

BLÅBÄRSBRINKEN

BESKRIVNING AV DELGENERALPLAN



DETALJPLANEBSKRIVNING

Kommun

Kyrkslätt

Planens namn

BLÅBÄRSBRINKEN

Detaljplan och detaljplaneändring

Detaljplaneändringen gäller följande detaljplaner:

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

Med detaljplanen bildas kvarteren 2060, 2170-2194 samt därtill hörande rekreations-, gatu-, parkerings- och specialområden.

Planläggare

landskapsarkitekt YKS 359 Maarit Suomenkorpi

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 25.3.2021 (33 §)
Kommunstyrelsen 29.3.2021 (110 §)

Godkännandet av detaljplanen
Samhällstekniska nämnden xx.xx.xxxx (xx §)
Kommunstyrelsen xx.xx.xxxx (xx §)
Kommunfullmäktige xx.xx.xxxx (xx §)

Projectnummer

32400

Ritningsnummer

detaljplan (ritn.nr. 3431)
illustration (ritn.nr. 3426)

Beskrivningens innehållsförteckning

Sida:

1. Sammandrag	5
1.1. Kaavan sisältö.....	5
1.2. Planprocessens skeden	6
1.3. Detaljplan	6
1.4. Förverkligandet av detaljplanen.....	7
2. Planeringens utgångspunkter	8
2.1. Planens syfte.....	8
2.2. Beskrivning av planeringsområdet	9
2.2.1. Allmän beskrivning av området.....	9
2.2.2. Naturmiljön	10
2.2.3. Den bebyggda miljön.....	14
2.2.4. Markägande.....	18
2.3. Planeringssituationen	18
2.3.1. Planer, beslut och utredningar som berör planområdet.....	18
3. Detaljplanens planeringsskeden	24
3.1. Behovet av detaljplaneplanering.....	24
3.2. Planeringsstart och beslut som gäller detta	24
3.3. Deltagande och samarbete	25
3.3.1. Delaktiga.....	25
3.3.2. Anhängiggörande	25
3.3.3. Förfaranden för deltagande och växelverkan	25
3.3.4. Myndighetssamarbete	25
3.4. Mål för detaljplanen.....	26
3.4.1. Mål enligt utgångsmaterialet	26
3.4.2. Mål som uppkommit under processen, specificering av målen	29
3.5. Detaljplanelösningarnas alternativ och deras inverkan	30
3.5.1. Strukturen på detaljplanelösningens alternativ	30
3.5.2. Mått sättningen på detaljplanelösningens alternativ	32
3.5.3. Konsekvenserna av detaljplanelösningens alternativ	33
3.5.4. Behandlingen och beslut angående planeringsskedena	34
4. Detaljplanens beskrivning	35
4.1. Planens struktur.....	35
4.1.1. Mått sättning.....	36
4.1.2. Service	38
4.1.3. Arbetsplatser	38
4.2. Förverkligandet av målen som gäller miljöns kvalitet	39
4.3. Områdesreserveringar.....	40
4.3.1. Kvartersområden	40
4.3.2. Rekreatiomsområden	43
4.3.3. Gatuområden	44
4.3.4. Gång- och cykelförbindelser.....	45
4.3.5. Torg och öppna platser.....	45
4.3.6. Ekopunkt (eko)	46
4.3.7. Övriga detaljplanebeteckningar	46

4.4.	<i>Planens konsekvenser</i>	47
4.4.1.	Konsekvenser för den byggda miljön	47
4.4.2.	Konsekvenserna för naturen och naturmiljön.....	52
4.4.3.	Förverkligandet av den ekointelligenta byn och därmed tillhörande risker	55
4.5.	<i>Miljöns olägenheter</i>	57
4.6.	<i>Planbeteckningar och planbestämmelser</i>	57
4.7.	<i>Namnskicket</i>	57
5.	Detaljplanens förverkligande	58
5.1.	<i>Planer som styr och illustrerar förverkligandet</i>	58
5.2.	<i>Förverkligande och tidtabell</i>	58
5.3.	<i>Uppföljning av förverkligandet</i>	59

Förteckning över planbeskrivningens bilagor:

Bilaga 1	Detaljplanens uppföljningsblankett
Bilaga 2	Detaljplanekartans förminskning
Bilaga 3	Detaljplanebestämmelserna
Bilaga 4	Fastighetsgränserna på plankartan
Bilaga 5	Markägandet, karta
Bilaga 6	Illustration
Bilaga 7	Granularitetskarta, nuläget
Bilaga 8	Granularitetskarta
Bilaga 9	Vyer
Bilaga 10	De preliminära alternativen
Bilaga 11	Gatunät och parkering samt lätta trafikens nätverk
Bilaga 12	Preliminära gatuskärningar
Bilaga 13	Plan för närmiljön
Bilaga 14	Plan för kontrollerandet av dagvatten
Bilaga 15	Bullerutredningen
Bilaga 16	Etappdiagram
Bilaga 17	Uträkning för måttsättningen

Förteckning över bifogade dokument:

- Planläggarens bemötanden till utlåtandena och åsikterna angående planens förberedande material

Förteckning över utredningar som uppgjorts för detaljplanen:

- Konceptplan för Masaby ekointelligenta by, Lundén Architecture, 2019
- Landskapsutredningen för Blåbärsbrinkens detaljplan, Tengbom, 2019
- Kyrkslätt – Masabys område och Bobäcks område, Inventering av den bebyggda kulturmiljön, Stadionark, Kristina Karlsson, Kati Salonen och Mona Schalin, 2015
- Kyrksläotts Masaby västra område, Naturutredningarna 2017 och 2018, Pöyry Finland Ab, 2019
- Flygekorutredning på Kyrksläotts Masaby och Bobäck delgeneralplanområden, 2018, Naturutredning Metsänen, 2019.
- Arkeologisk inventering för Blåbärsbrinkens detaljplaneområde, 2019, Mikrolitti Ab

- Blåbärsbrinken planområde; Preliminär grundundersökning, regional undersökning, ekointelligent by Kyrkslätt, Uudenmaan pohjatutkimus Oy, 2018
- Energieffektivitet i ekologiskt boende, Masaby ekointelligenta by, Granlund Ab, Rene Zidbeck, 2018
- Energisystem, Masaby ekointelligenta by, Granlund Ab, Timo-Mikael Sivula, 2018
- Masaby ekointelligenta by, planutlåtande, energisystemen, Granlund Ab, Timo-Mikael Sivula
- Klimatfördelarna med Masaby ekointelligenta bys centraliserade ICHP-anläggning, LCA Inno Oy, 2018
- Seminarium om ekologiskt boende, Trafiken i ekointelligent by, Ramboll Ab, 2018
- Blåbärsbrinkens detaljplan; Trafikutredning, Ramboll Ab, 2019
- Trafikutredning för Blåbärsbrinkens detaljplan och Masaby delgeneralplan, Ramboll Ab, 2020
- Blåbärsbrinkens planområde, Dagvattenutredning, Ramboll Finland Ab 2019
- Blåbärsbrinkens ekointelligenta by, Vattenförsörjningsutredning, Ramboll Finland Ab 2019
- Bedömning av Masaby ekointelligenta bys växthusgasutsläpp och klimatpåverkan, LCA Inno Ab 2019
- Konsekvensbedömning av Masaby ekointelligenta bys vägnätverks jordmassors behandlings växthusgasutsläpp, LCA Inno Ab 2019
- Beskrivning och utdrag från den ekointelligenta bys forsknings- och uppföljningsprojekt samt utredning av dess inverkan på invånarmålet, Patrick Eriksson, 2019
- Kyrksläotts Masabys Blåbärsbrinkens detaljplaneområdes utredning om grön sköldmossa år 2020, Faunatic araporter 1/2021
- Arkeologisk inventering för Kyrkslätt Masaby Rävkarrets detaljplan, Mikrolitti Ab, 2019
- Bullerutredning, Ramboll Finland Ab 2021

Förteckning över övriga dokument, bakgrundsutredningar och källmaterial som beror planen:

- Utvecklingsbild för Masaby och Bobäck 2040, Kyrksläotts kommun, 2016
- Inventering av den bebyggda kulturmiljön, Masaby område, Stadionark, 2016
- Naturutredning för Masaby och Bobäck området Enviro Oy, 2015
- Helsingforsregionens markanvändningsplan 2019, 2019
- Helsingforsregionens trafiksystemplan 2015, HRT 2015
- Naturutredning för Masaby och Bobäck, Enviro Ab, 2015
- Masabyvägens utvecklingsutredning, Sito, 2010
- Dagvattenutredning för Masaby delgeneralplan, Ramboll Finland Ab, 2020
- Kyrksläotts kommunstrategi 2018-2021, Kyrksläotts kommun, 2018
- Kyrksläotts livskraftsprogram 2018-2021, Kyrksläotts kommun, 2018
- Kyrksläotts välfärdsprogram 2018-2021, Kyrksläotts kommun, 2018
- Trafiksystemplan för Kyrksläotts centrala tätortszon, Kyrksläotts kommun, 2017
- Kyrksläotts dagvattenprogram, Sitowise Oy, 2018
- En blick in i framtiden – Utvecklingsbild för markanvändningen 2040 och 2060, Sweco Ab och Demos Helsingfors Ab, 2020
- Utvecklingsplan för Kyrksläotts lätttrafiknät och naturstigar, Linea konsultit Oy, 2009
- Kyrksläotts byggnadskultur och kulturlandskap, Sigbritt Backman, 1992
- Vägkarta för Kyrksläotts klimatåtgärder, Gaia Ab, 2019

1. Sammandrag

1.1. Kaavan sisältö

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 79 ha stort av vilket kommunen äger ca 13 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 centrums service. De närmaste skolorna samt finsk- och svenskspråkiga daghem finns i Masaby. I Kyrkslätts 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 centrums 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.

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.

I planförslaget är den totala byggnadsrätten i västra delen ca 38 900m²-vy, av vilket ca 35 700 m²-vy och byggnadsrätten för service ca 3 100 m²-vy. Dessutom finns ca 100 m²-vy för förråd och servicebyggnader för odlingslotterna. På området kan ca 800 nya invånare placeras.

I västra delen bildas maximalt 65 arbetsplatser.

För den östra delen möjliggör planen utvecklandet och förtätandet av den nuvarande småhusbebyggelsen. Östra delens totala byggnadsrätt är ca 43 900 m²-vy varav ca 42 600 m²-vy är byggnadsrätt för bostäder och ca 1 300 m²-vy för servicebyggnader. Området möjliggör en placering av ca 650 invånare av vilka ca 600 är nya invånare.

Boendeenheten i YS-kvarteret sysselsätter 15-20 personer.

Ca en fjärdedel av planområdet anvisas som rekreationsområde eller på annat sätt obebyggt bl.a. för att skydda områdets flygekorrstam och för att möjliggöra ekokorridorer och eko-logiska park-, lek- samt odlingslotsområden. Området genomfars av ett flertal allmänna leder för lätt trafik och naturstigar.

Planläggningsprojektets totala byggnadsrätt är beroende på alternativet ca 82 600 m²-vy, varav ca 78 200 m²-vy är byggnadsrätt för bostäder och ca 4 400 m²-vy för servicebyggnader. Planområdet möjliggör en placering av ca 1450 invånare.

På området bildas maximalt ca 95 arbetsplatser.

1.2. Planprocessens skeden

Anhängigörandet

Blåbärsbrinkens detaljplan ingår i Kyrksläotts planlägningsprogram för åren 2019-2023 (kommunfullmäktige 3.9.2018 § 72). I planområdets västra del innehåller projektet ett ekologiskt försöks- och pilotbyggnadsprojekt. Till en början innehöll planlägningsområdet ett större område söder om Smedsbyvägen men dessa bröts 2018 ut till ett separat planprojekt. Av områdena söder om Smedsbyvägen ingår ett ca 7,8 ha stort område i Blåbärsbrinkens detaljplan.

Avdelningen för kommunutveckling beslöt 9.10.2018 (§ 80) att godkänna avtalet för att påbörja planläggningen. Nämnden för kommunal teknik 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.

Förberedande skedet

Samhällstekniska nämnden behandlade planens förberedande material 23.4.2020 § 46.

Samhällstekniska nämnden beslöt att lägga fram det förberedande materialet till påseende i enlighet med MBL § 62 och MBF §30. Samhällstekniska nämnden gav två direktiv för planens fortsatta planering. Lokaltrafikens lösningar skall, bättre än det nuvarande och beaktande framtidens behov, till alla delar uppfylla alla invånarnas behov, närmast gäller detta trafik längs Smedsbyvägen, och att man skall möjliggöra en tätare kompletterande bebyggelse även för de gamla invånarna, genom att minska VL/eko-områdets beteckning. Det förberedande materialet var till påseende under tiden 1.6. – 3.7.2020, varvid även planens illustrationsvideo kunde ses på kommunens internet-sidor. Angående det förberedande materialet inkom 18 utlåtanden och 15 åsikter.

I planförslagsskedet togs området öster om Hylltorpsvägens bort från planeringsområdet och planområdet förstörades en aning på södra sidan av Smedsbyvägen. På grund av de minskade friluftsområdena i planens förslagsskede kunde ingen lämplig plats anvisas för de framförda telemasterna från det förberedande skedet, utan de förverkligas utanför planlägningsområdet som ett separat projekt.

Utredningarna kompletterades med en bullerutredning (Ramboll, 2021) samt med en utredning om grön sköldmossa (Faunatica Ab, 2020).

1.3. Detaljplan

Planeringsområde

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

Östra delen (ca 38,5 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 planeringsområdet ligger Bråtaträskets 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.

Den nuvarande glesbyggsaktiga samhällsstruktur är det på grund av sin goda placering berättigat att detaljplanera till ett tätt småhusdominerat område. Planeringsområdet ansluter sig till Masaby tätorts befintliga detaljplanerade samhällsstruktur direkt på områdets östra sida. En rimlig servicenivå av kollektivtrafiken finns redan på området, eftersom i dess omedelbara närhet en busslinje trafikerar och från Masaby centrum går en busslinje samt tågförbindelse. Från området till närmaste Masaby centrums busshållplats och till Masaby station är det ca 1,5-2,5 kilometer. Planlösningar som strävar till koldioxidneutralitet förverkligar kommunens klimatpolitiska mål och detaljplanen främjar med sitt förverkligande uppnåendet av målen i Kyrkslätts MBT-avtal.

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).

Markanvändningsalternativen enligt det förberedande materialet

I förberedelseskedet av planen undersöktes två alternativa markanvändningsalternativ i vilka områdets måttättning och markanvändningslösningar skiljde sig från varandra märkbart i områdets västra del, både med hänseende till effektiviteten och kvartersstrukturen som till gatudragningarnas del. Planeringsområdets östra dels markanvändningslösningar var i båda lösningarna identiska och konstaterar närmast den nuvarande markanvändningen, samt kompletterar något densamma. Nedan presenteras det förberedande materialets båda alternativen och deras byggnadsrätt.

Planens beredningsmaterials alternativ 1: Västra delen totala byggnadsrätt är ca 24 900 m²-vy, av vilken byggnadsrätten för bostäder är ca 21 600 m²-vy och servicebyggande ca 2 800 m²-vy. Därutöver har byggnadsrätt på 400 m²-vy reserverats för energiservice och 100 m²-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 m²-vy varav ca 37 900 m²-vy är byggnadsrätt för bostäder och 3 000 m²-vy för servicebyggnader. Därutöver 400 m²-vy för energiförsörjningens och 100 m²-vy kolonilotternas förråds- och servicebyggnader. Området möjliggör en placering av ca 830 nya invånare.

För den östra delen möjliggör planens förberedande material utvecklandet och förtätandet av den nuvarande småhusbebyggelsen. I det förberedande materialet är östra delens totala byggnadsrätt ca 36 900 m²-vy varav ca 33 600 m²-vy är byggnadsrätt för bostäder och 3 300 m²-vy för servicebyggnader. Området möjliggör en placering av ca 425 invånare av vilka ca 375 är nya invånare.

1.4. Förverkligandet av detaljplanen

Påbörjandet av förverkligandet av detaljplanen är möjligt när detaljplanen och fastighetsdelningen har trätt i kraft. 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 del-generalplan vunnit laga kraft. Målet är att delgeneralplanen godkänns år 2021.

2. Planeringens utgångspunkter

2.1. Planens syfte

Detaljplanens mål är att möjliggöra ett nytt småhusdominerat bosättningsområde inom Masaby delgeneralplans område som stöder sig på Masaby centrum och kommuncentrets service. Området utvecklas till ett bosättningsområde innehållande mångsidigt bostadsbyggande med sina närreklamationsområden. Byggandet är i enlighet med Helsingforsregionens MBT 2019-plan. I planen beaktas grön- och friluftsförbindelserna från planområdet till mera omfattande friluftsområden, områdets natur samt de kulturhistoriskt och landskapsmässiga värdena.

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, Bråtaängen och Kärrasbacken)

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



Bild 1. Planområdet är uppdelat i två områden, västra och östra området.

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.

2.2. Beskrivning av planeringsområdet

2.2.1. 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 på uppdrag av skogsvårdsföreningen gallring företagits på ett litet område med ung skog 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 bostadsmiljö. I östra delen finns fyra kulturhistoriskt värdefulla byggnader. Största delen av fastigheterna längs Hvittorpsvägen hör till det kommunala vattenförsörjningsnätets 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.

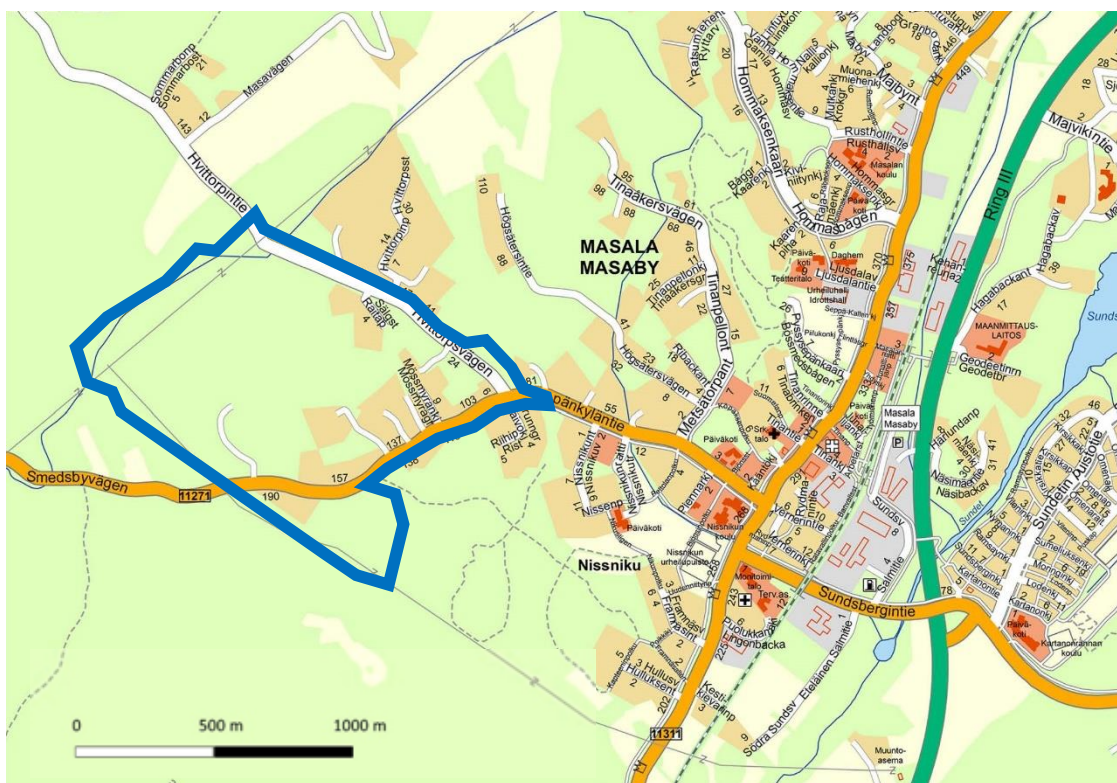


Bild 2. Lageskarta

2.2.2. 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 Bråträsken starrtorv. 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 Bråträsken 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, Bråträsken. Planeringsområdet hör till Estbyåns avrinningsområde. 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 flygekorrarnas habitat och den andra i områdets västra del.

Landskapsbilden och -strukturen

Planeringsområdets norra del utgörs av låglänt, numera snårbevuxet tidigare åkerområde. I områdets norra hörn finns Bråträsken's 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 flygekorrarnas 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 Bråträsken. På området finns två bergskullar som anses vara landskapsmässigt värdefulla, varav den ena ligger mitt i kärnan av flygekorrarnas habitat och den andra mitt i området för den ekologiskt innovativa byn.

Fauna

Inom planområdet har man inte funnit några egentliga viktiga områden för fågelfaunan, ej heller för uttern, åkergrodan eller boknätfjärilen lämpliga habitat. På området har man observerat älgar och hjortar.

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. Ytvatten 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 Bråträsken's 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.

Naturvärden

Värdefulla naturobjekt

I planeringsområdets norra del har det funnits ett ca 15 ha stort Bråträskestets kärrområde som har sträckt sig i nordostlig riktning som Bråträskestets kärr. Området har torkat ut på grund av den på 1970-talet gjorda dikningen. I naturutredningen (Pöyry 2017 och 2018) konstaterades utanför planområdet, på platsen för den tidigare Bråträskestets tjärnen en ca en hektar stor igenvuxen sankmark som är ett lokalt ytterst värdefullt objekt. Den lokalt värdefulla Kärrasbackens bäck rinner ut i området.

Flygekorren

I flygekorrutredningen (Pöyry 2017 och 2018 samt i Naturutredning Metsänen, 2019) konstaterades inom planeringsområdet och i dess närhet finns fem flygekorrr habitat, varav två ligger inom planområdet. Dessutom innehåller området lämpliga skogar för flygekorren. 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.

Flygekorrens skyddsområdets habitat eller kärnområden, objektförteckningens index syftar till Pöyry Ab:s naturutredning över Kyrkslätt Masabys västra områden 2019 (P):

L5 Bråtaängen (P)

K1 Mössmyra (P)

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.

Objektens läge framgår av bilderna 3 och 4.

Fladdermöss

I naturutredningen (Pöyry 2017 och 2018) konstateras att planeringsområdets fladdermuspopulation kan anses vara normalartad, man har ej heller funnit några vilo- eller fortplantningsplatser för dem inom området.

Grön sköldmossa

I december 2020 gjorde Faunatica Ab en utredning om förekomsten av grön sköldmossa inom Kyrksläotts Masabys Blåbärsbrinkens detaljplaneområde. Grön sköldmossa (*Buxbaumia viridis*) är klassificerad som mycket hotad (EN). Arten är skyddad och skall dessutom särskilt skyddas och är uppräknad i naturdirektivens bilaga II. Enligt observationerna avgränsades ett kärnområde för den gröna sköldmossan (bild 5, figur 4). Det avgränsade kärnområdet fick i jämförelse med andrakärnområden annorstädes medelmåttiga kvalitetspoäng. Detta förklaras bl. a, av förekomstens relativt lilla yta. Eftersom den gröna sköldmossan är relativt vanlig i Nyland och förekommer ställvis rikligt, är en enstaka förekomst, förutom de allra bästa förekomsterna, sannolikt inte viktig/betydande på det sätt som naturskyddslagen förutsätter. Man rekommenderar att en så stor del som möjligt av kärnområdet bevaras. Utredningen kompletteras efter att förslaget varit till påseende och resultaten beaktas i planlösningen.

Särskilt viktigt område för naturens mångfald (luo)

I naturutredningen (Pöyry Finland Ab, 2019) konstaterades i detaljplaneområdets västra del ett lokalt mycket värdefullt naturobjekt, Bråtråskets sumpmark. I utredningen om förekomsten av grön sköldmossa (Faunatica Ab, 2020) i detaljplaneområdets mitt konstaterades ett kärnområde som fick medelmåttiga kvalitetspoäng. Vid skötseln av området bör man se till att dess värde p.g.a. naturens mångfald inte riskeras.

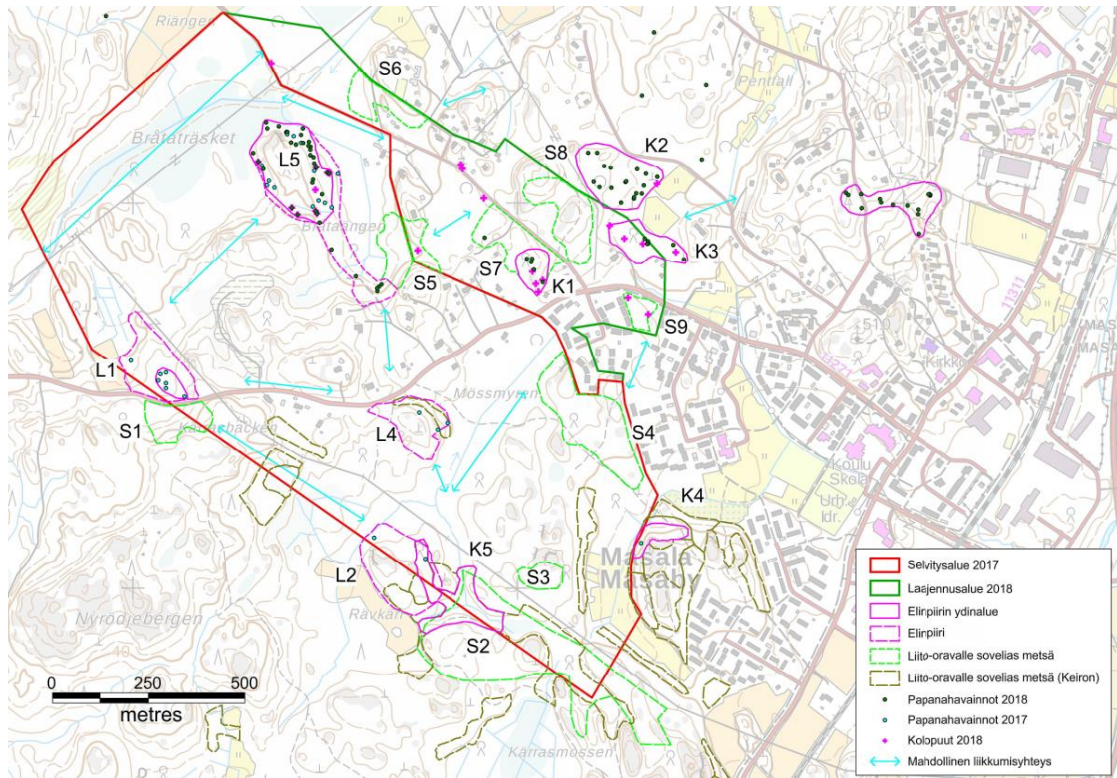


Bild 3. Utdrag ur Naturutredningarna 2017 och 2018, Pöyry Finland Ab.

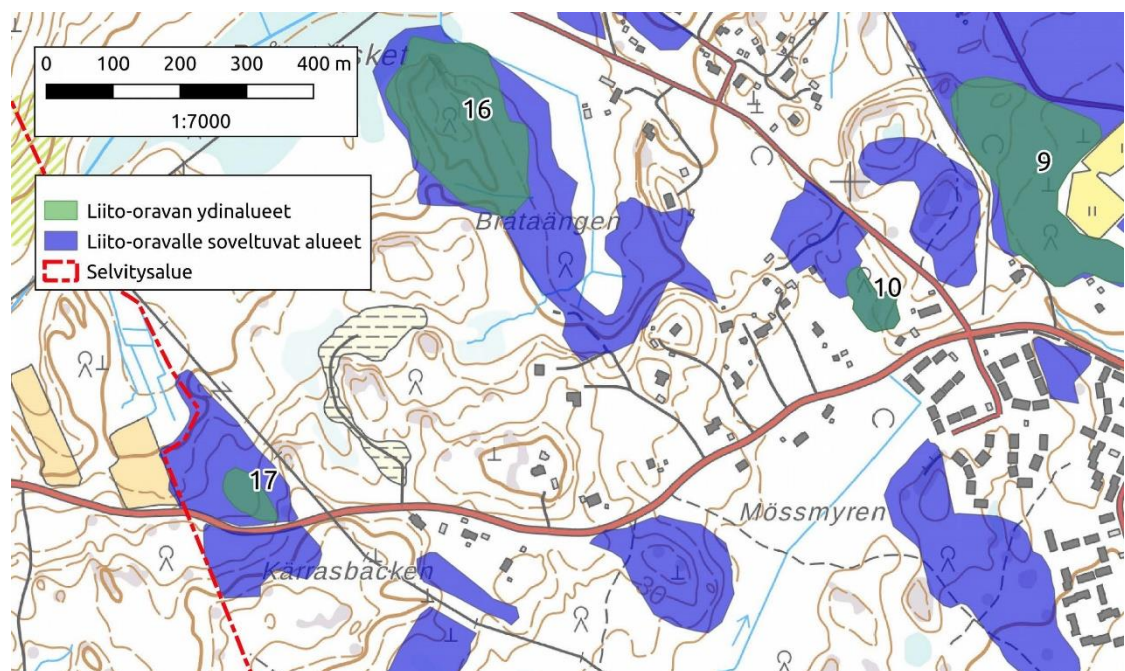


Bild 4. Utdrag ur flygekorrutredningen från år 2019, Luontoselvitys Metsänen.



Bild 5. Utdrag ur år 2020 utredning över grön sköldmossa, Faunatica Ab.

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, skogssluttningar, granskog, lundar, berg, bergsskogar samt två småbäckar), såsom Bråtaängens och Bråtaträskets äng med dess randområden, skogssluttningen öster om Kärrasbacken och Bråtaängen, den fuktiga lunden norr om Smedsbyvägen samt frisklunden väster om Bråtaängen och berget sydost och söder om Bråtaträsket.

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.

Miljöolägenheter

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.

Ramboll Finland har år 2021 uppgjort en bullerutredning för planeringsområdet. Den av statsrådet satta riktvärde för buller är dagtid 55dB och nattetid i nya områden och 45 dB och i gamla områden 50dB. Värdena överstigs i den prognostiserade situationen år 2050 på några tomter längs Smedsbyvägen, Hvittorpsvägen och Blåbärsbrinksvägen. Bullerutredningen finns som bilaga till planbeskrivningen.

2.2.3. 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 glesbygdsboende. 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 Kyrkslätts centralskole.

Trafik och trafiksäkerhet

Planeringsområdet gränsar till Smedsbyvägen (lv 11271) och Hvittorpsvägen. Smedsbyvägens trafikmängd år 2020 var vid Blåbärsbrinken ca 2000, västerut från gränslinjen 1382 och öster om Hvittorpsvägen korsning 2900 fordon per dygn varav den tunga trafikens andel var 35-46 fordon. För tillfället (situationen år 2020) har det längs Smedsbyvägen ordnats för skoleleverna några bussturer på vardagarna. Under rusningstimmarna är fordonsmängden uppskattningsvis 200 fordon / h. 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 företagarkerksamhet 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. Enligt Helsingforsregionens trafik - samkommun (HRT) är tillgängligheten av området med kollektivtrafik numera hyfsat. Det är ca 1,5-2,5 km till Masaby station. I områdets omedelbara närhet trafikerar endast HRT:s linje 906. Från Masabys centrum går HRT busslinjer 171, 172 (V), 173 (K) och 901 längs Sundsbergsvägen, samt 911 längs Masabyvägen. Från Masaby

station trafikerar U-tågen med 30 minuters intervaller och Y-tågen på vardagarna vid rusningstid. Inom Masaby-området är det även möjligt att beställa en anropningsbar närbuss.

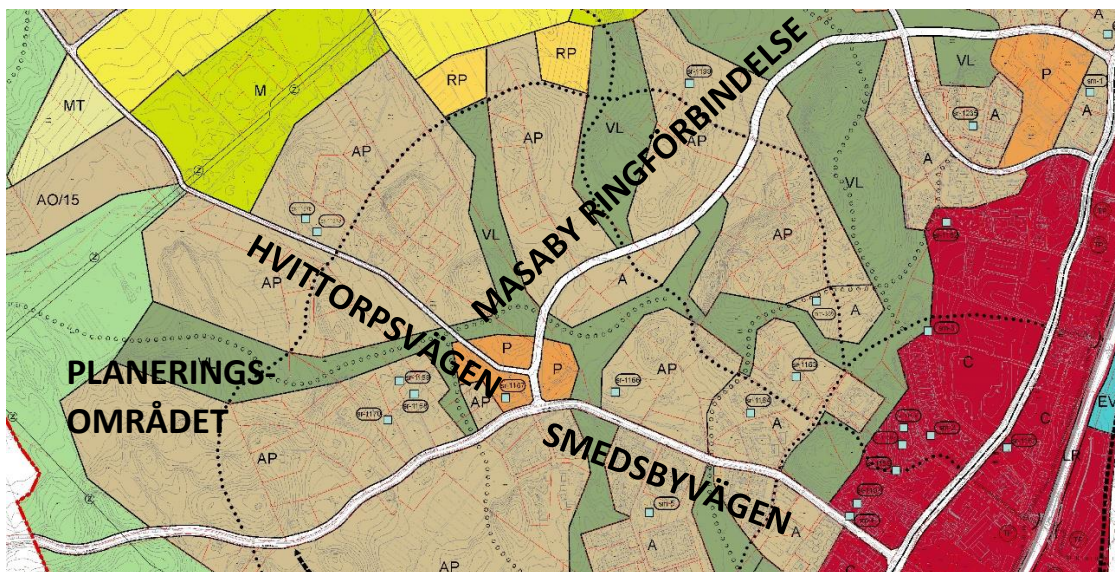


Bild 6. Utdrag ur det förberedande materialet för Masaby delgeneralplan (år 2017), i vilken den ringlika vägförbindelsen från Masabyvägen till Smedsbyvägen föreslås.

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 Kyrkslätts 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 föreslagit att skyddas. I Blåbärsbrinkens detaljplan markeras de ovannämnda byggnaderna för att skyddas.

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	<u>Masaby lägre folkskola, skyddsklass 1</u> 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	<u>Telmala, skyddsklass 2</u> 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	<u>Linneasberg, skyddsklass 2</u> 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	<u>Kumpula, skyddsklass 2</u> Ett bostadshus byggt på 1920-talet, som hör till en grupp småhus med sadeltak på tre invid varandra liggande tomter. Landskapsmässigt och kulturhistoriskt värde.

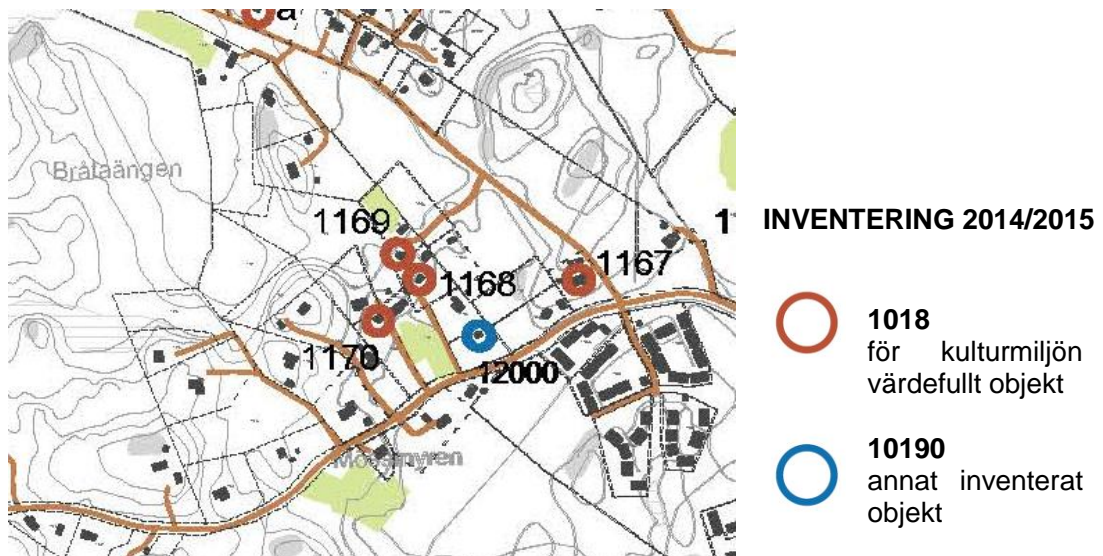


Bild 7. Utdrag ur inventeringen av kulturmiljön i Masaby och Bobäck områdena, Stadionark 2015.

I planeringsområdets norra del, vid södra kanten av Bråträskestets sumpmark finns lämningar av befästningar från Sovjetunionens arrendetid (1944-56); en närmast enhetlig skyttegrav runt kärrens kanter, betongbunkrar och nästen. Dessutom finns en bunker och en skyttegrav i slutningen söder om Smedsbyvägens. Alla dessa befästningar är ruiner i dåligt skick. Enligt museiverkets instruktioner är utgångspunkten att dessa befästningar är övriga kulturarvsobjekt som bör skyddas. Bunkern och skyttegravens i slutningen söder om Smedsbyvägen har inte markerats som skyddade i detaljplaneförslaget därför att i inventeringen (Rävkärrets arkeologiska inventering, 2021) konstaterades resterna vara farliga.

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

Fornminnen (sm)

I Blåbärsbrinkens detaljplaneområdes arkeologiska inventering (Mikroliitti Ab, 2019) har två historiska rämärken hittats.

I fornminnenas objektförteckning syftar indexet till Blåbärsbrinkens detaljplaneområdes arkeologiska inventering, Mikroliitti Ab 2019.

Rämärke:

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

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

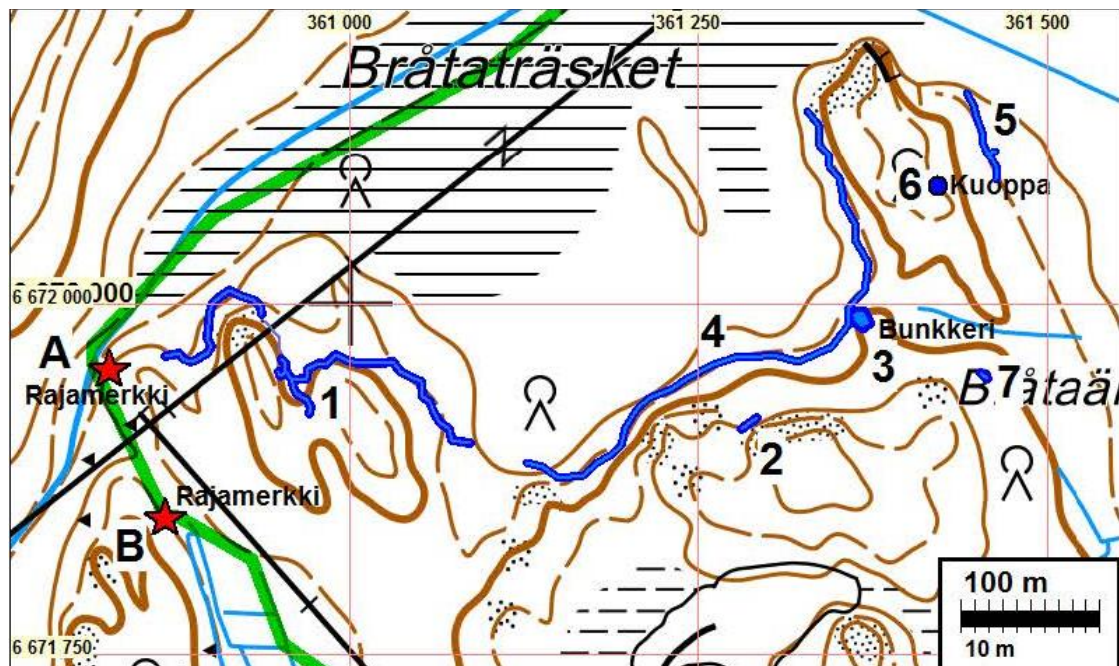


Bild 8. Utdrag ur den arkeologiska inventeringen av Blåbärsbrinkens detaljplaneområde 2019, Mikroliitti Oy

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 byastruktur bildats, och det finns ej heller service på området, och således är områdets sociala betydelse ringa.

2.2.4. Markägande

Planeringsområdet är i huvudsak privatägt. Servicekvarteret i hörnet av Hvittorpsvägen och Smedsbyvägen ägs av kommunen och kommunen äger även områden väster om Hvittorpsvägen och söder om Smedsbyvägen.

2.3. Planeringssituationen

2.3.1. 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 ibrukttagande är schemalagt till 2030-talet. I sydvästra och nordvästra delen av Blåbärsbrinkens detaljplaneområde finns högspänningsledningar. 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.

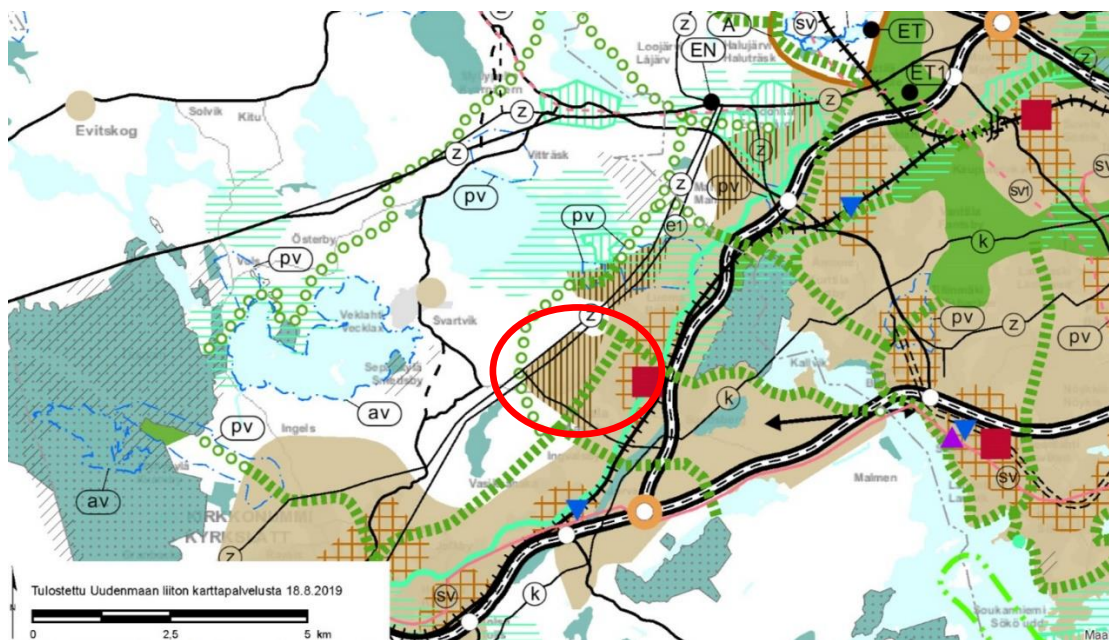


Bild 9. En sammansättning av de gällande landskapsplanerna 2017 (Nylands förbund)

Nylandsplanen 2050

Landskapsfullmäktige godkände planhelheten 25.8.2020, och landskapsstyrelsen bestämde att planerna ska träda i kraft 7.12.2020. Helsingfors förvaltningsdomstol har emellertid i egenskap av besvärinstans genom ett handläggningsbeslut fattat 22.1.2021 på basis av de besvär som anförts mot planerna förbjudit verkställigheten av fullmäktiges beslut om godkännande. Verkställighetsförbudet medför att landskapsplanerna inte är i kraft förrän förvaltningsdomstolens egentliga avgörande i ärendet har kommit.

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 effektivieras 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 särskilda 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 effektivande 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

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 sommaren 2021. Godkännandet av planen torde infalla under år 2021.

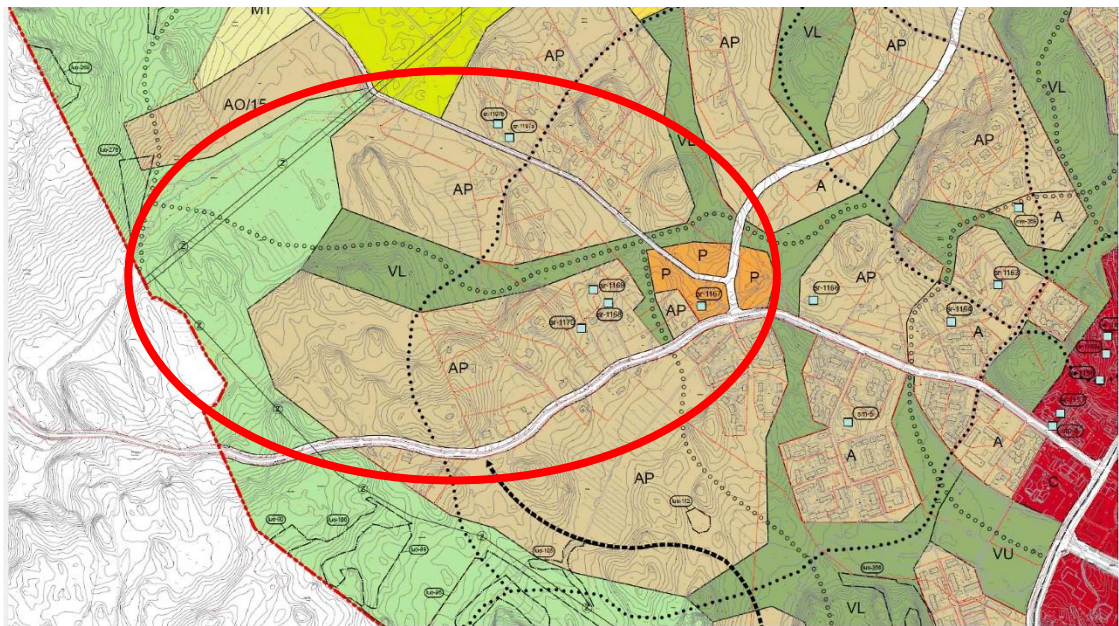


Bild 12. Utdrag ur beredningsmaterialet för Masaby delgeneralplan.

Detaljplaner

Största delen av planeringsområdet är inte planlagt. I östra delen 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 m²-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 kvartersområdet ingick i flygekorrens 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.

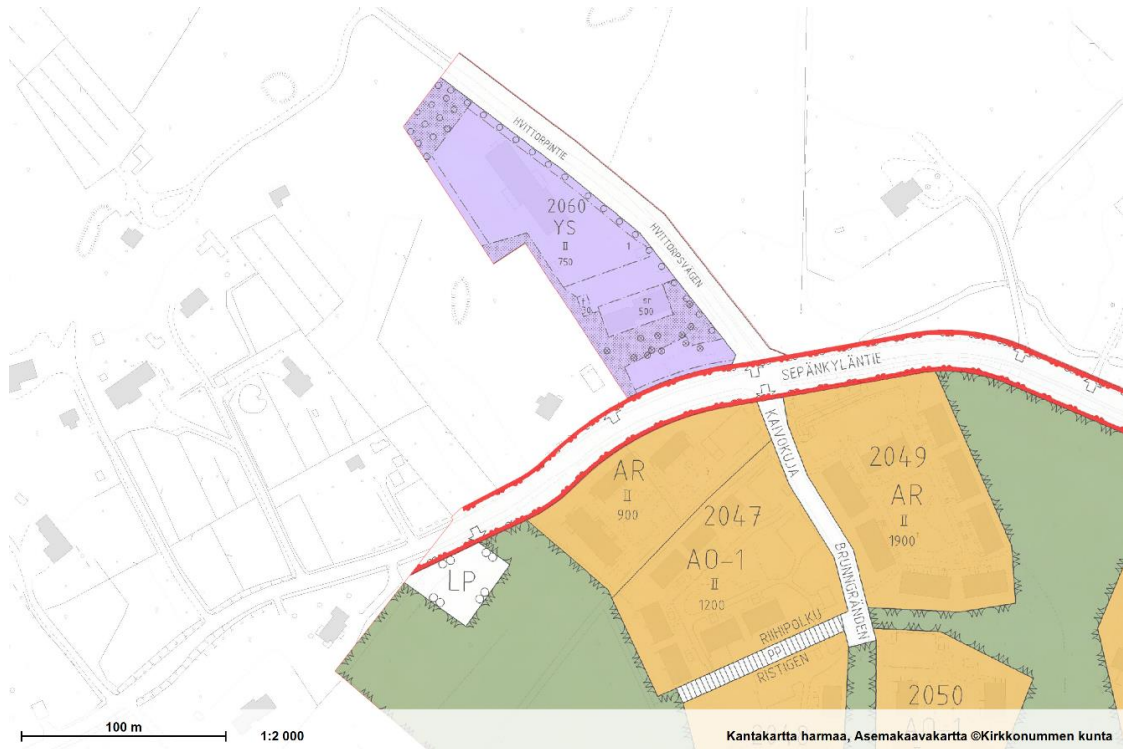


Bild 13. Planeringsområdets förbindelse till gällande detaljplaner.

En blick in i framtiden - Markanvändningens utvecklingsbild 2040 och 2060

Kyrksläotts nya utvecklingsbild för markanvändningen har godkänts i kommunfullmäktige 25.5.2020 (§ 38). Utvecklingsbilden uppgjordes av Sweco Finland Ab och Demos Helsingfors med kommunens styrning.

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 samt till 2060), tillväxtens tyngdpunktsområden, tillväxtens fördelning i kommunens olika tätorter/delområden och tätorternas och Kyrksläotts olika delområdens profiler och särdrag. Kommunens dragnings- och livskraftsfaktorer är även i fortsättningen en småhusdominerad, naturnära boende och levande landsbygd. Blåbärsbrinkens detaljplan förverkligar de ovannämnda dragnings- och livskraftsfaktorer.

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.

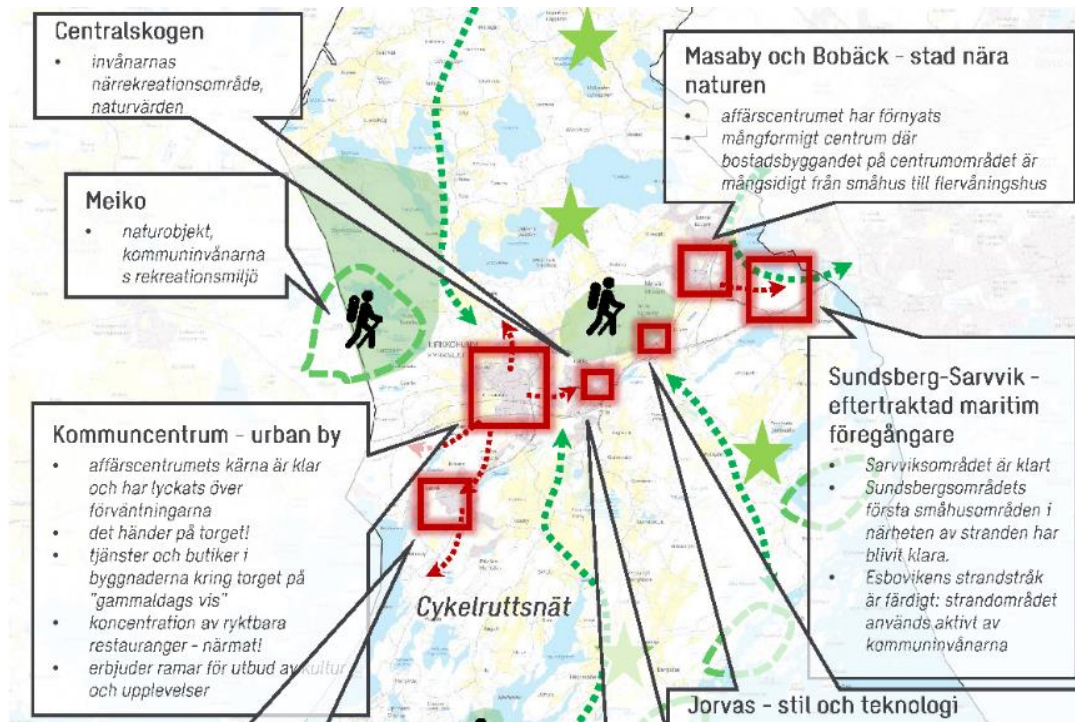


Bild 14. Utdrag ur Kyrkslätt kommuns markanvändningens utvecklingsbild 2040 och 2060.

Masabys och Bobäcks utvecklingsbild 2040

Kommunfullmäktige godkände Masabys och Bobäcks utvecklingsbild 5.9.20146 (§ 70). 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. Utvecklingsbilden är en strategisk plan som innehåller utvecklingsmålen för området i vilken samhällets strukturella frågor, som funktionalitet, placeringsprinciperna för kompletterande byggnation, planeringen av centrum- och servicenät, organisationen av trafik samt utvecklandet av samhällets gröstruktur.

I utvecklingsbilden har planeringsområdets östra del markerats som befintlig / förtättnings bosättningsområde och västra delen som bosättningsområde. Planeringsområdet gränsar till Masaby centrum som har markerats som centrumaktigt område som förtätas / våningshusdominerat område. Igenom Masaby centrumområde går en järnväg och bussarnas stamförbindelse.



Bild 15. Utdrag ur Masabys och Bobäcks utvecklingsbild 2040.

Byggnadsordning

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

Grundkarta

Som grundkarta har Kyrkslätts kommuns Tomt- och geoinformationstjänsters numeriska grundkarta. Grundkartan är godkänd 24.2.2021.

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 på sidan 3.

3. Detaljplanens planeringsskeden

3.1. Behovet av detaljplaneplanering

Uppgörandet av Blåbärsbrinkens detaljplan är anknutet till utvecklandet av östra Kyrkslätt samt till möjliggörandet av mångsidigt småhusboende i kommunen. Området som planläggs ingår i Kyrkslätts utvecklingsbild av markanvändningen 2040 och 2060, Masaby och Bobäcks utvecklingsbild 2040 samt till områden som omfattas av effektiviserandet av markanvändningen enligt Helsingforsregionens MBT-2019 plan. Det stöder sig på Masaby centrum och kommuncentrets service. Detaljplanen stärker således utvecklingen av Masaby centrum och förtätar Masaby tätort.

Uppgörandet av Blåbärsbrinken detaljplan förverkligar de mål som är nedtecknade i kommunens MBT-avtal, vilka gäller bostadsproduktionen (ca 435 inv./år) och ökandet av boendets byggnadsrätt (ca 40 000 m²-vy/år). I en blick in i framtiden - Markanvändningens utvecklingsbild 2040 och 2060 har säkrandet av småhusboende sida vid sida av höghusboende i centrum. Likaledes siktar Kyrkslätts planläggningsprogram 2021-2025 på effektiviserandet av småhusbyggandet jämfört med det tidigare planläggningsprogrammet.

Områdets detaljplanering påbörjades år 2018 på initiativet av en central markägare, Inno-driver Ab. Planprojektet är ett projekt som är i enlighet med den av kommunfullmäktige godkända Kyrkslätt planläggningsprogram 2021-2023.

3.2. Planeringsstart och beslut som gäller detta

Planprocessens skeden framgår i punkt 1.2.

Detaljplaneprojektet för Bråbärsbrinken ingår i Kyrkslätts 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.

Kommunarkitekt Tero Luomajärvi har ansvarat för kontakten mellan markägarna / invånarna och kommunen har i det förberedande skedet och i planförslagskedet har det varit planläggningsarkitekten Elina Viitanen.

Detaljplanen har förberetts i samarbete med Kyrkslätt kommun samt med planläggningens initiativtagande part samt med konsulterna som ansvarar för planeringen.

3.3. Deltagande och samarbete

3.3.1. Delaktiga

Enligt Markanvändnings- och byggnadslagen (MBL) definieras i början av planeringen planens delaktiga. Delaktiga är planeringsområdets markägare samt de vars arbets- eller andra förhållanden detaljplanens ändring märkbart kan inverka på. Dessutom är myndigheter och samfund, vars sektorer behandlas i planeringen, delaktiga.

De delaktiga i Blåbärsbrinkens detaljplan är uppräknade i planen för deltagande och bedömning.

3.3.2. Anhängiggörande

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

3.3.3. Förfaranden för deltagande och växelverkan

Detaljplanprojektets plan för deltagande och bedömning (MBL § 65) godkändes av den samhällstekniska nämnden 15.11.2018 (§ 146). Enligt den har de delaktiga bl.a. möjlighet att delta i förberedningen av planen, bedöma planlösningens inverkan och uttala sig skriftligen eller muntligen om ärendet (MBL § 62). Angående planläggningsarbetets skeden och planer som ställs fram till påseende informeras på kommunens anslagstavla och internet-sidorna samt i kommunens officiella tidningar. Planeringsområdets invånare har blivit informerade även med brev angående planen för deltagande och bedömning.

I samband med att detaljplaneförslaget ställs fram för påseende ordnas ett invånar-tillfälle. Kommuninvånarna och alla de på vars livs- och verksamhetsmiljö planen inverkar har då möjlighet att ge respons i samband med att detaljplaneförslaget är framställt till påseende.

Samhällstekniska nämnden behandlade planens förberedande material 23.4.2020 § 46. Samhällstekniska nämnden beslöt att lägga fram det förberedande materialet till påseende i enlighet med MBL § 62 och MBF §30. Samhällstekniska nämnden gav två direktiv för planens fortsatta planering. Lokaltrafikens lösningar skall, bättre än det nuvarande och beaktande framtidens behov, till alla delar uppfylla alla invånares behov, närmast gäller detta trafik längs Smedsbyvägen, och att man skall möjliggöra en tätare kompletterande bebyggelse även för de gamla invånarna, genom att minska VL/eko-områdets be-teckning. Det förberedande materialet var till påseende under tiden 1.6. – 3.7.2020, var-vid även planens illustrationsvideo kunde ses på kommunens internet-sidor. Angående det förberedande materialet inkom 18 utlåtanden och 15 åsikter, vilka finns som bilagor till planbeskrivningen.

3.3.4. Myndighetssamarbete

Före programmet för deltagande och bedömning behandlades ordnades ett myndighets-samråd 22.10.2018. I planens beredningsskede har även ett arbets-samråd med myndigheter ordnats 14.1.2020. Av de centrala myndigheterna har utlåtanden angående planens beredningsmaterial begärts.

Efter att planförslaget har varit till påseende ordnas myndighetssamråd.

3.4. Mål för detaljplanen

3.4.1. Mål enligt utgångsmaterialet

Målet för Blåbärsbrinken detaljplan är att möjliggöra förtätande byggnation i områdets östra dels nuvarande småhusdominerade bosättningsområde och att möjliggöra uppbyggandet av ett nytt bosättningsområde i områdets västra del. Målet är också att förbättra områdets trafiksäkerhet, säkerställa bevarandet av de skyddade objekten och att förverkliga områdets friluftanvändning.

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 lätttrafikled, 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. Ordandet 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 västra delens ekointelligenta

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 fristående 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 m²-vy bostadsvåringsyta som skulle lämpa sig för ca 1 000 invånare.

Vad är en "ekointelligent by"?

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 nollutsläppssamhälle.

Den ekointelligenta byns övriga specialdrag:

- Byhus / bycentrum med gemensamma arbets- och mötesutrymmen, hobbymöjligheter, lokalt "närloppstorg-/återvinning-/utbytes-/bokutbytescentral", smartpost-och e-butikslådor mm.
- eldriven robotbuss, elbildning, cykel- och sparkbrädesdelning
- nyaste "Smart City" -teknik och appar i sociala medier för bl.a. uppföljning av energi- och vattenanvändningen, för samäkning 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

Motsvarande ekointelligenta byar har inte förverkligats i Finland eller internationellt. I Finland har de ekointelligenta byarna hittills legat på landsbygden långt ifrån service. Den ekointelligenta byn som planeras på Blåbärsbrinkens detaljplaneområde stöder sig på Masabys service och för projektet utvecklas lösningar som kan kopieras på andra liknande områden och vilka hjälper samhället att i framtiden bygga, bo och färdas på ett hållbart sätt ur klimathänseende. Forskningen i samband med projektet medför värdefull information angående nya tekniska lösningar och klimatpåverkan för den ekointelligenta byns hela livscykeln samt bildar nya innovationer för att uppnå de ekologiska målsättningarna. Detaljplanen möjliggör ekologiskt försöksbyggande med vilket man söker efter nya innovationer, som avviker från det vanliga, för att förverkliga byggnaderna.

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 tillräckligheten av rekreationsområden. I planförslaget Nylandsplan 2050 som var till påseende år 2019 är planeringsområdet i huvudsak 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 till sin östra del 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).

En blick in i framtiden - Utvecklingsbild för markanvändningen i Kyrkslätt 2040 och 2060

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 rättsverknningar 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 måtsättning.

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 bylandskapets 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 kollektivtrafiksmyndighet.

3.4.2. Mål som uppkommit under processen, specificering av målen***De delaktigas mål***

Enligt de utlåtanden och åsikter man fått i det förberedande skedet har planområdets östra dels måtsättning ändrats: den kompletterande bebyggelsen har förtätats och kvartersområdena har förstörats en smula. Byggnadsplatserna markeras i detaljplaneförslaget med en riktgivande tomtindelning.

Den ekointelligenta byns effektivitet har minskats till en tomteffektivitet på $e=0,35-0,30$ för att motsvara kommunens principer för förverkligandet och för att bättre beakta byggnadernas anpassning till terrängen samt förverkligandet av gårdsplanerna. Serviceområdet som reserverats för den ekointelligenta byns daghem flyttades närmare Smedsbyvägen för att göra skjutstrafiken smidigare. Bestämmelserna angående byggandet har preciserats med hänseende till de ekologiska målen och man har tillåtit att ekonomibyggnaderna i AO-områdena kan placeras två meter från gatugränsen. Gränserna för tomten för kommunens serviceboende (YS) har preciserats enligt hyresavtalet. Planbestämmelserna har kompletterats så att träd vars stams diameter överstiger 15 cm skall bevaras utanför byggnadsytan samt som en del av gårdens växtlighet. Dessutom har bestämmelser angående lek- och vistelseområdenas förverkligande angivits. Parktransformatorernas placering på området har anvisats och gränserna för delområdena reserverade för kraftledningarna har

preciserats. planbestämmelserna har kompletterats med måttsättningskriterier för dagvattnetsystemet för att förhindra översvämningar i vattendragen nedan om området. Som område viktigt för flygekorrens habitat (s-1) har endast de enligt naturskyddslagen skyddade flygekorrens habitats kärnområden markerats. Beteckningen för Bråtråskets sumpmark har ändrats till luo-beteckning.

I planförslagsskedet togs området öster om Hvittorpsvägens bort från planområdet och planområdet förstörades en aning på södra sidan av Smedsbyvägen. På grund av de minskade friluftsområdena i planens förslagsskede kunde ingen lämplig plats anvisas för de framförda telemasterna från det förberedande skedet, utan de förverkligas utanför planlägningsområdet som ett separat projekt.

Utredningarna kompletterades med en bullerutredning (Ramboll, 2021) samt med en utredning om grön sköldmossa (Faunatica Ab, 2020). I lösningarna för detaljplaneförslaget beaktades de ovannämnda utredningarna.

3.5. Detaljpanelösningarnas alternativ och deras inverkan

I förberedningsskedet av planen uppgjordes två alternativ vilka skilde sig från varandra gällande planeringsområdets västra del (den ekointelligenta byn).

3.5.1. Strukturen på detaljpanelösningens alternativ

Detaljplanens västra del (den ekointelligenta byn)

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.

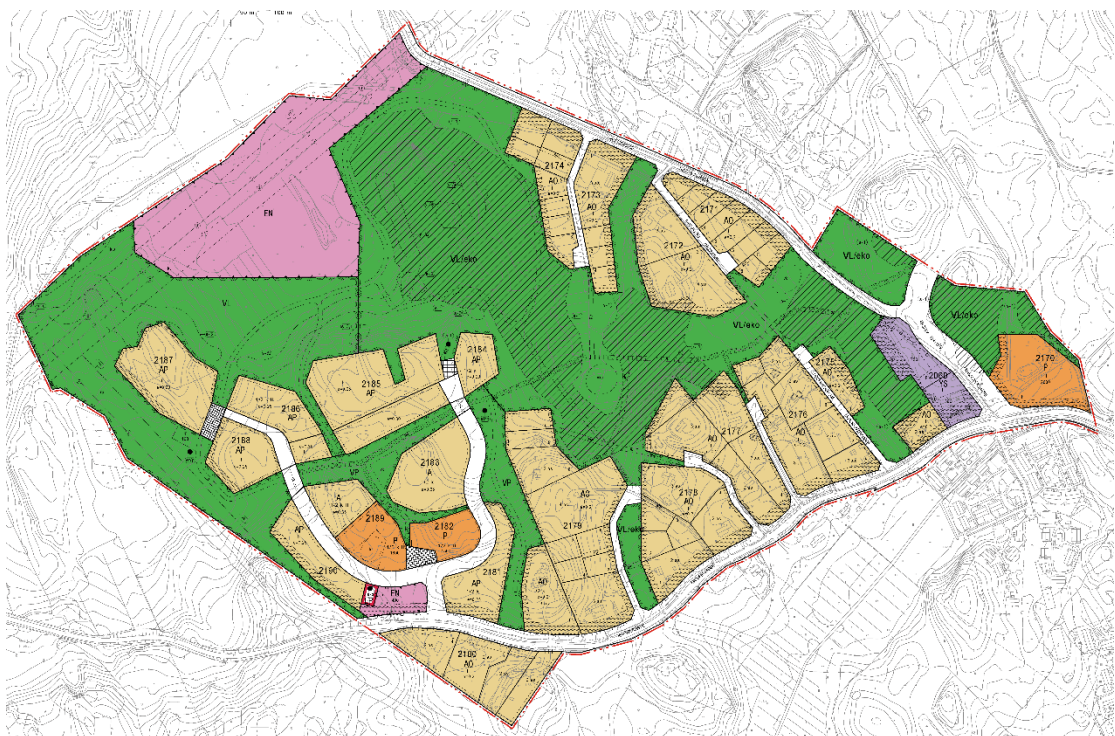


Bild 16. Förberedningsskedets alternativ 1

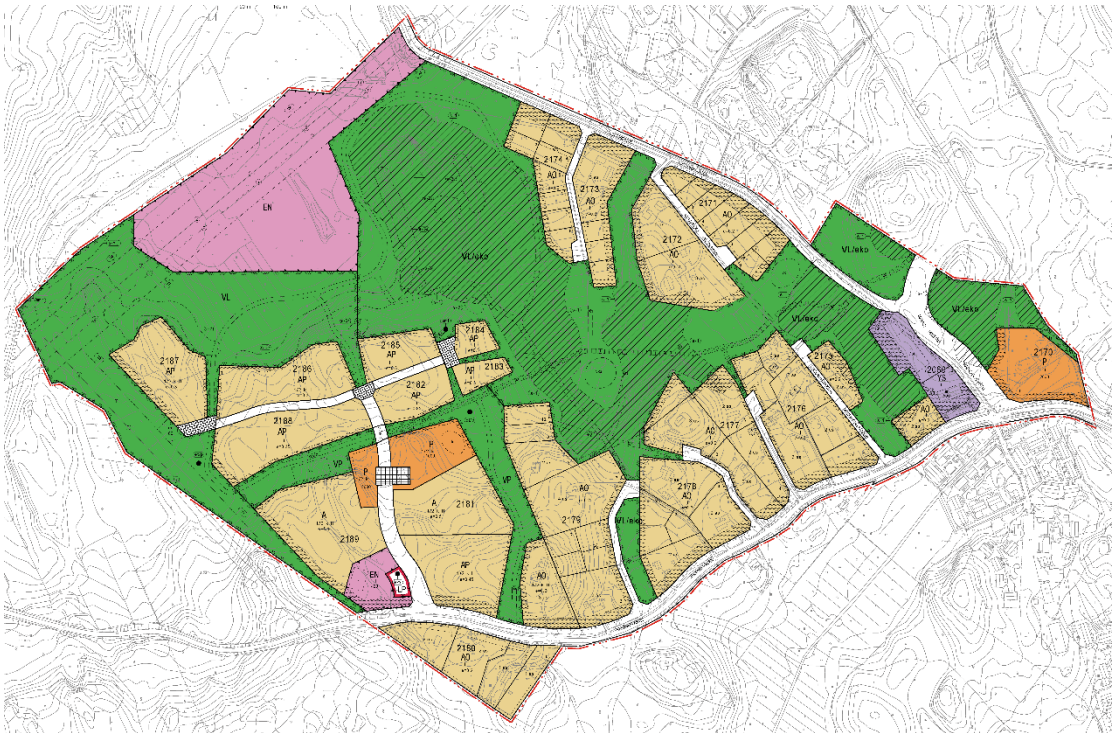


Bild 17. Förderedningsskedets alternativ 2

Planens beredningsmaterials 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 bolagsform och andra boendeformer som till exempel gruppbyggande. I ändorna av uppsamlingsgatorna förverkligas torgområden för allmänna parkeringsplatser.

Planens beredningsmaterials 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

Markanvändningslösningarna i områdets östra del är likadana i båda alternativen. Det nya kompletterande byggandet 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 rekreationsområde av varierande bredd i öst-västlig riktning som också innehåller flygekorrars habitatområden samt skog som lämpar sig för flygekorrar. På rekreationsområdet finns även en reservering för en hundpark (vkp).

3.5.2. Måttsättningen på detaljpanelösningens alternativ

I planens beredningsmaterialets alternativ 1 är planens totala byggnadsrätt ca 55 000 m²-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 m²-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 ² -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	
sammanlagt	24 900		460

(* tomteeffektiviteten dvs byggnadsytans relation till tomtens yta.

(** beräknat invånarantal på A-kvartersområde 1 inv/40 m²-vy, AP-område 1 inv/50 m²-vy

Beredningsmaterialets alternativ 2:

kvartersområde	m ² -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	
sammanlagt	41 400		830

(* tomteeffektiviteten dvs byggnadsytans relation till tomtens yta.

(** beräknat invånarantal på A-kvartersområde 1 inv/40 m²-vy, AP-område 1 inv/50 m²-vy

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

Östra delen

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 fristående småhus (AO) är de nya tomternas byggnadsrätt för bostadshus 200 m²-vy.

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

(* tomteeffektiviteten dvs byggnadsytans relation till tomtens yta.

(** beräknade invånarantal på AO-kvartersområdena 1 inv/ 50 m²-vy bostadsyta

Service

I planens beredningsmaterials 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 utbildningsstadier. 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.

Arbetsplatser

I västra delens kvarter för servicebyggnader (P) bildas i båda alternativen (enligt beräkningsprincipen 1ap/80 m²-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 m²-vy.

Detaljplanen möjliggör således högst 95 arbetsplatser.

3.5.3. Konsekvenserna av detaljplanelösningens alternativ

Konsekvenser för landskapet och kulturarvet

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

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.

Konsekvenserna för den sociala miljön

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.

Konsekvenserna för den samhällstekniska servicen och energihushållningen

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. I planen har ett område för energiteknik anvisats som erbjuder möjligheten till förverkligandet av ett solkraftverk och ett jordvärmefält. Det större invånarantalet i alternativ 2 i det förberedande materialet för detaljplanen möjliggör ekonomiskt de tekniska lösningarna bättre.

Konsekvenserna för trafiken

Trafiken mot Masaby centrum kommer att öka både gällande biltrafiken och lättrafiken som en konsekvens av bl.a. Blåbärsbrinkens förverkligande samt Masaby tätorts allmänna utveckling. Det större invånarantalet i detaljplanens förberedande materials alternativ 2 förorsakar lite mera trafik. Den ekointelligenta byns kollektivtrafik är tänkt att ordnas med hjälp av tre robotbussar som trafikerar längs Smedsbyvägen till Masaby centrum och tillbaka.

I trafikutredningen som uppgjorts som grundutredning för detaljplanens förberedande material har man 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.

Konsekvenserna för människornas levnadsvillkor och -miljö

Med detaljplanen säkras man rekreationsmöjligheter för invånarna så som lekplatser, hundparker och friluftsleder. På odlingslotsområdet är det möjligt att odla egna grönsaker. Även förbindelserna till rekreationsområden utanför detaljplanen har beaktats i detaljplanen. I alternativ 1 i detaljplanens förberedande materialet bildas det en aning mera rekreationsområde.

Konsekvenserna för jord- och berggrunden, luften och klimatet

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 beredningskede har en utjämningsplan uppgjorts för området (Ramboll Finland Ab, 2019).

Konsekvenserna för flora och fauna samt naturens mångfald

Mellan detaljplanens beredningsmaterials alternativ uppstår inga betydande skillnader för florans och faunas eller naturens mångfald.

I detaljplanens beredningsmaterial alternativ 1 bildas det cirka 32,7 hektar rekreationsområden, ökar lummigheten i närheten av bostadskvarteren. I detaljplanens beredningsmaterials alternativ 2 kan en större invånarmängd förorsaka lite mera slitage på naturområdena jämfört med alternativ 1. Det bildas cirka 31,7 hektar rekreationsområde.

Konsekvenserna för mikroklimatet

Mellan de två alternativen i detaljplanens förberedande material bildas inga betydande skillnader gällande mikroklimatet.

Konsekvenserna för vattendragen och vattenhushållningen

Mellan de två alternativen i detaljplanens förberedande uppstår det inga nämnvärda skillnader gällande dagvattenhanteringen.

3.5.4. Behandlingen och beslut angående planeringsskedena

Behandlingen med besluten av planens planeringsskeden framgår på sidan 1 i den här beskrivningen.

4. Detaljplanens beskrivning

4.1. 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 servicekvarterets (YS) del är detaljplanen konstaterande. Kvarterets byggnadsyta är 1 280 m²-vy (som betyder en kvarterseffektivitet på ca e=0,15).

I detaljplaneområdets mitt- och norra del anvisas rekreatiomsområden (VP, VL), för att skydda flygekorrarna på området samt ekokorridorer, park-, lekområden och för att möjliggöra en grönförbindelse enligt Masaby delgeneralplans förberedande material. På friluftsområdena (VP, VL) har som riktgivande två lekplatser (vk) och i norra delen en hundpark (vkp). Kraftledningarnas område (EV) har utnyttjats som område för odlingslotter (rp). Den huvudsakliga rekreatiomsleden i öst-västlig riktning sammanbinder den ekointelligenta byn med ett flertal rekreatiomsleder. Huvudleden för gång och cykling har anvisats i nord-sydlig riktning från Hvittorpsvägen genom planområdet till Smedsbyvägen och därifrån vidare till friluftsområdena söderut mot Centralskogen. I plan-områdets västra del, på området för den ekointelligenta byn, har ett mångsidigt nätverk av rekreatiomsleder anvisats. Bråatträskets sumpmarksområde i planens västra del har anvisats som jord- och skogsbruksområde med särskilda miljövärden (MY).

För de två befintliga luftburna högspänningsledningarna inom planeringsområdet, en ny luftburen kraftledning och en underjordisk kraftledning längs planområdets nordvästra och sydvästra gränser anvisas behövliga skyddsområden (va). Kvarterets byggnadsområden begränsas till minst 40 meter ifrån kraftledningarna. I områdets norra del anvisas ett område för en solenergiplan (EN).

Depot-område för överloppsjordmassor i planområdets västra del utnyttjas för byggande och för linjedragning av det genomkorsande rekreatiomsområdet 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 sätts betoningen på miljöansvarfullt och koldioxidneutralt byggande samt på ett utbud av bostäder till ett rimligt pris, trivsamt och kollektivitet.

Byggnader som befinner sig på samma tomt skall bilda en till sin arkitektur enhetlig helhet och gårdsplan. Mellan byggnaderna öppnas kontrollerade vyer mellan de gemensamma gårdarna och park- och närrekreatiomsområdena. Målet är att bilda skyddade och trivsamma kvartersgårdar på vilka invånarna kan ordna t.ex. evenemang eller verksamheter som de har utvecklat tillsammans.

För att uppnå byns ekologiska mål är områdesstrukturen 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.

Den ekointelligenta byns serviceområden (P) har anvisats till en central plats i byns centrum längs huvudgatan samt till korsningen av Smedsbyvägen. I centrum av byn har ett torg för evenemang och mötesplats anvisats, intill vilket bl.a. ett byhus förverkligas.

Invid den allmänna parkeringsplatsen (LP) förverkligas en återvinningsstation (eko). På den västra sidan av den ekointelligenta byn finns en pumpstation för avloppsvattnen (et/p).

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.

Östra delens struktur

I detaljplanens östra del (sammanlagt ca 38,5 ha) har de befintliga småhusen kommit till under årtiondenas lopp. Byggnaderna som skyddas har byggts före Porkala parentesens. Byggnadsbeståndets arkitektur är varierande och mångsidigt. På området har antalet byggnadsplatser för fristående småhus (AO) anvisats med den i planen markerade riktgivande tomtindelningen samt kvartersområden för små bostadshus (AP) som förverkligas i bolagsform.

Småhuskvarteren i östra delen bildar två lokala grupper: områden som hör till Smedsbyvägen och till Hvittorpsvägen. Mellan dessa, en sorts storkvarter, finns ett rekreationsområde av varierande bredd i öst-västlig riktning som fungerar som en ekologisk förbindelse enligt Masaby delgeneralplans förberedande material samt som rekreations- och grönförbindelse. På rekreationsområdet i planeringsområdets norra del har även en reservation för en hundpark (vkp) anvisats.

Söder om Smedsbyvägen har, förutom de befintliga tomterna för fristående småhus, anvisats en ny gatuförbindelse, ett område för fristående småhus samt friluftsområde som ansluter sig till Rävkarrets område.

4.1.1. Måttsättning

Planområdets storlek är ca 79 hektar.

Den totala byggnadsrätten är ca 82 600 m²-vy (områdeseffektivitet $e_a = 0,01$). Det beräknade invånarantalet är sammanlagt ca 1450 varav 1400 är nya.

Västra delen

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 m²-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.

I planförslaget är den totala byggnadsrätten i västra delen ca 38 900m²-vy, av vilket ca 35 700 m²-vy och byggnadsrätten för service ca 3 100 m²-vy. Dessutom finns ca 100 m²-vy för förråd och servicebyggnader för odlingslotterna. På området kan ca 800 nya invånare placeras.

kvarters-område	m ² -vy	e (*	bostäder	invånarantal (**
AP	20 000	0,3-0,35	150	410
A	15 700	0,35	150	390
P	3 100	0,25		
VL	100	0,001		
sammanlagt	39 900		300	800

(* tomteeffektiviteten dvs byggnadsytans relation till tomtens yta.

(** beräknat invånarantal på A-kvartersområde 1 inv/40 m²-vy, AP-område 1 inv/50 m²-vy

På området strävar man till att förverkliga bostadsområde som även i internationellt perspektiv är ekologiskt ett möjligast progressivt pilotprojekt för experimentellt byggandet av bostadsområde, där man utnyttjar de senaste teknologiska innovationerna och optimerar användarmängden av den ekointelligenta byns energilösningar och andra ekologiska innovationer.

I västra delens kvarter för servicebyggnader (P) får tex daghem och byhus med närservice förverkligas.

Östra delen

Som grund för måttsättningen för bosättningskvarteren i detaljplanens östra del har varit att anpassa den kompletterande byggnationen till den befintliga småhusbosättningen beaktande naturvärdena samt de kulturhistoriska värdena.

För den kompletterande byggnationen på områdets befintliga, har de relativt stora tomterna för enskilda småhus (AO) delats upp i mindre enligt följande huvudprinciper:

- Över 2 000 m² av byggnadsplatsen har det bildats två tomter
- Över 4 000 m² av byggnadsplatsen har det bildats tre tomter
- Över 6 000 m² av byggnadsplatsen har det bildats fyra tomter
- Över 8 000 m² av byggnadsplatsen har det bildats fem tomter
- Över 10 000 m² av byggnadsplatsen har det bildats sex tomter

Inom detaljplaneområdet finns sammanlagt 37 privata fastigheter eller fastighetsdelar. Av dessa är 23 i bostadsbruk (situationen år 2020).

Sammanlagt bildas på planområdet cirka 140 nya småhustomter varav några har flera byggnadsplatser. På området som ägs av Kyrksläotts kommun placeras 38 tomter för fristående småhus (AO) samt en tomt för småhus (AP). På kvartersområdena för fristående småhus (AO) är de nya tomternas byggnadsrätt för bostadshus 180 m²-vy och för ekonomibyggnader 70 m²-vy.

För den östra delen möjliggör planen utvecklandet och förtätandet av den nuvarande småhusbebyggelsen. Östra delens totala byggnadsrätt är ca 43 900 m²-vy varav ca 42 600 m²-vy är byggnadsrätt för bostäder och ca 1 300 m²-vy för servicebyggnader. Området möjliggör en placering av ca 650 invånare av vilka ca 600 är nya invånare.

kvartersområde	m ² -vy	e (*	bostäder	invånarantal (**
AO	37 800	0,19	146	550
AP	4 800	0,2	45(***)	100
YS	1 300	0,15		
sammanlagt	43 900		190	650

(* tomteeffektiviteten dvs byggnadsytans relation till tomtens yta.

(** beräknade invånarantal på AO-kvartersområdena 1 inv/ 50 m²-vy bostadsyta

(*** 100 m²-vy / bostad

I detaljplanens kvarter för kompletterande byggnation i bosättningskvarterområden (AO) är tomteeffektiviteten i genomsnitt 0,20.

Parkeringsplatser

Parkeringsplatser skall reserveras minst på följande sätt:

- A-kvarter 1 bp / 80 m²-vy, minst 1 bp / bostad
- AP-kvarter 1,5 bp / bostad
- AO-kvarter 2 bp / bostad
- P-kvarter 1 bp / 100 m²-vy, arbetsutrymmen 1 bp / 50 m²-vy
 - o intensifierat serviceboende: 0,5 bp / servicebostad för äldre
 - o övriga serviceutrymmen 1 bp / 40 m²-vy
 - o butiksutrymmen 1 bp / 40 m²-vy

Cykelplatsernas minimimängd

- A-kvarter: 1 cp / 30 m²-vy, minst 1 cp / bostadsrum
- AP-kvarter: 1 cp / 30 m²-vy, minst 1 cp / bostadsrum
- 60 cp för servicehusets invånare och personal
- 20 cp / cyklar för cykeldelning
- 50 cp/ gästplatser vid centrumsservicen.

Parkeringsområden

I detaljplaneförslaget har två allmänna parkeringsområden (LP) för gästparkering och för rekreativ användning av parkeringsområdet anvisats. Med placeringen av parkeringsplatserna har man beaktat goda förbindelser till friluftsrutternas som t.ex. till Centralskogen. Även tomtgatornas vändplatser har måttats så att där ryms allmän parkering.

På området reserveras

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

4.1.2. Service

Invånarna i Blåbärsbrinken utnyttjar i huvudsak servicen i Masaby centrum och kommuncentret. 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 rekreativ behov.

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:

Inom planområdet bildas ett behov av högst 120 daghemsplatser (m.a.o. ett eller två nya daghem), ca 195 grundskoleplatser samt ca 60 platser inom högre utbildnings-stadier. Enligt beräkningarna skulle ca 860 nya invånare i arbetsför ålder och ca 210 pensionärer placera sig inom området. Det blir även behov av seniorservice inom området.

4.1.3. Arbetsplatser

I västra delens kvarter för servicebyggnader (P) bildas (enligt beräkningsprincipen 1ap/80 m²-vy) sammanlagt högst cirka 30 arbetsplatser. Dessutom uppskattar man att det behövs ca 5 arbetsplatser för energiproduktionen och fastighetsservicen.

Dessutom kan i A- och AP-kvarteren 2181, 2188 och 2187 högst 10% av kvarterets våningsyta användas för serviceutrymmen, kontorsutrymmen och verkstäder som inte medför miljöolägenheter. Ifall service- och arbetsutrymmenas byggnadsrätt förverkligas i sin helhet inom bostadskvarteren, kan i kvarteret för småhus (A) placeras ca 30 arbetsplatser och i kvarteret för fristående småhus (AP) ca 10 arbetsplatser (1ap/50 m²-vy).

Östra delens kvartersområde för byggnader för socialtjänster och hälsovård (YS) sysselsätter cirka 15-20 personer.

Detaljplanen möjliggör således högst ca 95 arbetsplatser. Dessutom erbjuder den ekointelligenta byn goda möjligheter till distansarbete p.g.a. gemensamma arbetsutrymmen.

4.2. 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 (robotbuss) 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 (år 2020). Kyrkslätts kollektivtrafiksmyndighet, Helsingforsregionens trafik (HRT), förhåller sig skeptiskt till lösningen. Under rusningstid har endast 25-45 invånare möjligheten utnyttja kollektivtrafiken organiserad med hjälp av robotbussar ifall det i början skulle finnas t.ex. tre robotbussar till förfogandet. Det betyder att ca 3-6 % av befolkningen skulle kunna använda densamma ifall varje buss skulle trafikera en gång i timmen från den ekointelligenta byn till Masaby. Med en användarenkät skulle man kunna kartlägga användarbehovet av robotbussarna och öka på flottan eller förtäta turtätheten under rusningstid. Längs Smedsbyvägen förbereder man sig dessutom för att ordna busstrafiken med nya hållplatser. Vid Smedsbyvägen förverkligas också och en gång- och cykelförbindelse från planeringsområdet till Masaby.

Trädbeståndet på tomten utanför byggnadsytan skall skötas så att dess särdrag bevaras. Träd som har en diameter över 15 cm skall bevaras utanför byggnadsytan samt som en del av gårdens växtlighet. De åtgärder som företas får inte äventyra landskapsbilden eller naturens mångfald.

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 av området Klimatvänligt träbyggande föredras. I byggandet skall ekologiskt hållbara byggnadsmaterial användas, i huvudsak träkonstruktioner och -fodringar, träfönster samt trä-baserade cellulosaisoleringar. 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. En andel som motsvarar minst 30% av byggnadernas takyta skall placeras som solpanel på taken eller på området reserverat för energiförsörjning.

De östra delarna 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. Även i byggandet av den östra delen är målet att använda ekologiskt hållbara material såsom stock.

Närmiljö- och bygganvisning (Lyro)

I detaljplanens förslagsskede har ett direktiv för närmiljö- och bygganvisning uppgjorts i vilken man har beskrivit de mera exakta målen för områdets förverkligande.

4.3. Områdesreserveringar

4.3.1. Kvartersområden

Kvartersområde för bostadshus (A)

Kvartersområdena för bostadshus ligger i detaljplanens västra del i mitten av den ekointelligenta byn. Förutom småhus är det möjligt att bygga små flervåningshus. Kvartersområdets högsta våningstal är (1/2) III. Tomteeffektiviteten är $e=0,35$.

Detaljplanen möjliggör mångsidigt och varierat boende. I byggandet tillåts ekologiskt experimentellt byggande för undersökandet och utvecklandet av nya ekologiska byggnadslösningar varvid byggnadstillsynen bestämmer angående eventuella avvikelser från byggnadets nuvarande förordningar.

Inom kvartersområdet skall man undvika sådana enhetliga byggnadsmassor som är skal-mässigt stora, och den i planen anvisade byggnadsrätten skall delas upp i flera byggnader. Största tillåtna storlek för en byggnad är 660 m²-vy. Inom kvartersområdet kan förutom den i planen markerade byggnadsrätten byggas gemensamma utrymmen för invånarnas bruk på högst 100 m²-vy. Den genomsnittliga bostadsytan (m²-boa) för bostäder med ett rum skall vara minst 27,5 m²-boa.

Vid förverkligandet av de interna körförbindelserna inom kvarteret skall trafiksäkerheten beaktas. Körförbindelserna får inte bilda återvändsgränder utan de skall bilda enhetliga länkar. Genom kvartersområdet skall en rutt för allmän gång och cykling från huvudgatan till grönområdet förverkligas.

Som fasadmaterial skall trä användas. Byggnaderna får förses med sluttande tak, sadeltak eller pulpettak.

Inom kvartersområdet skall lek- och ett vistelseområde ordnas, det skall avgränsas från de områden vilka är reserverade för trafik och parkering med häckar eller mur eller staket som är anpassade till byggnadens arkitektur. Minst 10% av kvarterets yta skall reserveras som invånarnas gemensamma gårdsområden. Naturens terräng- och bergsformationer samt växtligheten skall utnyttjas. Då tomternas gårdsområden gränsar till varandra bör lek- och vistelseområdena med tillhörande planeringsområden planeras och byggas på ett enhetligt sätt. Det är inte tillåtet att ingärda tomter längs med tomtdelar som gränsar till varandra.

Av kvarterets våningsyta får högst 10% användas för serviceutrymmen, kontorsutrymmen och för verkstäder som inte medför miljöolägenheter. Kundparkeringen skall förverkligas på tomten och verksamheten får inte medföra tung trafik.

Byggnadsordningen av kvarteren skall förverkligas så att bullernivån för vistelseplatser ute, vilken är fastställd av statsrådet, inte i något skede överskrids på kvartersområdenas gårdar i samband med förverkligandet. I samband med byggnadstillståndsskedet skall en utredning presenteras om att utevistelseområdena är skyddade från trafikbuller med hjälp av byggnadernas och konstruktionernas placering samt med deras konstruktion.

Kvartersområde för småhus (AP)

Utanför bycentret och kvarteren för bostadsbyggnader har småhuskvarter planerats 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 och/eller fristående småhus i bolagsform. Kvartersområdets högsta våningstal är två eller (1/2) III. Största tillåtna storlek för ett hus är 400 m²-vy. Byggnadsrätten har anvisats med ett effektivitetstal som varierar mellan 0,2-0,35.

Som fasadmateriäl skall trä användas. I byggnaderna tillåts sluttande tak, sadeltak eller pulpettak.

På tomt 8 i kvarteret 2176 skall byggnadernas stomme vara av massivt trä.

Avsikten i kvarteren 2182-2187 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 skall lek- och ett vistelseområde ordnas, det skall avgränsas från de områden vilka är reserverade för trafik och parkering med häckar eller mur eller staket som är anpassade till byggnadens arkitektur. Minst 10% av kvarterets yta skall reserveras som invånarnas gemensamma gårdsområden. Naturens terräng- och bergsformationer samt växtligheten skall utnyttjas. Då tomternas gårdsområden gränsar till varandra bör lek- och vistelseområdena med tillhörande planeringsområden planeras och byggas på ett enhetligt sätt. Det är inte tillåtet att ingärda tomter längs med tomtdelar som gränsar till varandra.

I kvarteret 2137 får högst 10% av kvarterets våningsyta användas för serviceutrymmen, kontorsutrymmen och för verkstäder som inte medför miljöolägenheter. Kundparkeringen skall förverkligas på tomten och verksamheten får inte medföra tung trafik.

I kvarteren 2173, 2175 och 2176 skall byggnadernas fasadfärgsättning vara ljus (dock inte vit), röd, ljusgrå, ljusbrun eller träbeklädning som är behandlad med naturenliga färger. Taktäckningen skall vara mörkgrå eller svart dubbelfalsat plåttak eller tegeltak. Som taktäckningsmaterial godkänns även solpanel.

Byggnadsordningen av kvarteren skall förverkligas så att bullernivån för vistelseplatser ute, vilken är fastställd av statsrådet, inte i något skede överskrids på kvartersområdenas gårdar i samband med förverkligandet. I samband med byggnadstillståndsskedet skall en utredning presenteras om att utevistelseområdena är skyddade från trafikbuller med hjälp av byggnadernas och konstruktionernas placering samt med deras konstruktion

Kvartersområde för fristående småhus (AO)

I detaljplanens östra del anvisas bostadsfastigheterna som kvartersområde för fristående småhus vars högsta våningstal är två. I en del av kvartersområdena är det tillåtna våningstalet ett på grund av bullerskyddet.

Inom kvartersområdet får antalet bostadshus med en bostad vara högst det antal som anges av den riktgivande tomtindelningen på tomtkartan. På de tomter med speciell markering får det på plankartan angivna antalet bostäder (x as) förverkligas som fristående småhus. På kvarterets 2189 tomt 1 får ett parhus byggas.

Bostadsbyggnadens byggrätt är högst 180 m²-vy ifall inget annat markerats på plankartan. Tomterna med en skyddad byggnad (sr) får två bostadsbyggnader placeras, varav den ena är en sidobostad. För varje bostadsbyggnad får ekonomibyggnader på högst 70 m²-vy byggas. Ekonomibyggnaderna får på AO-kvartersområdet placeras på två meters avstånd från gatugränsen och med grannens tillåtelse på två meters avstånd från tomtgränsen.

På områdets befintliga fastigheter har tillbyggnad enligt följande måttsättning anvisats.

- Över 2 000 m² byggnadsplats, 2 tomter
- Över 4 000 m² byggnadsplats, 3 tomter
- Över 6 000 m² byggnadsplats, 4 tomter
- Över 8 000 m² byggnadsplats, 5 tomter
- Över 10 000 m² byggnadsplats, 6 tomter

I det slutgiltiga antalet tomter har fastighetens särdrag beaktats. Som bilaga till beskrivningen finns en beräkning för antalet byggnadsplatser per fastighet anvisade i planen.

Som fasadmateriell skall trä användas. Byggnader på kommunens mark skall ha trästomme. Byggnadernas fasadfärgsättning skall vara ljus (dock inte vit), röd, ljusgrå, ljusbrun eller träbeklädning som är behandlad med naturenliga färger.

I kvarteren 2171, 2190-2193, på tomterna 8-10 i kvarter 2189, på tomterna 3-5 i kvarter 2172 samt på tomt 2 i kvarter 2176 skall byggnadernas stomme vara av massivt trä.

Byggnadernas takform är sadeltak med en lutning på 1:2,51:4 och taktäckningen skall vara mörkgrå eller svart dubbelfalsat plåttak eller tegeltak. Som taktäckningsmaterial godkänns även solpanel.

Byggnadsordningen av kvarteren skall förverkligas så att bullernivån för vistelseplatser ute, vilken är fastställd av statsrådet, inte i något skede överskrids på kvartersområdenas gårdar i samband med förverkligandet. I samband med byggnadstillståndsskedet skall en utredning presenteras om att utevistelseområdena är skyddade från trafikbuller med hjälp av byggnadernas och konstruktionernas placering samt med deras konstruktion

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

Kvartersområde för servicebyggnader (P)

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 bhus 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 miljö 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 byggnader och konstruktioner för det ekologiska bostadsområdets energiförsörjning byggas, såsom ett solkraftverk. På området får konstruktioner i anslutning till dagvattensystemet förverkligas. Angående planer för området skall korsningsutlåtanden begäras i god tid av ägaren till de befintliga och planerade kraftlinjerna (år 2021 Fingrid Abp och Caruna).

Vid förverkligandet skall för de på området befintliga och planerade kraftledningarnas eller kablarnas läge beaktas bl.a. följande:

- uppehåll och inspektioner av kraftledningarna förutsätter fri tillgänglighet på linjegläntan till fots samt med fordon och arbetsmaskiner
- inom linjegläntan har kraftledningarnas jordningskablar installerats vilka inte får skadas och vilkas underhåll inte får förhindras
- kraftledningens jordningspotential kan förorsaka speciella skyddsbehov för elsystem som placeras i området
- de verksamheter som placeras i linjegläntan får inte förhindra eller försvåra kraftledningskonstruktionernas, såsom pelarnas, stagens eller ledarnas, förnyande eller underhåll
- fällandet av snö eller is samt frostbelastning som samlas på kraftledningarnas åskledare kan förorsaka fara för konstruktioner på linjegläntan
- behandlingen av växtligheten på kraftledningsområdet, såsom linjegläntans röjning och behandlingen av randzonerna, skall kunna genomföras utan att konstruktionen placerad på linjegläntan utgör en begränsning eller säkerhetsrisk
- höjden på konstruktioner som placeras på linjegläntan begränsas i de standarder och bestämmelser som gäller växelströmsluftledningar
- eventuella nya kraftledningar skall enligt de riksomfattande markanvändningsmålen placeras i första hand på platsen av befintliga kraftledningar eller bredvid, därför kan sådana kommande planer rikta sig mot kraftledningarnas omgivning

På grund av de förutnämnda orsakerna skall solkraftverk placeras utanför stamnätets kraftledningars linjegläntor. Vid placeringen av solkraftverket skall vid behov byggnadsbegränsningsområdet för kraftledningarna beaktas samt det av jordningspotentialen förorsakade spänningsriskområdet. Före påbörjandet av arbete inom ledningsområdet eller dess närhet skall arbetsinstruktioner absolut begäras av kraftledningens ägare.

Ägaren av solkraftverket ansvarar för alla skador som byggandet eller användningen av detsamma kan förorsaka kraftledningarna eller elförsörjningen. Ifall vi p.g.a. strukturförändringar eller ledningsprojekt behöver ledningsområdet i sin helhet måste placeringen av solkraftverket på ledningsområdet komma överens om ånyo med ägaren av kraftledningen. Eventuell flyttning av solkraftverket sker på dess ägares bekostnad.

4.3.2. Rekreatiomsområden

Park (VP)

Den ekointelligenta byns centrala rekreatiomsområden 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 flygekorrrens rörelsemöjligheter på området märkbart försvagas. Det västra parkområdet

har anvisats som den ekointelligenta byns område i gemensamt bruk (VP/yk) och på det har en riktgivande lekplats anvisats.

Område för närrekreation (VL)

Rekreationsområdena bildar inom planeringsområdet ett enhetligt nätverk som bör skötas så att områdets karakteristiska drag bibehålls och så att trädbeståndets åldersstruktur är mångsidig. Områdets trädbestånd skall skötas och utvecklas så att åtgärderna på området inte riskerar områdets rekreationsanvändning eller landskapsbilden.

Områdena för närrekreation erbjuder flera grönkorridorer: i detaljplaneförslaget 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.

Inom friluftsområdet i planeringsområdets norra del har en hundpark markerats och i den östra delen en lekplats. Grönområdena i planeringsområdets västra del har anvisats som den ekointelligenta byns område för gemensamt bruk (VL/yk).

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 skötseln av området skall man främja utvecklingen av träd-kronornas förbindelse för flygekorren. Grönområdena i planområdets västra del har anvisats som den ekointelligenta byns område för gemensamt bruk (VL/yk).

Skyddsgrönområde (EV)

Kraftledningsområdena har delvis markerats i detaljplanen som område för energiförsörjning, delvis som skyddsgrönområden 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. I planområdets västra del har skyddsgrönområdena anvisats som den ekointelligenta byns område för gemensamt bruk (EV/yk).

Jord- och skogsbruksområde med särskilda miljövärden (MY)

I planområdet västra del ligger ett lokalt mycket värdefullt naturobjekt, Bråtaräskets sumpmark, vars omgivning har markerats som jord- och skogsbruksområde med särskilda miljövärden. Området är den ekointelligenta byns område för gemensamt bruk (MY/yk)

4.3.3. Gatuområden

Smedsbyvägens och Hvittorpsvägen

I detaljplanen är huvudlederna Smedsbyvägen, Masabys nya ringförbindelse och Hvittorpsvägen. Smedsbyvägen och Hvittorpsvägen är historiska vägar och deras dragnings får inte ändras utan speciella skäl.

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

förbindelsens förverkligande aktuellt. I utredningens slutsatser konstateras att Blåbärsbrinkens betydelse för trafiksystemets funktion inte är avgörande.

Kyrkslätts kommun har våren 2020 satt igång trafikutredningen för Masaby delgeneralplan vars preliminära resultat har varit tillhanda även för de prognostiserade trafikmängderna i denna detaljplan.

Den ekointelligenta byns gator

Uppsamlingsgatan som leder till den ekointelligenta byn ansluter sig till Smedsbyvägen.

I planförslagsskedet har en kommunalteknisk generalplan för detaljplanen gjorts. det. Generalplanen innehåller även vattenförsörjningen och inbegriper dagvattnen. Huvudgatan förverkligas som en boulevard från Smedsbyvägen ända till torget. På grönremsan på båda sidorna av gatan planteras trädrader. Grönremsan innehåller dagvattnets behandlingsområden samt gatuparkering.

4.3.4. Gång- och cykelförbindelser

I detaljplanen anvisas nya gång- och cyklingförbindelser. 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 den riktgivande rekreationsleden i nord-sydlig riktning ökar rekreationsrörlighetens utbud.

Lederna för gång och cykling förverkligas i den ekointelligenta byn på båda sidorna av huvudgatan och de skiljs från körbanan med en grönremsa. Norr om torget är gång- och cykellederna fast i körbanan. Längs gatorna i öst-västlig riktning är gång- och cykelleden bara på ena sidan av gatan. Allmänna gång- och cykelleder från gatorna till grönområdena skall förverkligas via rutter genom kvarteren som fortsätter längs de befintliga rekreations- och friluftsledningarna i parkerna.

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 delgeneralplaneförslag. Ruttnätet och dess tillgängligheten till rutterna i den pågående generalplanen för Centralskogen har beaktats i Blåbärsbrinken detaljplaneförslags rutter.

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.

4.3.5. 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 (piazza) i de centrala delarna i närheten av servicekvarteren. 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 torgen och de öppna platserna i ändan av gatorna förverkligas parkeringsplatser i huvudsak för gästparkering.

I planförslagsskedet har en närmiljö- och bygganvisning uppgjorts, i vilken det med idémässiga planer visas till exempel markanvändningen för torglika områdena. De torglika områdena gatuandelarnas ytbeläggning skall vara högklassig, vilket betyder att de bör göras stenbelagda.

Torget i byns centrum förverkligas som ett enhetligt upphöjt vistelse- och evenemangsområde där trafikmiljön bildas på fotgängarnas villkor.

4.3.6. Ekopunkt (eko)

I detaljplaneförslaget 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.

4.3.7. Övriga detaljplanebeteckningar

Odlingslotter (rp)

Som område för odlingslotter har i detaljplanen anvisats området under kraftledningarna samt bredvid det invid torget, på vilket det är tillåtet att bygga förråd och serviceutrymmen på högst 100 m²-vy. Möjliggörandet av odlingslotterna främjar områdets ekologiska mål. Inom ledningsområdet har planteringarnas höjd begränsats för hela växtperioden till högst två meter.

Hundpark (vkp)

I detaljplaneområdets norra del, 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 skyddsgrönområde (EV). Ledningsområdet har markerats som säkerhetsområde (va). Förutom dessa har på kabelns sydöstra sida anvisats en reservering för en ny 110 kV kraftledning genom att utöka den befintliga ledningskorridoren.

För elektricitetsproduktion har på plankartan markerats ett område på vilket man får placera kraftverk som inte förorsakar miljöolägenheter och byggnader för förvaring av energi (EN). Det är meningen att på området förverkliga ett solcellssystem för den ekointelligenta byns energiproduktion. Under bycentret förverkligas ett BTES-system (Bio Thermal Energy Storage) för säsonglagring av solel vilket delvis också sträcker sig under huvudgatan.

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

I den västra delen av planeringsområdet har en pumpstation anvisats. Markeringen tillåter en högst 20 m²-vy stor pumpstation samt tillhörande anordningar och konstruktioner.

Objektsbeteckning för transformator som betjänar samhällsteknisk försörjning (et/m).

Inom planeringsområdet har i planområdets östra del anvisats parktransformatorer för elförsörjningen. Beteckningen tillåter byggande av en högst 20 m² stor transformator samt anläggningar och konstruktioner som betjänar den.

Riktgivande plats för fågeltorn Δ

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.

4.4. 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.

Detaljplanens konsekvenser har bedömts inte bara på själva planeringsområdet utan även på ett mera omfattande område än planeringsområdet, där man kan anta att planen förorsakar förändring (Bild 18).

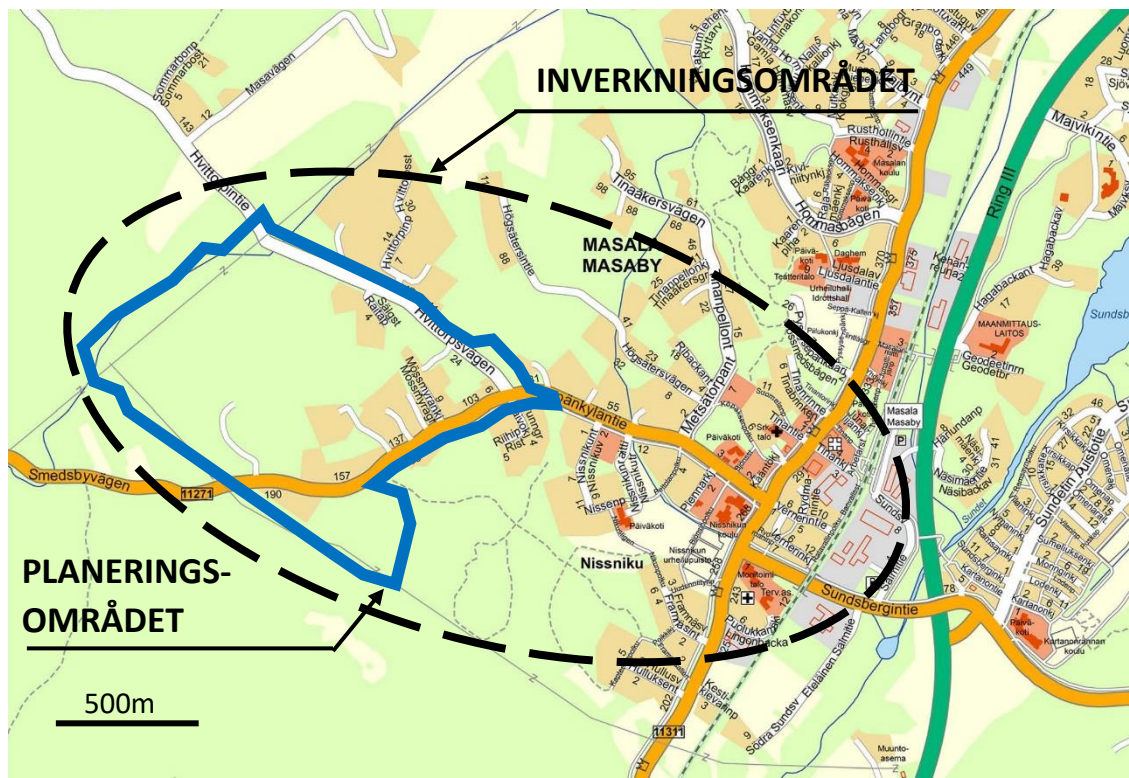


Bild 18. Detaljplaneområdet (planeringsområdet) och dess inverkningsområde.

4.4.1. 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 har anvisats för ett solkraftverk. 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. Den befintliga kraftlinjens lednings-område bildar en lång öppen linje i landskapet.

Den skogbevuxna miljön förändras inom kvartersområdena till bebyggd miljö. Områdets skog är huvudsakligen ung och i utvecklingskede. På området finns starka terrängformatio- ner 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 närmiljö- och bygganvisningen som stöder detaljplanen och som uppgörs i detaljplaneförslagsskedet.

På tomterna skall trädbeståndet utanför byggytan skötas så att dess karakteristiska drag bevaras och att landskapsbilden inte äventyras. Lek- och vistelseområden samt deras plan- teringar skall planeras och byggas på ett enhetligt sätt. Bilplatserna, avfallskärnen och mot- svarande 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 när- heten av de befintliga byggnaderna. I mitten av kvarteren har grönzoner bevarats vilka fun- gerar 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 koldioxid- balansens synpunkt har man ansett det vara bäst att lämna områdena trädbevuxna och inte att försöka återupprätta områdenas jordbrukskultur.

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

Fornlämningsobjekten och konstruktionerna som härrör sig till krigshistorien ligger utanför kvartersområdena och således markeras de för bevarande. Friluftslederna planeras så att objektens kulturhistoriska värde inte riskeras.

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

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

Detaljplanen möjliggör en behärskad placering av nya arbetsplatser på området. När detaljplanen förverkligas ökar den märkbart Masabys invånarantal samt efterfrågan på ser- vice. 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.

I västra delens ekointelligenta bys centrala kvarter placeras byhuset, daghem och lite ser- vice såsom varumottagning för e-handel, hobbyutrymmen samt gemensamma distansar- betes- och mötesutrymmen. I byhuset och daghemmet bildas som mest ett trettiotal nya arbetsplatser. I de centrala kvarteren av den ekointelligenta byn är det tillåtet att förverkliga serviceutrymmen, kontorsutrymmen samt verkstäder som inte medför miljöolägenheter, vil- ket möjliggör förverkligandet av ca 30 arbetsplatser.

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- och hobbybildar 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, närloppstorgs-/återvinnings-/bokbytescenter, smartpost och e-butikslådor samt applikationer för uppföljningen av bland annat samåkning och energianvändning).

Utgångspunkten är 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 lösbrytnings- och stenmaterialet som bildas inom området till byggandet av kommunaltekniken.

Med solkraftverket och säsonglagringen är det meningen att åstadkomma ekonomiska besparingar och att erbjuda förmånligare boende än normalt.

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.

Eftersom samhällsstrukturen enligt detaljplanen är till sin struktur tätare än vanliga bostadsområdena i Kyrkslätt kan man anta att sådana invånare som upplever gemenskap som ett viktigt värde skulle flytta till området, särskilt som 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 ställts i planens förberedande eller förslagsskede. Å andra sidan bör man konstatera att området som detaljplaneras kan anslutas till fjärrvärme. I kommunen pågår förverkligandet av en stor datacentral i det anhängiggjorda Kolabackens detaljplaneprojektet (situationen i början av år 2021). Ifall det stora datacentralprojektet 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 tätnar. 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 och värmeåtervinning. Det är möjligt att i systemen ta hänsyn till den nya ekologiska livsstilens inverkan på kommunaltekniken.

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

Det är meningen att alla fastigheter i den ekointelligenta byn kopplas till samma automationssystem varvid områdets elkraftbehov kan kontrolleras. Avsikten är att det årliga elbehovet skulle täckas med solenergi. På området har man förberett för förverkligandet av ett solkraftverk på 3 MW och ett värmelager på 4 GWh. Avsikten med ackumulatorpaketet är att lagra solenergi med vilket man nattetid t.ex. kan ladda elbilar. BTES-värmelagret räcker till för att täcka områdets vintertida energibehov. På sommaren är det meningen att använda energifältet till avkylning.

Det är tänkt att installera värmeåtervinning i den ekointelligenta byns avloppssystem. 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. Riskerna har behandlats här senare och som bilaga finns en preliminär väg för det stegvisa förverkligandet av området.

Konsekvenserna för trafiken

Prognosen är att granskningsområdets trafikmängd kommer att växa även om gång, cykling och kollektivtrafikens färdandelar växer i de uppgjorda prognoserna speciellt på grund av Masaby tätorts allmänna utveckling, och till en liten del på grund av att markanvändningen i Blåbärsbrinken och längs Hvittorpsvägen växer. När ringvägen runt Masaby förverkligas ändras trafiken rutter och riktning.

Det finns knappt någon kollektivtrafik inom planeringsområdet eller i dess närmaste omgivning (situationen år 2020) och ordnandet av den 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 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 en fungerande kollektivtrafik skulle möjliggöra maximerandet av hållbara färdsets andel. 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 robotbussar som trafikerar längs Smedsbyvägen till Masaby centrum och tillbaka. Man har preliminärt utrett att under rusningstid (klockan 7:00-9:00) skulle ca 144-270 personer kunna använda robotbussarna med den planerade kapacitet av tre bussar i detaljplanens beredningsmaterial (situationen år 2020, 8-15 personer / buss) när varje buss kör till stationen tre gånger i timmen. 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. Å andra sidan lär den ekointelligenta byn förverkligas i olika skeden varpå invånarantalet i början är mindre och det är möjligt att utveckla kollektivtrafiken. Samtidigt utvecklas robotbussarna teknik hela tiden.

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, 2021) i vilken det konstateras att i Masaby centrum på Masabyvägens och Sundbergsvägens gatuandelar förvärras trafikstockningarna betydelsefullt efter år 2035. Efter förverkligandet av ringförbindelsen, Sundbergsvägens och Masabyportens planskilda korsning samt Majviks planskilda korsning sjunker trafikmängden betydligt i Masaby centrum. Blåbärsbrinkens detaljplaneområdes betydelse i denna utveckling är mycket liten.

I trafikutredningen som uppgjorts som grundutredning för planens beredningsmaterial har man inte särskilt beaktat enskilda områdets ökning till trafikmängden utan i trafikundersökningen räknats i en situation då Masabys prognostiserade tillväxt har förverkligats som störst ungefär år 2050. I denna situation har Smedsbyvägen trafikmängd i närheten av detaljplaneområdet vuxit till nivån av 2700 – 4400 bilar per vardagsdygn (KAVL), på ringförbindelsen till nivån av 3900 – 4600 och i början av Hvittorpsvägen till över 1000 bilar per vardagsdygn. Dessa prognostiserade siffror innehåller Blåbärsbrinken andel.

I trafikprognosen har man inte beaktat 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. Genom att spegla dessa konsekvenser med till exempel effekterna av koronabegränsningarna och att distansarbete blir mera vanligt är det möjligt att områdets antal resor är 30% mindre jämfört med det som förväntas av ett traditionellt bostadsområde.

I förslagsskedet har man uppgjort en separat kommunalteknisk generalplan i vilken man har granskat bl.a. korsningarnas tillräckliga område och siktområde, skyddsvägarnas placering samt gjort reservationer för kollektivtrafikens hållplatser längs Smedsbyvägen samt för nya gång- och cykelleder längs Smedsbyvägen och Hvittorpsvägen. Som grund för planeringen har 40 km / h fartbegränsning på Smedsbyvägen, Hvittorpsvägen och ringförbindelsen varit.

Dessutom har en bullerutredning gjorts för trafikbullret längs Smedsbyvägen i den prognostiserade situationen år 2050. Smedsbyvägens hastighetsbegränsning lär ändras till 40km/h vid Blåbärsbrinken detaljplan. Enligt utredningen underskrider man de normativa värdena angivna av statsrådet för buller inomhus med vanliga konstruktionslösningar.

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.

Det är sannolikt att med ny- och tillbyggnaden kommer inga åtgärder för att förbättra kollektivtrafiken servicenivå 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 stora tomter anvisats i planen, vilket minskar förändringarna i deras gårdsområde och närmiljö. De nya byggnadsplatserna har anvisats som separata tomter på samma markägares fastighet.

I detaljplaneområdets västra del uppstår den ekointelligenta byn, ett nytt bostadsområde vars utsläpp man strävar till att minimera med bl.a. solpaneler. Detaljplanens målsättning är att förverkliga den ekointelligenta byn som ett exemplariskt bostadsområde med hänsyn till koldioxidavtrycket. I den ekointelligenta byn strävar man till att utnyttja fabrikstillverkade byggnader ifall man hittar en för ändamålet lämplig leverantör. På så sätt minskar byggnadens olägenheter avsevärt när i stället för platsbygge transporteras de färdigt monterade byggnaderna till platsen. Samtidigt minskar klimatpåverkan av byggandet.

Med detaljplanen säkras man rekreationsmöjligheter för invånarna så som lekplatser, hundparker och friluftsleder. På odlingslottsområdet är det möjligt att odla egna grönsaker. Även förbindelserna till rekreationsområden 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 centrums daghem och skolor kan ta emot det ökande invånarantalets barnmängder.

Servicen 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 servicen i Masaby centrum underlättar invånarnas vardagsflyt liksom också de goda kollektivtrafikförbindelserna från Masaby bland annat till huvudstadsregionen.

4.4.2. 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. Trämaterialet som används i byggnaderna fungerar som ett kollager och kompenserar för minskningen av träd på området. Med byggnadernas fabriks-tillverkning strävar man till att minska klimatpåverkan. Fabrikstillverkning är resurseffektiv och därtill försvinner den upprepade trafiken till tomterna under byggnadstiden när byggnaderna levereras färdigt monterade. Förfarandet minskar på så sätt även klimatpåverkan förorsakad trafiken.

Bevarandet av trädbeståndet minskar klimatpåverkan genom att binda kol. På de obyggda 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 sluttningsbyggande.

Enligt Kyrkslätt kommuns principer är massornas jämvikt kostnadseffektiv och en eftersträvansvärd princip i allt byggande, således har detta betonats i planbestämmelserna som gäller för planområdets västra del. I Kyrksläotts 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 beredningsskede har en utjämningsplan uppgjorts för området (Ramboll Finland Ab, 2019).

För området har en separat bedömning angående växthusgasutsläppen och klimatpåverkan (LCA Inno Ab, 2019). Bedömningen av klimatpåverkan har delats upp i följande delheter: 1) energiproduktion (värme, el), 2) byggnadernas tillverkning och uppehåll, 3) byggandet av områdets infra och uppehåll (leder, vatten- och avloppsnät) samt 4) rörlighet (användningen av kollektivtrafik, privatbilism). Bedömningen av utsläppen för de olika delområdena grundar sig på olika mängd-datan och motsvarande utsläppskoefficienter. Klimatpåverkan har beräknats med hjälp av internationella klimatpanelens (IPCC) GWP-koefficienter. Som viktigaste utgångspunkt för hela måttställningen av energisystemet har varit att Masaby ekointelligenta by skulle vara möjligast utsläppssnål. Man har strävat till att välja alla system och anläggningar så att deras växthusgasutsläpp skulle vara möjligast små. Meningen med bedömningen var att ge en grund för koldioxidsnål fortsatt planering från vilken man beslutar om de slutliga byggnaderna i den ekointelligenta byn, infran och funktionella lösningar. Man har till exempel frångått förverkligandet av biogasanläggningen i förslagsskedet. Dessutom kan man på basen av bedömningen av inverkan korrigera de problemområden i den ekointelligenta byns energisystem som man har upptäckt och utsläppen kan på så sätt minskas märkbart. Med ändringarna kan den ekointelligenta byn fortsättningsvis även vid situationen år 2040 vara bättre än genomsnittet med hänsyn till växthusgasutsläppen och klimatpåverkan

Konsekvenserna för flora och fauna samt naturens mångfald

Flygekorrrens habitat och kärnområden som har konstaterats i naturutredningarna, har markerats på plankartan och noterats med lämpliga bestämmelser. Dessutom har man bestämt angående förbindelser genom om-rådet som bevaras för flygekorrarna. Av planområdets yta har nästan en tredjedel markerats som rekreatjonsområde för att säkra naturens mångfald. Markanvändningen säkrar flyg-ekorrarnas habitat samt deras förflytningsrutter genom området och vidare.

Det lokalt synnerligen värdefulla naturobjektet, Bråaträskets sumpmark är delvis inom detaljplaneområdet och den har markerats som ett område särskilt viktigt för naturens mångfald (luo). På samma sätt har kärnområdet för grön sköldmossa, som bevaras till största del inom rekreatjonsområdet i detaljplaneområdet mitt, markerats.

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. Byggande förorsakar alltid skador i landskapet och försvagar florans och faunans livsmiljö, detta händer även i samband med att detaljplanen förverkligas.

Kraftlinjernas ledningsområde har, som är i sin artrikedom fattig, anvisats för odlingslotter vilket sparar skogarna i rekreatjonsanvändning.

Det är meningen att förverkliga ett täckande friluftsledsnätverk på rekreatjonsområdena, varvid det största slitaget styrs till byggda leder istället för skogsmarker.

Konsekvenserna för mikroklimatet

Terrängen på en del av planeringsområdets 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 Bråaträsket. 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 har en generalplan för behandlingen av dagvatten uppgjorts i vilken dagvattnets styrning och behandling har presenterats.

I den östra delen av detaljplaneområdet, där småhusområdet kompletteras är avsikten att behandla dagvattnet 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 anvisats till de naturliga sänkorna i parkområdet i områdets västra och centrala delar. Behandlingsområden för dagvatten kan vara t.ex. frodiga våtmarker, vilka även utgör vackra element för rekreation för områdets invånare. Syftet är att fördröja dagvattnet så effektivt som möjligt på de redan bebyggda kvartersområdena.

4.4.3. Förverkligandet av den ekointelligenta byn och därmed tillhörande risker

Väg för förverkligandet

Tekniska system

Den ekointelligenta byns infrastruktur byggs färdigt i ett skede i början av förverkligingsskedet. På området förverkligas ett vatten- och avloppsnät som kopplas till det kommunala systemet. Samtidigt förverkligas gatorna och gatubelysningen.

Systemen som finns på gatuområdet flyttas över i kommunens ägo som ansvarar för deras uppehåll på vanligt sätt.

Den största tekniska investering för den ekointelligenta byn är 3MW solkraftverket som förverkligas på området med vilken det är tänkt att täcka den ekointelligenta byns el. Solkraftverket består av fyra delar och solelparken med ca 0,8 MW effekt förverkligas genast när detaljplanen vunnit laga kraft och när man fått de erforderliga tillstånden. De övriga delarna förverkligas i skeden an efter att området bebyggs. Hela solelsystemet kommer att ha en effekt på ca 3MW och den kommer att producera ca 2 500 MWh elenergi på årsbasis. Den producerade solenergin kommer att räcka till för att täcka allt elbehov i den ekointelligenta byn, såväl elenergin som behövs i byggnaderna som den för laddning av eldrivna fordon.

Överloppet av den producerade elektriciteten kan säljas till elektricitetsmarknaden tills den ekointelligenta byn har byggts, således bildar byggandet av solkraftverket inte en ekonomisk risk utan är en inkomstkälla för den ekointelligenta byn. Återbetalningstiden förlängs då lite.

För förverkligandet och uppehållet av energisystemet har ett föravtal gjorts med Finlands ledande producent av solenergi-parker Solarigo Systems Ab, energiföretaget Lumme Energi

Ab, Heliostorage Ab som är specialiserad på säsonglagring av värme-energi samt med Holda Energy Solutions Ab som förverkligar energisystem.

Området får ett eget centraliserat värmesystem, vilken det lönar sig att bygga samtidigt med vägarna, gatorna och vatten/avloppssystemet. Totalkostnaderna för förverkligandet kommer på detta sätt att var märkbart lägre än om de byggs skilt. E.M. Pekkinen Ab har gjort preliminära beräkningar för infrastrukturen. Systemet innehåller tillvaratagandet av solvärme från den ekointelligenta byns byggnaders solfångartak och ett centraliserat säsonglager i anslutning med effektiva värmepumpar. Som säsonglager fungerar BTES-systemet (Bio Thermal Energy Storage) som förverkligas under bycentret i vilket man kan lagra värme för den ekointelligenta byns vinterbehov på 4 000MWh i brunnar borrhade i marken. Värmelagret förverkligas djup nere i marken under kvarteret och det är helt underhållsfritt. Värmelagret räcker för hela vintersäsongens behov. Solvärmefångarna på byggnadernas tak som är anslutna till värmelagringen förverkligas på byggnaderna i byns centrum, bl.a. byhuset, i samband med byggandet och de ansluts till systemet. Byhuset med sin service är en av de första byggnaderna som förverkligas på området.

I den ekointelligenta byn är det meningen att ta till vara avloppsvattens värme-energi innan de leds till det kommunala nätet. Enligt beräkningarna gjorda av Granlund Consulting motsvarar avloppsvattens värmeåtervinning 17% av hela byns värme-energibehov. Tillvaratagandet av spillvärme är inte förnuftigt i små enheter. Med den ekointelligenta byns volym blir återbetalningstiden rimlig.

Kollektivtrafiken

Det är meningen att sköta kollektivtrafiken med robotbussar som går från den ekointelligenta byn till Masaby station. Den noggrannare rutten planeras i samarbete med HRT. I Finland har det funnits några pilotprojekt med robotbussar från vilka man har samlat värdefull information angående utvecklandet av robotbussstrafiken. I början är det möjligt att robotbussarna har en chaufför anställd av den ekointelligenta byn till robotbussarnas tekniska utvecklas och trafikerandet är pålitligt och smidigt. Tre robotbussar skaffas till den ekointelligenta byn med vilka verksamheten kan påbörjas. För tillfället (år 2021) är robotbussarnas kapacitet 8-16 personer, men tekniken och fordonen utvecklas hela tiden. Med en användarenkät kan den ekointelligenta byn kartlägga transportbehovet och öka turtätheten och utrustning för rusningstidens behov. Övriga tider är det möjligt att hyra bussar för att trafikera på även andra rutter, från vilka man även kan få inkomster.

Dessutom skaffas för området elbilar för gemensamt bruk, elcyklar och elsparkcyklar som kan laddas med solenergi.

Service

I det första byggnadsskedet förverkligas byhuset, daghemmet samt andra service- och gemensamma utrymmen för invånarna. Daghemmet samt arbets- och hobbyutrymmena kan tjäna mera omfattande närområdets invånare innan bostäderna i den ekointelligenta har förverkligats fulltalligt och på så sätt bestrida kostnader. Samåkning, service samt byggnadernas tekniska system kontrolleras med olika byapplikationer som utvecklas för invånarna. Byapplikationerna utvecklas i början av förverkligandet.

Serviceutrymmena kompletteras och blir också mera varierade när områdets kollektiva invånarverksamhet utvecklas. Serviceutrymmena samt arbetsutrymmena i samband med bostäderna möjliggör bildandet av service som invånarna själva utvecklat.

I början utvecklas de allmänna områdenas huvudrutter för rekreation, lekparkerna, hundparken samt torgen. Det är meningen att lekplatser, vistelse- och torgområden samt annan gemensam verksamhet i kvartersområdena förverkligas av invånarna själva. Idéer och instruktioner för förverkligandet av områdena har angivits i närmiljö- och bygganvisningarna.

4.5. Miljöns olägenheter

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

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).

4.6. Planbeteckningar och planbestämmelser

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

4.7. Namnskicket

Som tema det nya namnskicket har man använt i Finland växande naturbär. Områdets namnskick är följande:

Gator / vägar

Sepänkylätie – Smedsbyvägen, bekräftats tidigare
Hvittorpintie – Hvittorpsvägen, bekräftats tidigare
Masalan kehätie – Masaby ringväg
Ahomansikantie – Smultronvägen
Ahomansikankuja – Smultrongränden
Raitakaari – Sälgbågen (tidigare Sälgstigen)
Mössmyrankuja – Mössmyrgränden, bekräftats tidigare
Mesimarjantie – Åkerbärsvägen
Juulukantie – Odonvägen
Lillukantie – Stenbärsvägen
Mustikkarinteentie – Blåbärsbrinksvägen
Hillantie – Hjortronvägen
Variksenmarjantie – Kråkbärsvägen
Kettukorventie - Rävkärrsvägen
Kettukorvenkuja – Rävkärrsgränden

Gator för lätt trafik

Ahomansikanpolku - Smultronstigen
Raitapolku - Sälgstigen
Juolukanpolku – Odonstigen
Lillukanpolku – Stenbärsstigen
Lillukkakedonpolku – Stenbärsängsstigen
Katajanmarjanpolku - Enbärsstigen
Kettukorvenpolku – Rävkärrsstigen

Rekreationsområden

Ahomansikkaketo – Smultronängen
Juolukkapuisto - Odonparken
Lillukkaketo - Stenbärsängen
Katajanmarjapuisto - Enbärsparken

Övriga

Mustikkarinteentori –Blåbärsbrinkstorget

5. Detaljplanens förverkligande**5.1. Planer som styr och illustrerar förverkligandet**

I detaljplanens förslagsskede har en närmiljö- och bygganvisning uppgjorts, som styr förverkligandet av detaljplanereglerna för kvartersområdena och närmiljön.

I samband med planeringen av solkraftverket skall man i god tid begära ett korsningsutlåtanden begäras av ägaren till kraftlinjerna (Fingrid Abp och Caruna).

En kommunalteknisk generalplan för gatorna, vattenförsörjningen och dagvattnen.

5.2. 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 lekpark och gatumiljöer. I detaljplanens förslagsskede har en målinriktad väg för förverkligandet av den ekointelligenta byns teknik och kvarter uppgjorts. Utgångspunkten är att den ekointelligenta byns infra (solkraftverkets första del, BTES-systemet, vatten- och avloppsnätet samt gatorna) förverkligas på en gång möjligast kostnadseffektivt. Angående förverkligandet uppgörs att avtal med kommunen och de färdiga gatorna samt vatten- och avloppsnätet överlämnas åt kommunen. I det andra skedet förverkligas byhuset innehållande service, daghemmet och byns gemensamma områden. I det tredje skedet påbörjas bycentrets bostadskvarters förverkligande som fortsätter till de följande kvarteren allt enligt efterfrågan. Schemalagningen av kvarterens byggande samordnas med kommunens serviceutbud.

I detaljplanen har i den västra delen runt den ekointelligenta byns A- och AP-kvarter anvisats parker, närreklamationsområden samt skyddsgronområden för gemensamt bruk (/yk). Förverkligandet och uppehållet av områdena för gemensamt bruk har med markanvändnings- och byggnadslagens § 91 förflyttats till markägaren eller - innehavaren.

Diagram för detaljplaneområdets skeden är presenterat i planen bilaga 16.

5.3. 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
Kontaktuppgifter: Kyrkslätt kommun
PB 20, 02401 KYRKSLÄTT