

# BLÅBÄRSBRINKEN

BESKRIVNING AV DELGENERALPLAN

## DETALJPLANEBSKRIVNING

Kommun **Kyrkslätt**  
Planens namn **BLÅBÄRSBRINKEN**

### DETALJPLAN

Detaljplaneändringen gäller följande detaljplaner:

- Nissniku detaljplans servicekvarter 2060 samt gatuområdet
- Landsvägsområdet i Masaby detaljplan (Smedsbyvägen)

Detaljplanen gäller fastigheterna:

257-460-1-2, 257-460-1-6, 257-460-1-13, 257-460-1-19, 257-460-1-23, 257-460-1-25, 257-460-3-32, 257-460-1-73, 257-460-1-74, 257-460-1-78, 257-460-1-82, 257-460-5-88, 257-431-22, 257-431-1-23, 257-431-1-28, 257-431-1-29, 257-431-1-33, 257-431-1-35, 257-431-1-37, 257-431-1-43, 257-431-1-50, 257-431-1-65, 257-431-1-69, 257-431-1-70, 257-431-1-71, 257-431-1-73, 257-431-1-74, 257-431-1-77, 257-431-1-78, 257-431-1-79, 257-431-1-81, 257-431-1-83, 257-431-1-86, 257-431-1-87, 257-431-1-89, 257-431-1-90, 257-431-1-91, 257-431-1-93, 257-431-1-94, 257-431-1-95, 257-431-1-96,

För Hvittorpsvägens del fastigheterna:

257-460-1-1, 257-460-1-33, 257-460-1-34, 1-69, 257-460-1-70, 257-460-1-71

Smedsbyvägens fastighet (allmän väg):

257-895-2-23.

Med detaljplanen bildas kvarteren 2060, 2170-2193 samt därtill hörande rekreations-, gatu-, parkerings- och specialområden.

Planläggare arkitekt SAFA Patrick Eriksson

Anhängiggjord 11.01.2019 kungörelse

Behandling Program för deltagande och bedömning (PDB)  
samhällstekniska nämnden 15.11.2018 (146 §)  
detaljplanens förberedande material  
samhällstekniska nämnden 23.4.2020 (46 §)  
detaljplaneförslag  
samhällstekniska nämnden xx.xx.xxxx (xx §) och kommunstyrelsen xx.xx.xxxx (xx §)  
godkännandet av detaljplanen  
samhällstekniska nämnden xx.xx.xxxx (xx §) och kommunstyrelsen xx.xx.xxxx (xx §)  
kommunfullmäktige xx.xx.xxxx (xx §)

Projectnummer **32400**

Ritningsnummer detaljplan (ritn.nr. 3395 och 3396)  
illustration (ritn.nr. 3399 och 3400)

## 1. Identifikationsuppgifter

### 1.1 Identifikationsuppgifter

Identifikationsuppgifterna framgår på pärmen.

### 1.2 Planområdets läge

Planeringsområdet ligger väster om Masaby centrum, längs Smedsbyvägen och Hvittorpsvägen. Området gränsar i huvudsak i söder till Smedsbyvägen och i nordost till Hvittorpsvägen. I väster gränsar området till högspänningslinjernas områden och i norr sträcker sig området något norr om högspänningslinjerna. Områdets avstånd till Masabys centrum och stationen är 2-2,5 km. Planeringsområdet är ca 75,5 ha stort av vilket kommunen äger ca 8,5 ha.

I planeringsområdets östra hörn, i närheten av Smedsbyvägens och Hvittorpsvägens korsning, ligger en vårdhemsbyggnad för kommunens intensifierade serviceboende. Till sina övriga delar stöder sig området närmast på Masaby centrum service. De närmaste skolorna samt finsk- och svenskspråkiga daghem finns i Masaby. I Kyrksläotts kommun centrum finns finsk- och svenskspråkiga gymnasium. I Masaby centrum finns två kommunala daghem, Nissnikus skola (kl. 1-9), bibliotek och ungdomshus samt övrig Masabys centrum service. Dessutom ligger Herrgårdsstrandens daghem och skola i Masabys omedelbara närhet. I Bobäck finns den närmaste svenskspråkiga lågstadieskolan. På Masabyportens område, som ligger mellan strandbanan och Ring III, är det möjligt att förverkliga ett nytt daghem. Sydost om planeringsområdet ligger Masaby idrottspark och söderut den så kallade centralskogens vidsträckt obebyggda område som man planerar för rekreationsanvändning.

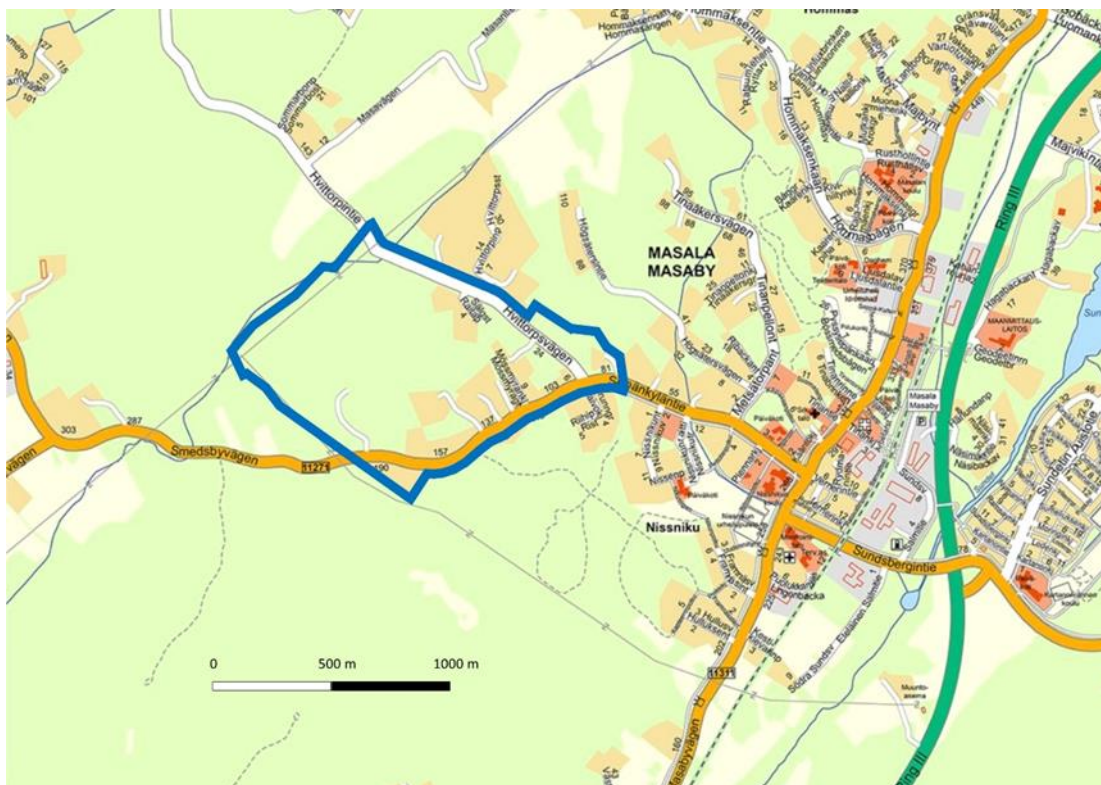


Bild 1. Lägeskarta

### 1.3 Planens namn och syfte

För planen används namnet Blåbärsbrinkens detaljplan.

Detaljplaneområdet har delats i två delar.

#### VÄSTRA DELEN (Blåbärsbrinkens ekointelligenta by)

Syftet är att möjliggöra byggandet av ett nytt ekologiskt innovativt bostadsområde.

#### ÖSTRA DELEN (Mössmyra, Bråtaången och Kärrasbacken)

Syftet är att möjliggöra organiserandet av det nuvarande glesa småhusområdet och servicecentret samt förtätandet av områdena med hjälp av en detaljplan.

Målet är att dessutom säkra bevarandet av områdets naturvärden, speciellt angående flygekorrarnas habitat och ekologiska korridorer. Målet är också att säkra områdets historiska lämningar samt de på området befintliga kulturhistoriskt värdefulla byggnaderna.

För trafikinätverkets del är det centrala målet en smidig rörlighet. Det betyder förutom fordonstrafiken fungerande gång- och cykelförbindelser till Masabys centrum samt vidare till det lokala huvudnätet för cykeltrafik. Dessutom är syftet att möjliggöra för den i Masabys delgeneralplans förberedande material anvisade ringförbindelsen goda gång- och cykelförbindelser och även Smedsbyvägens förbindelsers fortsättning till planeringsområdet.

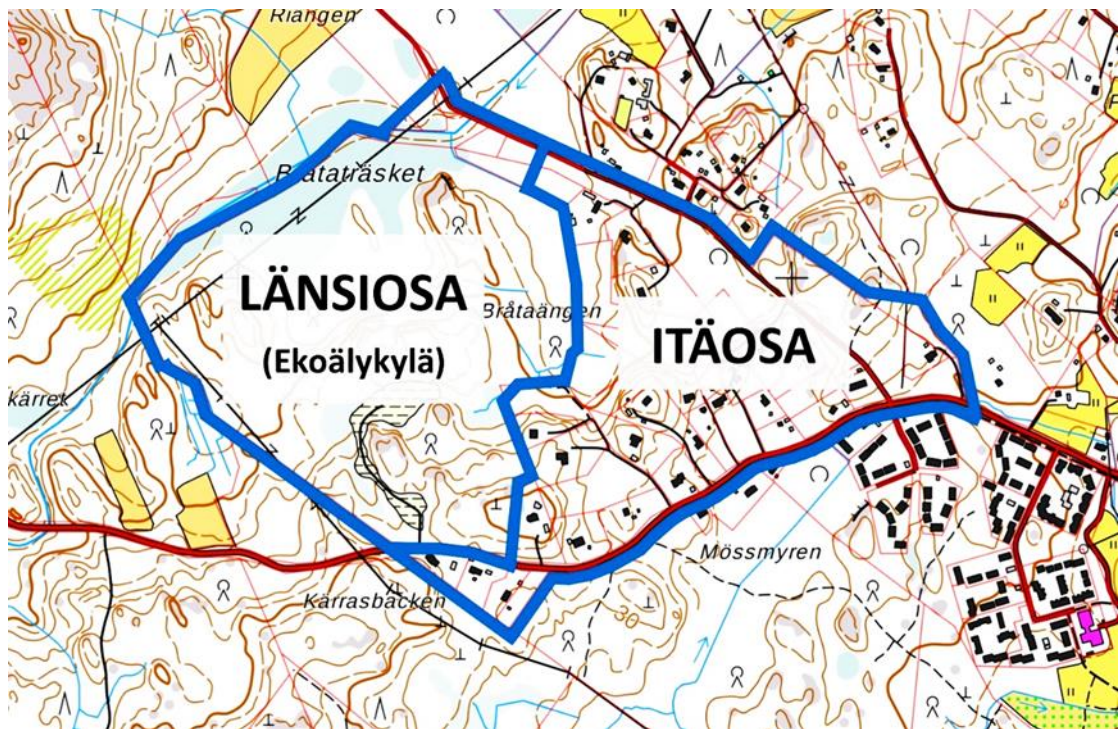


Bild 2. Planområdet är uppdelat i två områden, västra och östra området.

**1.4 Beskrivningens innehållsförteckning**

Sivu:

<b>1. Identifikationsuppgifter .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1 Identifikationsuppgifter.....</b>	<b>2</b>
<b>1.2 Planområdets läge.....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Planens namn och syfte.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Beskrivningens innehållsförteckning.....</b>	<b>4</b>
<b>1.5 Förteckning över beskrivningens bilagor .....</b>	<b>6</b>
<b>1.6 Förteckning över övriga handlingar, bakgrundsutredningar och källmaterial som berör planen.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Sammandrag.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 Planprocessens skeden .....</b>	<b>8</b>
<b>2.2 Detaljplan.....</b>	<b>8</b>
<b>2.3 Förverkligandet av detaljplanen .....</b>	<b>9</b>
<b>3. Utgångspunkter .....</b>	<b>10</b>
<b>3.1 Utredning av områdets omständigheter .....</b>	<b>10</b>
3.1.1 Allmän beskrivning av området.....	10
3.1.2 Naturmiljön .....	10
3.1.3 Den bebyggda miljön.....	13
3.1.4 Markägande.....	16
<b>3.2 Planeringssituationen.....</b>	<b>16</b>
3.2.1 Planer, beslut och utredningar som berör planområdet.....	16
<b>4. Detaljplanens planeringsskeden .....</b>	<b>21</b>
<b>4.1 Behovet av detaljplaneplanering .....</b>	<b>21</b>
<b>4.2 Planeringsstart och beslut som gäller detta .....</b>	<b>21</b>
<b>4.3 Deltagande och samarbete .....</b>	<b>22</b>
4.3.1 Delaktiga .....	22
4.3.2 Anhängiggörande .....	22
4.3.3 Förfaranden för deltagande och växelverkan .....	22
4.3.4 Myndighetssamarbete .....	22
<b>4.4 Mål för detaljplanen .....</b>	<b>22</b>
4.4.1 Mål enligt utgångsmaterialet .....	22
4.4.2 Mål som uppkommit under processen, specificering av målen .....	26
Del delaktigas mål (TEKSTEN KOMPLETTERAS I PLANFÖRSLAGSSKEDET).....	26
<b>4.5 Detaljpanelösningarnas alternativ och deras inverkan.....</b>	<b>26</b>
4.5.1 Planeringsskedenas behandlingar och beslut .....	26
<b>5. Detaljplanens beskrivning .....</b>	<b>26</b>
<b>5.1 Planens struktur .....</b>	<b>26</b>
5.1.1 Måttsättning.....	28
5.1.2 Service .....	30
5.1.3 Arbetsplatser .....	30
<b>5.2 Förverkligandet av målen som gäller miljöns kvalitet .....</b>	<b>31</b>
<b>5.3 Områdesreserveringar.....</b>	<b>31</b>
5.3.1 Kvartersområden .....	31

---

5.3.2	Övriga områden.....	33
5.3.3	Områden som skyddas .....	35
5.3.4	Övriga detaljplanebeteckningar .....	37
<b>5.4</b>	<b>Planens konsekvenser.....</b>	<b>38</b>
5.4.1	Konsekvenser för den byggda miljön .....	39
5.4.2	Konsekvenserna för naturen och naturmiljön.....	44
<b>5.5</b>	<b>Miljöns olägenheter.....</b>	<b>47</b>
<b>5.6</b>	<b>Planbeteckningar och planbestämmelser.....</b>	<b>48</b>
<b>5.7</b>	<b>Namnskicket.....</b>	<b>48</b>
<b>6.</b>	<b>Detaljplanens förverkligande .....</b>	<b>48</b>
<b>6.1</b>	<b>Planer som styr och illustrerar förverkligandet .....</b>	<b>48</b>
<b>6.2</b>	<b>Förverkligande och tidtabell.....</b>	<b>48</b>
<b>6.3</b>	<b>Uppföljning av förverkligandet .....</b>	<b>49</b>

**1.5 Förteckning över beskrivningens bilagor**

1	Detaljplanens uppföljningsblankett
2	Utdrag ur den sammanställda detaljplanen
3	Markägandet, karta
4	Bullerutredning (vid planförslagsskedet)
5	Ledningskarta, nuläget
6	Lägeskarta
7	Detaljplanekarta VE-1 (förminskning)
8	Detaljplanekarta VE-2 (förminskning)
9	Planbestämmelserna
10	Planens illustration VE-1 (förminskning)
11	Planens illustration VE-2 (förminskning)
12	Granularitetskarta VE-1
13	Granularitetskarta VE-2
14	Gatunätet fordonstrafik VE-1, diagram
15	Gatunätet fordonstrafik VE-2, diagram
16	Lokala kollektivtrafiken, robotbusslinje VE-1
17	Lokala kollektivtrafiken, robotbusslinje VE-2
18	Lätta trafikens nätverk VE-1, diagram
19	Lätta trafikens nätverk VE-2, diagram
20	Gatunät fordons- och lättrafik VE-1, diagram
21	Gatunät fordons- och lättrafik VE-2, diagram
22	Preliminära gatuskärningar
23	Vattenförsörjning VE-1, diagram
24	Vattenförsörjning VE-2, diagram
25	Behandlingen av dagvatten VE-1, diagram
26	Behandlingen av dagvatten VE-2, diagram
27	Den byggda kulturmiljön, utdrag av inventering av kulturmiljö för områdena Masaby och Bobäck
28	Granularitetskarta, nuvarande situationen
29	Diagram för snöuppsamling
30	Namnskicket (vid planförslagsskedet)

**1.6 Förteckning över övriga handlingar, bakgrundsutredningar och källmaterial som berör planen****Utredningar med anknytning till planen:**

1	Konceptplan för Masaby ekointelligenta by, Lundén Architecture, 2019
2	Landskapsutredningen för Blåbärsbrinkens detaljplan, Tengbom, 2019
3	Kyrkslätt – Masabys område och Bobäcks område, Inventering av den bebyggda kulturmiljön, Stadionark, Kristina Karlsson, Kati Salonen och Mona Schalin, 2015
4	Kyrksläotts Masaby västra område, Naturutredningarna 2017 och 2018, Pöyry Finland Ab, 2019
5	Flygekorrtredning på Kyrksläotts Masaby och Bobäck delgeneralplanområden, 2018, Naturutredning Metsänen, 2019.
6	Arkeologisk inventering för Blåbärsbrinkens detaljplaneområde, 2019, Mikrolitti Ab
7	Blåbärsbrinken planområde; Preliminär grundundersökning, regional undersökning, ekointelligent by Kyrkslätt, Uudenmaan pohjatutkimus Oy, 2018
8	Energieffektivitet i ekologiskt boende, Masaby ekointelligenta by, Granlund Ab, Rene Zidbeck, 2018
9	Energisystem, Masaby ekointelligenta by, Granlund Ab, Timo-Mikael Sivula, 2018
10	Masaby ekointelligenta by, planutlåtande, energisystemen, Granlund Ab, Timo-Mikael Sivula
11	Klimatfördelarna med Masaby ekointelligenta bys centraliserade ICHP-anläggning, LCA Inno Oy, 2018
12	Seminarium om ekologiskt boende, Trafiken i ekointelligent by, Ramboll Ab, 2018
13	Blåbärsbrinkens detaljplan; Trafikutredning, Ramboll Ab, 2019

- 14 Trafikutredning för Blåbärsbrinkens detaljplan och Masaby delgeneralplan, Ramboll Ab, 2020
- 15 Blåbärsbrinkens planområde, Dagvattenutredning, Ramboll Finland Ab 2019
- 16 Blåbärsbrinkens ekointelligenta by, Vattenförsörjningsutredning, Ramboll Finland Ab 2019
- 17 Bedömning av Masaby ekointelligenta bys växthusgasutsläpp och klimatpåverkan, LCA Inno Ab 2019
- 18 Konsekvensbedömning av Masaby ekointelligenta bys vägnätverks jordmassors behandlings växthusgasutsläpp, LCA Inno Ab 2019
- 19 Beskrivning och utdrag från den ekointelligenta byns forsknings- och uppföljningsprojekt samt utredning av dess inverkan på invånarmålet, Patrick Eriksson, 2019

***Förteckning över övriga handlingar:***

- 1 Naturutredning för Masaby och Bobäck området Enviro Oy, 2015
- 2 Utvecklingsbild för Masaby och Bobäck 2040, Kyrksläotts kommun, 2016
- 3 Masabyvägens utvecklingsutredning, Sito, 2010

***Övriga utredningar och dokument som bör beaktas vid planeringen:***

- 1 Kyrksläotts kommunstrategi 2018-2021, Kyrksläotts kommun, 2018
- 2 Kyrksläotts livskraftsprogram 2018-2021, Kyrksläotts kommun, 2018
- 3 Kyrksläotts välfärdsprogram 2018-2021, Kyrksläotts kommun, 2018
- 4 Trafiksystemplan för Kyrksläotts centrala tätortszon, Kyrksläotts kommun, 2017
- 5 Kyrksläotts dagvattenprogram, Sitowise Oy, 2018
- 6 Utvecklingsbild för markanvändningen i Kyrkslätt 2040, Pöyry Finland Ab, 2014 1.6
- 7 MAL 2019-plan, 2019
- 8 Utvecklingsplan för Kyrksläotts lättrafiknät och naturstigar, Linea konsultit Oy, 2009
- 9 Vägkarta för Kyrksläotts klimatåtgärder, Gaia Ab, 2019



## 2. Sammandrag

### 2.1 *Planprocessens skeden*

Blåbärsbrinkens detaljplan ingår i Kyrkslätts planläggningsprogram för åren 2019-2023 (kommunfullmäktige 3.9.2018 § 72). I planområdets västra del innehåller projektet ett ekologiskt försöks- och pilotbyggnadsprojekt. Till en början innehöll planläggningsområdet ett större område söder om Smedsbyvägen men dessa bröts 2018 ut till ett separat planprojekt. Av områdena söder om Smedsbyvägen ingår ett ca 1,5 ha stort område i Blåbärsbrinkens detaljplan.

Avdelningen för kommunutveckling beslöt 9.10.2018 (§ 80) att godkänna avtalet för att påbörja planläggningen. Nämnden för kommunalteknik delgav 15.11.2018 (§ 146) presentationen av Programmet för deltagande och bedömning av Blåbärsbrinkens detaljplan och beslöt att välja arkitekt Patrick Eriksson (Eriksson Arkitekterna Ab / Tengbom Ab) till planläggare.

Detaljplanens anhängiggörande har kungjorts 11.01.2019.

### 2.2 *Detaljplan*

#### *Planeringsområde*

Västra delen (ca 40 ha är obebyggd). Området gränsar i norr och väster mot kraftledningsområden med skyddszoner.

Östra delen (ca 35,5 ha) är gammal byartad glesbebyggelse som bildar en relativt småskalig, trivsamt och grönskande boendemiljö. Söder om Smedsbyvägen finns en småhusdel som bildas av fyra fastigheter.

I nordöstra delen av planområdet ligger Bråtråskets forna låglänta våtmark som tidigare har dikats och blivit åkerområde. Numera är det snårbevuxet och till stora delar igenväxt. Längre söderut i storlandskapet urskiljs skogiga klippområden samt flackare grönskande skogsområden. Inom det centralt belägna skogskullriga området har man konstaterat ett livskraftigt habitat för flygekorrar med sina kärnområden. Även i den östra delen finner man flygekorrars omfattande habitat med kärnområden. Inom området finns ett flertal lämningar av Sovjetunionens arrendetids skyttegravar och bunkrar. I områdets östra del finns fyra kulturhistoriskt värdefulla byggnader.

Delar av Smedsbyvägen och Hvittorpsvägen ingår i planeringsområdet.

#### *Planeringssituation*

För största delen av området finns ingen detaljplan.

I östra delen i närheten av Smedsbyvägens och Hvittorpsvägen korsning, gäller den år 2010 godkända Nissniku servicekvarters detaljplanen, i vilken ingår ett kvartersområde för byggnader för social verksamhet och hälsovård (YS) samt Hvittorpsvägens gatuområde. För en liten del av området gäller även Masaby centrum detaljplan i vilken Smedsbyvägen i planeringsområdets östra del är markerad som område för allmän väg (LT).

#### *Markanvändningsalternativ*

I förberedelseskedet av planen har två alternativa markanvändningsalternativ undersökts i vilka områdets måttsättning och markanvändningslösningar skiljer sig från varandra märkbart i områdets västra del, både med hänseende till effektiviteten och kvartersstrukturen

som till gatudragningarnas del. Planområdets östra dels markanvändningslösningar identiska är i båda lösningarna och konstaterar närmast den nuvarande markanvändningen samt kompletterar densamma.

### ***Detaljplanens innehåll***

För västra delens ekointelligenta by möjliggör planen flexibel bostadsproduktion av olika stora och formgivna bostäder samt sådan som är anpassad till småhusmiljön. Vid förverkligandet av den ekointelligenta byn är det meningen att huvudbetoningen är ansvarsfullt och kolbalanserat byggande och att de senaste innovationerna inom energi- och miljöteknik utnyttjas. Dessutom eftersträvas trivsamt, gemenskap och bostadsbyggande av en rimlig prisnivå.

Planens beredningsmaterials alternativ 1: Västra delen totala byggnadsrätt är ca 24 900 m<sup>2</sup>-vy, av vilken byggnadsrätten för bostäder är ca 21 600 m<sup>2</sup>-vy och servicebyggande ca 2 800 m<sup>2</sup>-vy. Därutöver har byggnadsrätt på 400 m<sup>2</sup>-vy reserverats för energiservice och 100 m<sup>2</sup>-vy för kolonilotters förråds- och servicebyggnader. Det är möjligt att placera ca 460 nya invånare på området.

Planens beredningsmaterials alternativ 2: Den totala byggnadsrätten för den västra delen är 41 400 m<sup>2</sup>-vy varav ca 37 900 m<sup>2</sup>-vy är byggnadsrätt för bostäder och 3 000 m<sup>2</sup>-vy för servicebyggnader. Därutöver 400 m<sup>2</sup>-vy för energiförsörjningens och 100 m<sup>2</sup>-vy kolonilotternas förråds- och servicebyggnader. Området möjliggör en placering av ca 830 nya invånare.

I både alternativen bildas maximalt 45 arbetsplatser.

För den östra delen möjliggör planen utvecklandet och förtätandet av den nuvarande småhusbebyggelsen. Östra delens totala byggnadsrätt är ca 36 900 m<sup>2</sup>-vy varav ca 33 600 m<sup>2</sup>-vy är byggnadsrätt för bostäder och 3 300 m<sup>2</sup>-vy för servicebyggnader. Området möjliggör en placering av ca 425 invånare av vilka ca 375 är nya invånare.

Boendeenheten i YS-kvarteret sysselsätter 15-20 personer.  
I P-kvarteret kan ca 25 nya arbetsplatser placeras.

Ca hälften av planområdet anvisas som rekreativområde eller på annat sätt obebyggt bl.a. för att skydda området flygekorrstam och för att möjliggöra ekokorridorer och ekologiska park-, lek- samt odlingslottsområden. Området genomfars av ett flertal allmänna leder för lätt trafik och naturstig.

Planläggningsprojektets totala byggnadsrätt är beroende på alternativet ca 61 500-78 500 m<sup>2</sup>-vy, varav ca 55 000–71 500 m<sup>2</sup>-vy är byggnadsrätt för bostäder och lite över 6 000 m<sup>2</sup>-vy för servicebyggnader. Planområdet möjliggör en placering av ca 825-1 200 nya invånare.

I båda alternativen bildas maximalt ca 95 arbetsplatser.

## **2.3 Förverkligandet av detaljplanen**

Målsättningen är att Blåbärsbrinkens detaljplan godkänns under året 2021. Planeringen för förverkligandet fortsätter år 2022 med uppgörandet av kommunaltekniska byggnadsplaner som till exempel gatuplanerna. Det kommunaltekniska byggandet kan enligt målsättningen påbörjas år 2023. Således kunde bostadsbyggandet påbörjas år 2024 varvid de första invånarna kunde flytta till området uppskattningsvis år 2025. Förverkligandet av detaljplanen förutsätter markanvändningsavtal. Detaljplanen kan godkännas efter det att Masaby delgeneralplan vunnit laga kraft. Målet är att delgeneralplanen godkänns år 2021.

### 3. Utgångspunkter

#### 3.1 *Utredning av områdets omständigheter*

##### 3.1.1 Allmän beskrivning av området

Västra delen är obebyggd. Planeringsområdet har ingen kommunalteknik. Vid områdets västra kant finns två historiska råstenar och på norra sidan omfattande lämningar av skyttegravar och bunkrar från Sovjetunionens arrendetid. Även om området har varit obebyggt har största delarna av områdets skogar avverkats för ca 20 år sedan. År 2017 har skogsavverkning gjorts på ett litet område som sträckte sig till ett område lämpat för flygekorren. I mitten på området går en skogsväg till Smedsbyvägen som leder till ett omfattande och jämnt markfyllnadsområde.

Östra del är gammal byartad glesbygdsbosättning som bildar en trivsamt, lummigt naturnära bosättningsmiljö. I östra delen finns fyra kulturhistoriskt värdefulla byggnader. Största delen av fastigheterna längs Hvittorpsvägen hör till det kommunala vattenförsörjningens verksamhetsområde. Småhusfastigheterna längs Smedsbyvägen hör inte till vattenförsörjningsnätet. Vägarna till fastigheterna är smala, krokiga sandvägar och körförbindelserna är förhållandevis ostrukturerade.

Miljön på planeringsområdet är småskalig och på grund av de relativt stora trädgårdsartade byggnadsplatserna lummigt.

På fastigheten för kommunalt serviceboende i östra delen av planeringsområdet finns en folkskolebyggnad som bör skyddas samt ett nybygge som blev färdigt 2019. Fastigheten har anslutits till den kommunaltekniska och fjärrvärmenäten.

##### 3.1.2 Naturmiljön

###### *Jordmån och topografi*

Jordmånen utgörs i huvudsak av bergsryggar och där emellan i sänkorna av lerjord. I utredningsområdets nordöstra del finns sandmorän och i norr vid Bråaträsket starttorv. Utredningsområdets höjdlägen sjunker söderifrån mot norr. Planeringsområdets högsta punkter finns på bergsryggen norr om Smedsbyvägen på ca 42 meter över havsytan. Områdets lägsta punkter är cirka 13 meter över havsytan runt Bråaträsket i den norra delen av utredningsområdet.

Bergsryggarna som höjer sig över de låglänta lerjordarna utgör stommen av landskapsstrukturen. En ås, Nyrödjebergen, sträcker sig i sydvästlig riktning till den södra delen av planeringsområdet och fungerar även som vattendelare. I områdets nordvästra och norra del sträcker sig ett åsområde, Lillkärrsbergen, som gränsar till sjön Vitträsk. Områdets norra del är den lägsta delen av landskapsstrukturen, en dal genom vilken Jolkbyån går. Framför det smala passet mellan åsarna har en våtmark bildats, Bråaträsket. Västra delen av området hör till Estbyåns och östra delen till Vitträskens avrinningsområden. Områdets södra del hör till Esbovikens avrinningsområde. Bergsryggarnas norra sidor är ställvis branta. På området finns två bergskullar som anses vara landskapsmässigt värdefulla, varav den ena ligger mitt i kärnan av flygekorrens habitat och den andra i områdets västra del.

### **Landskap**

Planeringsområdets norra del utgörs av låglänt, numera snårbevuxet tidigare åkerområde. I områdets norra hörn finns Bråaträskets forna våtmark som en gång i tiden har dikats och blivit åker. Numera är den helt snårbevuxen. Områdets östra del är i huvudsak plant ihopvuxet åkerområde med lerig jordmån. Små öppna åkerplättar finns ännu kvar.

Landskapet norr om Smedsbyvägen är i huvudsak stängt, av träd kantat väglandskap. Till detta ansluter sig några små tomtgator och vyer mot gårdsområdena öppnar sig från vägen. Gårdsområdena är parkliknande och bebyggelsen är gles. I armhålan av Hvittorpsvägen och Smedsbyvägen finns ett skogsområde som bildar kärnan av flygekorrens habitat. Den i huvudsak jämna och låglänta terrängen stiger i områdets mitt till ett böljande, ställvis med branta bergsvägg format landskap.

Växtligheten i planeringsområdets västra del är till största delen ung skog och igenväxande ängsmark. Trädbeståndet är ungt, ca 20 år gammal blandskog, norrut finns gamla lövträd, bl.a. stora aspar lämpliga för flygekorrbon. Planområdet ligger på en småskaligt böljande ås, mellan två sprickdalar i berggrunden som sträcker sig i nordost-sydvästlig riktning. Planområdets högsta punkt är i områdets södra del uppe på en kulle, och den lägsta punkten är vid Jolkbyån som går igenom Bråaträsket. På området finns två bergskullar som anses vara landskapsmässigt värdefulla, varav den ena ligger mitt i kärnan av flygekorrens habitat och den andra mitt i området för den ekologiskt innovativa byn.

### **Fauna**

Inom planeringsområdet och i dess närhet finns fem flygekorrr habitat, varav två ligger inom planområdet. Dessutom innehåller området lämpliga skogar för flygekorren.

Planeringsområdets fladdermuspopulation kan anses vara normalartad, man har ej heller funnit några vilo- eller fortplantningsplatser för dem inom området. Man inte funnit några egentliga för fågelbeståndet viktiga områden inom planområdet, ej heller lämpliga habitat för utter, åkergroda eller boknätfjärilen.

### **Vattendrag och vattenhushållning**

Huvuddelen av planeringsområdets ytvatten hamnar i Jolkbyåns övre lopp nordost om området som rinner öster om Kyrkslätt centrum och förenas sedan med övriga åar. Ån rinner till slut ut i havet i Tavastfjärdens vik mellan Obbnäs och Porkala udd. Ytvattnen i planområdets sydöstra del rinner ner i diket som går igenom Mossmyren och vidare till Sundet som går sydost om Masaby och som rinner ut i havet i Esboviken. I områdets nordvästra del finns Bråaträskets kärrmark. Området innehåller inga klassificerade grundvattenområden.

### **Jord- och skogsbruk**

I planeringsområdets västra del har företagits omfattande skogsavverkning i början på 2000-talet och områdets trädbestånd är i huvudsak ungt. I övrigt har de obebyggda områdena bibehållits i naturtillstånd och även de bebyggda fastigheterna är mycket lummiga. Jord- och skogsbruk idkas inte inom området.

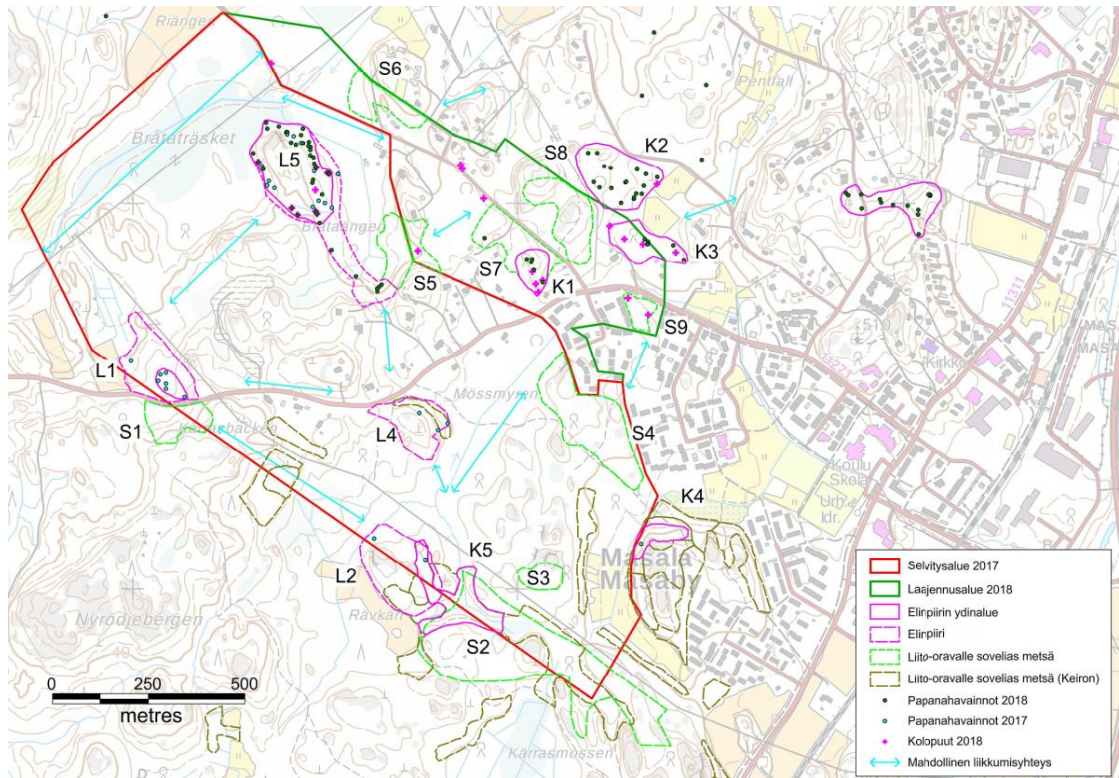


Bild 3. Utdrag ur Naturutredningarna 2017 och 2018, Pöyry Finland Ab.

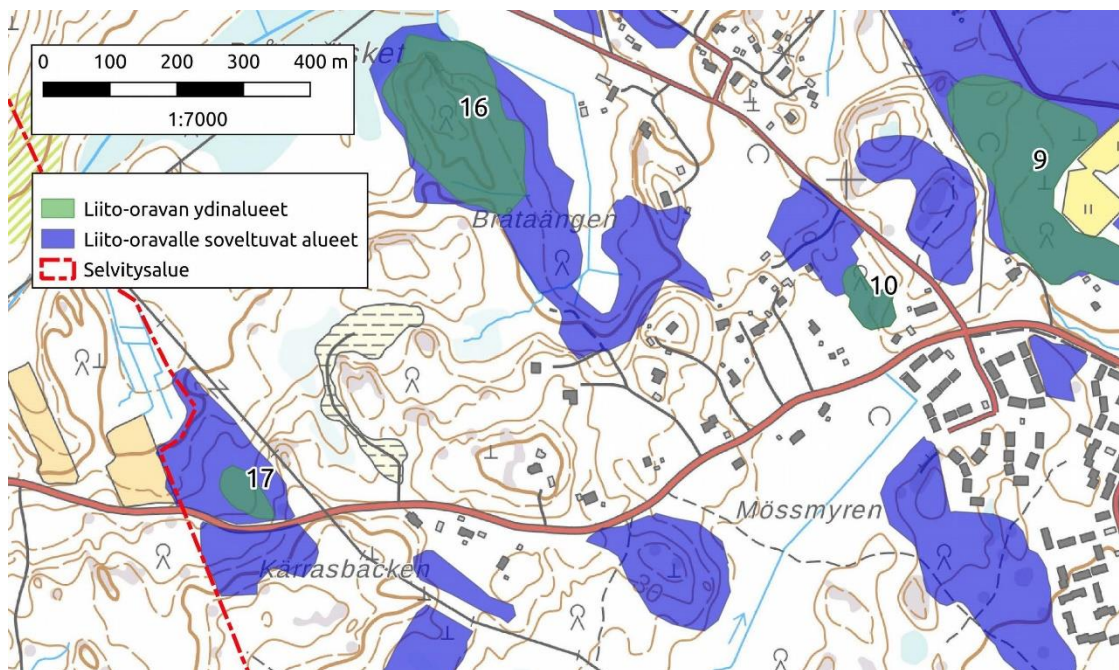


Bild 4. Utdrag ur flygekorrtredningen från år 2019, Luontoselvitys Metsänen.

### **Naturskydd**

Inom planeringsområdet eller i dess omedelbara närhet finns inga naturskyddsområden eller växtarter skyddade enligt naturskyddslagen. På området finns några lokalt värdefulla naturtyper (små ängar, skogsslutningar, granskog, lundar, berg, bergsskogar samt två småbäckar), såsom Bråtaängens och Bråträskestens äng med dess randområden, skogsslutningen öster om Kärrasbacken och Bråtaängen, den fuktiga lunden norr om Smedsbyvägen samt frisklunden väster om Bråtaängen och berget sydost och söder om Bråträsket.

I planeringsområdets norra del har det funnits ett ca 15 ha stort Bråträskestens kärrområde som har sträckt sig i nordostlig riktning som Bråträskestens kärr. Området har torkat ut på grund av den på 1970-talet gjorda dikningen. Utanför planområdet, på platsen för den tidigare Bråträskestens tjärnen finns nu en ca en hektar stor igenvuxen sankmark som är ett lokalt ytterst värdefullt objekt. Den lokalt värdefulla Kärrasbackens bäck rinner ut i området.

### **Miljölägenheter**

Längs planeringsområdets nordvästra och sydvästra gränser går två högspänningslinjer med sina avverkade skyddsområden. I planområdets västra del finns en ca 20 år gammalt depotområde för överloppsjordmassor (ca 1 ha) med en tillhörande skogsväg.

## **3.1.3 Den bebyggda miljön**

### **Befolkningsstrukturen och utvecklingen på planområdet**

I östra delen av planområdet finns sammanlagt 23 bebodda fastigheter. Invånarantalet är uppskattningsvis ca 50 invånare (situationen år 2020). Största delen av bostäderna är byggda på 1960-70-talet, byggandet har under decenniernas gång fortsatt långsamt och under det sista decenniet har några bostäder byggts. Områdets västra del är obebyggd.

### **Samhällsstrukturen och tätortsbilden**

Boendet på planeringsområdet är till sin natur glesbyggsboende. Precis öster om området börjar Masabys tätortsområde. Östra delens bostadshus har i huvudsak byggts på 1950-talet och de nyaste husen är från början av 2000-talet. I östra delen ligger en byggnad för socialtjänster. Området är till sin karaktär lummigt och utgörs i huvudsak av skog. Huvudvägen kantas av några bostadshus med sina gårdsområden samt av små åker- och ängsområden.

### **Service och arbetsplatser**

Vid Smedsbyvägens och Hvittorpsvägens korsning, ligger vårdhemsbyggnaden för det kommunala intensifierade serviceboendet, som erbjuder några arbetsplatser. I Masaby centrum, på ett par kilometers avstånd från planeringsområdet, finns två daghem, Nissniku lågstadieskola, bibliotek och ungdomshus samt Masaby idrotts- och hälsoservice och den kommersiella servicen.

### **Rekreation och utomhusaktiviteter**

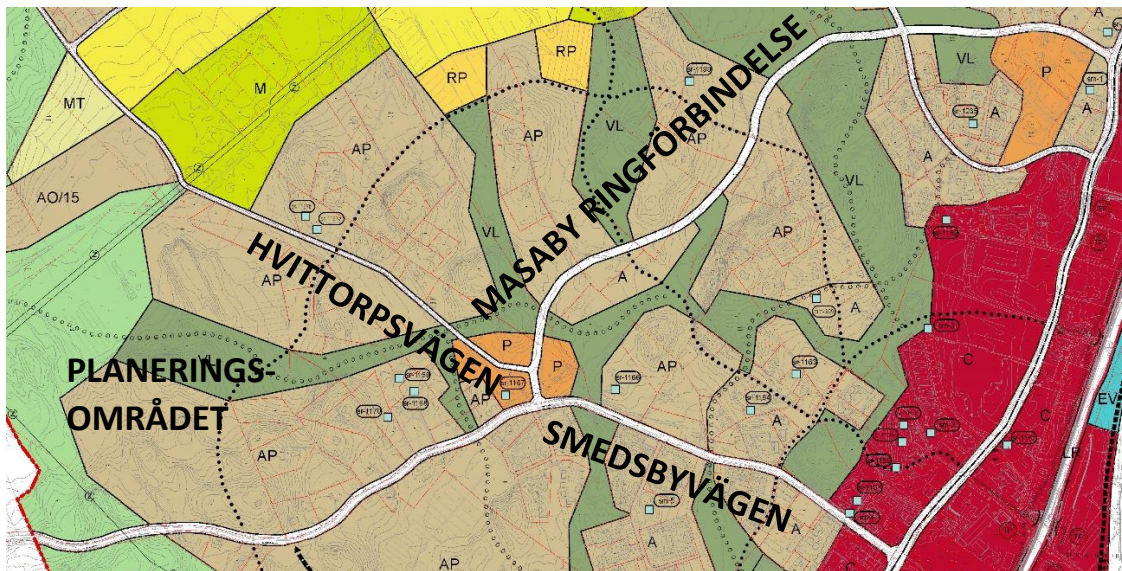
Det finns ingen rekreationsservice på planeringsområdet, ej heller byggda naturstigar eller leder för gång och cykling. Gång- och cykelleden från Masaby centrum längs Smedsbyvägen sträcker sig till planeringsområdets östra del, till Hvittorpsvägens korsning. Sydost om planeringsområdet ligger Masaby idrottspark och söderut Kyrksläotts centralskog.

### **Trafik och trafiksäkerhet**

Planeringsområdet gränsar till Smedsbyvägen (lv 11271) och Hvittorpsvägen. Enligt trafikutredningen för Blåbärsbrinkens detaljplan (Ramboll Finland Ab 2020) var Smedsbyvägens trafikmängd år 2018 1382 fordon per dygn, av vilken den tunga trafikens andel utgjorde 35 fordon. I en rusningstimme var trafikmängden ca 140 fordon/timme. Både Smedsbyvägen och Hvittorpsvägen är lugna och lite trafikerade vägar.

Områdets västra del (den ekointelligenta byn) är obebott och området österut är glest befolkad. Inom planområdet finns t.ex. ingen företagverksamhet som skulle inverka på trafiksäkerheten eller trafikens funktion. Avsaknaden av gång- och cykelförbindelser är utmaningar för trafiksäkerheten.

I det förberedande materialet för Masaby delgeneralplan (år 2017) föreslås att Masaby ringförbindelse skulle förenas med Smedsbyvägen vid anslutningen till Hvittorpsvägen. I utvecklingsutredningen för Masabyvägen (år 2010) uppskattades trafikmängden på ringförbindelsen i rusningstid till 250 fordon/timme år 2030. Målsättningen på längre tid är att bussturer skulle trafikera längs ringförbindelsen och Smedsbyvägen. För tillfället (situationen år 2020) har några bussturer ordnats på vardagarna för skoleleverna.



*Bild 5. Utdrag ur det förberedande materialet för Masaby delgeneralplan (år 2017), i vilken den ringlika vägförbindelsen från Masabyvägen till Smedsbyvägen föreslås.*

Planeringsområdet ligger på ca 2,5 km avstånd från Masaby järnvägsstation vid vilken det under rusningstid stannar tre närtåg i timmen. Resan till Helsingfors centrum tar ca 30 minuter.

Mängderna av gång- och cykeltrafik längs Smedsbyvägen är ringa, och vägens nuvarande tvärsnitt möjliggör inte någon säker gång- eller cykeltrafik (situationen år 2020). Vägrenarna är påtagligt smala och den närmaste gång- och cykelleden slutar vid Hvittorpsvägens korsning. I Kyrksläotts utvecklingsprogram för gång- och cykeltrafik (år 2017) föreslås Smedsbyvägen som en ny huvudrutt för cykling.

### **Den bebyggda kulturmiljön och fornlämningarna**

Fyra av de inom planeringsområdet befintliga byggnaderna är kulturhistoriskt värdefulla och har i det förberedande materialet för Masaby delgeneralplan föreslagits att skyddas. I Blåbärsbrinkens detaljplan är det tänkt att skydda de nämnda byggnaderna.

I planeringsområdets norra del, vid södra kanten av Bråaträskets sumpmark finns lämningar av befästningar från Sovjetunionens arrendetid (1944-56); en närmast enhetlig skyttegrav runt kärrens kanter, betongbunkrar och nästen. Alla dessa befästningar är ruiner i dåligt skick. Enligt museiverkets instruktioner är utgångspunkten att dessa befästningar är övriga kulturarvsobjekt som bör skyddas.

I västra delen, utanför planeringsområdet, finns två gamla råstenar med historiskt värde.

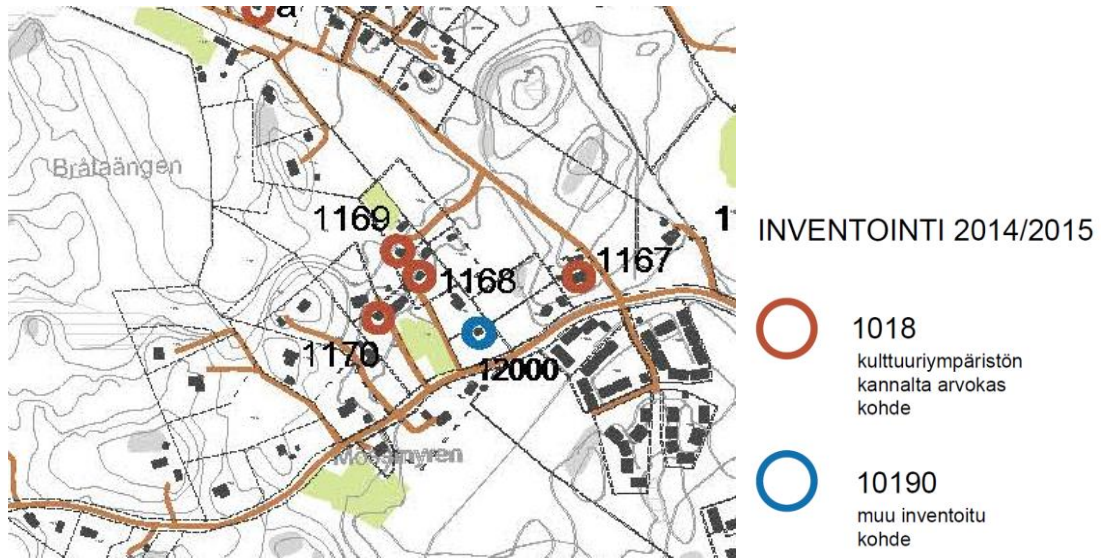


Bild 6. Utdrag ur inventeringen av kulturmiljön i Masaby och Bobäck områdena, Stadionark 2015.

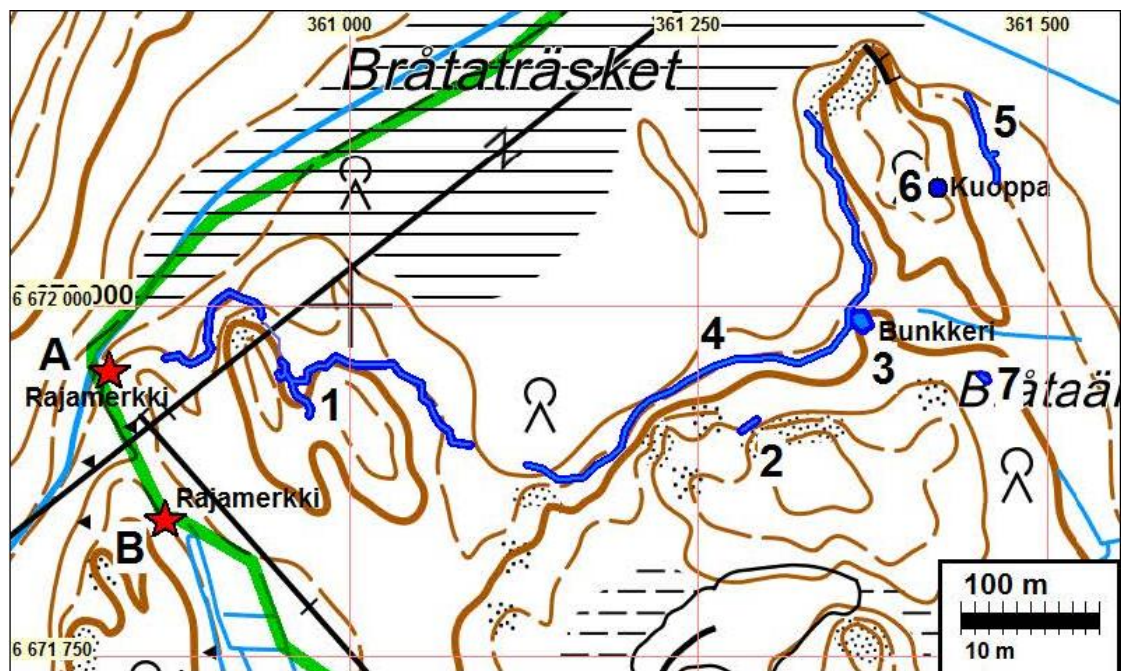


Bild 7. Utdrag ur den arkeologiska inventeringen av Blåbärsbrinkens detaljplaneområde 2019, Mikrolitti Oy



### **Historiska vägar**

Smedsbyvägen förekommer redan i Konungens kartverk år 1776. Vägdragningen har förblivit densamma ända till dessa dagar. Hvittorpsvägen har byggts senare, men den syns som en kärrstig i det år 1870 upprättade Senatens kartverk, samt delvis redan i Sockenkartverket från år 1840.

### **Teknisk service**

Fingrid Abp:s högspänningslinje på 110 kV samt en underjordisk likströmskabel på 150 kV Estlink Ab går igenom planeringsområdets nordöstra del. Vid områdets sydvästra gräns går en av Caruna Esbo Ab ägd högspänningslinje på 110 kV. Fjärrvärmenätet sträcker sig till områdets östra del, till området för det kommunala servicekvarteret.

I huvudsak har ingen vattenförsörjning ordnats på planeringsområdet. De nuvarande fastigheterna använder egna fastighetsvisa vattenförsörjningssystem. Det kommunala vattenförsörjningsnätet sträcker sig till det detaljplanerade området söder om Smedsbyvägen. Till Villa Hvittorp inom Hvitträsk strandzon har vattenförsörjningen byggts via Hvittorpsvägen, Pilstigen och Mössmyragränden.

### **Social miljö**

Betydelsen av servicekvarteret som byggts längs Smedsbyvägen är ringa för den sociala miljön i området. Den övriga miljön är småhusbebyggelse som har uppstått långsamt sedan 1950-talet. På grund av den glesa samhällsstrukturen har ingen traditionell byastuktur bildats, och det finns ej heller service på området, och således är områdets sociala betydelse ringa.

#### **3.1.4 Markägande**

Planeringsområdet är i huvudsak privatägt. Servicekvarteret i hörnet av Hvittorpsvägen och Smedsbyvägen ägs av kommunen och kommunen äger även områden (ca 8,5 ha) på båda sidor av Hvittorpsvägen.

### **3.2 Planeringssituationen**

#### **3.2.1 Planer, beslut och utredningar som berör planområdet**

##### ***Riksomfattande mål för områdesanvändning***

De riksomfattande målen för områdesanvändningen utgör en del av markanvändnings- och byggnadslagens (MBL) planeringssystem för områdesanvändning. Målen för områdesanvändningens uppgift är att bl.a. säkerställa att nationellt betydande omständigheter beaktas vid kommunernas planläggning. Med områdesanvändningen bör man dämpa klimatförändringen genom att stöda övergången till ett koldioxidsnålt samhälle. Samhällsutvecklingen skall i första hand stöda sig på den befintliga strukturen och inom stora stadsregioner förstärka samhällsstrukturens integritet. Betydande nybyggnation skall placeras på områden som är lättillgängliga med kollektivtrafik, gång och cykling och med planeringen av områdesanvändningen skall man främja förutsättningarna för kollektivtrafik, gång och cykling. Trafiksystem skall planeras och utvecklas till effektiva helheter. Med områdesanvändningen skall man på ett hållbart sätt bevara av natur- och kulturmiljöerna samt främja användningsförutsättningarna av förnybara energikällor.

### Landskapsplanen

Nylands landskapsplan som fastställdes 2006 och trädde i kraft 2007 kompletteras av den 2:a etapplandskapsplanen som trädde i kraft 2016, i vilken planeringsområdet är angivet som reservområde för tätortsfunktioner eller arbetsplatsområden vars ibruktagande är schemalagt till 2030-talet. I sydvästra och nordvästra delen av Blåbärsbrinkens detaljplaneområde finns högspänningsledning. Dessutom har i nordväst en likströmskabel Estlink 1 anvisats. I den 1:a etapplandskapsplanen som trädde i kraft 2012, i den 3:je etapplandskapsplanen som trädde i kraft 2014 och i den 4:de etapplandskapsplanen som trädde i kraft 2017 anvisas inga förändringar för områdesreserveringarna inom planeringsområdet.

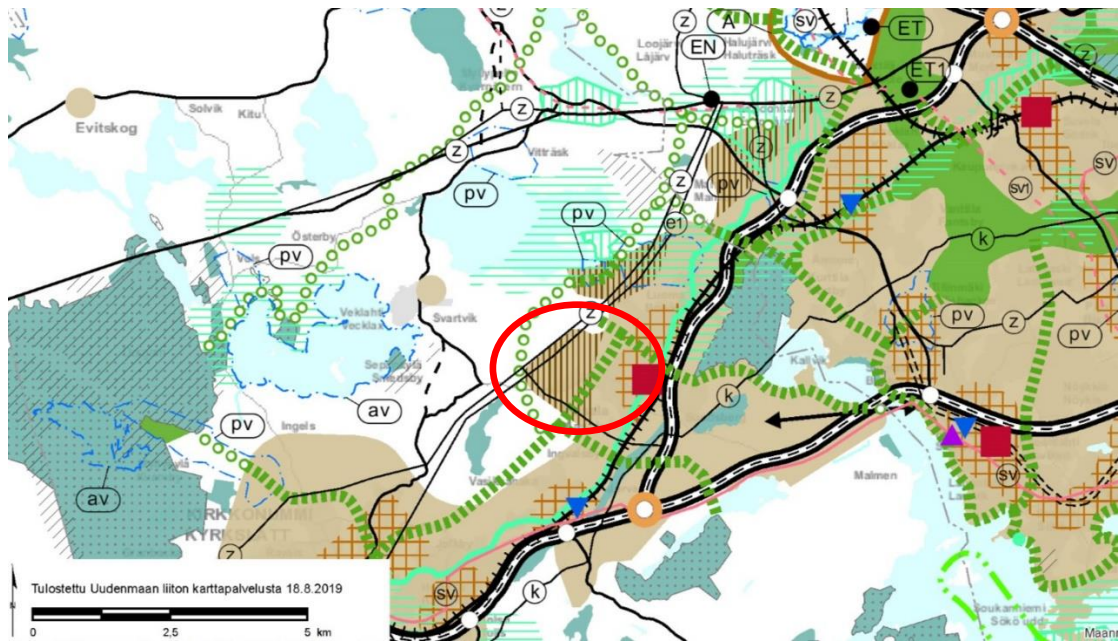


Bild 8. En sammansättning av de gällande landskapsplanerna 2017 (Nylands förbund)

### Nylandsplanen 2050

När Nylandsplanen 2050 träder i kraft upphäver den alla områdets gällande landskapsplaner. Planeringsområdet har i Nylandsplanen 2050 delvis anvisats som tätorts utvecklingszon. Samhällsstrukturen i tätortsverksamhetens utvecklingszon skall effektiviseras genom förbindelser till den nuvarande strukturen, speciellt genom att stöda sig på centrum och stationsregioner, och förbättra förutsättningarna för kollektiv-, gång- och cykeltrafiken. Zonen bör utvecklas för tätt och mångsidigt boende, arbetsplatser, service och grönområdets helhet med hänsyn till miljöns speciella värden.

Med utvecklingsprincipbeteckningen visas de nationellt, landskapsvisa eller regionalt betydande zonerna för tätortsverksamhet som stöder sig på de största och mångsidigaste centren, och vilkas utvecklande och effektiviserande av samhällsstrukturen har speciellt värde för hela landskapets utveckling.

Inom zonen kan finnas, förutom boende, service och arbetsplatser, till exempel rekreations- och skyddsområden, trafikleder och övriga områden nödvändiga för trafiken, områden för samhällsteknisk service och andra specialområden, områden för sådan industriell produktion som är lämpade för miljön, jord- och skogsbruksområde samt vattenområden.

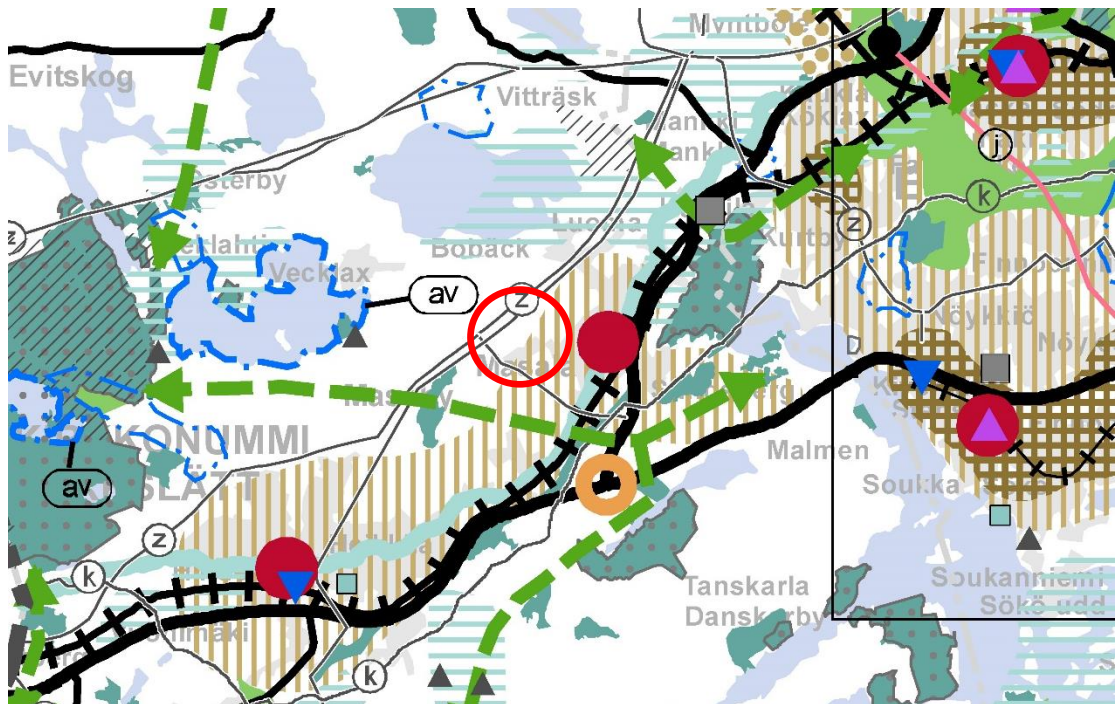


Bild 9. Utdrag ur planförslaget i Nylandsplanen 2050 som var till påseende hösten.

### Generalplan

För planeringsområdet gäller Kyrksläotts generalplan 2020 som trädde i kraft 13.9.2000, i vilken området delvis är småhusdominerat bostadsområde (AP) på vilket det är tillåtet att bygga sådana arbetsutrymmen som inte åsamkar olägenhet för bosättningen. Området som planeras för den ekointelligenta byn har anvisats som jord- och skogsbruksområde (M). I östra delen har ett objekt som är avsett att skyddas markerats.

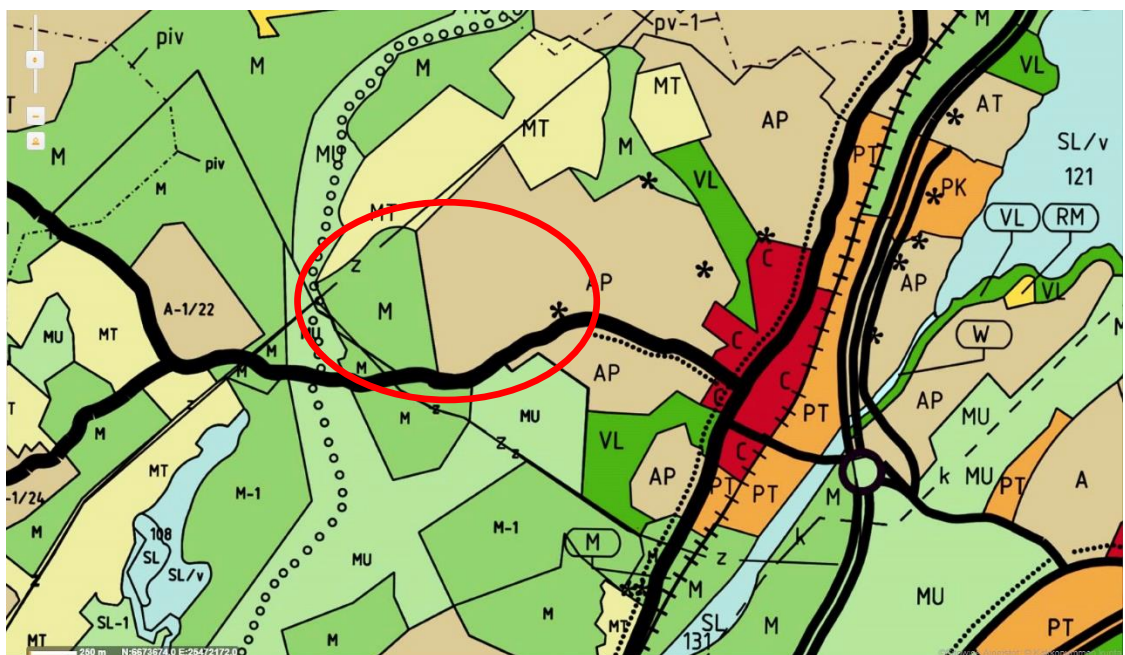


Bild 10. Utdrag ur Kyrksläotts generalplan 2020.

### **Masaby delgeneralplan**

Beredningsmaterialet för Masaby delgeneralplan var till påseende i slutet av 2017. I beredningsmaterialet hade för planeringsområdet anvisats småhusdominerade bostadsområden (AP), område för närrekreation (VL) samt jord- och skogsbruksdominerat område med särskilt behov av att styra friluftslivet (MU), riktgivande friluftstråk samt lätttrafikled / huvudfriluftstråk. VL-områdena fungerar som en del av det för landskapet och lokalt signifikanta ekologiska nätverken. Vid Smedsbyvägens och Hvittorpsvägens korsning finns ett område för service och förvaltning (P). I östra delen finns fyra byggnader eller byggnadsgrupper som bör skyddas (sr). Delgeneralplanen definierar områdenas måttsättning.

Målet är att ställa delgeneralplanen till påseende under året 2020. Godkännandet av planen torde infalla under år 2021.

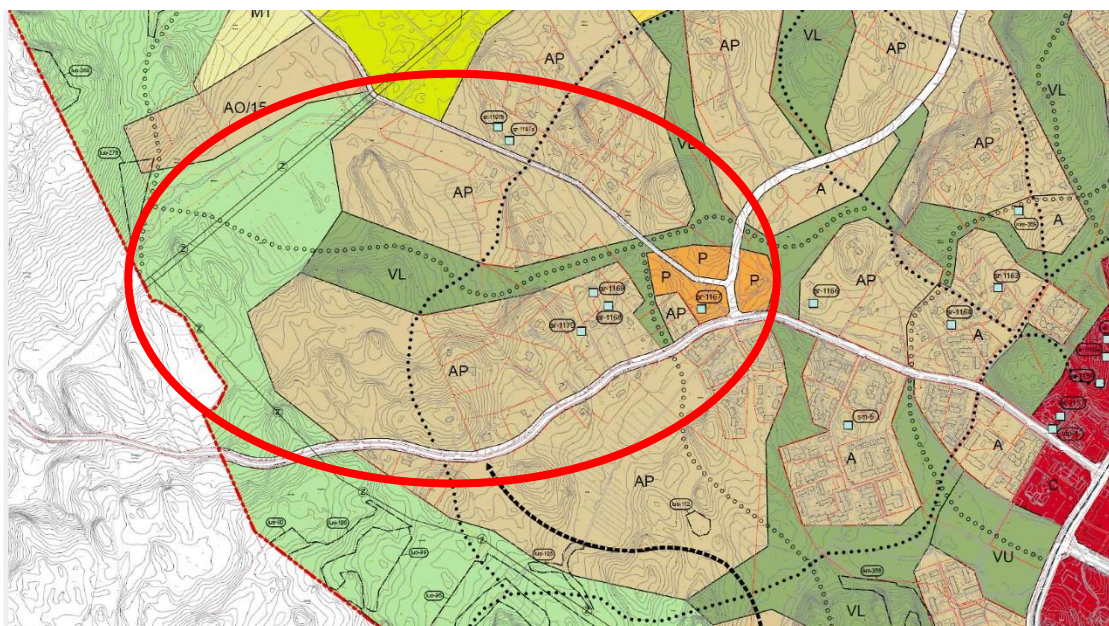


Bild 11. Utdrag ur beredningsmaterialet för Masaby delgeneralplan.

### **Markanvändningens utvecklingsbild 2040**

Markanvändningens utvecklingsbild har godkänts i kommunfullmäktige 1.9.2014. Utvecklingsbilden är en strategisk plan som innehåller kommunens utvecklingsmål. Med utvecklingsbilden strävar man till att fatta långsiktiga linjebeslut angående samhällets strukturella frågor. Dessa är bl.a. samhällsstrukturens funktionalitet, principerna för placeringen av tillväxtbyggnation, planeringen av centrum- och servicenät, organisering av trafiken samt utvecklandet av samhällets grönstruktur.

Med utvecklingsbilden definieras kommunens utvecklings- och tillväxtmål (tex befolkning, arbetsplatser, service- och centrumnät) på lång sikt (till år 2040), tillväxtens tyngdpunktsområden, tillväxtens fördelning i kommunens olika tätorter/delområden och tätorternas och Kyrksläotts olika delområdens profiler och särdrag.

Även om utvecklingsbilden inte har de rättsverkningar som avses i markanvändnings- och byggnadslagen visar den att planområdet ingår i kommunens tillväxtzon och i Masabys arbetsplats- och bosättningskoncentration.

I kommunen pågår upprättandet av en ny utvecklingsbild för markanvändningen (situationen år 2020).

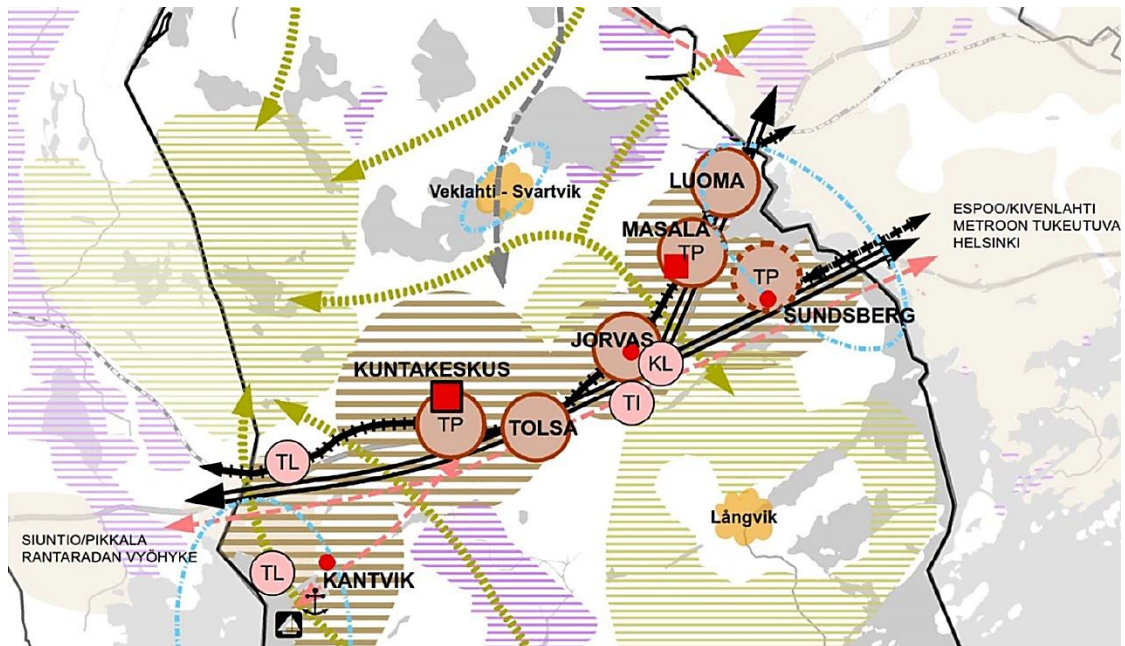


Bild 12. Utdrag ur Kyrksläotts kommuns utvecklingsbild för markanvändningen 2014.

### **Masabys och Bobäcks utvecklingsbild 2040**

Kommunfullmäktige har hösten 2016 godkänt Masabys och Bobäcks utvecklingsbild 2040. Utvecklingsbilden har inte de rättsverkningar som avses i markanvändnings- och byggnadslagen utan den är en strategisk plan som innehåller områdets utvecklingsmål. I den skisseras målsättningen för markanvändningens utveckling på allmän och principiell nivå.

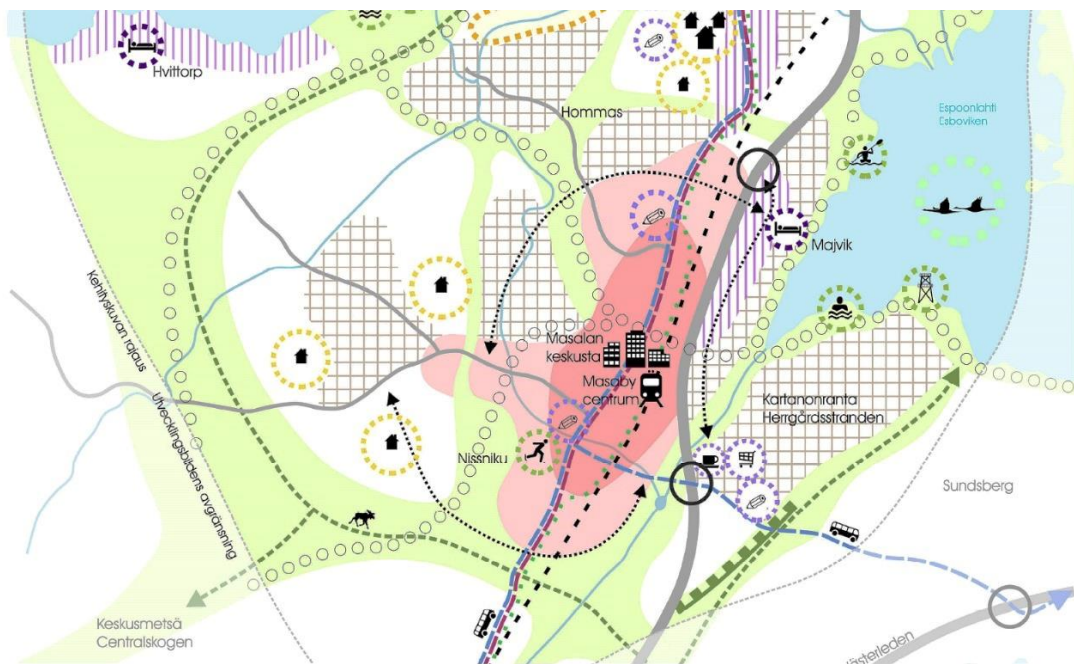


Bild 13. Utdrag ur Masaby och Bobäcks utvecklingsbild 2040.

### ***Detaljplan***

För en del av området gäller en år 2010 godkänd detaljplan för Nissniku servicekvarter i vilken det har anvisats kvartersområde för byggnader för socialtjänster och hälsovård (YS) med en sammanlagd byggnadsrätt på 1280 m<sup>2</sup>-vy, en skyddad byggnad (sr) samt skyddade trån och Hvittorpsvägen gatuområde. För en liten del av områdets östra del (vid Smedsbyvägen) gäller en detaljplan som berör kvarteren 2020 och 2021 i Masaby i vilken Smedsbyvägen i planeringsområdets östra del är markerad som allmänt vägområde (LT).

I byggnadsrättsskedet för servicekvarteret framgick det att en del av området ingick i flygekorrrens kärnområde varefter man på grund av miljöhänseenden gjorde smärre avvikelser från detaljplanen. På grund av detta intages servicekvarteret i Blåbärsbrinkens detaljplan genom att bestyrka den nuvarande situationen i den nya detaljplanen.

### ***Byggnadsordning***

Kommunfullmäktige har godkänt den nya byggnadsordningen 8.4.2019 och den trädde i kraft 1.1.2020.

### ***Grundkarta***

Som grundkarta har Kyrksläotts kommuns Tomt- och geoinformationstjänsters numeriska grundkarta. Grundkartan är godkänd 16.1.2018.

### ***Byggnadsförbud***

För området gäller byggnadsförbud på grund av upprättandet av Masaby delgeneralplan (situationen år 2020).

### ***Övriga beslut planer och program som berör området***

Utredningar och planer för området är uppräknade i punkt 1.5.

## **4. Detaljplanens planeringsskeden**

### ***4.1 Behovet av detaljplaneplanering***

Detaljplaneringen för det ekologiska försöksbyggandets pilotprojekt i västra delen av Blåbärsbrinkens detaljplan är i Kyrkslätt ett exceptionellt projekt. Utvecklandet av den eko-intelligenta byn för lokal energiproduktion och för strävan till minimerandet av koldioxid-avtrycket är viktiga mål. Lösningmodellerna som uppstår i samband med utvecklandet av området strävar man till att göra möjligast generiska så att de kan utnyttjas även för annan framtida markanvändningsplanering.

Förverkligandet av detaljplanen förutsätter förverkligandet av gång- och cykelförbindelser från området till Masaby centrum och busshållplatserna.

### ***4.2 Planeringsstart och beslut som gäller detta***

Planprocessens skeden framgår på sidan 8.

Detaljplaneprojektet för Bråbärsbrinken ingår i Kyrksläotts planläggningsprogram 2019-2023 som är godkänd i kommunfullmäktige 3.9.2018 (§ 72).

Kommunutvecklingsavdelningen godkände 9.10.2018 (§ 80) startavtalet för planläggningen mellan kommunen och markägarna i planeringsområdet västra del.

#### **4.3 Deltagande och samarbete**

Deltagandet, delaktiga och samarbetet har beskrivits i programmet för deltagande och bedömning (PDB) som har förmedlats till de delaktiga.

##### **4.3.1 Delaktiga**

Delaktiga är områdets markägare och närområdenas invånare och fastighetsbolag, kommunala myndigheter samt yttre myndigheter, samfund och föreningar. De delaktiga har uppräknats i programmet för deltagande och bedömning.

##### **4.3.2 Anhängiggörande**

Anhängiggörandet har kungjorts 11.01.2019 i de kommunala annonsbladen och på kommunen hemsidor.

##### **4.3.3 Förfaranden för deltagande och växelverkan**

Målsättningen för planeringens tidtabell framgår ur programmet för deltagande och bedömning. I samband med att beredningsmaterialet ställs fram för påseende ordnas ett invånartillfälle. Kommuninvånarna och alla de på vars livs- och verksamhetsmiljö planen inverkar har då möjlighet att ge respons i samband med att planen är framställd till påseende. Samhällstekniska nämnden har godkänt programmet för deltagande och bedömning 15.11.2018 (§ 146).

##### **4.3.4 Myndighetssamarbete**

Före programmet för deltagande och bedömning behandlades ordnades ett myndighetssamaråd 22.10.2018. I planens beredningsskede har även ett arbetsråd med myndigheter ordnats 14.1.2020. Av de centrala myndigheterna begärs utlåtande angående planens beredningsmaterial.

#### **4.4 Mål för detaljplanen**

##### **4.4.1 Mål enligt utgångsmaterialet**

###### ***Mål uppsatta av kommunen***

Kommunutvecklingsavdelningen godkände 9.10.2018 (§ 80) startavtalet för planläggningen mellan kommunen och markägarna i planeringsområdet västra del. Genom avtalet enades man om att inleda detaljplaneringen och villkoren för detta. Kommunen ställde följande mål för planeringen:

- för de områden inom avtalsområdet som ägs av andra markägare är planläggningens utgångspunkt den anhängiggjorda Masaby delgeneralplanen
- på området planeras småhusdominerat boende som stöder sig på Masaby kommuncentrums service. Byggandet av bostadsområdet stärker utvecklingen av Masaby centrum. De närmaste skolorna samt finsk- och svenskspråkiga daghemmen finns i Masaby

- från de nya bostadsområdena skall smidiga förbindelser, såsom Smedsbyvägens lättrafikled, till Masaby centrum och idrottsparken samt till närmiljön förverkligas
- i markanvändningen skall hänsyn tas till målen för trafikens strukturering och förbindelserna till den närliggande energiservicen. Ordning av kollektivtrafiken till området utreds i samverkan med Samkommunen Helsingforsregionens trafik (HRT)
- det konsekventa förverkligandet av kommunaltekniken och energiförsörjningen bestämmer i vilken ordning områdena förverkligas
- ett viktigt mål är ett högklassigt förverkligande av områdena på ett karakteristiskt sätt. Detta gäller bl.a. byggnadernas arkitektur och miljöbyggandet. Vid planeringen av området skall bl.a. träbyggnad användas och invånarna skall erbjudas alternativa, självförsörjande energilösningar, energilösningar som är effektiva ur koldioxidavtryckets hänsyn och sätt att röra sig. I den anhängiggjorda delgeneralplanen för Masaby bestyrks områdets markanvändning
- Kyrksläotts generalplan 2020 möjliggör inte hela projektets förverkligande. Detaljplanläggningen är tänkt att framskrida sida vid sida med Masabys delgeneralplan. Detaljplanen kan godkännas först efter att delgeneralplanen vunnit laga kraft.

#### ***Målen för den ekointelligenta byn i västra delen***

Markägarens mål som antecknats i planläggningsavtalet är (markägaren är medveten om att målen som markägaren framfört inte binder kommunen som planläggare):

- att förverkliga ett pilotprojekt kallat ekointelligent by på det område markägaren äger på ca 40 ha och vars utvecklande baserar sig på ett holistiskt tankesätt och värdena trivsamt, förmånlighet, gemenskap och ansvarsfullhet
- att planera ekointelligenta byns koncept till en reproducerbar produkt
- att producera bostäder till rimligt pris, mångsidiga och även fabrikstillverkade reproducerbara bostäder för olika invånargrupper, med betoning på enskilda småhus i bolagsform som lämpar sig för familjer så att även ensamstående, unga och äldre personer tas hänsyn till i samband med planeringen av området
- att producera egen energi av biogas, jorden, luften och solen och på så sätt skulle byn vara koldioxidneutral eller till och med reducera sitt eget ekologiska fotavtryck. I det berörda området kommer det att finnas 15 – 20 000 kvadratmeter soltak/paneler, med denna mängd skulle Masaby ekointelligenta by vara en av Finlands största producenter av solenergi och skulle på så sätt fullfölja Kyrksläotts Hinku-åtaganden (närverket Kolneutrala kommuner) på ett betydande sätt
- att förverkliga en helt ny slags närtrafik från den ekointelligenta byn till Masaby centrum som automatttransport eller i början av förare körda eldrivna minibussar
- att även till andra delar ta hänsyn till möjligheterna att binda ny teknik så som elektrisk trafik, energieffektivitet, delningsekonomi, intelligenta applikationer osv.
- att erbjuda konkreta incitament för elektrifierad mobilitet
- att utveckla området till ett exempelområde vars principer kan i framtiden användas för att utveckla sådana byar som ligger på ca 2 - 4 km från områdescentra och som kan på detta sätt stärka områdescentrens servicenivå



- att skapa ett utsläppsfritt och kollektivt exempelområde som skulle bli en ny attraktion till och med på internationell nivå
- att förverkliga ett gemensamt byhus för invånarna
- minst 38 000 m<sup>2</sup>-vy bostadsvåringsyta som skulle lämpa sig för ca 1 000 invånare.

### **VAD ÄR EN "EKOINTELLIGENT BY"?**

Utgångspunkten för den ekointelligenta byn är ett helt nytt tankesätt. Den ekointelligenta byns målsättning är att vara en föregångare för ett hållbart och framtida boende.

Energitekniskt är den ekointelligenta byn ett helt eller nästan självförsörjande område i hänseende till el och värme och som producerar sin energi med att bevara miljön och genom att utnyttja de nyaste teknologierna. En kollektiv och intelligent by möjliggör även moderniseringen av rörligheten. Projektets mål är etiskt mycket långsiktiga, med sikt på att forma den ekointelligenta byn till ett framtida noll-utsläppssamhälle.

#### **Den ekointelligenta byns övriga specialdrag:**

- Byhus/bycentrum med gemensamma arbets- och mötesutrymmen, hobby-möjligheter, lokalt "närloppstorg-/återvinning-/utbytes-/bokutbytescentral", smartpost-och e-butikslådor mm.
- eldriven robotbuss, elbildelning, cykel- och sparkbrädesdelning
- nyaste "Smart City" -teknik och appar i sociala medier för bl.a. uppföljning av energi- och vattenanvändningen, för samåkning och för reserverandet av de gemensamma utrymmena och service osv.
- positiv effekten på kollektiviteten genom att producera gemensam energi
- de gemensamma områdenas, torgens och platsernas, lek- och utomhusområdenas inverkan på kollektiviteten
- boendegemenskapen faciliterar själv sin bys energiproduktion och närområdenas trivsel

### ***Mål som härrör sig från planeringssituationen***

#### Riksomfattande mål för områdesanvändning

Målsättningen för Blåbärsbrinkens plan är i enlighet med de riksomfattande målen för markanvändning; den eftersökta markanvändningen i planområdets östra del konsoliderar småhusområdet väster om Masaby genom att placera nytt kompletterande bostadsbyggnadsbestånd i närheten av Masaby centrum. Under planläggningsprocessen strävar man således till att lösa kollektivtrafikens utmaning för de nya invånarna även om man i den nuvarande situationen inte kan erbjuda en god servicenivå av kollektivtrafik åt områdets invånare (situationen år 2020).

Detaljplaneringen för planläggningsområdets västra del som ett pilotprojekt för ekologisk experimentellt byggande är i enlighet med statens mål för markanvändningen i synnerhet med tanke på bekämpning av klimatförändringen. I Finland och även annorstädes i världen kommer man att behöva nya ekologiska tillvägagångs- och tankesätt i samhällsplaneringen.

Planläggningsområdets avstånd (ca 2 - 2,5 km) från Masaby centrum förorsakar utmaningar för en fungerande rörlighet, i synnerhet kollektivtrafiken enligt nuvarande tanke-sätt och därför bör man fästa speciell uppmärksamhet på dessa i planeringen och förverkligandet av området.

#### Landskapsplan

I Nylands 2:a etappplansplan som trädde i kraft 2016, är planeringsområdet markerat som reservområde för tätortsfunktioner eller arbetsplatsområden. I sydvästra och nordvästra delen finns en högspänningsledning markerad. Dessutom har i nordväst en likströmskabel anvisats i Estlink 1. I samband med förtätandet av samhällsstrukturen skall speciellt uppmärksamhet fästas vid områdets karakteristiska drag och kulturmiljön, livsmiljöns kvalitet, funktionaliteten av det ekologiska nätverket samt till tillräckligheten av rekreationsområden. I planförslaget Nylandsplan 2050 som var till påseende år 2019 är planeringsområdet delvis markerat som utvecklingszon av tätortsfunktioner.

I beskrivningens punkt 3.2.1 finns en beskrivning av landskapsplaneringen och situationen med generalplaneringen.

#### Generalplan

I Kyrkslätts generalplan 2020 är området delvis markerat som småhusdominerat bostadsområde (AP) där det är tillåtet att bygga sådana arbetsutrymmen som inte åsamkar olägenhet för bosättningen. Delvis har området anvisats som jord- och skogsbruksområde (M).

#### Utvecklingsbild för markanvändningen i Kyrkslätt 2040

Utvecklingsbilden har inte de rättsverkningar som avses i markanvändnings- och byggnadslagen. Den visar ändå att planområdet ingår i kommunens tillväxtzon och i Masabys arbetsplats- och bosättningskoncentration

#### Utvecklingsbild för Masaby och Bobäck 2040

Utvecklingsbilden har inte de rättsverkningar som avses i markanvändnings- och byggnadslagen utan är en strategisk plan som innehåller områdets utvecklingsmål. I den skisseras målsättningen för markanvändningens utveckling på en allmän och principiell nivå.

#### Masaby delgeneralplan

I Masaby delgeneralplans beredningsmaterial har för planeringsområdet anvisats småhusdominerade bostadsområden (AP), område för närrekreation (VL) samt jord- och skogsbruksdominerat område med särskilt behov av att styra friluftslivet (MU), riktgivande friluftstråk samt lätttrafikled / huvudfriluftstråk. Rekreationsområdena fungerar som en del av det för landskapet och lokalt signifikanta ekologiska nätverken. Vid Smedsbyvägens och Hvittorpsvägens korsning finns ett område för service och förvaltning (P). I östra delen finns fyra byggnader eller byggnadsgrupper som bör skyddas (sr). Delgeneralplanen definierar också områdenas måttsättning.

#### ***Mål som härrör sig från områdets tillstånd och egenskaper***

Det gamla byggnadsbeståndet och miljön skall tas hänsyn till i planeringsområdets östra del. Målet är bevara det nuvarande småhusområdets karakteristiska småskalighet, byartade struktur och lummighet genom att möjliggöra lämplig kompletterande byggnation som passar in i områdets karaktär.

Målet för bevarandet av naturen, landskapet och den bebyggda miljön är att observera landskapets karakteristiska drag, bergen och lerjordarna däremellan vid placeringen av nya bosättningsområden. Dessutom ställs målet att betona de landskapliga och kulturhistoriska värdena genom att öppna upp vyer. Man bör säkerställa att tillräckligt med enhetliga skogs- och bergsområden bevaras för rekreation och förbindelserna mellan dessa.

Målen som uppställs för trafiknätet är att bylandskapetets kulturhistoriska och landskapliga värden bevaras. Gällande friluft- och lätttrafikledernas strävar man till att de nya lederna blir tillräckliga. Målet är också att granska placeringen av den regionala huvudcykelleden inom området.

Ordnandet av kollektivtrafik för området utreds under planläggningsprocessen i samarbete med HRT. HRT är Kyrksläotts kollektivtrafikmyndighet.

#### 4.4.2 Mål som uppkommit under processen, specificering av målen

**Del delaktigas mål  
(TEKSTEN KOMPLETTERAS I PLANFÖRSLAGSSKEDET).**

#### 4.5 *Detaljplanlösningarnas alternativ och deras inverkan*

Planens alternativ i förberedningsskedet, deras skillnader och inverkan har beskrivits noggrannare i beskrivningen av detaljplanen (punkt 5).

#### 4.5.1 Planeringsskedenas behandlingar och beslut

Planens planeringsskeden med beslut framgår i denna beskrivning på sidan 1.

## 5. Detaljplanens beskrivning

### 5.1 *Planens struktur*

Målet för Blåbärsbrinkens detaljplan är att möjliggöra byggandet av en ekointelligent by samt att konsolidera och förtäta den befintliga samhällsstrukturen väster om Masaby och på så sätt förstärka utvecklingen av Masaby centrums servicestruktur. Målet är även att möjliggöra förverkligandet av Masaby ringförbindelse. I den nämnda ringförbindelsen inbegrips även Smedsbyvägens och Hvittorpsvägens korsningsområde. Längs huvudlederna, Smedsbyvägen och Hvittorpsvägen förverkligas gång- och cykelförbindelser. Detsamma gäller för den nya Masaby ringförbindelsen.

För Nissnikus servicekvarters (YS) del är detaljplanen konstaterande. Kvarterets byggnadsyta är i båda alternativen i beredningsmaterialet 1 250 m<sup>2</sup>-vy (som betyder en kvarterseffektivitet på ca e=0,15).

Av detaljplaneområdet anvisas cirka hälften som rekreationsområde (VP, VL), för att skydda flygekorrarna på området samt för att möjliggöra ekokorridorer, park-, lek- och odlingslotsområden. Den huvudsakliga rekreationsleden sammanbinder den ekointelligenta byn med ett flertal rekreationsleder. Två huvudleder för gång och cykling har också anvisats i nord-sydlig riktning från Hvittorpsvägen genom planområdet till Smedsbyvägen. I planområdets västra del, på området för den ekointelligenta byn, har i båda beredningsmaterialets alternativ ett mångsidigt nätverk av rekreationsleder anvisats.

För de två luftburna högspänningsledningarna och en underjordisk kraftledning längs planområdets nordvästra och sydvästra gränser anvisas behövliga skyddsområden (va). I båda alternativen begränsas kvarterens byggnadsområden till minst 50 meter ifrån kraftledningarna. I områdets norra del anvisas ett område för en solenergiplan (EN).

På initiativet av teleoperatören reserveras i mitten av detaljplaneområdet ett område för DNA Abp:s telemast (emt).

Depot-område för överlopsjordmassor i planområdets västra del utnyttjas i båda beredningsmaterialens alternativ för byggande och för linjedragning av det genomkorsande rekreativområdet och -stråket.

### ***Detaljplanens västra del (den ekointelligenta byn)***

Småhusbyggandet i detaljplanens västra del på den ekointelligenta byns område (A, AP) är till sin lösning för förverkligande mångsidig och möjliggör på ett smidigt sätt olika storlekar av bostäder såsom egnahemshus av mindre storlek än vanligt. På området kan även små flervåningshus (A) förverkligas. Vid förverkligandet av den ekointelligenta byn är det tänkt att betoningen skulle vara på miljöansvarsfullt och koldioxidneutralt byggande samt på ett utbud av bostäder till ett rimligt pris, trivsamt och kollektivitet. För att uppnå byns ekologiska mål är områdesstrukturen märkbart tätare än i vanlig småhusbebyggelse och målet för området är att förverkliga möjligast långt utvecklad energi- och miljöteknik. I detaljplanen strävar man till flexibilitet både i frågan om planlösningar som angående möjligheterna för förverkligandet, så att de ekologiska och tekniska lösningarna smidigt kan förverkligas utan att planen skulle förhindra nya innovativa lösningar.

Alternativen i planen beredningsmaterial skiljer sig från varandra närmast gällande kvarterseffektivitet. I båda alternativen placeras kvarteren för byggnation främst på samma områden på grund av terrängen och viktiga naturområden och andra skyddsvärden. Däremot skiljer sig principerna för kvarterens struktur märkbart från varandra och leder till väldigt olika typs lösningar. Det bör konstateras att områdets byggnadseffektivitet är i båda alternativen märkbart högre än i traditionella småhusområden i Kyrkslätt.

Längs huvudgatorna och på parkområdena reserveras zoner för jordvärmebrunnar. Jordvärmens utnyttjas centraliserat. Där man anländer till området, i närheten av Smedsbyvägen anvisas ett kvartersområde (EN) för en biogasdriven ICHP- energianläggning (samproduktionsanläggning för värme och el) som betjänar området. Dess mål är att även fungera som infocenter för hela den ekointelligenta byn. Invid ICHP-anläggningen byggs en parkeringsplats för gäster och man bör satsa på anläggningens arkitektur så att den blir en högklassig portbyggnad till området. Invid den allmänna parkeringsplatsen (LP) förverkligas en återvinningsstation (eko). På båda sidorna av den ekointelligenta byn finns pumpstationer för avloppsvattnen (et/p).

På rekreativområdena (VP, VL) anvisas två lekplatser (vk). I sydväst utnyttjas kraftledningens område som område för odlingslotter (rp) vilket dock förutsätter tillstånd från antingen de som svarar för kraftledningarnas verksamhet eller deras ägares sida.

Planens beredningsmaterialens alternativ 1 är till sin markanvändning glesare och till bystrukturen småskaligare. Byggnadernas största tillåtna våningstal är två. Huvudgatan som leder från Smedsbyvägen till den ekointelligenta byn delar på sig till två uppsamlingsgator vid byns centrumkvarter med sina daghem, byhus, och ungdomsbostäder. Centraltorget som omges av byggnader är funktionernas centrala punkt och invånarnas träffplats. Bostadskvarteren ligger längs huvudgatorna. Kvarteren lämpar sig flexibelt för boendeformer i bodelagsform och andra boendeformer som till exempel gruppbyggande. I ändorna av uppsamlingsgatorna förverkligas torgområden för allmänna parkeringsplatser.

Planens beredningsmaterialens alternativ 2 är till sin markanvändning effektivare än alternativ 1. Byggnaderna kantar smala bygator. Bystrukturen grundar sig på ett tätt och lågt byggande som trots detta fortfarande är småskaligt. Byggnadernas största tillåtna våningstal är två. Längs huvudgatan som leder från Smedsbyvägen till den ekointelligenta byn kantas av ett centraltorg med daghem, byhus och ungdomsbostäder. Huvudgatan delar sig till två

tomtgator som leder till kvarteren i områdets norra del. Även i alternativ 2 lämpar sig kvarteren för boendeformer i bolagsform och andra boendeformer som till exempel gruppbyggande. I ändorna av uppsamlingsgatorna förverkligas torgområden för allmänna parkeringsplatser.

### **Östra delens struktur**

I detaljplanens östra del (sammanlagt ca 35,5 ha) har de befintliga småhusen kommit till under årtiondenas lopp. Byggnaderna som skyddas har byggts före Porkala parentesens. Byggnadsbeståndets arkitektur är varierande och mångsidigt. Markanvändningslösningarna i områdets östra del är likadana i båda alternativen. Det nya kompletterande byggnaderna kan förverkligas på ett högklassigt, varierande och mångsidigt sätt. På de befintliga gårdstunarna får det i planen markerade antalet bostäder förverkligas.

Småhuskvarteren i östra delen bildar två lokala grupper: områden som hör till Smedsbyvägen och som hör till Hvittorpsvägen. Mellan dessa, en sorts storkvarter, finns ett rekreativt område av varierande bredd i öst-västlig riktning som också innehåller flygekorrars habitatområden samt skog som lämpar sig för flygekorrar. På rekreativt område finns även en reservering för en hundpark (vkp).

#### **5.1.1 Måttsättning**

Planområdets storlek är ca 75,5 hektar.

I planens beredningsmaterialets alternativ 1 är planens totala byggnadsrätt ca 55 000 m<sup>2</sup>-vy (områdeseffektivitet  $e_a = 0,08$ ). Det beräknade invånarantalet är sammanlagt ca 875 varav 825 är nya.

I planens beredningsmaterialets alternativ 2 är planens totala byggnadsrätt ca 71 500 m<sup>2</sup>-vy (områdeseffektivitet  $e_a = 0,01$ ). Det beräknade invånarantalet är sammanlagt ca 1250 varav 1200 är nya.

### **Västra delen**

Beredningsmaterialets alternativ 1:

kvarters-område	m <sup>2</sup> -vy	e (*)	invånarantal (**)
AP	16 100	0,2-0,3	330
A	5 350	0,35	130
P	2 800	0,25	
EN	400	0,01	
VL	100	0,001	
<b>sammanlagt</b>	<b>24 900</b>		<b>460</b>

(\* tomteeffektiviteten dvs byggnadsytans relation till tomtens yta.

(\*\* beräknat invånarantal på A-kvartersområde 1 inv/40 m<sup>2</sup>-vy, AP-område 1 inv/50 m<sup>2</sup>-vy)

I planens beredningsmaterialets alternativ 1 är västra delens markanvändning i enlighet med Masaby delgeneralplans mål, men invånarmålet ger inte möjlighet till att utveckla områdets ekologi lika långt och inte heller koldioxidavtrycket till lika lågt som i alternativ 2.

Beredningsmaterialets alternativ 2:

kvartersområde	m <sup>2</sup> -vy	e (*	invånarantal (**
AP	23 000	0,3-0,5	460
A	15 000	0,5	370
P	3 000	0,29	
EN	400	0,01	
VL	100	0,001	
<b>sammanlagt</b>	<b>41 400</b>		<b>830</b>

(\* tomteeffektiviteten dvs byggnadsytans relation till tomtens yta.

(\*\* beräknat invånarantal på A-kvartersområde 1 inv/40 m<sup>2</sup>-vy, AP-område 1 inv/50 m<sup>2</sup>-vy

Beredningsmaterialets alternativ 2 skiljer sig från de nuvarande måttsättningsprinciperna i Masaby delgeneralplans beredningsmaterial, gällande effektiviteten eftersom man strävar till att förverkliga ett område som även i internationellt perspektiv, ekologiskt sett, blir ett möjligast progressivt experimentellt pilotprojekt för ett bostadsområde där man utnyttjar de senaste teknologiska innovationerna och optimerar användarmängden av den ekointelligenta byns energilösningar och andra ekologiska innovationer.

I kvarteret för servicebyggnader (P) i områdets västra del får tex daghem och byhus med närservice förverkligas.

**Mål för måttsättning ställda av den ekointelligenta byn**

Måttsättningen för byggandet och invånarantalet för detaljplanens västra dels ekointelligenta by grundar sig på områdets ekologiska lösningars krav på användarmängder för att få en rimlig återbetalningstid för den ekologiska energiteknikens mer än normalt tunga investeringskostnader.

I undersökningar gällande området (Rene Zidbeck, Timo-Mikael Sivula, Granlund Ab 2018 samt Juha Seppälä 2019) har det konstaterats att ur den ekointelligenta byns energisystems synpunkt skulle det vara mest lönsamt att öka byggnadsvolymen till minst 300 bostadshus (38 000 m<sup>2</sup>-vy) varvid systemets återbetalningstid skulle vara ca 48 år och invånarnas årliga boendekostnader skulle vara rimliga. Enligt undersökningsresultaten skulle Masabys ekointelligenta bys utsläppsfria och miljövänliga energisystem inte löna sig att förverkliga för mindre än 300 bostadshus eftersom invånarnas boendekostnader skulle växa till för stora och maskinvarans användningsgrad minskar avsevärt.

**Östra delen**

Inom detaljplaneområdet finns sammanlagt 37 privata fastigheter eller fastighetsdelar. Av dessa är 23 i bostadsbruk (situationen år 2020). I planens beredningsmaterial är alternativen gällande östra och västra delarna identiska.

Sammanlagt bildas på planområdet cirka 70 nya småhustomter varav 8 ligger på området ägt av Kyrksläotts kommun. På kvartersområdena för särskilda småhus (AO) är de nya tomternas byggnadsrätt för bostadshus 200 m<sup>2</sup>-vy.

kvartersområde	m <sup>2</sup> -vy	e (*	bostäder	invånarantal (**
AO	33 600	0,2	92	425
P	3 300	0,15		
<b>sammanlagt</b>	<b>36 900</b>			<b>425</b>

(\* tomteeffektiviteten dvs byggnadsytans relation till tomtens yta.

(\*\* beräknade invånarantal på AO-kvartersområdena 1 inv/ 50 m<sup>2</sup>-vy bostadsyta

**Parkeringsplatser**

Parkeringsplatser skall reserveras minst på följande sätt:

- A-kvarter 1 bp / 80 m<sup>2</sup>-vy, minst 1 bp / bostad
- AP-kvarter 2 bp / bostad
- AO-kvarter 2 bp / bostad
- P-kvarter 1 bp / 100 m<sup>2</sup>-vy, arbetsutrymmen 1 bp / 50 m<sup>2</sup>-vy
  - o intensifierat serviceboende: 0,5 bp / servicebostad för åldringar
  - o övriga serviceutrymmen 1 bp / 40 m<sup>2</sup>-vy
  - o butiksutrymmen 1 bp / 40 m<sup>2</sup>-vy

Cykelplatsernas minimimängd

- A-kvarter: 1 cp / 30 m<sup>2</sup>-vy, minst 1 cp / bostadsrum
- AP-kvarter: 1 cp / 30 m<sup>2</sup>-vy, minst 1 cp / bostadsrum
- 60 cp för servicehusets invånare och personal
- 20 cp / cyklar för cykeldelning
- 50 cp/ gästplatser vid centrumservicen.

Dessutom reserveras på området

- cirka 40 gästplatser
- parkeringsplats för bussar och tre robotbussar
- parkeringsplatser för fyra bilar för gemensam användning

**5.1.2 Service**

Invånarna i Blåbärsbrinken utnyttjar i huvudsak servicen i Masaby centrum och kommun-centret. En del av servicen produceras även på planeringsområdet.

Friluftslederna på Masabys område erbjuder goda förhållanden för fysisk aktivitet. Inom detaljplaneområdet förverkligas parker, vistelseplatser och lekplatser för rekreatjonsbehov.

Av Kyrksläotts invånare är (situationen år 2020) 8,4% 0-6 år, 13,6% 7-15 år, 4,1% 16-18 år, 59,5% i arbetsför ålder och 14,4% över 65 år. Det håller på och sker en stor förändring i befolkningsstrukturen när de ålderstignas andel växer märkbart under de kommande årtiondena. Med kalkylerna i ljustet av statistiken kommer följande servicebehov att uppstå inom Blåbärsbrinkens område efter att planen förverkligats till fullo enligt den beräknade invånarmängden:

I planens beredningsmaterial alternativ 1 bildas ett behov av högst ca 75 daghemsplatser (m.a.o. ett nytt daghem), ca 120 grundskoleplatser samt för ca 35 platser inom högre utbildningstadier. Enligt beräkningarna skulle ca 520 nya invånare i arbetsför ålder och ca 125 pensionärer placera sig inom området. Det bildas även ett behov av seniorservice inom området.

I planens beredningsalternativ 2 bildas behov av högst 105 daghemsplatser (m.a.o. ett eller två nya daghem), ca 170 grundskoleplatser samt ca 50 platser inom högre utbildningstadier. Enligt beräkningarna skulle ca 750 nya invånare i arbetsför ålder och ca 180 pensionärer placera sig inom området. Det blir även behov av seniorservice inom området.

**5.1.3 Arbetsplatser**

I västra delens kvarter för servicebyggnader (P) bildas i båda alternativen (enligt beräkningsprincipen 1ap/80 m<sup>2</sup>-vy) sammanlagt högst cirka 40 arbetsplatser. Dessutom uppskattar man att det behövs ca 5 arbetsplatser för energiproduktionen och fastighetsservicen.

Östra delens kvartersområde för byggnader för socialtjänster och hälsovård (YS) sysselsätter cirka 15-20 personer. I det nya kvarteret för servicebyggnader (P) kan cirka 25 nya arbetsplatser placeras med beräkningsprincipen 1ap / 80 m<sup>2</sup>-vy.

Detaljplanen möjliggör således högst 95 arbetsplatser.

## 5.2 **Förverkligandet av målen som gäller miljöns kvalitet**

Kyrkslätts kommun har ställt höga kvalitetskrav på förverkligandet av det nya bostadsområdet. Detaljplanen ökar kollektivtrafikens användarmängder och på så sätt även efterfrågan på att förbättra servicenivån. Områdets nätverk för gång och cykling är planerat så att den förenar sig möjligast väl både med det befintliga nätverket och med det kommande nätverket som anvisas i beredningsmaterialet för Masabys delgeneralplan. Den av markägarna presenterade lösningen för den inre trafiken i den ekointelligenta byn (3 robotbussar) är experimentell till sin natur och kommer antagligen att under de första åren fungera med förare men tillför ändå nya synpunkter och förbättringar för invånarnas rörlighet till Masaby centrum. I robotbussen ryms beroende på bussens storlek 8 eller 15 personer. Kyrkslätts kollektivtrafiksmyndighet, Helsingforsregionens trafik (HRT), förhåller sig skeptiskt till lösningen. Under rusningstid har enligt beredningsmaterialets alternativ endast 25-45 invånare möjligheten utnyttja kollektivtrafiken organiserad med hjälp av robotbussar. Det betyder att i alternativ 1 kan maximalt bara ca 3-6 % och i alternativ 2 kan ca 2-4 % av befolkningen använda densamma.

Västra delens mål är att det nya bostadsområdet förverkligas på ett högklassiga och distinkt sätt. Detta berör bl.a. byggnadernas arkitektur och miljöbyggandet samtidigt som det är tänkt att de senaste innovationerna skall utnyttjas, som berör t.ex. boendets experimentella natur såsom gruppbyggande samt alternativa för koldioxidavtrycket effektiva energilösningar och rörelsesätt som erbjuds åt invånarna. I byggandet skall ekologiskt hållbara byggnadsmaterial användas, i huvudsak träkonstruktioner och -fodringar, träfönster samt träbaserade cellulosaisolering. De jordmassor och stenmaterial som bildas i samband med byggandet skall utnyttjas på området i enlighet med de principer som kommunen har godkänt. Inom planeringsområdet eftersträvas en energieffektiv värmelösning.

Den östra delen vill man utveckla till lugna och byartade småhusområden, i vilka det nya byggnadsbeståndet stöder och högaktar det befintliga byggnadsbeståndet i olika åldrar. Målet är att behålla miljöns kulturhistoriska natur med det kompletterande byggandet.

### **Anvisning för närmiljön och byggnadssätt (Lyro)**

I detaljplanens förslagsskede uppgörs direktiv för närmiljö och byggnadssätt.

## 5.3 **Områdesreserveringar**

### 5.3.1 **Kvartersområden**

#### **Kvartersområde för bostadshus (A)**

I beredningsmaterialets båda detaljplanealternativ ligger kvartersområdena för bostadshus i detaljplanens västra del i mitten av den ekointelligenta byn. Förutom småhus är det möjligt att bygga små flervåningshus. Kvartersområdets högsta våningstal är två.

Avsikten i båda alternativen är att möjliggöra mångsidigt och varierande boende. I byggandet tillåts ekologiskt experimentellt byggande för undersökandet och utvecklandet av nya ekologiska byggnadslösningar varvid byggnadstillsynen bestämmer angående eventuella avvikelser från byggandets nuvarande förordningar.



Inom kvartersområdet kan förutom den i planen markerade byggnadsrätten byggas gemensamma utrymmen för invånarnas bruk på högst 100 m<sup>2</sup>-vy.

#### ***Kvartersområde för småhus (AP)***

I beredningsmaterialets båda detaljplanealternativ har utanför det tätare bycentret och de centralt belägna bostadsbyggnaderna planerats småhuskvarter i vilka det är möjligt att flexibelt förverkliga bostäder av olika storlekar och form samt en mångsidig bostadsproduktion som lämpar sig för småhusmiljön. På området kan byggas radhus, parhus, kopplade eller enskilda småhus i bolagsform. Kvartersområdets högsta våningstal är två.

Avsikten i båda alternativen är att möjliggöra mångsidigt och varierande boende. I byggandet tillåts ekologiskt experimentellt byggande för undersökandet och utvecklandet av nya ekologiska byggnadslösningar varvid byggnadstillsynen bestämmer angående eventuella avvikelser från byggandets nuvarande förordningar.

#### ***Kvartersområde för fristående småhus (AO)***

I detaljplanens östra del anvisas bostadsfastigheterna som kvartersområde för fristående småhus vars högsta våningstal är två.

Byggnadsrätten för bostadshus på tomten är maximalt 200 m<sup>2</sup>-vy och man får bygga en bostad på tomten om inget annat har markerats på detaljplanekartan. Det maximala effektivitetstalet som tillåts på AO-kvartersområdena är dock  $e=0,20$ . Dessutom får för varje bostad byggas högst 70 m<sup>2</sup>-vy ekonomibygnader.

På områdets befintliga tomter har tillbyggnad enligt följande måttsättning anvisats. På tomter vars areal överstiger 2 000 m<sup>2</sup> är det möjligt att bygga två bostäder (2as). På tomter vars areal överstiger 5 000 m<sup>2</sup> är det möjligt att bygga tre bostäder (3as) och på tomter vars areal överstiger 7 500 m<sup>2</sup> är det möjligt att bygga fyra bostäder (4as). Enligt planbestämmelserna kan tomterna även delas enligt rättsanvisningarna i MBF:s § 37.

Utrymmena för avfallshantering skall förverkligas i förbindelse med ekonomibygnaderna eller inhägnas.

#### ***Kvartersområde för servicebyggnader (P)***

##### Alternativ 1 kvartersområden 2182 och 2189 / alternativ 2 kvartersområden 2181 och 2189

Kvarteren skall planeras och förverkligas som centrumkvarter för det ekologiska och gemensamma bosättningsområdet. De högst två våningar höga servicebyggnaderna möjliggör service producerad av både byborna själva och den service företagare kan erbjuda invånarna. Kvarteren erbjuder arbets- och fritidsmöjligheter: olika sorters arbetsutrymmen, verkstäder och distansarbetsplatser. I kvarteret kan bl.a. daghem och byhus med service verka. Placering av livsmedelsbutik på kvartersområdet är inte tillåtet.

I byggandet tillåts ekologiskt experimentellt byggande för undersökandet och utvecklandet av nya ekologiska byggnadslösningar varvid byggnadstillsynen bestämmer angående eventuella avvikelser från byggandets nuvarande förordningar.

#### ***Kvartersområde för byggnader för socialtjänst och hälsovård (YS)***

I detaljplanen bestyrks det befintliga Nissniku servicekvarteret i vilket en enhet för intensifierat boende verkar.

De stora träden som finns inom kvarterets gårdsplan skall bevaras. Gårdsområdet skall planeras så att den möjliggör hinderfri rörelse. Området i norr som markerats för plantering skall skötas möjligast naturenligt.

Parkeringsplatsen (p) skall förverkligas enligt en särskild plan. De befintliga träden och stora stenarna skall bevaras. Vid behov skall på området planteras traditionella och till miljön lämpliga busk- och trädgrupper.

På parkeringsplatsen (p) skall byggas för användningssättet lämpligt antal parkeringsplatser och en tillräcklig mängd växtlighet skall planteras.

Angående nybyggnader inom den skyddade byggnadens (sr) gårdstun skall utlåtande begäras av museimyndigheten.

### ***Kvartersområde för energiförsörjning (EN)***

På kvartersområdet anvisat i detaljplanen får byggas byggnader för det ekologiska bostadsområdets energiförsörjning och därtill hörande utställningsutrymmen. Den tillåtna byggnadsrätten i kvarter 2190 (alternativ 1) och i kvarter 2189 (alternativ 2) är högst 400 m<sup>2</sup>-vy. Kvartersområdets högsta våningstal är två.

Invid biogaskraftverket och utställningsbyggnaden har ett riktgivande parkeringsområde (p) anvisats på vilken det är även möjligt att anvisa en plats för två bussar. Den nattetida parkeringen av robotbussarna kan placeras på biogasanläggningens område.

## **5.3.2 Övriga områden**

### ***Park (VP)***

Naturobjekten i den ekointelligenta byns centrala rekreationsområden är tänkta att utvecklas till en bypark och därmed kan områdenas undervegetation snyggas upp och det skogslika trädbeståndet gallras. På området får dock inga sådana åtgärder vidtas som försvagar trädbeståndet så att flygekorrens rörelsemöjligheter på området märkbart försvagas.

### ***Område för närrekreation (VL)***

Rekreationsområdena bildar inom detaljplaneområdet ett enhetligt nätverk som bör skötas så att områdets karakteristiska drag bibehålls och så att trädbeståndets åldersstruktur är mångsidig. För sådana markarbeten, trädfällning och övrig med dessa jämförbar åtgärd som förändrar landskapet krävs tillstånd så som det har fastställts i MBL § 128. Områdets trädbestånd skall skötas och utvecklas så att åtgärderna på området inte riskerar områdets rekreationsanvändning eller landskapsbilden.

Områdena för närrekreation erbjuder flera grönkorridorer: i detaljplanen har en huvudled för rekreation i öst-västlig riktning markerats som förgrenar sig vid den ekointelligenta byn mot norr, väst och syd. En huvudled för gång och cykling i nord-sydlig riktning har anvisats från Hvittorpsvägen genom rekreationsområdena till Smedsbyvägen. Ett nätverk av rekreationsleder mellan kvarteren i den ekointelligenta byn har anvisats i båda planens beredningsmaterialers alternativ.

Kraftledningsområdena har delvis markerats i detaljplanen som område för energiförsörjning, delvis som rekreationsområden på vilka även odlingslotter har anvisats. Man bör dock ta hänsyn till eventuella hälsorisker som kraftledningarna kan medföra, och därför har ett säkerhetsområde markerats för dem. Målet är att även de obbyggda kraftledningarnas områden skulle kunna tas i nyttobruk, dock så att vistelse under kraftledningarna är tillfälligt och kortvarigt och således inte medför hälsorisker för invånarna. Användandet av

kraftledningarnas område för odlingslotter förutsätter tillstånd av antingen de som svarar för kraftledningarnas verksamhet eller deras ägare.

### **Område viktigt för flygekorrens rörlighet (VL/eko)**

Inom detaljplaneområdet och i dess närhet finns livsdugliga flygekorrr habitat och kärnområden. För att skydda flygekorren har största delen av rekreationsområdena markerats som viktiga för flygekorren på vilka det inte får företas sådana åtgärder som försvagar träd-kronornas förbindelser så att flygekorrens rörelsemöjligheter försvagas märkbart. Vid skötsel av området skall man främja utvecklingen av träd-kronornas förbindelse för flygekorren.

### **Gatuområden**

#### Smedsbyvägens, Hvittorpsvägen och Masaby ringförbindelse

I detaljplanen utgörs huvudlederna av Smedsbyvägen och Hvittorpsvägen samt ringförbindelsen för tätortens trafiksystem som bildas i och med förverkligandet av Masabys delgeneralplan. Smedsbyvägen och Hvittorpsvägen är dessutom historiska vägar och deras dragning får inte ändras.

Enligt trafikundersökningen för Blåbärsbrinkens detaljplan och Masaby delgeneralplan (Ramboll Finland Ab, 2020) kommer Smedsbyvägens anslutning till Masabyvägen att täppas till med de trafikmängder som förutspås för år 2035. Senast i det skedet blir ringförbindelsens förverkligande aktuellt.

Kyrkslätts kommun har våren 2020 satt igång trafikutredningen för Masaby delgeneralplan vars resultat kan inverka även på de prognostiserade trafikmängderna i denna detaljplan.

#### Den ekointelligenta byns gator

Uppsamlingsgatan som leder till den ekointelligenta byn ansluter sig till Smedsbyvägen ungefär på samma ställe i båda planens beredningsmaterials alternativ.

Detaljplanens kommunaltekniska generalplanering görs i planförslagsskedet. Generalplanen innehåller även vattenförsörjningen och inbegriper dagvattnen.

### **Gång- och cykeltrafikens förbindelser**

I detaljplanen anvisas nya gång- och cyklingsförbindelser. Speciellt den lokala förbindelsen i öst-västlig riktning från Masaby centrum genom planområdet mångfaldigar utbudet av rekreationsledningarnas nätverk väster om Masaby. Längs huvudrekreationsledningarna bör man ha viloplatsar minst varje 250 m. Även de två riktgivande rekreationsledningarna i nord-sydlig riktning ökar rekreationsrörlighetens utbud. Dessutom bör konstateras att uppgörandet av en generell plan för Centralskogen är aktuell och målsättningen är att få den färdig i slutet av år 2020. De gång- och cykelförbindelser som presenteras i den samt eventuella andra motionsrutter och funktioner tas i betraktande i uppgörandet av Masaby delgeneralplan. Planens markanvändning kan inverka även på Blåbärsbrinkens detaljplans ruttnätverk.

När Smedsbyvägen genom detaljplanering ändras från allmän väg till gatuområde bildas behovet av att bygga en gång- och cykelled invid vägen. Samma gäller för Hvittorpsvägen.

### **Torg och öppna platser**

I detaljplanen har höjda skyddsvägar markerats där rekreationsleden som går igenom området korsar gatuområdet. Dessa ytbeläggs med stenläggning.

Vid planeringen av den ekointelligenta byns gator möjliggörs byggande av ett torg i de centrala delarna. Det är tänkt som en viktig punkt för invånarnas gemenskap och runt det placerar sig byns gemensamma byggnader såsom byhus, daghem samt ett bostadskvarter tänkt för ungdomsboende. På torget och de öppna platserna förverkligas parkeringsplatser i huvudsak för gästparkering.

I planförslagsskedet uppgörs en anvisning för närmiljön och byggnadssätt, i vilken det till exempel visas de detaljerna för de torglika områdenas markanvändning. De torglika områdena gatuandelarnas ytbeläggning skall vara högklassig, vilket betyder att de bör göras stenbelagda.

### **Område för allmän parkering (LP)**

Den i detaljplanen anvisade området för allmän parkering är i huvudsak för gästparkering.

### **Ekopunkt (eko)**

I detaljplanen har en plats för en regional ekopunkt anvisats invid det allmänna parkeringsområdet, genom vilken man möjliggör invånarnas långt utvecklade sopsortering. I planeringen av ekopunkten skall man följa HRM:s anvisningar. Ekopunkten är även avsedd för övriga invånare i närområdet.

## **5.3.3 Områden som skyddas**

### ***Skyddandet av flygekorren och naturens mångfald***

För att skydda flygekorren har en del av rekreationsområdena markerats som skyddade delar av område där det finns för flygekorrens habitat viktiga områden (s-1). Området skall bevaras naturenligt och man får inte företa några åtgärder som försvagar flygekorrens livsmöjligheter. Enligt utredningarna innehåller det skyddade området flygekorrens habitat samt för flygekorren lämpliga områden.

#### Flygekorrens skyddsområdens habitat eller kärnområden, objektförteckning:

Indexet syftar till Pöyry Ab:s naturutredning över Kyrkslätt Masabys västra områden 2019 (P):

- L5 Bråtaängen (P)
- K1 Mössmyra (P)
- K3 Högsättersvägen, planområdets östra hörn (P).

En del av rekreationsområdena berörs av planbestämmelsen speciellt viktigt område för naturens mångfald (luo) som gäller för område lämpligt för flygekorren. Området skall bevaras naturenligt. På området får man inte vidta några åtgärder som försämrar flygekorrens rörelseförutsättningar eller förutsättningar att hitta föda, föröknings- eller viloplats eller skyddande trädbestånd för dessa.

#### Områden som lämpar sig för flygekorren; objektförteckning:

Indexet syftar till Pöyry Ab:s naturutredning över Kyrkslätt Masabys västra områden 2019 (P) eller till flygekorrutredningen för Kyrkslätt Masabys och Bobäck delgeneralplaneområdet gjord av Naturutredning Metsänen 2019 (M):

- S5 Bråtaängen (P)
- S7 Mössmyra (P)
- S8 Hvittorpsstigen (P)
- K3 Högsättersvägen, planområdets östra hörn (M).

Områden viktiga för flygekorrens rörlighet och viktiga förbindelser har markerats med (VL/eko). På området får inte företas åtgärder som försvagar trädkronornas förbindelser så att flygekorrens rörelsemöjligheter försvagas. Vid skötseln av området skall man främja utvecklingen av trädkronornas förbindelse för flygekorren. Utvecklingen av flygekorrens trädkroneförbindelser bör främjas med skogsvårdande åtgärder.

Skogsområdet nordost om Hvittorpsvägen som lämpar sig för flygekorren gränsar i nordost till flygekorrens habitats kärnområden utanför planområdet. Avvikande från beredningsmaterialet för Masabys delgeneralplan har för området markerats ett rekreationsområde.

Läget för objekten framgår av kartbilderna i beskrivningens punkt 3.2.1.

### **Enskilda träd som skyddas** ⊗

I detaljplanen har markerats 24 träd som skall skyddas, dessa får inte fällas eller skadas i samband med skogsvård eller annan åtgärd. Träden som skyddas finns i planeringsområdets östra del och av dem finns 22 st. i kvarteret 2060.

### **Fornminnen (sm)**

I Blåbärsbrinkens detaljplaneområdes arkeologiska inventering (Mikroliitti Ab, 2019) har två historiska rånmärken hittats. De ligger utanför planeringsområdet och har således inte markerats på plankartan.

#### Fornminnenas objektförteckning:

Indexet syftar till Blåbärsbrinkens detaljplaneområdes arkeologiska inventering, Mikroliitti Ab 2019.

#### Rånmarke:

- A Kyrkslätt Alsterbeksrå rånmarke
- B Kyrkslätt Mösskarret E rånmarke (förblir utanför planområdets västra hörn)

Läget av objekten framgår ur kartbilderna i beskrivningens punkt 3.2.3.

### **Övriga kulturarvsobjekt (s-3)**

I Blåbärsbrinkens detaljplaneområdes arkeologiska inventering (Mikroliitti Ab, 2019) har flera krigshistoriska konstruktioner från Sovjetunionens arrendetid hittats.

På området är det förbjudet att gräva, täcka, ändra på eller på annat sätt påverka området. Angående åtgärder och planer som berör området måste Museiverket höras.

Objekt som kan innehålla risk för fall skall inhägnas eller på annat sätt förhindra fall in i dem. Över skyttegravslämningarna får broar byggas, dock utan att beröra fornlämningen.

#### Skyttegravar och bunkrar från Sovjetunionens arrendetid:

- 1 Kyrkslätt Bråaträsket 1
- 2 Kyrkslätt Bråaträsket 2
- 3 Kyrkslätt Bråaträsket 3
- 4 Kyrkslätt Bråaträsket 2
- 5 Kyrkslätt Bråaträsket 2
- 6 Kyrkslätt Bråaträsket 5
- 7 Kyrkslätt Bråaträsket 6.

Läget av objekten framgår ur kartbilderna i beskrivningens punkt 3.2.3.

**Byggnad som skall skyddas (sr)**

I detaljplanen finns fyra skyddade byggnader (sr). De är Telmala, Linneasberg och Kumpula samt den före detta skolbyggnaden Masaby lägre folkskola. Byggnaderna är kulturhistoriskt värdefulla byggnader och de får inte rivras. Reparations- och utvidgningsarbeten som utförs i byggnaderna skall vara sådana att byggnadens historiskt värdefulla karaktär bevaras. Angående byggnadernas reparations- och utvidgningsarbeten samt nybyggen inom gårdsplanen skall utlåtande begäras av museimyndigheten. Ifall de skyddade byggnaderna innehåller en bostad eller bostäder tillåts dessa utöver tomtens maximala antal bostäder.

De skyddade byggnadernas objektförteckning:

Indexnumren syftar till utredningen Inventeringen av bebyggda kulturmiljön i Masaby och Bobäck området (Stadionark Ab 2015)

1167 Masaby lägre folkskola, skyddsklass 1

En före detta skolbyggnad som byggts enligt 1920-talets modellritningar och som ligger synligt i landskapet. Den senare utvidgningen har i någon mån förändrat byggnadens ursprungliga uttryck. Landskapsmässigt och kulturhistoriskt värde.

1168 Telmala, skyddsklass 2

Ett bostadshus byggt på 1920-talet, som hör till en grupp småhus med sadeltak på tre invid varandra liggande tomter, på grund av senare reparationer har uttrycket ändrats. Landskapsmässigt och kulturhistoriskt värde.

1169 Linneasberg, skyddsklass 2

Ett bostadshus byggt på 1920-talet, som hör till en grupp småhus med sadeltak på tre invid varandra liggande tomter, vars uttryck har bibehållits tämligen väl. Landskapsmässigt och kulturhistoriskt värde.

1170 Kumpula, skyddsklass 2

Ett bostadshus byggt på 1920-talet, som hör till en grupp småhus med sadeltak på tre invid varandra liggande tomter. Landskapsmässigt och kulturhistoriskt värde.

Objektens läge framgår av kartbilderna i beskrivningens punkt 3.2.3.

**Särskilt viktigt område för naturens mångfald (luo)**

I naturutredningen (Pöyry Finland Ab, 2019) konstaterades i detaljplaneområdets västra del ett lokalt mycket värdefullt naturobjekt, Bråaträskets sumpmark. Vid skötseln av området bör man se till att dess värde p.g.a. naturens mångfald inte riskeras.

**5.3.4 Övriga detaljplanebeteckningar****Odlingslotter (rp)**

Som område för odlingslotter har i detaljplanen anvisats området under kraftledningarna samt området bredvid, på vilket det är tillåtet att bygga förråd och serviceutrymmen på högst 100 m<sup>2</sup>-vy. Möjliggörandet av odlingslotterna främjar området ekologiska mål.

**Hundpark (vkp)**

I detaljplaneområdets mitt, på närreklamationsområdet (VL), anvisas ett riktgivande område för rastning av hundar (vkp).

**Samhällsteknisk service**

Kraftlinjerna som har byggts igenom detaljplanen (110 kV) samt likströmskabeln (150 kV) har markerats på kartan delvis som område för energiförsörjningen (EN), delvis som närrekreationsområde (VL). Ledningsområdet har markerats som säkerhetsområde (va).

För elektricitetsproduktion har på plankartan markerats områden på vilka man får placera kraftverk som inte förorsakar miljöolägenheter och byggnader för förvaring av energi (EN). Det är meningen att på området förverkliga ett solcellssystem, en ICHP-anläggning som fungerar med biogas samt en jordvärmeplan. I den fortsatta planeringen anvisas behövt antal laddningsplatser för elbilar.

**Objektsbeteckning för pumpverk som betjänar samhällsteknisk service (et/p).**

I den västra delen av planeringsområdet har två pumpstationer anvisats. Markeringen tillåter en högst 20 m<sup>2</sup>-vy stor pumpstation samt tillhörande anordningar och konstruktioner.

**Objektsbeteckning för byggnader och anläggningar för samhällsteknisk försörjning (emt)**

Markeringen tillåter en stödstation för mobiltelefonnätverk och byggandet av en för funktionen nödvändig servicebyggnad. Mastbygget bör förverkligas utan stag.

**Riktgivande plats för fågeltorn  $\Delta$** 

På bergsknallen i planeringsområdets norra del (VL/eko) får ett fågeltorn byggas. Placeringen av fågeltornet är riktgivande och det förverkligas på det i detaljplanen markerade området enligt en separat plan som skall godkännas av den lokala NTM-centralen.

**5.4 Planens konsekvenser**

Utgångspunkten för uppskattning av konsekvenserna är mark- och byggnadslagens § 9 förpliktelse: planen måste grunda sig på tillräckliga undersökningar och utredningar. När en plan utarbetas skall miljökonsekvenserna, inklusive de samhällsekonomiska, sociala och kulturella konsekvenserna, samt övriga konsekvenser av planen och av undersökta alternativ utredas i behövlig omfattning. Konsekvensernas bedömning grundar sig på planens utgångsinformation, den information som kommunen och myndigheter samt aktörer lämnat, uppgjorda utredningar samt kartanalyser och terrängbesök. Konsekvensbedömningen har sammanställts som en expertuppskattning och den kompletteras i samband med processen för växelverkan.

I konsekvensbedömningen har och kommer att utnyttjas det utgångsmaterial som nämns i början av beskrivningen (se förteckningen gällande dokument, bakgrundsutredningar och källmaterial, s.6). Miljökonsekvenserna bedöms enligt tidigare uppgjorda utredningar.

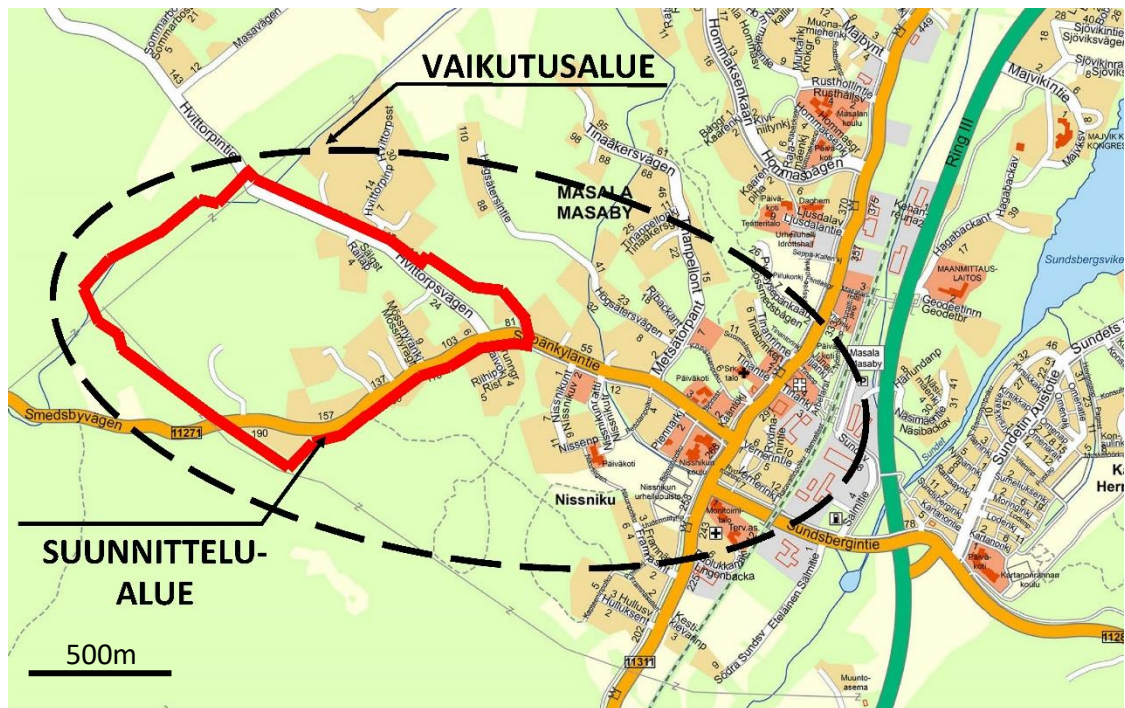


Bild 14. Detaljplaneområdet (planeringsområdet) och dess inverkningsområde.

#### 5.4.1 Konsekvenser för den byggda miljön

##### **Konsekvenser för landskapet och kulturarvet**

Området i detaljplanens västra del som är i naturtillstånd förändras i och med förverkligandet av planläggningen till bebyggt

Området för energiförsörjning som planerats i detaljplaneområdets norra del invid den ekointelligenta byn är tänkt för förverkligandet av en plan för solpaneler och jordvärme. Den placeras på det forna igenvuxna åkerområdet och delvis på det nuvarande öppna kraftledningsområdet. Området syns från Hvittorpsvägens riktning och inverkar således störande på landskapet och kulturarvet. Ifall solpanelerna placeras på byggnadernas tak torde området för energiförsörjning bli skogbevuxet. Den befintliga kraftlinjens ledningsområde bildar i vilket fall som helst en lång öppen linje i landskapet.

Den skogbevuxna miljön förändras inom kvartersområdena till bebyggd miljö. På området finns starka terrängformationer och därför bör speciell uppmärksamhet fästas vid byggandet och anpassningen av färdvägarna i terrängen samt till bevarandet av den befintliga markväxtligheten så att man undviker bl.a. växtlighetens slitage samt onödigt markgrävning och -fyllning. Byggandet måste anpassa sig till landskapsbilden bl. a. gällande formgivningen, färgsättningen och placeringen samt onödigt fällande av trädbeståndet. Angående byggandet ges närmare instruktioner i anvisningen för närmiljön och byggnadssätt som uppgörs i detaljplanens förslagsskede.

På tomterna skall trädbeståndet utanför byggytan skötas så att dess karakteristiska drag bevaras och att landskapsbilden inte äventyras. Lek- och vistelseområden samt deras planteringar skall planeras och byggas på ett enhetligt sätt. Bilplatserna, avfallskärlen och motsvarande serviceutrymmen skall ingärdas eller omslutas av tillräckliga planteringar. Med bestämmelserna försäkras en grönskande landskapsbild, bevarande av den befintliga miljön och trädbeståndet även inom kvartersområdena samt grönområdenas enhetlighet samt deras högklassiga förverkligande.



Den befintliga glesa bystrukturen i detaljplanens östra del förtätas på ett kontrollerat sätt. Förverkligandet av planen bevarar dock också i fortsättningen området lummighet och dess karaktär. Kvartersområdena och det kompletterande byggandet har placerats i närheten av de befintliga byggnaderna. I mitten av kvarteren har grönzoner bevarats vilka fungerar både för rekreationsanvändning och för flygekorrens färdrutten.

I östra delen finns gott om spår av den gamla jordbrukskulturen och av dikade åkerområden som till största delen har vuxit igen och beskogats. Ur naturens mångfalds och koldioxidbalansens synpunkt har man ansett det vara bäst att lämna områdena trädbevuxna och inte att försöka återupprätta områdenas jordbrukskulturav.

Kulturhistoriskt värdefulla byggnader har markerats som skyddade i detaljplanen och medelst skyddsbestämmelser för dem säkerställer man kulturvärdenas bevarande.

I planens beredningsmaterials alternativ 1 och 2 är konsekvenserna för kulturarvet likadana. Fornlämningsobjekten har i båda alternativen avgränsats utanför kvartersområdena och bevarande dem. Friluftslederna planeras och förverkligas i båda alternativen så att objektens kulturhistoriska värde inte riskeras.

I planens beredningsmaterials alternativ 1 är rekreationsområdena större än i alternativ 2. Alternativet 1 är också glesare till sin byggnadseffektivitet varvid det är möjligt att på gårdarna bevara mera växtlighet och miljön blir lummigare än i alternativ 2.

#### ***Konsekvenserna för arbetsplatserna, servicen, områdes- och samhällsstrukturen och -ekonomin***

I och med att detaljplanen förverkligas ökar invånarmängden betydligt, vilket skapar efterfrågan på daghems- och skolplatser samt senior-, hälsovårds- och rekreativservice.

Detaljplanen möjliggör en behärskad placering av nya arbetsplatser på området. När detaljplanen förverkligas ökar den märkbart Masabys invånarantal samt efterfrågan på service. En del service är tänkt att produceras på planområdet, men efterfrågan på Masabys kommersiella och offentliga service kommer också att växa. Detaljplanen möjliggör boendet för olika åldersgrupper på området. Barns dagvårdsservice kan placeras på området.

Mellan beredningsmaterialets olika alternativ blir det på området inga stora skillnader gällande arbetsplatsernas mängd även om man allmänt kan konstatera att alternativ 1:s lägre befolkningsmål medför mindre service. I västra delens ekointelligenta bys centrala kvarter placeras bhuset, daghem och lite service såsom varumottagning för e-handel, hobbyutrymmen samt gemensamma distansarbets- och mötesutrymmen. I bhuset, daghemmet och ICHP-anläggning bildas som mest ett fyrtiotal nya arbetsplatser. ICHP (Integrated Combined Heat and Power) betyder integrerad produktion av värme och elektricitet i samma anläggning.

Målet är att man på den ekointelligenta byns område kan förena och kombinera arbete, boende och fritid och på detta sätt undvika onödig arbetsplatstrafik och pendlande till huvudstadsregionen. Alla invånare kan ändå inte utnyttja distansarbetsmöjligheten. Det bildas avsevärt färre arbetsplatser inom området i proportion till invånarantalet, följaktligen arbetar en stor del av invånarna annorstädes. Även möjligheterna för utövandet av fritids- hobbyn bildar ett osäkerhetsmoment ur förverkligandets synpunkt.

Förverkligandet av målsättningen förutsätter medveten och systematisk koordinering av utformningen och förverkligandet av servicen på området (såsom gemensamma arbets- och mötesutrymmen, hobbymöjligheter, närlopporgs-/återvinnings-/bokbytescenter, smartpost och e-handelslådor samt applikationer för uppföljningen av bland annat samåkning och energianvändning).

I båda alternativen är utgångspunkten att Smedsbyvägens och Hvittorpsvägen gång- och cykelleder förverkligas samtidigt som de byggs om till gator som upprätthålls av kommunen.

Enligt kommunens principer angående markarbetena används lös-brytnings- och sten-materialet som bildas inom området till byggandet av kommunaltekniken.

### ***Konsekvenserna för den sociala miljön***

Invånarmängden på området är i dag ringa eftersom bara 23 fastigheter är bebodda. Med planändringen inverkar man väsentligt på områdets karaktär. En del av de befintliga bostadsområdenas närmiljö ändras i och med tilläggsbyggnationen. Miljön förändras speciellt i detaljplanens västra dels ekointelligenta by till mera stadslik karaktär.

Från kvarteren har markerats förbindelser till rekreationsområdena som omringar kvartersområdena. Målsättningen är att bevara de nuvarande invånarnas känsla av närheten till naturen och friden.

I den ekointelligenta byn är målsättningen att förverkliga en gemensam by av helt ny typ, där ett koldioxidsnålt levnadssätt spelar en viktig roll. I byn producerar invånarna själva service och man erbjuder dem annan service inom bygemenskapen. Målsättningen är att skapa en känsla av samhörighet och att möjliggöra boende på området för alla åldrar.

På grund av invånarantalet (460 invånare) i detaljplanens beredningsmaterials alternativ 1 är efterfrågan på service något lägre än i alternativ 2 (830 invånare). Alternativ 2 skapar bättre ekonomiska förutsättningar för förverkligandet av den ekointelligenta byn. Eftersom den ekointelligenta byn i båda alternativen är till sin samhällsstruktur tätare än de vanliga bostadsområdena i Kyrkslätt kan man anta att sådana invånare som upplever gemenskap som ett viktigt värde skulle flytta till området, särskilt som båda alternativen av den ekointelligenta byn erbjuder goda förutsättningar för t.ex. eftersökt service och verksamheter.

### ***Konsekvenserna för den samhällstekniska servicen och energihushållningen***

Några specifika definierande krav för energikonsumtionen har inte satts i planens förberedande skede. Å andra sidan bör man konstatera att området som detaljplaneras kan anslutas till fjärrvärme. Alternativet att ansluta området till fjärrvärme undersöks i den fortsatta planeringen, speciellt eftersom det i kommunen pågår förverkligandet av en stor datacentral i det anhängiggjorda Kolabäckens detaljplaneprojektet (situationen våren 2020). Ifall det stora datacentralsprojektet förverkligas, utnyttjas den spillvärme som bildas som fjärrvärme förutom i Kyrkslätt även för områden i Esbo och Grankulla. Den fjärrvärme som skapas är utsläppsfri. Det stora datacentret skall förverkligas i skeden och när det är i sin helhet förverkligat finns det utsläppsfri fjärrvärme att tillgå för 80 000 hushåll.

I detaljplanens östra del motsvarar det samhällstekniska- och energiförsörjningen ett traditionellt småhusområde i vilken glesbebyggelsen i sinom tid på grund av planen tätar. Byggandet av en nästan helt ny samhällsteknik kommer att kräva stora kommunaltekniska investeringar. De nya kommunaltekniska investeringarna medför nytta åt områdets nuvarande invånare.

I detaljplanens västra del i den ekointelligenta byn har målet varit att förverkliga områdets energi- och värmebehov i huvudsak med att utnyttja nya samhälls- och energitekniska system. Sådana är bl.a. solenergisystem, jordvärmeproduktion, värmeåtervinning samt biogaskraftverk. Det är möjligt att i systemen ta hänsyn till den nya ekologiska livsstilens inverkan på kommunaltekniken. De tekniska lösningarna utvecklas hela tiden under planläggningsprocessen, och i planförslagsskedet utreds hurdana nya system kan förverkligas och hur den kommunaltekniska servicen kan stöda den ekointelligenta byns invånare.

I planen har ett område för energiteknik anvisats som erbjuder möjligheten till förverkligandet av ett solkraftverk och ett jordvärmefält.

Det är meningen att alla fastigheter i den ekointelligenta byn kopplas till samma automationssystem varvid områdets elkraftbehov kan kontrolleras. Avsikten är att ca 40 % av det årliga elbehovet skulle täckas med solenergi. Avsikten är att med ca 18 000 m<sup>2</sup> solpaneler ta till vara solenergi och att en stor del av solenergin skulle lagras i ett 3 000 kWh ackumulatorpaket. Avsikten med ackumulatorpaketet är att lagra solenergi med vilket man nattetid t.ex. kan ladda elbilar.

Avsikten är att med jordvärme täcka nästan 70% av den ekointelligenta byns behov av värmeenergi. Bostadshusens uppvärmning är tänkt att ordnas med jordvärme och med kondensvärme. Det är meningen att avkyla bostäderna med överproduktionen av solelektricitet samt att ladda energibrunnsfält. På sommaren är det meningen att använda energifältet till avkylning och uppvärmning.

I den ekointelligenta byn är det meningen att placera en samproduktionsanläggning för el och värme (ICHP-anläggning) som fungerar på biogas som producerar ca 20 % av den årliga elenergin och ca 30 % av det årliga behovet av värmeenergi. Anläggningen producerar uppskattningsvis 195 kW och från elproduktionen bildas ca 360kW värme som kan utnyttjas för att värma bostäder. Mikro-turbinanläggningens årsproduktion av el är uppskattningsvis 850 MWh/a och värmens årsproduktion ca 1 500 MWh/a. Anläggningens CO<sub>2</sub> – utsläpp är noll.

I den fortsatta planeringen är det meningen att vidareutveckla byns energisjälvförsörjning. Med de nuvarande planerna måste ungefär 40 % av energibehovet köpas från ett yttre energibolag. Det energi som köps av energibolag bör vara producerad med vattenkraft. Vattenkraftens koldioxidutsläpp är 1,5g CO<sub>2</sub>/MJ.

Det är tänkt att installera värmeåtervinning i den ekointelligenta byns avloppsvattennätverk. På detta sätt går inte det varma bruksvattnets värme till spillo utan det kan användas t.ex. som en del av bostädernas uppvärmning.

Investeringarna i moderna energitekniska lösningar kommer att vara betydande och bildar tekniska och ekonomiska risker för förverkligandet av området. Dessa risker bör man sträva till att minska med den fortsatta planeringen.

### ***Konsekvenserna för trafiken***

Smedsbyvägens och Hvittorpsvägens trafikmängder är måttliga så att fordonstrafiken längs Smedsbyvägen är ca 3 800 och längs Hvittorpsvägen ca 1 700 fordon per dygn (situationen år 2020). Trafiken mot Masaby centrum kommer att öka både gällande biltrafiken och lätttrafiken som en konsekvens av bl.a. Blåbärsbrinkens förverkligande samt Masaby tätorts allmänna utveckling.

Det finns knappt någon kollektivtrafik inom planeringsområdet (situationen år 2020). Ordandet av kollektivtrafik för området måste utredas tillsammans med HRT. Detaljplanen främjar tillväxten av kollektivtrafikens användarmängder och utmanar förbättrandet av servicenivån i planens fortsatta planering. Varken HRT eller kommunen ser emellertid någon lönsamhet i att öka de nuvarande rutternas längd med att köra via planeringsområdet. Avståndet till Masaby station är ca 2,5 km vilket ännu är en rimlig väg att färdas till fots, cyklandes eller med elsparkcykel men skulle också förutsätta ordnandet av fungerande kollektivtrafik. Fungerande kollektivtrafik utgör en utmaning för områdets förverkligande och lösande av detta är centralt för att minska på olägenheterna som uppkommer av trafikmängderna och trafiken.

Den ekointelligenta byns kollektivtrafik är tänkt att ordnas med hjälp av tre robotbussar som trafikerar längs Smedsbyvägen till Masaby centrum och tillbaka. Man har preliminärt utrett att under rusningstid skulle dock bara en liten del av detaljplaneområdets invånare (cirka 5 %) skulle kunna använda robotbussarna på grund av den lilla kapacitet de i detaljplanens beredningsmaterial planerade bussarna har (situationen år 2020, 6-15 personer / buss). Således måste största delen av invånarna även använda egen bil för att röra sig. Särskild uppmärksamhet bör fästas vid rusningstidernas turtäthet och utrustning så att behovet av att använda egen bil upplevs möjligast litet. Dessutom bör man vara medveten om att robotbussarnas körhastighet är långsam och att de kan förorsaka köbildning på trafiklederna.

Den ekointelligenta byns interna kollektivtrafiklösning (robotbuss) är experimentell till sin natur och kommer antagligen att i början fungera med chaufförer men den bringar dock nya synsätt och förbättringar för invånarnas rörlighet mot Masaby centrum. Angående den experimentella kollektivtrafiklösningens beständighet är avsikten att komma överens med HRT. Den inre kollektivtrafiksystemet för den ekointelligenta byn borde vara öppen för alla som bor längs bussens rutt.

Detaljplanens nätverk för gång och cykling förenas med befintliga rutter och med det nätverk som presenteras i Masaby delgeneralplans beredningsmaterial. Säkerheten förbättras genom att gång- och cykelleden fortsätts från Hvittorpsvägens anslutning längs Smedsbyvägen till detaljplaneområdet.

För Masabys delgeneralplan har en trafikundersökning uppgjorts (Ramboll Finland Ab, 2020) i vilken det konstateras att Masabyportens planskilda korsning vid Ring III kommer att enligt prognosen för år 2035 stocka sig även utan den ökade trafikmängd som Blåbärsbrinkens genererar (ca 1 000 fordon / dygn). Vid morgonens rusningstopp kommer det i den prognostiserade situationen att på Masabyvägens och Sundbergsvägens gatuandelar finnas över 16 000 fordon. Ringförbindelsen som tjänar Masabys fordonstrafik skulle förbättra situationen märkbart. Efter att ringförbindelsen och Majviksportens planskilda korsning förverkligas är trafikmängderna på de närliggande gatorna runt Masaby planskilda korsning under morgonens rusningstopp ca 8 000 fordon.

I trafikutredningen som uppgjorts som grundutredning för planens beredningsmaterial har inte särskilt tagits hänsyn till trafikmängdernas ökning av planalternativen 1 och 2 utan i trafikundersökningen har man räknat med den situation då Masabys prognostiserade tillväxt har förverkligats som mest.

I planens förslagsskede är det meningen att uppskatta fordonsmängderna närmare, dessutom skall man uppskatta inverkan av den ekologiska livsstilen som förorsakats av den ekointelligenta byn, och som hoppeligen inverkan dämpande på trafikmängderna, som t.ex. appar för att dela bil och samåkning samt de positiva effekterna som e-affärer förorsakar.

I detaljplanens östra del förändras körförbindelserna till tomterna i och med förverkligandet av de nya gatorna. De nuvarande tätt förekommande anslutningarna till Smedsbyvägen gallras för att öka på trafiksäkerheten och de direkta tomtanslutningarna till Smedsbyvägen förbjuds huvudsakligen.

I samband med planeringen och förverkligandet av korsningen som leder till Smedsbyvägen och den ekointelligenta byn skall man ta hänsyn till trafikens funktionalitet eftersom invånarmängderna i båda alternativen i planens beredningsmaterial är betydande.

I och med ny- och tillbyggnaden finns inga åtgärder för att förbättra kollektivtrafiken service-nivå innan ringförbindelsen som anvisats i Masaby delgeneralplan har förverkligats. Detta betyder att användningsmöjligheterna för kollektivtrafiken förbättras tidigast i mitten på 2030-talet.

### ***Konsekvenserna för människornas levnadsvillkor och -miljö***

Med planbestämmelserna som gäller byggande försäkras områdets högklassiga förverkligande så att områdets genomförande blir högklassigt, med ett enhetligt och lummigt uttryck samt att landskapsbilden och miljöns drag bevaras även när planen har förverkligats.

Gatornas och samhällsteknikens förverkligande samt ny- och kompletterande byggnation förorsakar olägenheter under byggnadstiden för de nuvarande invånarna bl.a. i form av buller, damm och trafik till byggarbetsplatserna. När områdets kompletterande bebyggelse görs på ett kontrollerat sätt är inverkan på människors levnadsvillkor och livsmiljö ringa och begränsas närmast till själva byggtidens olägenhet.

Detaljplanens östra dels glesa småhusområde förändras till tätare och förändringarna riktas speciellt till närområdet för invånarna i de befintliga byggnaderna. För många av de befintliga bostadshusen har i planen anvisats stora tomter vilket minskar förändringarna i deras gårdsområde och närmiljö. I planen har man för dessa möjliggjort även placandet av flera bostäder eller småhus på samma tomt i samband med den nuvarande bostadsbyggnaden varpå t.ex. flera generationer kan bo nära varandra.

I detaljplaneområdets västra del uppstår den ekointelligenta byn, ett nytt bostadsområde vars utsläpp man strävar till att minimera med bl.a. jordvärme och solpaneler. Detaljplanens målsättning är att förverkliga den ekointelligenta byn som ett exemplariskt bostadsområde med hänsyn till koldioxidavtrycket.

Med detaljplanen säkras man rekreativsmöjligheter för invånarna så som lekplatser, hundparker och friluftsleder. På odlingslotsområdet är det möjligt att odla egna grönsaker. Även förbindelserna till rekreativsområden utanför detaljplanen har beaktats i detaljplanen.

Det planerade daghemmet för den ekointelligenta byn kan bli oförverkligat ifall det inte finns ett behov av ett sådant. I Masaby centrum finns flera daghem och deras verksamhet säkras i första hand. Således bör Blåbärsbrinkens detaljplans förverkligandeordning undersökas även i den fortsatta planeringen och i synnerhet i Masaby delgeneralplan så att Masaby centrum daghem och skolor kan ta emot det ökande invånarantalets barnmängder.

Service i den närliggande Masaby idrottspark ligger i omedelbar närhet av det nya bostadsområdet och erbjuder invånarna mångsidiga motionsmöjligheter som inverkar på människors välbefinnande. Detsamma gäller för Centralskogens område, vars utvecklingsmål berör rekreation samt förbindelserna för gång och cykling som leds igenom området bland annat för att förena både Masaby och Jorvas till kommuncentrets områden. Även den övriga service i Masaby centrum underlättar invånarnas vardagsflyt liksom också de goda kollektivtrafikförbindelserna från Masaby bland annat till huvudstadsregionen.

#### **5.4.2 Konsekvenserna för naturen och naturmiljön**

##### ***Konsekvenserna för jord- och berggrunden, luften och klimatet***

Behandlingen av jordmassorna och arbetsmaskinernas rörelse skall utföras så att dammet inte sprids med luften som är en olägenhet för invånarna. När markarbetningsarbetet planeras noggrant fuktas jordmassorna och deras uppsamling samt lagring sköts på ett ändamålsenligt sätt minskar konsekvenserna för luften.

Att skogsområdena förändras till bebyggd miljö minskar på områdets kolsänkor alltså trädbestånd som upptar koldioxid. De kolutsläpp som bildas kan kompenseras med ekologiska lösningar som förverkligas på området, med träbyggnad, användandet av förnybar energi samt med strävan till att koldioxidavtrycket som uppstår av nyttjandet är mindre än i ett traditionellt bostadsområde.

Bevarandet av trädbeståndet minskar klimatpåverkan genom att binda kol. På de obebyggda delarna av kvarteren kommer det befintliga trädbeståndet att bevaras och skyddas på ett ändamålsenligt sätt under byggtiden. Vid behov planteras nya träd.

I detaljplanens östra del är de nya gatorna i huvudsak i relativt jämn terräng, och kräver inga stora grävningar eller utfyllnader. Huvuddelen av byggnaderna kan också förverkligas på jämn mark, en del byggs i sluttningar. På dessa områden blir med omsorgsfull planering av byggnaderna, gårdarna och körbanorna inverkan på jord- och berggrunden små och kortvariga.

I detaljplanens västra del är terrängen böljande och bergigt och således är inverkan större på jord- och berggrunden, speciellt när det gäller förverkligandet av körbanorna. Särskild-uppmärksamhet bör fästas vid planeringen av gatorna och byggnaderna och anpassningen till terrängen. Byggnaderna kan delvis förverkligas med lösningar för slutningsbyggnad.

Enligt Kyrkslätt kommuns principer är massornas jämvikt kostnadseffektiv och en eftersträvarvärd princip i allt byggande, således har detta betonats i planbestämmelserna som gäller för planområdets västra del. I Kyrkslätt kommun har man följt denna princip redan länge. I detaljplanens planbestämmelser förutsätts att i byggandet av den ekointelligenta byns A-, AP- samt P-kvartersområden med gatu-, torg-, rekreations och specialområden skall användas ekologiskt hållbara byggnadsmaterial och de jordmassor och stenmaterial som uppstår i samband med byggandet skall utnyttjas på området. Med andra ord siktar områdets allmänna planering på att förverkliga balans mellan massorna vid områdets bebyggande.

I detaljplanens beredningsmaterials alternativ 1 är den ekointelligenta byns anslutning till Smedsbyvägen samt huvudgatans östra gren i ett terrängmässigt brant ställe och förutsätter betydande bearbetning av berggrunden. Gatans utjämning skapar också utmaningar för kvartersområdena invid. I beredningsmaterialets alternativ 2 befinner sig Smedsbyvägens anslutning samt områdets huvudgata och tomtgatorna i ett terrängmässigt fördelaktigare läge, vilket leder till en måttligare bearbetning av berggrunden. I detaljplanens berednings-skede har en utjämningsplan uppgjorts för området (Ramboll Finland Ab, 2019).

### ***Konsekvenserna för flora och fauna samt naturens mångfald***

Flygekorrens habitat och kärnområden samt de för flygekorren lämpliga skogsområdena som har konstaterats i naturutredningarna, har markerats på plankartan och noterats med lämpliga bestämmelser. Dessutom har man bestämt angående förbindelser genom området som bevaras för flygekorrarna. Av planområdets yta har ungefär hälften markerats som rekreationsområde för att säkra naturens mångfald. Markanvändningen säkrar flygekorrarnas habitat samt deras förflyttningsrutter genom området och vidare.

Det lokalt synnerligen värdefulla naturobjektet, Bråträskestets sumpmark är delvis inom detaljplaneområdet och den har markerats som ett område speciellt viktigt för naturens mångfald (luo).

I detaljplanens östra del är växtligheten lummig även på de bebodda fastigheterna. I samband med det kompletterande byggandet försvagas lummigheten temporärt men inverkan på flora och fauna samt på naturens mångfald förblir relativt ringa. När området har byggts färdigt återkommer lummigheten med de planteringar som skall företas på gårdarna.

I detaljplanens västra del är växtligheten för tillfället till stora delar ung vilket beror på kalhyggen som företogs ca 20 år sedan. Byggnad förorsakar alltid skador i landskapet och försvagar florans och faunans livsmiljö, detta händer även i samband med att detaljplanen förverkligas.

Mellan detaljplanens beredningsmaterials alternativ uppstår inga betydande skillnader för florans och faunan eller naturens mångfald. I båda alternativen har kraftlinjernas ledningsområde, som är i sin artrikedom fattig, anvisats för odlingslotter vilket sparar skogarna i rekreativ användning.

Planens beredningsmaterial alternativ 1:

Det bildas cirka 32,7 hektar rekreativområden, vilket närmast ökar lummigheten i närheten av bostadskvarteren.

Planens beredningsmaterials alternativ 2:

En större invånarmängd kan förorsaka lite mera slitage på naturområdena jämfört med alternativ 1. Det bildas cirka 31,7 hektar rekreativområde.

Det är meningen att i båda alternativen förverkliga ett täckande friluftsledningsnätverk på rekreativområdena, varvid det största slitaget styrs till byggda leder istället för skogsmarker.

***Konsekvenserna för mikroklimatet***

Terrängen på en del av detaljplaneområdets tomter vetter åtminstone delvis mot öster och norr. Den mer detaljerade noggrannare planeringen av byggnadsplatserna på dessa tomter har betydelse för uppkomsten av ett mikroklimat. På en ljus och solig plats och genom riktandet av fönstren mot ett fördelaktigt väderstreck blir vistelseområdena varmare och trevligare. Samtidigt, genom passivt utnyttjande av solenergi, minskar behovet för uppvärmning och belysning av byggnaderna. Ur mikroklimatets synvinkel är jordmånen (berg eller morän) på kuperade områden också fördelaktigare, eftersom dessa samlar värme. Jordmånen är dessutom torrare. På tomter belägna på planare område består jordmånen av lera, som binder vatten, och då är mikroklimatet i omgivningen svalare och fuktigare.

Målsättningen för planeringen är, att möjligast mycket av trädbeståndet på tomterna bevaras. Enlig planbestämmelsen som gäller för alla kvartersområden skall trädbeståndet utanför byggnadsytan skötas så att dess karakteristiska drag bevaras. Byggnaden skall placeras på tomten så att det inte föranleder onödig trädfällning. Trädgårdsarbete på tomten genomförs enligt en separat gårdsplan som utarbetas av och på området skall frodiga busk- och trädgrupper planteras. Bevarandet av trädbeståndet och det skydd som det bringar gårdsområdet, har en förmånlig inverkan på bl.a. områdets blåsighet. Bland annat förändras mikroklimatet något under byggnadsskedet på de områden som bebyggs, tills de nya planteringarna har vuxit upp och förbättrar mikroklimatet.

Den östra delen av detaljplaneområdet är lågläntare och i dess mitt finns några förhöjningar i terrängen. En stor del av kvarteren befinner sig på plan lerig jordmån. På dessa områden bör man lägga särskild vikt på täckdikning och behandlingen av dagvatten. Dagvattnen skall i huvudsak behandlas på tomten.

Den västra delen av detaljplaneområdet ligger på ett kuperat bergsområde, men i mittpartiet av detta har lera samlats i en sänka i terrängen. Troligen p.g.a. detta har inte ett tjockt lager av lera bildats. Även om terrängen är sluttande, kan det finnas ställen, dit dagvattnen samlas och blir stående. Detta bör beaktas vid placering av byggnader och avledande av dagvatten. Dagvattnen skall i huvudsak behandlas på tomten men på grund av områdets jordmån leds dagvatten till dagvattensänkor och -bassänger.

***Konsekvenserna för vattendragen och vattenhushållningen***

Planeringsområdets ytvatten rinner i huvudsak i riktning mot Bråträsken. Detaljplanen uppgörs så att vattnets naturliga kretslopp fungerar och att behandlingen av dagvattnet har förverkligats enligt tillvägagångssättet uppsatta av kommunen så att vattnet fördröjs i dagvattensänkor och att ledandet vidare av vattnet sker på ett kontrollerat sätt.

Det är att rekommendera, att ytbelagda och ogenomsläppliga områden hålls så små som möjligt. I planförslagsskedet uppgörs en generalplan för hanteringen av dagvattnet.

I den östra delen av detaljplaneområdet, där småhusområdet kompletteras är avsikten att behandla dagvattnen på tomterna.

Dagvattnet, som uppstår i den västra delen av detaljplanen, på området för den ekointelligenta byn, skall ledas gravitationsmässigt, antingen längs ett dagvattenavlopp eller ett öppet dike till ett område avsett för naturenlig rengöring och fördröjning av dagvatten. Behandlingsområden har preliminärt planerats till områdets norra, östra och västra delar. Behandlingsområden för dagvatten kan vara t.ex. frodiga våtmarker, vilka även utgör vackra element för rekreation för områdets invånare.

I båda detaljplanens beredningsmaterials planalternativ är syftet att fördröja dagvattnen så effektivt som möjligt på redan bebyggda kvartersområden och de andra dagvattenslösningarna är likadana i båda alternativen. Det uppstår således inga nämnvärda skillnader gällande dagvattenhanteringen.

## 5.5 **Miljöns olägenheter**

De nuvarande olägenheterna i miljön består av två kraftlinjer med tillhörande skyddszoner.

Den ekointelligenta byns biogaskraftverk (ICHP-anläggning) utgör inte någon nämnvärd olägenhet för miljön, eftersom den inte förorsakar utsläpp i miljön och har en låg bullernivå. Ifall detaljplanen kopplas till fjärrvärmenätet, kunde anläggningens område markeras antingen som boende- eller servicekvarter. Å andra sidan skall man också se till att anläggningen som planeras bredvid Smedsbyvägen inte förorsakar landskapsolägenhet.

Energiförsörjningsanläggningen som förverkligas i den ekointelligenta byn bör förverkligas på ett högklassigt sätt så att korsningsområdet blir stadsbildsmässigt representativt. Byggnaderna vägleds noggrannare av en anvisning för närmiljön och byggnadssätt som uppgörs i detaljplanens förslagsskede.

Området i norra delen av detaljplaneområdet, den ekointelligenta byns område som har planerats som område för energiförsörjning, ligger i ett igenväxt tidigare åkerområde samt delvis i ett öppet kraftlinjeområde. Energifältet som anvisats i planen kommer sålunda att utgöra en väsentlig miljöolägenhet, som främst kommer att förhindra, att man rör sig i området. Å andra sidan kommer energifältet inte att förorsaka miljöutsläpp.

På det planerade området finns inga övriga miljöolägenheter. Olägenheten som förorsakas av trafik på Smedsbyvägen och Hvittorpsvägen är ringa (situationen år 2020). En ökning i trafiken förorsakar en liten ökning av fordonsbuller och luftföroreningar. Elektrifieringen av trafiken minskar fordonsbuller och luftföroreningar i en nära framtid.

I byggnadslovsskedet bör man räkna med att avlägsna radon från byggnadernas bottenbjälklag.

Jordmassorna på det befintliga depotområdet mitt på den ekointelligenta byns område av detaljplaneområdet härrör sig från rena jordmaterial och innehåller inga förorenade massor.

En placering av ett system för att avlägsna koldioxid i planeringsområdet undersöks. Avsikten är att av den ekointelligenta byn blir en kolsänka med hjälp av en koncentreringsanläggning, varvid byn binder mera koldioxid än den producerar. Om en anläggning för avlägsnande av koldioxid placeras i området, kommer områdets produktion av koldioxid vara negativ (-18 600 kg).



## **5.6 Planbeteckningar och planbestämmelser**

Planbestämmelserna gällande kvarter och områden har behandlats i kapitel 5.3. Alla märkningar och bestämmelser finns i bilaga 9.

## **5.7 Namnskicket**

### **Gator**

Hvittorpintie (Hvittorpsvägen)  
Sepänkyläntie (Smedsbyvägen)  
Mössmyrankuja (Mössmyragränden)  
Raitapolku (Sälgstigen)

### **Gång- och cykelförbindelser**

### **Rekreationsområden**

### **Övriga**

(Kompletteras i planförslagsskedet enligt förslag av kommunens kommitté för namnskicket)

## **6. Detaljplanens förverkligande**

### **6.1 Planer som styr och illustrerar förverkligandet**

I detaljplanens förslagsskede uppgörs en anvisning för närmiljö- och byggnadssätt, som styr förverkligandet av detaljplanereglerna för kvartersområdena och närmiljön.

I samband med detaljplanens förslagsskede uppgörs allmänna kommunaltekniska planer.

### **6.2 Förverkligande och tidtabell**

Målsättningen är att Blåbärsbrinkens detaljplan godkänns under år 2021. Planeringen av förverkligandet av planen fortsätts år 2022 genom att uppgöra kommunaltekniska byggnadsplaner som till exempel gatuplaner. Byggandet av kommunaltekniken kan enligt målsättningen påbörjas år 2023. Således skulle bostadsbyggandet kunna påbörjas år 2024 varvid de första invånarna kunde då flytta in uppskattningsvis år 2025.

Förverkligandet av detaljplanen förutsätter markanvändningsavtal mellan de markägare som får ekonomisk vinst av planen. Detaljplanen kan godkännas efter att Masaby delgeneralplan har vunnit laga kraft. Målsättningen är att delgeneralplanen godkänns år 2021.

Verkställandet av detaljplanen fortskrider kvartersvis i skeden så, att de kommande invånarna så fort som möjligt omges av färdigt byggd miljö, med lekparker och gatumiljöer. I detaljplanens förslagsskede uppgörs en bilagskarta över ordningsföljden av detaljplanens förverkligande i olika skeden. Schemalaggingen av kvarterens byggande samordnas med kommunens serviceutbud.

### **6.3 Uppföljning av förverkligandet**

Angående förverkligandet övervakas, att planbestämmelserna, den aktuella lagstiftningen och kommunens miljöskyddsbestämmelser följs. Uppföljningen av förverkligandet sköts av Kyrkslätt kommun.



KYRKSLÄTTS KOMMUN

DELGENERALPLAN FÖR **BLÅBÄRSBRINKEN**

Tilläggsuppgifter: [www.kyrkslatt.fi](http://www.kyrkslatt.fi)  
Kontaktuppgifter: Kyrksläotts kommun  
PB 20, 02401 KYRKSLÄTT