kohta merkittiin kyntösyvyyden alapuolelle asetetulla auramerkin palalla, koska ei oltu vielä saatu varmuutta, ettei kyseessä ollut muinaisjäännös. Hiiltymä alkaa noin 10 cm auramerkin alapuolelta.

Tulos

Nilsbon kivikautinen muinaisjäännös perustuu vuonna 2007 pellon pinnalta löydettyihin viiteen kvartsi-iskokseen. 2023 tarkkuusinventoinnissa alueella ei havaittu mitään kivikauteen viittaavaa. Pellon pinta oli melko hyvin näkyvillä liiskaantuneesta pellonsängestä huolimatta, ja siinä havaitut kvartsinkappaleet olivat luontaisia. Kvartsinkappaleiden kohdille ja topografisesti kivikautisille asuinpaikoille sopiville maastonkohdille (moreenikumpareita savikon keskellä) tehtiin koekuopitusta. Koekuopissakaan ei havaittu merkkejä muinaisjäännöksistä.

Koska alueelta ei saatu nyt mitään havaintoja kivikaudesta runsaasta koekuopituksesta huolimatta ja koska laaja sekä mahdollisesti osin väärään kohtaan merkitty muinaisjäännösrajaus perustuu vain viiteen kvartsiin, voimme todeta, että muinaisjäännökselle ei ole perusteita. Ehdotamme, että muinaisjäännös Nilsbo (1000008119) poistetaan.

Myös muu suunnitellulle kaava-alueelle sijoittuva tutkimusalue tutkittiin samoin periaattein, kuin Nilsbon muinaisjäännösrajausalue. Muualtakaan tutkimusalueelta ei saatu havaintoja minäkään aikaisista muinaisjäännöksistä tai muista suojeltavista arkeologisista jäännöksistä.

10.8.2023

Juuso Koskinen, Mikroliitti Oy.

Lähteet

Alanen, T. & Kepsu, S. 1989: Kuninkaan kartasto Suomesta 1776-1805. SKS.

Koivisto, S. 2007. Sipoo – Manneralueen esihistoriallisen ajan ja saariston esihistoriallisen sekä historiallisen ajan muinaisjäännösten inventoinnit. Museovirasto.

Peruskartta, 2043 11, 1956, 1969, 1991. Maanmittauslaitos.

Senaatin kartta. Rivi VII, lehti 31, 1873-1886. Maanmittauslaitos.

Suhonen, V–P. 2017. Historialliset tiet – ohje 2017. Museovirasto.

Sipoon pitäjänkartta.1840-luku. Maanmittauslaitos.

Tiluskartta. 1928. Karta över RN:o 7⁵ Mix skattelägenhets allay ägor i Nickby by Sibbo kommun och Nylands Län.

Tiluskartta. 1939. Karta i 2 delar över alla ägor å Lindnäs skattelägenhet RN:o 9¹⁰ i Nickby by, Sibbo kommun och Nylands län. Maanmittauslaitos.

Tiluskartta. 1951. Karta över Sandbacka lägenhets RN^o 7⁹⁵ alla ägor i Nickby by av Sibbo socken i Nylands län. Maanmittauslaitos.

Westermark, Petter. 1767. Charta öfver Sajjärfvi gårds och Nickbys ägor belägne i Sibbo Sockn Borgå härad och Nylands Lähn. Maanmittauslaitos.

Kuvia tutkimusalueen maastosta



Kuva 20. Nilsbon muinaisjäännösrajauksen alue tutkimusalueen koilliskulmalta kuvattuna.



Kuvat 21 ja 22. Syvään muokatun pellon kohta Nilsbon muinaisjäännösrajauksen alueella (vas.) ja sen eteläpuolella (oik.). Vasen kuva itään, oikea pohjoiseen.



Kuva 23. Nilsbon muinaisjäännösalueen tuntumassa ollut läntisempi kumpare koekuoppineen, luoteeseen kuvattuna.



Kuva 24. Tutkimusalueen nurkka Mäntymäen eteläpuolella, kaakkoon kuvattuna.



Kuva 25. Degerbergetin ja Sedäntien välinen pelto itäkulmaltaan kaakkoon kuvattuna.



Kuva 26. Degerbergetin ja Sedäntien välinen pelto kaakkoisreunaltaan pohjoiseen kuvattuna.



Kuva 27. Tutkimusalueen lounaisimman peltolohkon koillisreuna koekuoppineen kaakkoon kuvattuna



Kuva 28. Sedäntien pohjoisreunan tuntumaan kaivettujen koekuoppien kohta koilliseen kuvattuna.