



SANDVIKEN

FÖRDJUPAD ÖVERSIKTSPLAN



UTSTÄLLNING 2018



INNEHÅLL

1. INTRODUKTION.....	4
2. SAMMANFATTNING OCH SYNPUNKTER.....	20
3. BEBYGGELSESTRUKTUR.....	40
4. GRÖN- OCHBLÅSTRUKTUR.....	74
5. GATUSTRUKTUR.....	98
6. GENOMFÖRANDE OCH KONSEKVENSER.....	122



Har kommer
jaka i närheten
pärvidas?

Behåll
NATUR!

ISPlan med rikt
så att man kan
fira boendey

Rehabilitera
För till boendestegen
i Samman
Här

Med den
öppna till stad
Behåll den
Landskap

Hitta på
bra värn
på området

Jag är för att det
börjas en ny stad
det MÅL för
det, Pros det
gås

Vid detaljplan
Hålls att mark
för att det
att använda till
med värn om de
så skulle

Vi använder stegen
till promenader, vikt
och arbete i den!

Lite vingar med
låg höjd

• Bäck
• Måte omorg
• Stabil service
• Min
• Bill plan
• Klubb
• Bowling hall
• Badhus

Kollektiv trafik
och cykelvägar!
Tänk på miljö

Bygg om
korsningen

Boende
TACE!

Strand området
borde fixas till
med enkla parker mm

1.

INTRODUKTION

INLEDNING

SANDVIKEN

Östersunds kommunövergripande översiktsplan, Östersund 2040, antogs av kommunfullmäktige den 20 mars 2014. Översiktsplanen anger utvecklingsinriktning för hela kommunen, en av huvudfrågorna har varit hur Östersund ska kunna växa genom att göra det möjligt att bygga fler bostäder. Motivet till att vi vill växa är bland annat att vi har en åldrande befolkning. För att vi ska kunna upprätthålla samma välfärd behövs det fler människor som jobbar och betalar skatt för att andelen arbetande människor av befolkningen inte ska minska. I anslutning till Vallsundsbron's södra fäste pekade kommunen ut ett område för ny stadsdel. Området är en del av stadsbyggnadsvisionen om staden kring vattnet. Genom den här fördjupade översiktsplanen vill kommunen nu gå vidare med området och ange förutsättningar för hur området ska kunna utvecklas som stadsdel. Utgångspunkten för planen är de riktlinjer som ges i Östersund 2040 och de förutsättningar som finns i området.

I Östersund 2040 kallades området för Knytta, under samrådet hade förslaget ett tillfälligt namn; stadsdel Söder om Vallsundsbron, i inväntan på att förslaget skulle få ett nytt namn efter en namntävling. Efter samrådet och namntävlingen kallas området och planen för Sandviken.

GUIDE TILL SANDVIKEN FÖRDJUPAD ÖVERSIKTSPLAN

Introduktion

Inledande delen är en introduktion till hur du läser planen med koppling till den kommunövergripande översiktsplanen Östersund 2040, samt en bakgrund till området och det arbete som är gjort. Här finns också de övergripande ställningstaganden som ligger till grund för utformningen av stadsdelen.

Sammanfattning och synpunkter

Den andra delen ger en sammanfattning av det nya utställningsförslaget. Det finns också en sammanfattning av de synpunkter som kom in under samrådet och hur kommunen har tagit ställning till dem. Här finns också översiktsplanekartan som visar det viktigaste i förslaget tillsammans med information om hur du kan lämna synpunkter.

Bebyggelsestruktur, grön- och blåstruktur, gatustruktur

Den tredje delen som består av tre delar: bebyggelsestruktur, grön och blåstruktur, och gatustruktur, de innehåller ställningstaganden om hur området ska utvecklas vidare och en



vägledning till hur det kan tänkas fungera.

Ställningstagandena är de utgångspunkter som ska gälla i det fortsatta arbetet när den fördjupade översiktsplanen är antagen och detaljplaneprocessen tar vid. Ställningstagandena gäller tillsammans med Östersund 2040, i de eventuella fall ställningstagandena skiljer sig åt gäller denna plans inriktning för området.

Efter ställningstagandena finns en vägledande text med bilder. Vägledningen innehåller en beskrivning av hur området kan utformas och fungera.

Genomförande och konsekvenser

I den fjärde delen får du en beskrivning av hur kommunen ska gå vidare med genomförande av arbetet och en sammanfattande konsekvensbeskrivning av förslaget.

UPPDRAG

Den 27 november 2014 gav kommunfullmäktige Samhällsbyggnad i uppdrag att påbörja arbetet med en fördjupad översiktsplan för området. Under vintern 2015 gjorde kommunen en konsultupphandling för att ta fram förslag på stadstruktur som skulle rymma cirka 1500 bostäder. I uppdragsbeskrivningen var utgångspunkter att:

- Exploateringen av området ska ske i etapper
- Det ska vara en blandad bebyggelse
- Det ska finnas utrymme för kommersiell och kommunal service
- Trafiklösningen ska utformas så att möjligheten för kollektivtrafik förbättras
- Planeringen ska bidra till att gång och cykel blir ett naturligt färdmedel
- Grönstrukturen ska vara utformad så att den rymmer värden och funktioner så som naturvärden, dagvattenhantering, en

stadsdelspark, skidspår, bad- och eventuell båtplats

- Det ska finnas mötesplatser och möjlighet till kommunal och kommersiell service

För att få mer kunskap om området hölls ett möte med de boende i området för att få deras tankar och ideer. Elever på Böle byskola lämnade sina tankar genom en skoluppgift samt genom en rundvandring med en mindre grupp i området.

SAMRÅD

Under tiden 1 september -1 december 2016 var ett första förslag på planen ute för samråd. Då fick alla som ville lämna synpunkter på förslaget och det fanns möjlighet att träffa tjänstemän på kommune och ställa frågor om förslaget. Ett samrådsmöte hölls också i Böle Byskola och det gick att se förslaget på kommunens hemsida, på Rådhuset och på Östersunds bibliotek. Efter samrådet har förslaget bearbetats och kommunen har tagit ställning till de synpunkter som kom in.

PLANPROCESSEN

I Sverige regleras all planering och byggande genom plan- och bygglagen. Lagen ger kommunerna planmonopol, den reglerar hur planeringen ska gå till och delar in planeringen i tre olika skeden; översiktsplaneskede, detaljplaneskede och bygglovskede. "Sandviken fördjupad översiktsplan" tillhör översiktsplaneskedet. De olika planskedena beskrivs närmre i texten nedan.

Översiktsplan och fördjupad översiktsplan

En översiktsplan är kommunens vision och viljeinriktning om hur marken, vattnet och den bebyggda miljön ska användas och bevaras. Den ska också visa hur kommunen ställer sig till olika allmänna intressen. Översiktsplanen är inte juridiskt bindande men ska ge vägledning i efterföljande beslut, till exempel vid kommunens egen detaljplanering och bygglovprövning, men

också vid andra myndigheters eller domstolars beslut. Det är kommunfullmäktige som antar översiktsplanen och under varje mandatperiod ska kommunen ta ställning till om översiktsplanen är aktuell.

En översiktsplan omfattar alltid hela kommunen, men kommunen kan även göra fördjupningar av geografiska delområden, till exempel Stadsdel Norr eller tematiska tillägg över hela kommunen, till exempel för vindkraft. Det är plan- och bygglagen som reglerar vad en översiktsplan ska innehålla och hur man ska ta fram den. Östersunds kommunövergripande översiktsplan heter Östersund 2040 och antogs 2014.

I en fördjupad översiktsplan, som denna som nu görs för Sandviken, planläggs ett avgränsat område inom kommunen och mer detaljerade riktlinjer ges för utvecklingen. Förutom avgränsningen och den ökade detaljeringsgraden ställs samma krav på innehåll som en kommunövergripande översiktsplanen. En fördjupad översiktsplan är ett viktigt redskap i kommunens planberedskap för att underlätta efterföljande planeringsskeden. Översiktsplanen innebär i sig ingen ändring av markanvändningen.

Detaljplaner

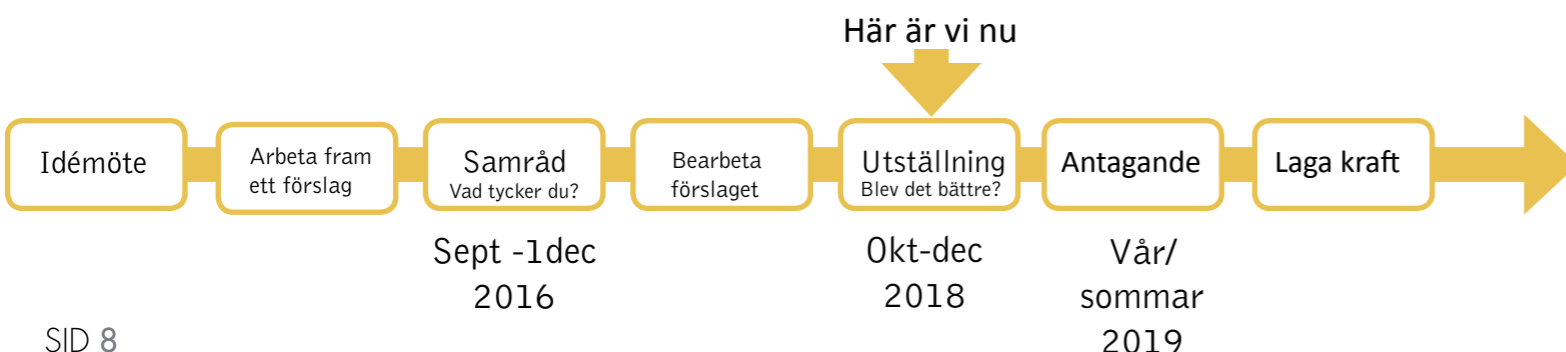
Detaljplaner är, till skillnad från översiktsplaner, juridiskt bindande. Det betyder att de ger rättigheter för var, vad och hur mycket man får bygga. Detaljplanerna bestämmer också huvuddragen i utformningen av ett område, till exempel hur höga husen får vara, var gatorna ska gå, var man får bygga och var man inte får bygga. Kommunen kan göra detaljplaner för Sandviken tidigast efter att den fördjupade översiktsplanen vunnit laga kraft.

Bygglov

Bygglov är det tillstånd som krävs för att få bygga ett enskilt hus. Följer man de bestämmelser som finns i detaljplanen har man rätt till bygglov. När kommunen har beviljat bygglov och startbesked får man börja bygga.

TIDSPLAN

Den fördjupade översiktsplanen beräknas antas tidigast våren 2019. Om detaljplanering börjar direkt efter antagande av översiktsplanen, är en uppskattning att byggnation kan börja i del av området under 2021.



PLANOMRÅDET IDAG



Bilden visar kontakten med Storsjön.

Planområdet ligger cirka fem kilometer från Östersunds centrum, söder om Vallsundsbron. Det omfattar cirka 260 hektar mark, både privatägd och kommunalägd. Norra delen av planområdet gränsar mot Storsjön, den södra och östra delen mot ett småbrutet jordbrukslandskap och i väster övervägande mot skogsmark. Faktorer som har betydelse för områdets klimat är att det ligger i en bitvis brant norrsluttning. Den dominerande vindriktningen är från syd under vinterhalvåret och nordväst under sommarhalvåret.

I planområdet, liksom på många platser i Storsjöbygden, syns de gamla ägostrukturerna från bondesamhället i form av smala tegar som utgår från sjöstranden och sträcker sig långt in i skogen. Planområdet har historiskt tjänat som utmarker åt Frösöbönder och markanvändningen har skiftat. Idag växlas skogsremсор av olika ålder och karaktär med åkrar närmast sjön där också bebyggelse växt fram längs landsvägen, dagens väg 592.



Bilden visar befintlig bebyggelse.

Mer specifikt består området av en mer eller mindre brant nord- eller nordvästlig sluttning med ett flackare parti på krönet och längs med sjösidan. Största delen består av skogsmark med ung eller nyligen avverkad skog. I skogen finns bland annat ett elljusspår och flera stigar och ridvägar.

Huvuddelen av bebyggelsen, liksom den större vägen längs vattnet (väg 592), är lokaliserad längs det flackare partiet mot sjösidan. I denna del finns också jordbruksmark. Bebyggelsen är en brokig blandning av enstaka gårdar, äldre och nyare villor samt mindre sommarstugor. Många av villatomterna är stora och då byggnaden ofta är centralt placerad på tomten har det uppstått en gles och osammanhängande bebyggelsestruktur.

Sommarstugebebyggelsen är placerad främst längs vattnet och i en remsa upp mot skogen.



Bilden visar ungskog som finns i området.

Bebyggelse med en mer offentlig karaktär är Böle Byskola som sedan 2003 drivs som friskola kombinerad med restaurangverksamhet. Guldkustens förskola finns också i området. Genvalla IF har en föreningslokal och det finns en gammal scoutstuga, som tidigare ägdes av IOGT, i anslutning till elljusspårsområdet. Ytterligare verksamhet med offentlig karaktär är Sandvikens camping som har campingplatser och stuguthyrning, konferenslokal och dansbana.

IDÉMÖTE OCH SAMRÅD

Innan arbetet med planförslaget började höll kommunen ett välbesökt idémöte i Böle Byskola där boende och brukare av platsen bidrog med sina kunskaper om området idag samt framförde synpunkter och idéer kring en framtida stadsdel.

Det är många som bor i området som inte vill att det ska byggas där. En anledning är att flera har bosatt sig på platsen därför att den idag har landsbygdskaraktär. Den glesa bebyggelsen med närhet till skog ger rekreationsvärden så som möjlighet att springa, promenera, jaga, rida och plocka bär; det är något man uppskattar med området idag.

Saker som det fanns en särskild oro för var:

- Att kommunen ska bygga på åkermark
- Att bebyggelsen försvårar för jordbrukare att bedriva sin verksamhet
- Att skogen i anslutning till Böle Byskola ska bebyggas
- Att trafiksituationen på Vallsundsbron blir besvärlig med bilköer
- Att den lantliga karaktären i området försvinner

Om det ska byggas i området fanns det synpunkter på att man vill att:

- Det ska sparas en bred skogsridå mot den nya bebyggelsen
- Det ska vara en gles bebyggelse, inga höghus
- Området för elljusspår ska vara kvar

Funktioner som kan vara bra att ha i området om det ska byggas skulle kunna vara:

- Bättre kollektivtrafik
- Badplats
- Skola, förskola
- Äldreboende
- Affär
- Fritidsgård
- Cykelvägar
- Återskapa skogsmiljön runt stigarna efter kalhygget

De synpunkter och den kunskap om platsen som kommit in från dagens boende och verksamma har använts som ett underlag i planarbetet.



Kartan visar en sammanställning av de favoritplatser som pekades ut under idémötet.

Efter idémötet gjorde kommunen ett samrådsförslag för hur området kan se ut. Samrådsförslaget var tillgängligt för synpunkter under 1 september-1 december 2016.

En sammanfattning av de synpunkter som kom in, kommunens ställningstagande till synpunkterna och ändringar i förslaget, finns beskrivna i kapitel två som kallas sammanfattning och synpunkter.

VÄRDEN OCH FÖRUTSÄTTNINGAR

I texten nedan följer en sammanställning av de värden och förutsättningar som funnits med som utgångspunkter för planarbetet.

Ägoslagsstrukturerna

Storsjöbygden är en gammal kulturbygd som har brukats av människan under lång tid. Skiftande markanvändningar och ägostrukturer är än idag tydligt läsbara som vertikala fält i landskapet. Smala tegar sträcker sig mellan sjöstranden och skogen utifrån bygatan där bebyggelsen koncentrerats.

Det öppna landskapsrummet

Unikt för landskapsbilden i Storsjöbygden är det öppna landskapsrummet som ofta erbjuder milsvid utsikt.

Utblickarna

Den branta topografin i området ger fina utblickar mot Frösön, Östersund, Storsjön och Oviksfjällen. Utblickarna gör området till ett attraktivt område.

Åkermarken

Åkermarken är en viktig resurs för livsmedelsförsörjning, den är också ett värde då den bidrar till det öppna landskapsrummet då den brukas.



Bilden visar den öppna åkermarken markerade med gult. De ljusgula pilarna visar den visuella kontakten mot fjällen, Frösön och Östersund



Bilden visar ägoslagsstrukturerna markerade med vita streck.

Närheten till Storsjön

Närheten till Storsjön har ett estetiskt värde ur utsiktssynpunkt vilket både bidrar till boendemiljön och rekreationsvärdena i området. Storsjön är också Östersunds enda råvattenkälla för dricksvatten.

Områden med höga naturvärden

Tre områden med höga naturvärden har identifierats i området. Dessa har betydelse för biologisk mångfald och bidrar också till upplevelsen av variationsrikedom i skogen.

Klimatet

Området ligger i en norrlutning och är vindutsatt. Sydliga vindar dominerar under vinterhalvåret medan nordvästliga vindar är förhärskande under sommaren.

Befintlig bebyggelse

Befintlig bebyggelse ligger huvudsakligen mot sjösidan, orienterad längs med väg 592. Bebyggelsen utgör en grundstomme i området.

Befintlig service Böle Byskola och Guldkustens förskola

Böle Byskola och Guldkustens förskola utgör redan idag viktiga mötesplatser i området.

Skogen nära Böle Byskola

Skogen nära Böle Byskola är en uppskattad och viktig resurs för skolan såväl som för boende i området. Den används i undervisningen och för lek och rekreation.

Sandvikens camping

Stranddelen av campingområdet är en av få platser längs med vattnet som inte är bebyggd med privata gårdar och har därför stor betydelse för allmänhetens möjlighet att nå Storsjön.

Tre tallar

Tre tallar är ett utflyktsmål i området som erbjuder fin utsikt, det finns dessutom fornlämningar i anslutning till platsen.



Bilden visar restaurangen vid Böle byskola.



Bilden visar befintlig bebyggelse.



Bilden visar Sandvikens camping.

Fillstabäckens naturreservat

Naturreservatet ligger strax väster om planområdet och är ett värdefullt utflyktsmål. Fillstabäcken är klassat som Natura 2000 - område, en kalkvattenkälla har i mer än 5 000 år avsatt kalktuff i området vilket är unikt i sitt slag. Kalktuffen har gett en unik flora i området, med flera rödlistade arter.

Riksintresse kulturmiljö

Området ingår i riksintresse kulturmiljövården, Storsjöbygden Z25 Riksintresse för Storsjöns centralbygd. Kommunens ambition är att bevara och tillvarata uttrycken för riksintresset, det vill säga det öppna jordbrukslandskapet med radbyar och äldre gårdar, medeltida kyrkor med mera.

Riksintresse rörliga friluftslivet

Riksintresse för det rörliga friluftslivet (FZ8 Storsjöbygden) berör stora delar av kommunen. Riksintresset består av den natursköna och variationsrika Storsjöbygden med nära kontakt mellan kalfjäll och rik odlingsbygd samt vida utblickar. Friluftsliv som till exempel fiske, båtsport, natur- och kulturstudier samt cykling är av intresse. Områdets värden kan reduceras av olämpligt utformad bebyggelse, olämpligt utformad skogsavverkning, skogsodling på eller igenväxning av odlingsmarkerna. Kommunens ambition är att bevara och tillvarata uttrycken för riksintresset.



Bilden visar utsikten från Böleberget.

UTGÅNGSPUNKTER FÖR OMRÅDET

PLATSSPECIFIK STRUKTUR

Den nya bebyggelsen i Sandviken ska ha en platsspecifik struktur, anpassad till landskapets förutsättningar. Tydliga element i platsens struktur idag är skiftande markanvändningar och historiska ägostrukturer. Smala tegar sträcker sig mellan sjöstranden och skogen utifrån bygatan där bebyggelsen koncentreras. Unikt för landskapsbilden i Storsjöbygden är också det öppna landskapsrummet som ofta erbjuder milvid utsikt. Eftersom den nya bebyggelseområdet därmed också kommer att synas på långt håll behöver strukturen inpassas i och harmoniera med ett större landskapsrum i högre utsträckning än vad som annars skulle vara fallet.

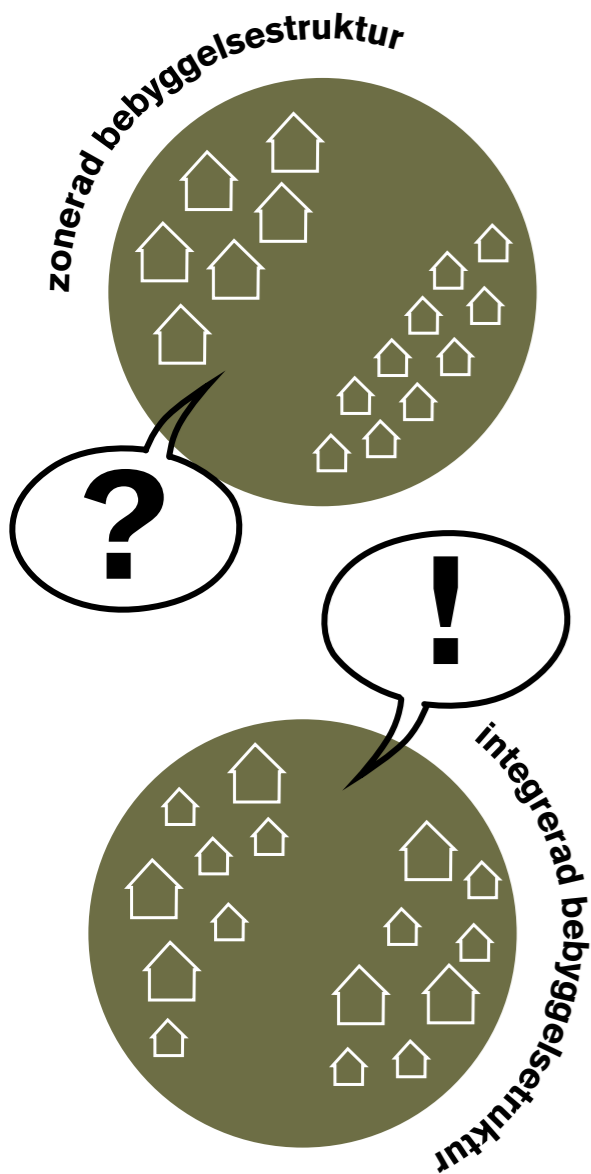
STARK IDENTITET SOM EN DEL I STADEN

Sandviken blir den tredje delen i stadsbyggnadsvisionen "staden kring vattnet" tillsammans med Frösön och Östersund. Samtidigt som Sandviken ska bli en del av staden är det viktigt att den får en egen identitet i förhållande till Frösön och Östersund. Viktigt i identitetsskapandet är dels platsanpassning som stärker och tar vara på områdets kvaliteter samt god arkitektur och en planering som reflekterar hållbara och framåtblickande stadsbyggnadsprinciper. Den nya bebyggelsen i Sandviken ska ses som ett tillägg till befintliga strukturer.



Sentida stadsdelar som exempelvis Torvalla bryter tydligt med den för Storsjöbygden typiska ägostrukturen. Dessa stadsdelar ger intryck av att ha planerats enligt generella ideal i större utsträckning än de har utgått från platsens karaktär och landskapsbilden.

En bebyggelsestruktur som möjliggör en blandning av boende och boendeformer, inte minst en blandning mellan dagens och framtidens invånare i området, minskar segregation och klyftor i samhället, samt blir mer hållbar på sikt.



BLANDAD BEBYGGELSE, ANPASSAD TILL PLATS OCH LÄGE

Det ska finnas olika typer av boendeformer och byggnadstyper inom Sandviken, i såväl markboende som i flerbo-stadshus. Möjlighet ska finnas att leva i området oavsett vilket skede i livet man befinner sig i. Det ska också gå att välja olika boendetyper beroende på ekonomi.

Bebyggelsen ska vara relativt tät, delvis för att spara värdefull natur och åkermark till framtida generationer, delvis för att skapa närhet och en promenadvänligt område och för att kunna samnyttja infrastruktur så som vägar, vatten och avlopp.

Bebyggelsen ska anpassas till lokala förutsättningar avseende, topografi, hydrologi, klimat och utblickar.

Bebyggelsens sammansättning ska bidra till möjligheten att orientera sig i området genom att tydliggöra gaturum och offentliga platser. Bebyggelsens placering bör också skapa möjlighet att njuta av utblickar mot Storsjöflaket och centrala Östersund.

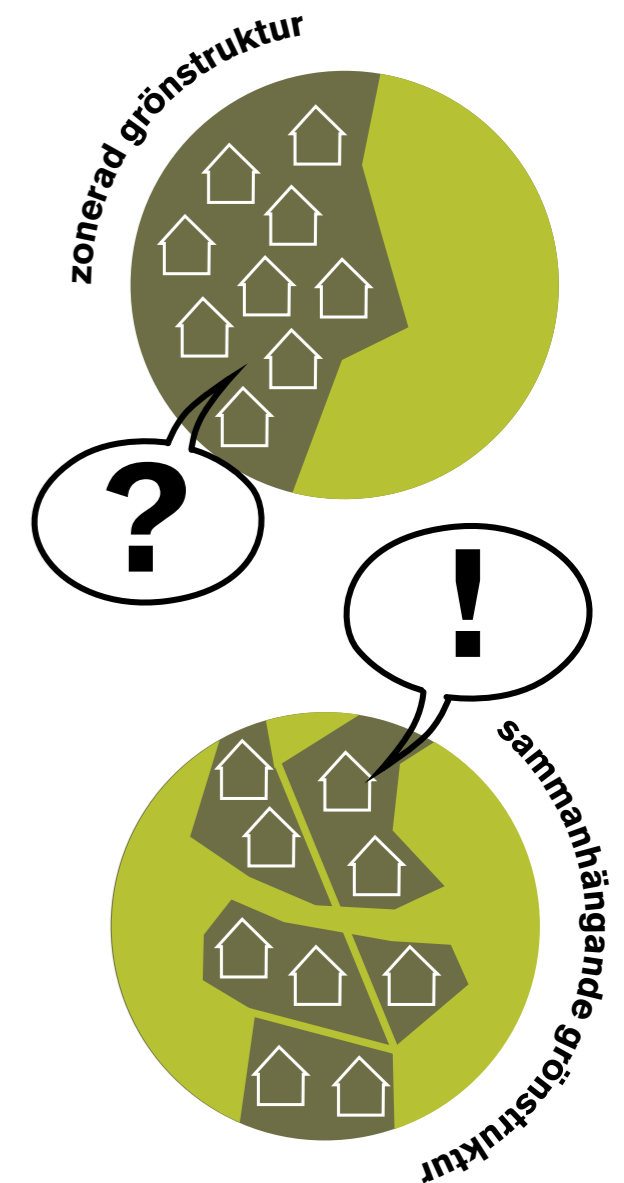
Bebyggelsen ska vara varierad i sitt innehåll och bostadsbebyggelsen ska kompletteras med service. Offentliga byggnader som innehåller till exempel skola eller förskola ska få strategiska placeringar som målpunkter i området.

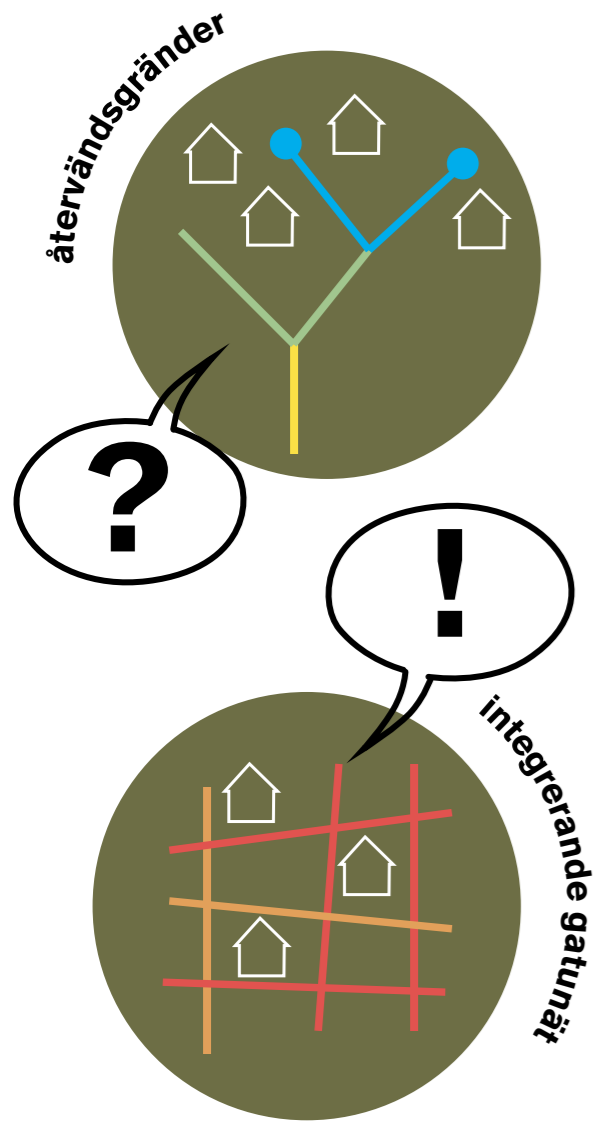
GRÖNSTRUKTUR EN DEL AV STADSBYGGNADEN

Grönstrukturen är ett viktigt stadsbyggnadselement som ska innehålla funktioner så som dagvattenhantering, rekreation, mötesplatser, vindskydd och möjlighet till odling. Den ska också fungera som ett rumsskapande element som bidrar till möjligheten att orientera sig, rörelsestråk och att anpassa bebyggelsen till landskapet.

För att rymma dessa värden är det viktigt att grönstrukturen är sammanhängande och finmaskig. Det ska gå att röra sig genom grönstrukturen för att nå olika naturområden. Dagvatten ska kunna hanteras inom grönstrukturen genom sammanhängande öppna system. Grönstrukturen ska vara lättillgänglig, inom promenadavstånd från bebyggelsen, vilket gör att fler människor rör på sig. Variation är också viktigt för att uppfylla olika funktioner och behov. Inom grönstrukturen ska det, förutom skog, också finnas parker, badplats och lekplatser med olika karaktär.

En sammanhängande, finmaskig och integrerad grönstruktur skapar större närhet till rekreation för de boende. Möjligheter bör skapas att kunna röra sig från sjöstrand till bergstopp genom gröna rum. Möjlighet ska skapas att även röra sig längs med höjdkurvorna.





En integrerad och finmaskig gatustruktur skapar en mer sammanhållen stadsbygd samt ökar närheten till service. Undvikande av trädstrukturer sprider fordonstrafiken så att gatumarken kan göras mer tillgänglig för andra aktiviteter.

INTEGRERAT LOKALGATUNÄT, SPRIDNING AV TRAFIKFLÖDEN, PRIORITERING AV GÅNG, CYKEL OCH KOLLEKTIVTRAFIK

Trafikflödena på väg 592 längs Storsjöns strand bör inte öka kraftigt på grund av anläggandet av den nya bebyggelsen. En mer trafiksäker miljö bör istället skapas längs väg 592 som gör det tryggt och attraktivt att gå och cykla längs vägen. Den barriär vägen bitvis utgör bör också brytas för att det vattennära läget ska kunna utnyttjas fullt ut. Sträckningen av en ny huvudgata centralt genom den nya bebyggelsen tar hand om de flöden den nya stadsdelen skapar.

En huvudgata genom de nya området kan tillsammans med den befintliga vägen 592 göra det möjligt att skapa en effektiv kollektivtrafiklösning. Det går att ordna busshållplatser inom gångavstånd från alla bostäder.

Ett huvudstråk för bil, buss, cykel och gångtrafik dras genom området och kopplas till det lokala och regionala gatunätet. Längs huvudstråket skapas goda förutsättningar att på ett effektivt sätt förse den nya området med kollektivtrafik och längs stråket skapas tillräckliga flöden för att ge underlag till närservice. Smalare lokalgator gör det möjligt att angöra till bostaden för alla trafikslag.

Lokalgatunätet bör bli integrerat och sammanhängande. För att stärka den faktiska och upplevda närheten till kollektivtrafik, kommersiell och kommunal service. Återvändsgator bör också undvikas. Genom ett integrerat och sammanhängande gatunät fördelas trafikflödena jämnt i stadsdelen vilket minskar lokala bullerproblem och luftföroreningar. Möjlighet finns då att utforma vissa gator som gångfartsgator där bilar framförs långsamt på de gåendes villkor.

Infrastrukturen för gång och cykel bör prioriteras. Då platsen är topografiskt utmanande bör cykelstråk planeras så att det inte blir kraftiga lutningar. Huvudstråk för cykel bör planeras i östvästlig riktning längs med topografin i så stor utsträckning som möjligt. För att cykeln ska bli ett attraktivt trafikslag måste cykelstråkens sträckningar också vara gena, så att cykelpendling till Frösön och centrala Östersund blir ett realistiskt alternativ till bil eller buss. För att inte utarma underlaget för eventuell kommersiell service bör trafikslag inte separeras, och stadsdelens huvudgator bör därför ha generösa cykelstråk. Närservice kan finnas i korsningspunkten mellan trafikslag och i närheten av busshållplatser.



SAMMANFATTNING OCH SYNPUNKTER

2.

Bygg om
kenningen

Drömmen
TACE

Ständigt område
burde fästa till
med bulphs parker mm

Hitta en
bra vägg
i området

Bevill
NATUR!

Sätt den
samma till
Bevill för
känslan

Vi använder skogen
till promenader, vilt
och arbete i den!

Kollektiv trafik
och cykelvägar!
Tänk på viljan

Är det
färdigt?
planera?

Perfekt
För att
planera
planera

Just nu
planera
planera
planera

Bevill
planera
planera

ISPlan
planera
planera

Via
planera
planera
planera

Bevill
planera
planera
planera

SAMRÅD 2016

Mellan den 1 september till den 1 december 2016 var det samråd på planen vilket betydde att det gick att lämna synpunkter på ett första utkast av förslaget. Det kom in många synpunkter, ca 255 st. Alla synpunkter som kom in finns sammanställda och besvarade i en samrådsredogörelse. Det är synpunkter både från privatpersoner, organisationer och myndigheter. Här nedan finns en sammanfattning av de synpunkter som kom in under samrådet. Det finns också en karta som redovisar kommunens ställningstaganden till synpunkterna, det vill säga hur förslaget har bearbetats. I sammanfattningen finns generella ställningstaganden till synpunkterna, det vill säga vilka delar i förslaget som kommunen har valt att stå fast vid, vad som är ändrat och vilken information som har lagts till.

Sammanfattning synpunkter föreningar och privatpersoner

Ställningstaganden utanför den fördjupade översiktsplanen:

De flesta av yttrandena rör frågor som berör ställningstagande som ligger utanför översiktsplanens uppdrag. Det handlar om kommunens stadsbyggnadsvision, ställningstagandet att området är utpekad för ny bebyggelse som gjordes i Östersund 2040. Det handlar också om typ av bebyggelse, att bygga tätt, att området inte ska bebyggas eller inte ska bebyggas med tät bebyggelse då det förstör landsbygdskaraktären. Flera förslag på att bygga på andra platser inom Östersund eller andra tätorter finns bland yttrandena.

Andra synpunkter som lyftes var:

- Förslagets utformning i relation till befintliga boende
Varför förslaget inte är utformat efter boende och befintlig bebyggelse.

- Trafik
Hur förslaget påverkar trafiksituationen in mot Östersund

- Huvudgatans dragning
Synpunkter angående huvudgatans västliga anslutning till väg 592 och att huvudgatan går nära Böle Byskola och bildar en barriär i skogsområdet.

- Sandvikens camping
Att Sandvikens camping ska bevaras med camping och festplats.

- Bebyggelse i skog
Att delar av den kommunala mark som Böle Byskola använder väster om skolan, är utpekad för bebyggelse och att huvudgatan är föreslagen att gå ovanför skolan. En generell oro uttrycks också för hur nya bebyggelseområden med fler människor i rörelse ska påverka möjligheten att använda skogen för rekreation och jakt.

- Åkermarken kring Böle Byskola
Synpunkter på föreslagen bebyggelse på åkermark invid Böle Byskola, liksom föreslagen stadsdelspark.

- Parkområden
Frågor om vad olika parkområden kan innebära.

- Etappindelning
Synpunkter på föreslagen etappindelning och konsekvenser om inte alla etapper byggs ut eller konsekvenser innan full utbyggnad. Förslag om att koncentrera bebyggelsen till etapp 1 vid Sandviken.

- Miljö- och tekniska frågor
Hur dagvattenhanteringen ska fungera
Geotekniska förhållanden, risk för ras och skred, buller och fornlämningar.

- Påverkan enskilda fastigheter
Vad kan planläggningen innebära för enskilda fastigheter. Frågor fanns också om innebörden av olika användningar.

- Processen
Frågor kring planprocessen, hur kommunens arbete fungerar, vad som gäller vid planläggning av privat mark och avvägning mellan allmänna och enskilda intressen.

ÄNDRINGAR GJORDA EFTER SAMRÅD

0 20 40 60 80 100 150 200 250 300M



REVIDERINGAR EFTER SAMRÅD

- 01. Markreserv till efter år 2040
- 02. Utökning bebyggelse
- 03. Skola och idrottshall, nytt läge
- 04. Park har fått mer central placering
- 05. Sandvikens camping är inkluderad i förslaget
- 06. Förskola har fått nytt läge
- 07. Vägdragningar har anpassats till terrängen
- 08. Kombinerad skog och skolgård
- 09. Områdespark ersätter stadsdelspark. Mindre yta
- 10. Odling och aktivitetsyta. Ingen bebyggelse på åkermark
- 11. Ny dragning av huvudgata mot Rastenvägen
- 12. Utanför markreserv, kan byggas före 2040
- 13. Justerad för att följa detaljplan F 146

MÖJLIG EXPLOATERING (PRIVATA INITIATIV)

MÖJLIG AVSTYCKNING VILLATOMTER (PRIVATA INITIATIV)

ÄNDRINGAR EFTER SAMRÅD

Större ändringar och nya ställningstaganden

Översiktsplanen har fått ett nytt namn som ett resultat av namntävlingen, det nya namnet för området blir Sandviken.

Etappindelningen har ändrats. De föreslagna bebyggelseområdena utanför Sandvikenområdet kallas nu markreserv och bedöms ligga efter 2040.

Sandvikenområdet ska kunna fungera som ett fristående bebyggelseområde oberoende av markreservområdet avseende skola, förskola, äldreboende, plats för kommersiell service och kollektivtrafik.

Sandvikens camping, som har fått ny fastighetsägare sedan samrådet, ingår nu i bebyggelseetappen i Sandvikenområdet. Det innebär att två nya kvarter har lagts till förslaget.

Huvudgatans dragning är ändrad så att den nu ansluter till Rastenvägen för att minska påverkan på befintlig bebyggelse.

Åkermarken runt Böle byskola lämnas obebyggd och en områdespark vid vattnet i Sandvikenområdet har ersatt delar av stadsdelsparkens funktion. En mindre del av markområdet kan dock behövas för aktivitetsyta för bollspel eller annan spontanidrott då bedömningen är att behovet inte kan lösas inom Sandvikenområdet. Området runt Böle byskola är det enda i relativ närhet till Sandvikenområdet som har tillräckligt stor flack öppen yta för att vara lämpligt för den typen av aktiviteter. Odlingsslotter bedöms också vara lämpliga i del av området. Avgränsning av dessa användningar ska ske om och när behov uppstår och utredas i en detaljplaneprocess.

En översiktlig struktur för dagvattenhantering är inarbetad i förslaget grundad på en översiktlig dagvattenutredning för Sandvikenområdet. Principer för dagvattenhantering inom olika delar av området är framtagna genom dagvattenutredningen. Utredningen har utgått från ställningstagandet om dagvatten i Östersund 2040 och har också stöd i vattenplan för Storsjön. Utredningen ligger till grund för efterföljande arbete i detaljplaner, bygglov och utformning av

verksamhetssystem för dagvatten inom området.

Mindre justeringar och ändringar

Justeringar har gjorts av bebyggelsestrukturen inom Sandvikenområdet för att minska andel ensidig exploatering och utnyttja marken bättre. Det innebär en liten utökning av område för bebyggelse i det östra och norra delen av området, där villor föreslås.

Ändringar är gjorda i väg och kvartersutformning för att möjliggöra flackare vägdragningar.

Den bostadsnära parken har fått ny placering och ligger nu centralt placerad inom området.

Justeringar har gjorts av de områden som i samrådsförslaget var utpekade för strandpark. Områdena kallas nu strandnära strövområde och de följer gränserna för de områden som i gällande detaljplan Böle F146, är utpekade som naturmark.

Förtydliganden

En markanvändningskarta finns nu i förslaget som redovisar både förslag på ändrad markanvändning, och befintlig markanvändning. Den kallas översiktsplanekarta.

Förtydligande om planprocessen och planläggning av privat mark har lagts till förslaget.

Vissa ordval som väckt frågor har ändrats för att bättre klargöra begreppens innebörd.

Förtydliganden om hur förslaget har tagit hänsyn till jordbrukets intressen.

Resultat av nya utredningar

En trafikanalys har gjorts för att bedöma förslagets konsekvenser på trafiksystemet in mot Östersund. Konsekvenserna har bedömts tillsammans med planprogrammet för Frösö park. Bedömningen är att den nu föreslagna byggnationen inom Sandvikenområdet kan leda till ökad köbildning under rusningstid men att trafiksituationen ändå kommer att fungera. För att få ett jämnare flöde mellan trafik från Vallsunds-

bron och Vallaleden kan rondellen behöva byggas ut med ett extra svängfält. Bullerskydd kan också behövas längs Vallaleden. Beroende på utbyggnation av Frösö park kan också Frösövägens utformning behöva ändras för att hindra smittrafik. Efter 2040 behöver ny trafikutredning göras för att bedöma konsekvenser och lämplighet av utbyggnation av markreservsområdet.

Översiktlig geoteknisk utredning

En översiktlig geoteknisk och geohydrologisk undersökning är gjord över Sandvikenområdet. Bedömningen i utredningen är att det inte finns risk för ras och skred i Sandvikenområdet.

Översiktlig dagvattenutredning

En översiktlig dagvattenutredning är gjord över Sandvikenområdet. Bedömningen är att det finns yta för att rena och fördröja dagvatten innan det når Storsjön.

Kompletterande texter

Utifrån synpunkter har kompletterande texter lagts till förslaget, de berör:

- Jämställdhet
- Bostadsförsörjning
- Klimatförändringar
- Vattenplan storsjön
- Insatstid
- Fjärrvärme
- Fornlämningar
- Avfall
- Storsjön vattenskyddsområde

FÖRSLAGETS INNEHÅLL

Planen möjliggör ca 800 bostäder i den östra delen av planområdet kring Sandvikens camping. Förslaget innehåller en blandad bebyggelse, både flerbostadshus, radhus, villor och den ger plats för service såsom skola, förskola, äldreboende och någon form av kommersiell service. Det finns också allmänna platser som kan fungera som mötesplatser inom området, så som mindre torg och olika gröna miljöer, exempelvis en områdespark vid vattnet, en bostadsnära park inom bebyggelseområdet och skog. Boende inom befintliga och föreslagna bebyggelseområden har max 300 meter till skogsområde. Området ska ha en sammanhängande struktur för dagvattenhantering där allmänna delar för fördröjning av dagvattnet inkluderas i torg, gatu-, park- och skogsmark. Föreslagna gatudragningar ska ge möjlighet till gång, cykel-, kollektiv- och biltrafik. Avsikten är att området ska bli del av stadsbusslinjenätet.

All mark inom området ingår i översiktsplanen

Förslaget visar den framtida markanvändningen i hela planområdet. Det betyder att även befintlig bebyggelse och skog är med i förslaget. Förändringar i markanvändningen kan ske först genom en ny detaljplan, översiktsplanen är vägledande för detaljplaneringen och inte juridiskt bindande. De finns förslag på två nya framtida bebyggelseområden i planen; del 1a och del 1b. Det finns också ett område som kallas markreserv som kan bli aktuell för bebyggelse efter 2040.

Område del 1a

Det största nya bebyggelseområde kallas del 1a och ligger den östra delen av planområdet kring Sandvikens camping.

Markreserv

De områden som kallas för markreserv kan bli aktuella efter 2040. Blir markreserven aktuell behöver kommunen ta ställning till lämpligheten att fortsätta med planläggning av markreserven utifrån den utveckling som har skett i kommunen.

Område del 1b

Undantag från markreserven är, förutom del 1a kring camping, de områden som är utpekade för frivillig förtätning och exploatering, ett område inom fastigheten Knytta 1.7, nära Rastenvägen. Motivet till att området är undantaget från markreserven har att göra med att fastighetsägarna har avvaktat arbetet med den fördjupade översiktsplanen för att se om tidigare pågående detaljplanering kan samordnas med strukturen i den fördjupade översiktsplanen. Möjlig utformning ska utredas vidare i detaljplanen. Område ska kunna ansluta till huvudgatan på ett bra sätt och inte förhindra en sammanhängande struktur i området efter 2040.

Frivillig förtätning och exploatering

Inom den befintliga bebyggelsen finns det möjlighet för enskilda fastighetsägare att ansöka om detaljplaneändring genom planbesked. Förslaget gör ett generellt ställningstagande, att det är lämpligt med förtätning eller exploatering inom de områden som är utpekade för frivillig förtätning och exploatering. Kommunen har inte bedömt varje enskild fastighet. Vid ett positivt planbesked kan en detaljplaneprövning inledas då ramarna för förtätningen eller exploateringen fastställs genom en detaljplan. Detaljplanen måste vinna laga kraft för att området ska kunna bebyggas.

Vidare processer

En fördjupad översiktsplan ger vägledning för hur mark och vatten ska användas inom planområdet. Förslaget ger plats för olika markanvändningar inom området såsom parker, bostäder, vägar, rekreation och dagvattenhantering. För att planen ska kunna genomföras behöver det först göras detaljplaner. Detaljplaner tas fram genom en egen planprocess med möjlighet att lämna synpunkter på enskilda detaljplaneförslag. Under denna process utreder kommunen mindre delar av översiktsplaneområdet mer i detalj för att bedöma vad som är en lämplig användning av platsen. Berörda personer har rätt att överklaga kommunens antagande av en detaljplan, antagandet prövas då i domstol. Om ingen överklagar eller om överklagan avslås av domstol vinner detaljplanen laga kraft vilket betyder att det går att bevilja bygglov i enlighet med detaljplanen. Ett genomförande av planen är beroende på efterfrågan, att

det finns någon som vill bygga inom området. Genomförandet kommer att ske etappvis och pågå under flera år då det omfattar först detaljplanering och sedan byggprocess.

Grunden för arbetet

Grunden till arbetet med förslaget är att området pekades ut som område för en ny stadsdel i Östersund 2040, år 2014. Ett genomförande av förslaget innebär en expansion av stadsbebyggelsen. Kommunen har särskilda riktlinjer för utformning av stadsbebyggelse. Riktlinjerna är satta för att bebyggelsestrukturen långsiktigt ska bidra till en hållbar utveckling, social-, miljömässig och ekonomisk, enligt kommunens definition i Östersund 2040.

Kommunens ambition med stadsbebyggelse är att den ska rymma kollektivtrafik, service och närhet till grönområden. Detta för att minimera bilberoende och göra det möjligt att röra sig inom området till fots eller med cykel eller att transportera sig med kollektivtrafik. Det ger förutsättningar för att ha mer energieffektiva transporter, aktiva transporter bidrar också till folkhälsan. En blandad bostadsbebyggelse med inslag av service bidrar också till upplevelsen av trygghet då det rör sig människor i området både dagtid och kvällstid.

Bebyggelsen ska också ge förutsättningar för människor med olika livssituationer att bo inom området. Det kan handla om äldre, personer med funktionsnedsättningar, barnfamiljer eller ekonomiskt svaga grupper. Kommunen kan inte styra boendekostnader i den fysiska planeringen. Nyproducerade bostäder har generellt högre boendekostnader än äldre bebyggelse. Genom att planera för en blandad bebyggelse med olika upplåtelseformer ökar förutsättningarna för att människor med olika livssituationer kan flytta till området.

Avgörande för att området ska kunna nå de ambitioner som finns är att området får ett befolkningsunderlag som ger för-

utsättningar till service och kollektivtrafik med god turtäthet. Att hålla samman bebyggelseområdet och bygga relativt tätt minskar också det ytmässiga avtrycket som en exploatering innebär på miljön.

Den planerade bebyggelsen ska också kunna bära kostnader för utbyggnation av infrastruktur i området, exempelvis vägar, dagvattenhantering, allmänna platser och vatten- och avloppsledning för att vara ekonomiskt genomförbar.

Bärande delar i förslaget

De delar i förslaget som bedöms vara viktig för att kunna nå målsättningen i kommunens bebyggelsestrategi är:

Att området ska ansluta till befintlig struktur för att service ska kunna integreras. Området vid Sandvikens camping bedöms ha en central betydelse för att koppla området till befintlig struktur längs väg 592.

För att kunna spara skogsmark mot angränsande åkermark mot Knytta i öster och Bällsta i söder, är det viktigt att bebyggelsen är sammanhållen inom området. Det är viktigt för att minska påverkan på jordbruket utanför planområdet.

Åkermarken ska lämnas obebyggd för att minska påverkan på jordbruket inom området idag och för att marken ska finnas kvar som resurs för livsmedelsförsörjning också i framtiden.

För att möjliggöra ett tillräckligt befolkningsunderlag för kollektivtrafik, kommunal service och eventuell kommersiell verksamhet är bebyggelsens omfattning och täthet viktig.

Blandad bebyggelse bedöms vara viktig för både att människor med olika förutsättningar kan hitta ett boende som passar i området. Det ökar förutsättningarna för service och kollektivtrafik genom att den ger en ökad befolkningstäthet jämfört med renodlad villabebyggelse. Detta bedöms långsiktigt vara positivt för den sociala miljön i området. Området vid Sandvikens camping längs väg 592 bedöms ha störst förutsättningar för flerbostadshus.

Närhet mellan bebyggelse, natur och grönområden ger ett minskat transportberoende för att ta sig ut till rekreation skog och parker. Det är också viktigt för folkhälsan då det kan

LÄMNA SYNPKUNKTER, ÖVERSIKTSPLANEKARTA



MARKRESERV EFTER 2040

MÖJLIG MARKANVÄNDNING EFTER ÅR 2040

- — Gräns, markreserv - - - - Gatumark
- Bebyggelsezon □ Dagvattenhantering
- Strövskog ■ Bostadsnära natur

- Odling och aktivitetsyta
- Odling

ÖVERSIKTSPLANEKARTA

- - - - - Plangräns
- — — — Gatumark
- - - - - Möjlig ny vägdragning (priv. initiativ)
- Bostäder
- Skola
- Idrottshall
- Lämplig plats för kommersiell service
- Äldreboende
- Förskola
- Torg
- Kvarters- och områdespark
- Bostadsnära natur
- Gröna stråk-, rörelse och dagvatten
- Kombinerad skog och skolgård
- Möjlig exploatering (privata initiativ)
- Befintlig bebyggelse möjlig att avstycka (priv. initiativ)
- Befintlig bebyggelse
- Strövskog

SYNPUNKTER

VAD KAN JAG LÄMNA SYNPUNKTER PÅ?

Utställningsförslaget visar hur området kan delas in i byggnader, vägar, grönområden, skola och service. Den visar också ungefär vilken typ av bebyggelse som är tänkt att ligga inom vilket område så som flerbostadshus, radhus, kedjehus och villor. Innan området kan bebyggas måste detaljplaner göras och bygglov beviljas.

I detaljplanerna bestäms mer exakt placering av olika hus och vilka krav på utformning som ska gälla. Detaljplaneringen ska vägledas av översiktsplanen. Under detaljplaneprocessen ökar kunskapen om plats specifika förutsättningarna inom respektive område, vilket kan leda till en delvis annan utformning.

OBS! Den viktigast delen i förslaget är översiktsplanekartan som visar strukturen i området. Den hittar du på första uppslaget i detta kapitel, sida 34 och 35. Ställningstaganden som finns till varje del av förslaget är också viktiga.

FRÅGOR TILL HJÄLP

För att kunna ge synpunkter på det skede planen hör till finns några frågor som du kan använda som stöd nedanför.

Allmänna frågor

- Är det något område jag inte tycker att det ska byggas på? Varför ska vi inte bygga där?
- Är det något område som jag vill att det ska byggas på som inte finns med? Varför borde vi bygga där?
- Är det något i förslaget som jag tycker är bra och som jag vill ska finnas kvar?
- Är det något i förslaget som saknas och ska läggas till?
- Är det något i förslaget som skulle kunna förbättras?

SÅ LÄMNAR DU SYNPUNKTER

Du kan lämna synpunkter under utställningstiden den 17 oktober - 17 december. Synpunkterna ska lämnas skriftligt. För att de ska vara giltiga är det viktigt att du uppger namn och adress.

Du kan lämna dina synpunkter direkt på hemsidan via ett synpunktsformulär www.ostersund.se/stadenkringvattnet, e-posta dem till samhallsbyggnad@ostersund.se eller skicka brev till Östersunds kommun, Samhallsbyggnad, 831 82 Östersund. Behöver du någon som hjälper dig att skriva ner dina synpunkter kan du ringa till Kundcenter 063-14 30 00

Tips! Markera gärna på översiktsplanekartan om ditt yttrande rör ett visst område. Det kan vara om det är något på kartan du tycker är bra eller något som du tycker behöver ändras. Du kan ta ett foto på kartan som du har ritat på och bifoga den digitalt till ditt yttrande. Ett annat alternativ är att du skickar kartan med det du har ritat via post.

SÅ TAR VI HAND OM DINA SYNPUNKTER

Nästa steg i processen är antagande. Inför antagande bearbetas förslaget. Alla synpunkter som kommit in under utställningen sammanställs i ett utlåtande som också redovisar de ändringar som synpunkterna gett anledning till. Antagandebeslut, att förslaget ska gälla, kan sedan fattas av kommunfullmäktige.

VILL DU TRÄFFA OSS OCH PRATA OM FÖRSLAGET?

För dig som vill ställa frågor om förslaget så finns olika möjligheter.

Träff i mindre grupp

Du kan välja att samla en mindre grupp, det kan till exempel vara dina grannar, din familj eller din förening. Kontakta då oss och föreslå en dag och tid, så kommer vi till dig eller ordnar en lokal där vi kan träffas. Tanken är att den mindre gruppstorleken ska ge mer tid till egna funderingar. Kontakta oss direkt på hemsidan, via e-post samhallsbyggnad@ostersund.se eller Kundcenter 063-14 30 00

Öppet hus i Sandvikens camping 21 november

Den 21 november är det öppet hus mellan kl 13-20, i danslokalen på Sandvikens camping. Då kan du komma och se på förslaget i en utställning och det fins möjlighet att ställa frågor till tjänstemän och politiker på plats.



3.

BEBYGGELSESTRUKTUR,
STÄLLNINGSTAGANDE
OCH FÖRSLAG

STÄLLNINGSTAGANDE BEBYGGELSESTRUKTUR

Struktur

Strukturen ska vara både flexibel, genom kvartersmått som kan användas till olika typer av bebyggelse, och anpassad till landskapet genom att bebyggelsestrukturens formspråk knyter an till ägoslagsstrukturens vertikala linjer.

Bostadsbebyggelsen ska variera och erbjuda bostäder av olika typer genom hustyp, storlek och upplåtelseform.

Flerbostadshusen ska vara placerade i centrala lägen och längs huvudgatan, i dessa lägen ska också kommunal och kommersiell service vara. Mer perfierat i strukturen kan det vara enfamiljshus såsom radhus och villor.

För att få till stånd olika typer av bebyggelse inom planområdet ska bebyggelseområdena vara indelad i tre zoner i förhållande till det centrala läget vid vattnet och längs huvudgatan; centrala, halvcentrala och perifera. I de mest centrala lägena ska flerbostadshusbebyggelse i tre till fyra våningar ha företräde.

I mer halvcentrala lägen, något kvarter ifrån huvudgatan, kan det vara enfamiljshus i kvarteren i en relativt tät struktur, en blandning av radhus, kedjehus eller villor. Även mindre flerfamiljshus kan finnas i dessa lägen. I perifera lägen, mer än två kvarter bort från huvudgatan och torg, kan det vara villabebyggelse.

Kvarter

Kvarterens och fastigheternas mått ska vara så flexibla att det går att bygga rationellt med olika typer av flerbostadshus och enfamiljshus.

Kvarteren delas in i fyra fastigheter med rationella mått för olika typer av bostadsbebyggelse. Intilliggande fastigheter inom samma kvarter bör inte slås samman för att skapa större byggrätter. Fastigheter kan däremot delas upp i mindre delar för villabebyggelse. Uppdelningen i fyra fastigheter per kvarter gör att bebyggelsen blir mer varierad. Om en byggherre uppför bostadshus på fler än en fastighet inom samma kvarter ska utformningen göra att fastighetsindelningen blir tydligt läsbar.

Flerbostadshus ska placeras i gatuliv mot omgivande gator i kvarteren, för att skapa ett sammanhållet gaturum och vindskyddade gårdsrum.

Liksom i Östersund görs bebyggelsen mer sammanhållen mot de plana gatorna och mer uppbruten mot gränder.

Gränsen mellan den publika gatan och den privata villaträdgården markeras med häck, plank eller staket.

Platsanpassning

För att garantera tillräcklig solinstrålning i bostäder och på bostadsgårdar ska ingående studier om bebyggelsens höjdsättning vara en del av arbetet i detaljplaneskedet. Förutsättningarna för solceller ska också ingå som en faktor att studera i detaljplaneskedet.

Komplementbebyggelse ska placeras så att en kringbyggd gård skapas för att ge ett bättre lokalklimat.

Byggnaderna ska vara anpassade till befintlig terräng.

Nya byggnader får inte placeras i områden som ligger under flödesnivån Q 1000, dvs gräns för översvämning, det gäller bland annat området mot sjön vid Sandvikens camping. Samhällsviktiga funktioner får inte placeras under flödesnivån Q max. Flödesnivåerna finns beskrivna i Östersund 2040.

Service och verksamheter

Det ska finnas planberedskap för ett basutbud av kommersiell och kommunal service. Service ska koncentreras till varje delområdes platsbildning.

För att öka möjligheten till arbetsplatser i området ska det gå att etablera mindre hemmakontor eller verkstäder på bostadsgårdar och i förhöjda bottenvåningar. Finns det marknadsmässiga förutsättningar kan det vara möjligt att ge plats för fler regelrätta kontorslokaler eller andra icke störande verksamheter.

Förskola ska rymmas inom kvarteren samtidigt som behov av grönyta också ska rymmas där. Det ska finnas förskolor som kan rymma områdets beräknade slutgiltiga behov av

förskoleplatser.

Förskolor ska placeras i direkt anslutning till busshållplats. I detaljplaneskedet ska det göras detaljerade prognoser för förskolebehovet.

Äldreboendenas byggnader ska vara gaturumsbildande och rymmas inom kvarteren, med fördel även med påbyggnad med annan verksamhet. De ska placeras centralt intill torg så att äldre som är mer rörliga kan ta del av samhället. Detaljerade prognoser för behovet av äldreboenden tas fram inom detaljplaneringen.

Det ska finnas tillgängliga bostäder med hiss i området, vilket ger en användarvänlighet för alla människor genom hela livet.

Teknisk försörjning

Stadsdelen ska ingå i verksamhetsområde för kommunalt vatten, spillvatten och dagvatten.

Bebyggelsen ska utformas så att så liten energitillförsel som möjligt behövs för uppvärmning och kyla.

Behov av och plats för transformatorstationer behöver bestämmas så att placeringen kan införlivas i strukturen på ett bra sätt.

Dialog med Jämtkraft ska ske under detaljplanering.

Återvinnig

I detaljplaneskedet ska plats för återvinning fastställas. Ambitionen är att det ska vara lätt att sortera. Det ska finnas gemensamma återvinningsplatser jämt fördelade inom området både för enbostadshus och flerbostadshus för att kunna sortera i flera fraktioner. Sorteringsplatserna ska ha en god utformning och smälta in i miljön. Bedömningen är att mindre ytkrävande lösningar är aktuella för att lösningarna ska kunna integreras i strukturen på ett bra sätt. En möjlig lösning kan vara underjordiska behållare som töms med kranbil, vilket minskar ytbehovet då kranbilen inte behöver backa vid tömning.

Antal återvinningsplatser bedöms med förslagets utformning

vara 10 för flerbostadshusen, ungefär en återvinningsplats per flerbostadshuskvarter och minst 4 för villabebyggelsen, 25 hushåll per återvinningsplats om villorna också samordnar sin hämtning till mindre stationer. Alternativt kan villaägarna sortera sitt avfall i en central gemensam återvinningsstation inom området och endast ha komposterbart och brännbart i anslutning till bostaden.

Behov av plats för gemensam återvinningsstation för hushåll utanför del 1a ska också utredas i detaljplaneskedet. Alternativa mindre ytkrävande lösningar ska också utredas för denna funktion. Platsen ska vara lättillgänglig för förbipasserande från väg 592.

Markreserv

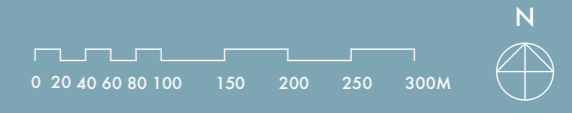
De områden som ligger väster om del 1a kan bli aktuella efter 2040 och kallas markreserv.

Om markreserven blir aktuell behöver samhällsbyggnad ta ställning till omfattning, behov av ytterligare utredningar och riktlinjer för utbyggnation inom markreserven utifrån de planeringsförutsättningar som råder då.

Räddningstjänst

Insatstiden till området för räddningstjänsten bedöms vara 10-20 minuter.

BEBYGGELSESTRUKTUR



-  MÖJLIG EXPLOATERING (PRIVATA INITIATIV)
-  MÖJLIG AVSTYCKNING VILLATOMTER (PRIVATA INITIATIV)

BEBYGGELSEN OCH LANDSKAPET



Landskapsbild idag



Ägostrukturer



Olika markanvändningar



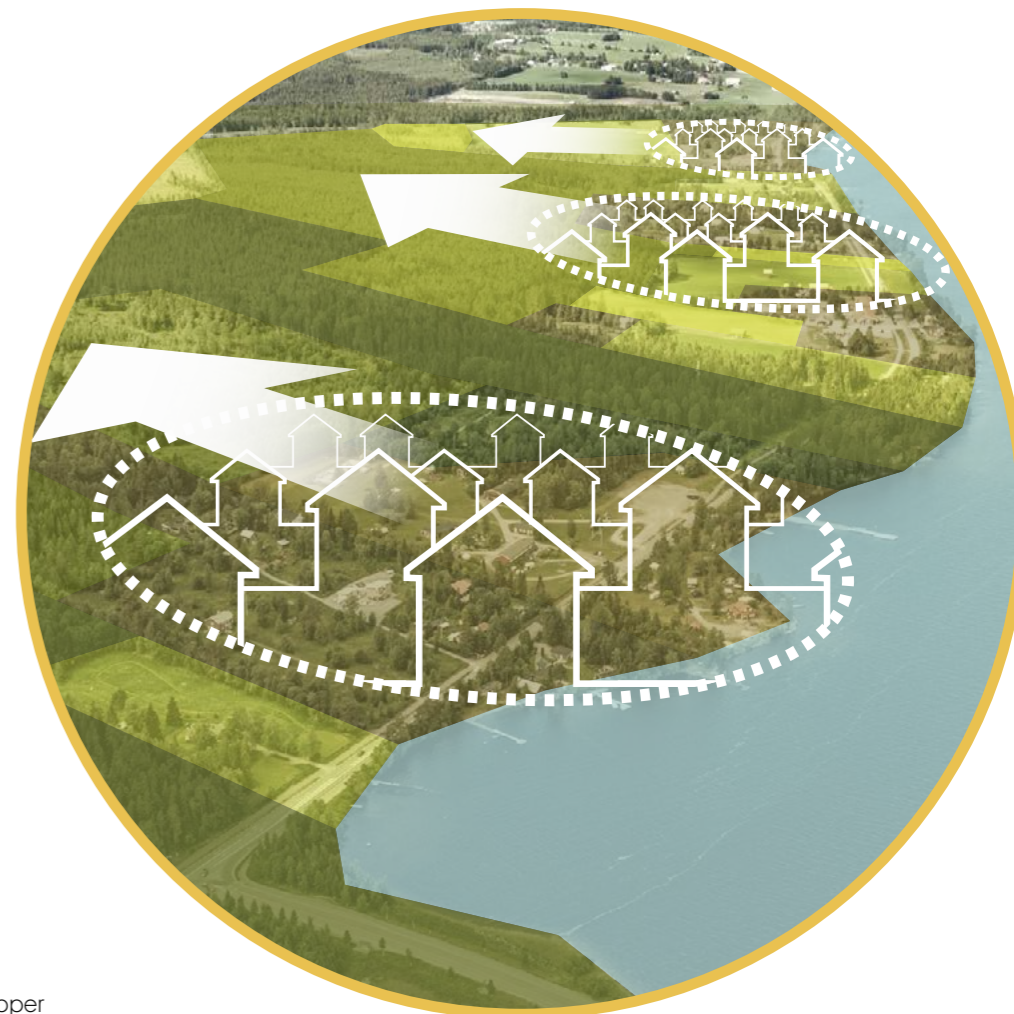
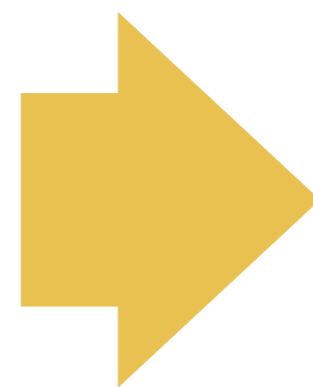
Tre bebyggelsegrupper

UTGÅ FRÅN BEFINTLIGA LANDSKAPSMÖNSTER

I planområdet, liksom på många platser i Storsjöbygden, syns de gamla ägostrukturerna från bondesamhället i form av smala tegar som utgår från sjöstranden och sträcker sig långt in i skogen. Planområdet har historiskt tjänat som utmarker åt Frösöbönder och markanvändningen har skiftat. Idag växlas skogsremсор av olika ålder och karaktär med åkrar närmast sjön där också bebyggelse växt fram längs landsvägen, dagens Väg 592.

Bebyggelsen har främst koncentrerats i tre grupper som vi här kallar byar. Sandviken ligger närmast brofästet och består idag av en camping med dansbana bland annat. Sandviken har långa anor som nöjesdestination med ett stort upptagningsområde vilket ångbåtsbryggan nere vid stranden vittnar om. De övriga två områdena är vid Böle med sin byskola och vid Fillsta i öster vid Fillstabäckens utlopp i Storsjön. Här har jordbruket format bebyggelsen med en blandning av bostadshus och ekonomibyggnader av olika slag. Sedan Vallsundsbrons tillkomst har villatomter styckats av i begränsad omfattning.

Den nya stadsdelen lägger till en ny årsring i områdets historia genom att ny bebyggelse läggs till befintlig med inspiration av befintliga landskapsmönster och delvis med koppling till befintliga bebyggelsekluster. En identitetsstark stadsdel skapas på platsens villkor.



Växa ur befintliga bebyggelsegrupper

BEBYGGELSESTRUKTUR

KVARTERSSTRUKTUR

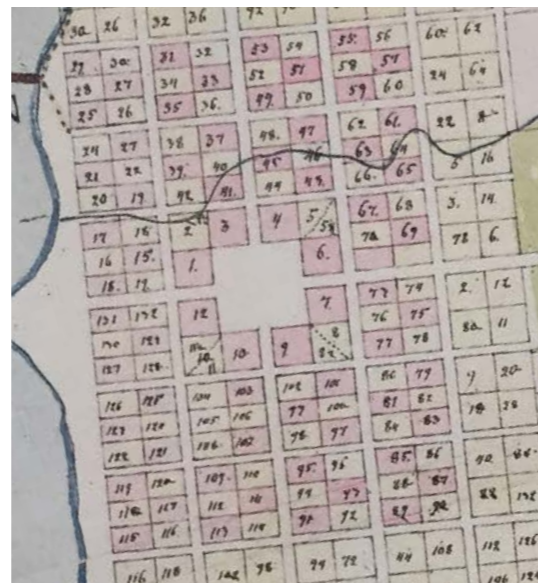
Kvartersstaden är en struktur som är *flexibel och hållbar* över lång tid. Dess flexibilitet ligger i att den inte utgör en färdig anläggning utan ett system som kan byggas ut med olika byggnadstyper och med olika tätheter efter behov. Kvarterens mått och fastigheters storlekar bör möjliggöra bebyggelse av olika typ. Genom att vara generell och flexibel kan byggnader bytas ut utan att kvaliteter går förlorade. Stadsplanen kan leva över tid och anpassas efter behov.

Centrala Östersunds kvartersstad är en generell och rationell rutnätsplan som samtidigt är karaktärsstark. Tack vare sluttningen mot Storsjön och utblickarna mot Frösön får staden en unik identitet trots sin generella plan. Stadsdelen föreslås byggas ut på liknande sätt enligt en rutnätsplan som blir rationell och hållbar samtidigt som den blir platsspecifik och anpassas till topografi, ägostrukturer och landskapsbild. Kvartersstrukturen anpassas till de befintliga ägostrukturerna på platsen och tycks "växa" naturligt ur de historiska byarna Sandviken, Böle och Fillsta.

Den nya stadsdelen planeras i huvudsak på skogsmark medan åkermarken huvudsakligen blir obebbyggd och inkorporeras i en grönstruktur. Eftersom bebyggelsen växer ut från de befintliga bebyggelsegrupperna i Sandviken, Böle och Fillsta kan gröna kilar sparas ut mellan delområdena. Därmed kan befintliga rekreativa värden bevaras och det blir enkelt att ta sig ut i naturen och att röra sig mellan sjöstranden och Böleberget.

Bebyggelsen föreslås bli relativt tät vilket möjliggör närhet till service för de boende samt att värdefull åkermark kan sparas till framtida generationer. I de centrala lägena i varje delområde samt längs viktiga gator föreslås en sammanhållen bebyggelse med flerbostadshus i en 3- till 4-våningsskala. Till dessa centrala lägen och i anslutning till busshållplatser koncentreras också kommersiell och kommunal service. Mer perifert i i strukturen föreslås bebyggelsen bli mer av typen enfamiljshus såsom radhus och villor. Samtliga boende ska dock ha gångavstånd till en busshållplats och till annan lokal service.

De topografiska förutsättningarna i området är liknande de i centrala Östersund med en sluttning ner mot sjöstranden. Gatustrukturen delas därför in i gator och gränder som i Östersund. Liksom i Östersund görs bebyggelsen mer sammanhållen mot de plana gatorna och mer uppbruten mot gränder.



Östersunds stadsplan är ett strikt rutnät med kvadratiska kvarter 75x75 meter. Enbart hälften av fastigheterna avsågs bebyggas medan de övriga planerades som kryddträdgårdar.

BLANDAD BEBYGGELSE

Bostadsbebyggelsen i stadsdelen föreslås variera med bostäder av olika typer blandade på en förhållandevis liten yta. Ett utbud av villor, radhus och flerbostadshus ger tillsammans boende med olika förutsättningar och för olika skeden i livet. Möjligheten att bo kvar i stadsdelen även som äldre garanteras av förekomsten av tillgängliga bostäder med hiss, men också genom etableringen av äldreboenden. Genom att erbjuda ett basutbud av kommunal och kommersiell service, helst inom gångavstånd, kommer bilbehovet minska och stadsdelen blir mer än en sovstad.

Möjligheten att arbeta inom stadsdelen bör skapas genom att i detaljplaneringen till exempel göra det lätt att etablera mindre hemmakontor eller verkstäder på bostadsgårdar och i bottenvåningar. Planeringen tar höjd för ändrade livsstilar i framtiden, där arbete och fritid kombineras och där allt fler önskar kortare avstånd mellan arbetet och bostaden genom exempelvis förhöjda bottenvåningar.

ÖVERSIKT EXPLOATERING

OMFATTNING

Området planeras för cirka 800 bostäder i del 1a med kompletterande service. Inom del 1b och inom befintliga bebyggelseområden finns också möjlighet för mindre bebyggelsekompletteringar på privat initiativ. Inom markreserven kan ytterligare bostäder byggas om det blir aktuellt efter 2040. Samhällsbyggnad behöver då ta ställning till omfattning av utbyggnation inom markreserven utifrån de planeringsförutsättningar som råder då. Förslagen nivå på serviceutbudet med kollektivtrafik, förskolor, livsmedelsbutik etcetera kräver ett visst befolkningsunderlag för att bli ekonomiskt hållbart. Den strukturplan som framtagits inom arbetet med den fördjupade översiktsplanen redovisar en möjlig distribution av bostäder och övriga funktioner. Omfattningen av varje bostadstyp samt av kommunal och kommersiell service redovisas i kartan med möjliga lägen för olika bebyggelseformer.

MARKNADSLÄGE FLERBOSTADSHUS

Inom del 1a går det att bygga fler eller färre bostäder eftersom den är flexibel genom kvartersstorlekarna. Antalet bostäder bör inte bli så få att underlaget för service blir för lågt.

Marknadsläget för flerbostadshus i området är mer osäkert än för enfamiljshus. Bostäder i flerbostadshus föreslås centralt i området samt längs huvudgatan. Marknadsläget för flerbostadshus bedöms vara bäst i anslutning till kollektivtrafik och service samt i de vattennära lägena i Sandviken.

Om marknadsförutsättningarna för bostäder i flerbostadshus visar sig vara sämre än förväntat i delar av stadsdelen kan justeringar ske i detaljplaneringen. Fördelningen mellan bostadstyper kan komma att ändras under planeringens gång beroende på förändringar i marknadsförutsättningarna. Kvarter som i den här föreslagna strukturplanen avses bebyggas med flerbostadshus kan exempelvis komma att bebyggas med radhus, kedjehus eller till och med villor. Omvänt ger strukturen omvandlingsmöjlighet så att flerbostadshus kan byggas på villatomter om marknadsläget förändras på längre sikt. Strukturplanens grundläggande idéer kring högre täthet centralt inom varje delområde och i anslutning till kollektivtrafikhållplatser kommer oavsett att behållas.

ÖVERSIKT ETABLERING AV SERVICE

KOMMERSIELL SERVICE

För att möjliggöra en hållbar livsstil i den nya området bör ett basutbud av service finnas på plats och inom gångavstånd för de flesta invånare. Boende här ska exempelvis inte behöva åka till Frösön eller centrala Östersund för att handla basvaror som livsmedel. Kommunen kan inte garantera utbud av kommersiell service men genom att ge privata aktörer bästa möjliga förutsättningar kan kommunen verka för ett gott utbud av lokal service.

En livsmedelsbutik i närheten av väg 592 kan få ett kundunderlag från ett långt större omland än enbart från området, då den ligger på en plats som fångar upp flöden av människor på väg mellan södra Storsjöbygden och centrala Östersund.

Hållplats för buss är placerad centralt i Sandvikenområdet. I anslutning till busshållplats förläggs en platsbildning, ett torg eller mindre park. Flödena av människor bedöms vara som högst vid dessa platser, vilket kan ge förutsättningar för kommersiell service i någon form.

En bottenvåningsstrategi bör arbetas fram inom detaljplaneringen av deletapperna där förekomst och lokalisering av lokaler i bottenvåningar studeras närmare. En flexibilitet kan ges till bottenvåningarnas innehåll där bostäder enkelt kan omvandlas till lokaler, och vice versa, beroende på behov och önskemål.

MÖJLIGA LÄGEN FÖR OLIKA BEBYGGELSEFORMER, DEL 1A



FÖRSKOLOR

Centralt i del 1a och i direkt anslutning till busshållplats, finns plats för en friliggande förskola om 4-6 avdelningar. Möjlighet finns även att inrymma mindre förskolor i bottenvåningar i flerbostadshus för att täcka ett större initialt behov av förskoleplatser.

Behovet av förskoleplatser kommer att variera över tid. Då inflyttade till området förväntas vara yngre än kommunens befolkning i genomsnitt antas fruktsamhetstalen initialt bli högre. Antalet barn i förskoleåldern kan baserat på andra nybyggda stadsdelar antas bli cirka 7,5% av befolkningen eller för del 1a, cirka 150 stycken. Detta antal minskar över tid då stadsdelens befolkning får en åldersfördelning som liknar kommunen i övrigt. Det slutliga förskolebehovet kommer att var mer stabilt och jämnt över längre tid. En hållbar strategi för en långsiktig försörjning med förskoleplatser är att se till att ta höjd för det slutliga behovet av förskoleplatser i friliggande förskolor, kanske främst i kommunal regi. För att täcka de första åren av ett initialt högt förskolebehov kan förskolor förslagsvis inrymmas i bottenvåningar på flerbostadshus. Dessa förskolor bör vara mindre än de friliggande och klara utemiljön utan att störa boende, upp till tre avdelningar. Lokalerna i bottenvåningarna kan senare omvandlas till andra verksamheter eller bostäder.

Inom ramen för den fördjupade översiktsplanen har ett antagande om förskolebehovet genomförts. Det exakta antalet barn i förskoleåldern beror på antalet bostäder och deras storlek. Det totala antalet invånare i del 1a fullt utbyggd antas i liggande strukturplan bli cirka 2000 stycken. Bostäder med ett rum och kök antas inte generera något förskolebehov. För varje tillkommande bostad i flerbostadshus med mellan 2 och 3 rum och kök antas 2,1 personer flytta in. För varje ny lägenhet i flerbostadshus med 4 rum och kök eller mer antas 3,3 personer flytta in. I varje bostad i småhus eller radhus antas 3,6 personer flytta in. Strukturplanen visar kapacitet för upp till 6 förskoleavdelningar i friliggande förskolor. Med 18 barn/avdelning täcker detta det antagna behovet. Detaljerade prognoser för förskolebehovet tas fram inom detaljplaneringen.

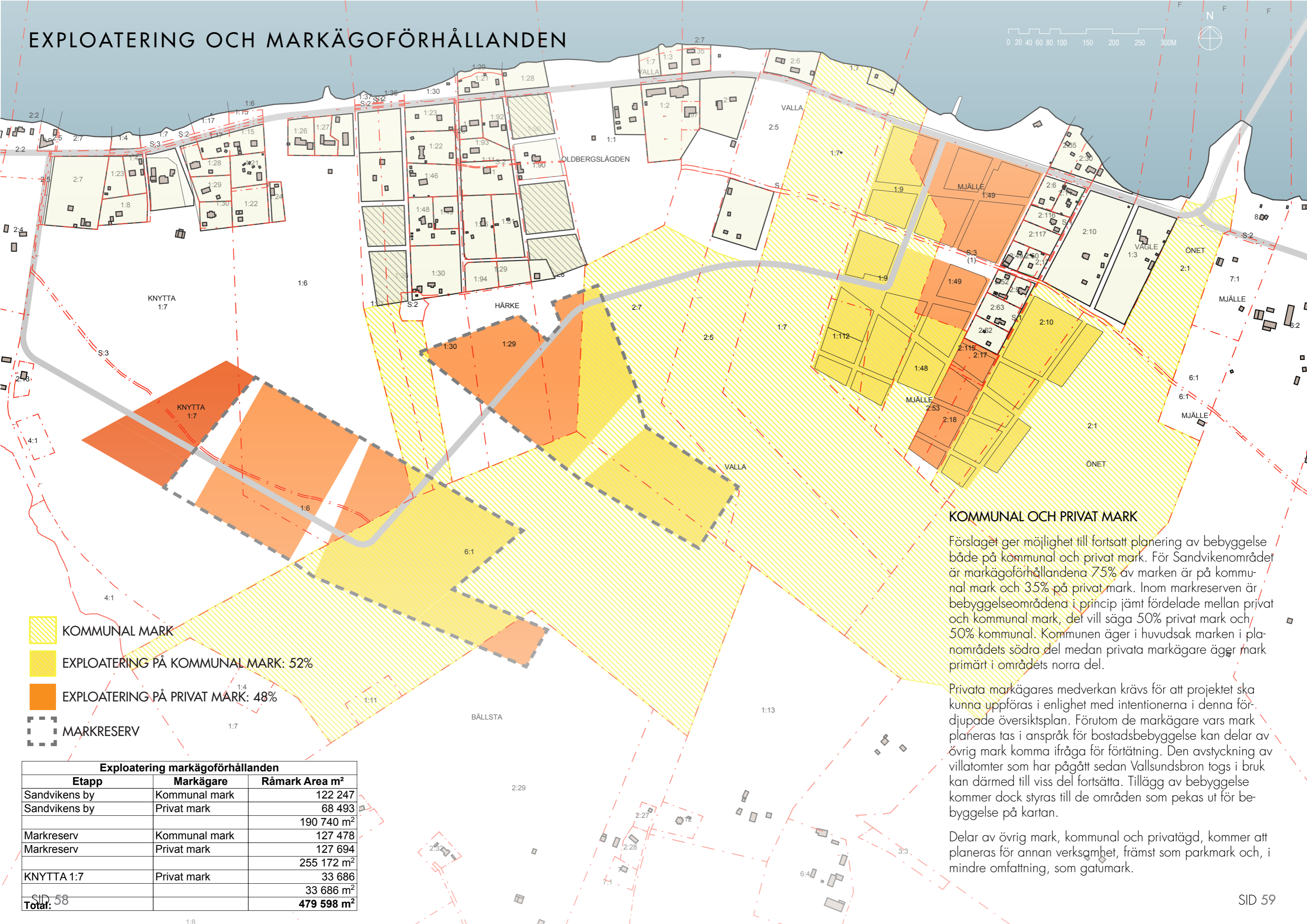
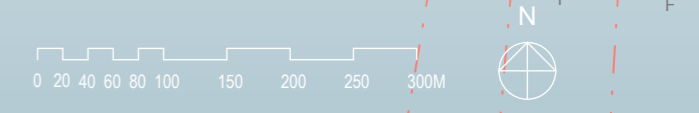
ÖVRIG KOMMUNAL SERVICE

Möjlighet finns att på sikt etablera en F-9-skola inom området när behovet uppstår. Plats finns även för en anläggning för idrott som ska kunna samnyttjas med Böle Byskola.

Särskilt läge för äldreboenden finns i planen. Det ligger nära kollektivtrafik och annan service. Äldreboenden planeras inte som friliggande anläggningar utan som en integrerad del i kvartersbebyggelsen. Istället för att placera äldreboenden perifert i stadsdelen söks centrala lägen intill torg så att äldre som är mer rörliga kan ta del av samhället.

Detaljerade prognoser för behovet av äldreboenden tas fram inom detaljplaneringen.

EXPLOATERING OCH MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN



- KOMMUNAL MARK
- EXPLOATERING PÅ KOMMUNAL MARK: 52%
- EXPLOATERING PÅ PRIVAT MARK: 48%
- MARKRESERV

Exploatering markägoförhållanden			
Ettapp	Markägare	Råmark Area m ²	
Sandvikens by	Kommunal mark	122 247	
Sandvikens by	Privat mark	68 493	
		190 740 m ²	
Markreserv	Kommunal mark	127 478	
Markreserv	Privat mark	127 694	
		255 172 m ²	
KNYTТА 1:7	Privat mark	33 686	
		33 686 m ²	
Total:		479 598 m²	

KOMMUNAL OCH PRIVAT MARK

Förslaget ger möjlighet till fortsatt planering av bebyggelse både på kommunal och privat mark. För Sandvikensområdet är markägoförhållandena 75% av marken är på kommunal mark och 35% på privat mark. Inom markreserven är bebyggelseområdena i princip jämt fördelade mellan privat och kommunal mark, det vill säga 50% privat mark och 50% kommunal. Kommunen äger i huvudsak marken i planområdets södra del medan privata markägare äger mark primärt i områdets norra del.

Privata markägares medverkan krävs för att projektet ska kunna uppföras i enlighet med intentionerna i denna fördjupade översiktsplan. Förutom de markägare vars mark planeras tas i anspråk för bostadsbebyggelse kan delar av övrig mark komma ifråga för förtätning. Den avstyckning av villatomter som har pågått sedan Vallsundsbron togs i bruk kan därmed till viss del fortsätta. Tillägg av bebyggelse kommer dock styras till de områden som pekats ut för bebyggelse på kartan.

Delar av övrig mark, kommunal och privatägd, kommer att planeras för annan verksamhet, främst som parkmark och, i mindre omfattning, som gatumark.

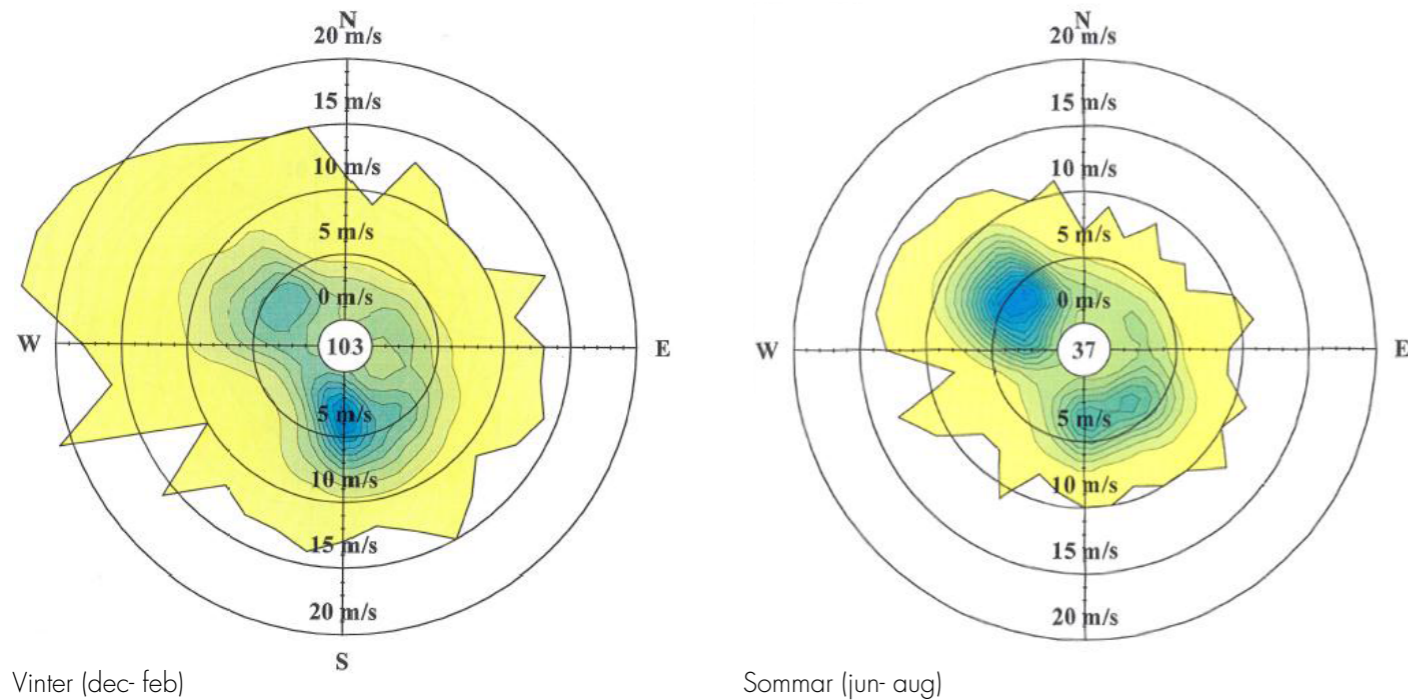
KLIMAT

VINDFÖRHÅLLANDEN

Det öppna landskapet kring planområdet gör att stadsdelen blir vindutsatt. Vindrosorna nedan visar förhärskande vindriktningar under sommar och vinter. Mätningarna av vindförhållanden har tagits från en mätstation på Frösön och kan ses som ett riktvärde för Östersund. De exakta vindförhållandena inom planområdet kan variera från detta. Till exempel kan tänkas att planområdet delvis är skyddat från sydliga vindar genom att området ligger i en norrsluttning.

Vi ser på vindrosorna att sydliga vindar dominerar under vinterhalvåret medan nordvästliga vindar är förhärskande under sommaren. Bebyggelsen är organiserad i kvarter där bebyggelsen omgärdar en vindskyddad innergård. Bebyggelsen är också uppdelad i tre delområden med grönområden emellan som stoppar upp vinden och hindrar att den får upp fart. För att ytterligare skydda stadsdelen från vind har smalare remsor av trädplanteringar, så kallade vindbälten, introducerats med jämna mellanrum.

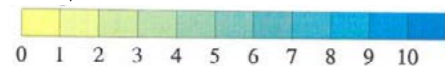
Vindrosor visades ett vinterscenario till vänster och ett sommarscenario till höger.



Vinter (dec- feb)

Sommar (jun- aug)

Tid i promille



SOLFÖRHÅLLANDEN

På följande uppslag redovisas en solstudie för planområdet. Studerade datum är 21 mars, 21 juni och 21 december. 21 juni, sommarsolståndet, representerar ett sommarscenario medan 21 december visar förhållandena på årets mörkaste dag. Den 21 mars, vårdagjämningen, visar ett slags medelvärde för året.

Planområdet utgör i huvudsak en norrsluttning. Landskapet är dock öppet mot väster och öster och släpper in solen när den står som lägst på himlen. Detta gör att direkt solinstrålning under sommarhalvåret når all bebyggelse från tidig morgon till sen kväll.

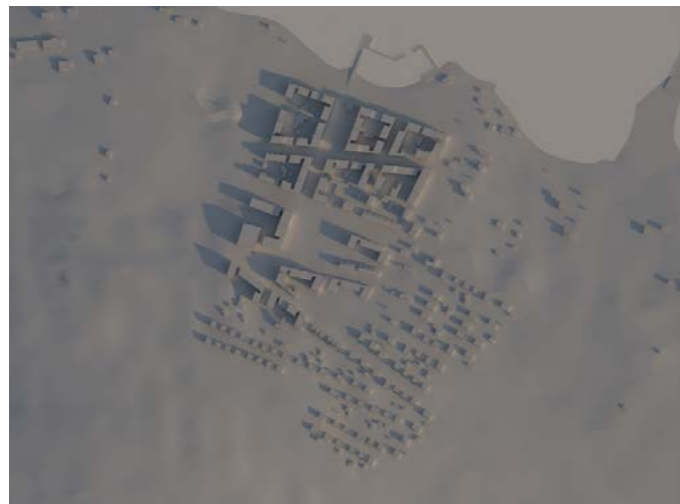
Den 21 mars når solen hela planområdet under större delen av dagen. De östra delarna av planområdet ligger i skugga under en del av sena eftermiddagen då denna del ligger i en nord-ostsluttning.

Under vintersolståndet står solen på denna breddgrad som högst 7 grader över horisonten vid middagstid och större delen av dagen befinner sig solen under horisonten. Större delen av planområdet får ingen direkt solinstrålning under någon månad runt jul. Enbart områdets sydvästliga del får viss direkt solinstrålning under denna tid.

Eftersom stadsdelen byggs på en relativt kraftigt lutande nordsluttning kommer bebyggelsens höjdsättning behöva studeras ingående för att garantera tillräcklig solinstrålning i bostäder och på bostadsgårdar. Höjdsättning av bebyggelse för optimering av solinstrålning bör därför ingå i detaljplaneringen av området.

SOLSTUDIE

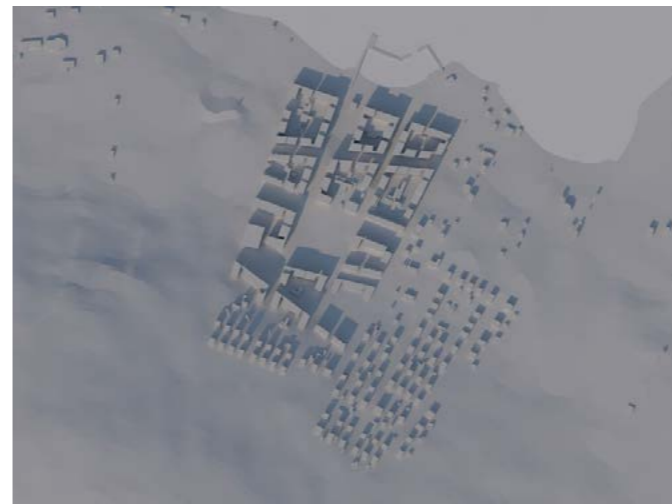
21:a mars kl. 09:00



21:a mars kl. 12:00



21:a mars kl. 15:00



21:a mars kl. 18:00



21:a juni kl. 09:00



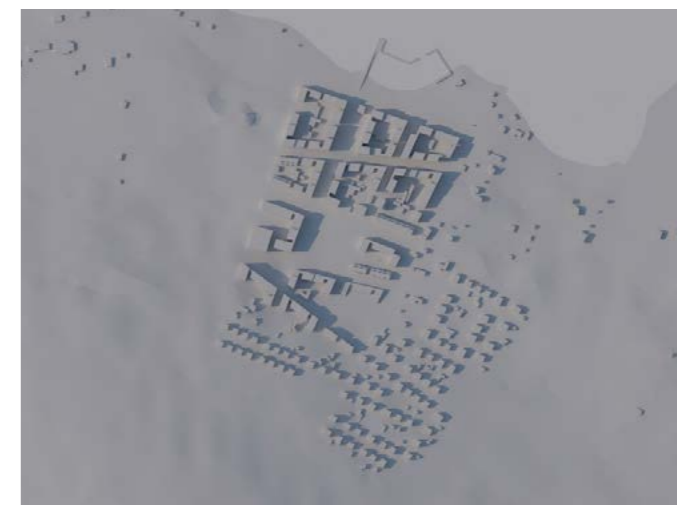
21:a juni kl. 12:00



21:a juni kl. 15:00



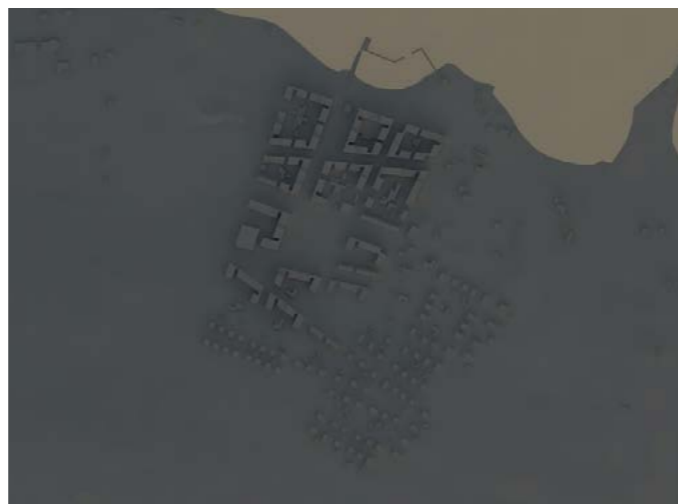
21:a juni kl. 18:00



21:a dec kl. 09:00



21:a dec kl. 12:00



21:a dec kl. 15:00



21:a dec kl. 18:00



KVARTERENS UTVECKLING

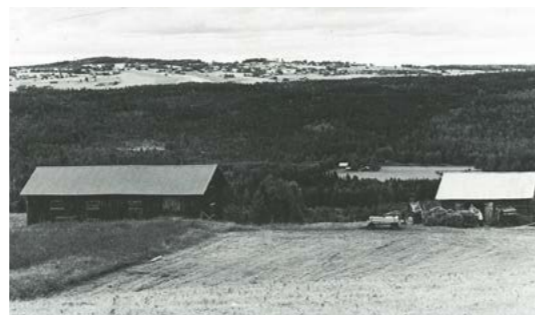
BYGGA FÖR ETT GOTT MIKROKLIMAT

Bondesamhällets bebyggelse runt Storsjöbygden har uppförts med klimatet i åtanke. För att undvika frosten har bebyggelse uppförts högt uppe på åsarna och i sluttningarna ner mot sjön. Bebyggelsen har inte placerats i sänkor och dalar dit frosten kommer tidigt på hösten. Placeringen av bebyggelse uppe på åsarna gjorde dock att bondgårdarna blev utsatta för vind. Bebyggelsen grupperades därför runt en **helt kringbyggd gård** som skapade lä.

Att bygga den nya stadsdelen med kvarter innebär att bebyggelsen bildar slutna och halvslutna gårdsrum. På samma sätt som man har byggt i långa tider runt Storsjön kommer därför bebyggelsen i den nya stadsdelen verka för att platser med lä skapas på gårdarna i det stundtals vindutsatta området. Gårdsstorlekarna bör förutom att ge lä också vara tillräckligt stora för att erbjuda gott om solinstrålning i bostäder och på gårdar. Av den anledningen måste kvarteren bli större än de i centrala Östersund.

Förutom att snegla på den äldre bondekulturens byggnadskultur tar planeringen av området inspiration från centrala Östersund. Den ursprungliga stadsplanen för Östersund visar en strikt rutnätplan med kvadratiska kvarter uppdelade i sex stycken fastigheter. Hälften av dessa fastigheter var från början tänkta som kryddträdgårdar. Kvarteren är idag i stort bebyggda och kryddträdgårdarna borta. Bebyggelsen på varje fastighet bildar små gårdsrum där bostadshusen är förlagda i gatuliv med entréer mot gatan. På gårdarna finns ofta enkla en- till tvåvåningshus, ofta med bostadskomplement.

Bebyggelsen i Östersunds kvartersstad är mer sammanhållen mot gatorna och uppbruten mot gränderna där inblickar



För frostens skull ligger byarna uppklätrade på åsarna, högt över det omgivande skogs- och myrlandet. Norderåsens by i Häggenås, sedd från Husås i Lit.

Från boken "Jämtland" av Sten Rentzhog



"Som en liten fästning ligger Tomtangården i Klövsjö med hus på alla sidor. Det är den enda bevarade av de gamla fyrbyggda gårdarna, men på många håll finns portlider med den gamla inkörsporten till sådana bondeborgar."

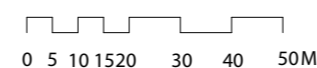
Från boken "Jämtland" av Sten Rentzhog



mot bostadsgårdarna erbjuds. På samma sätt bör kvarteren i området skapa gårdsrum med bostadsbebyggelse i gatuliv mot omgivande gator. Sammanhållen och mer stadsmässig bebyggelse vänds mot de breda gatorna och torgen. Inne på gården placeras komplementbyggnader till exempel cykelförråd och garage på så sätt att ett gårdsrum bildas i varje fastighet. Detta bör gälla oavsett om ett kvarter bebyggs med flerbostadshus eller med villor för att kunna skapa ett gott mikroklimat och lä.

Kvarteren och fastigheternas mått ska också vara flexibla nog att kunna bebyggas rationellt med olika typer av flerbostadshus och enfamiljshus. Kvarteren blir något större än sin förebild i centrala Östersund. Kvarteren delas in i fyra fastigheter med rationella mått för olika typer av bostadsbebyggelse. Intelligande fastigheter inom samma kvarter bör inte slås samman för att skapa större byggrätter. Fastigheter kan däremot delas upp i mindre delar för uppförande av villor. Uppdelningen i fyra fastigheter per kvarter gör att bebyggelsen blir mer varierad. Om en byggherre uppför bostadshus på fler än en fastighet inom samma kvarter bör utformningen göras så att fastighetsindelningen blir tydligt läsbar. För att skapa god ekonomi och tillräckligt stora etapper kan en byggherre samtidigt uppföra två hus i intelligande kvarter.

Informell gårdsbebyggelse bör få uppföras på varje fastighet för att skapa mindre gårdsrum. Dessa kan innehålla bostadskomplement såsom tvättstugor, förråd eller garage. En tydlig tendens i samtiden är att man vill ha kort avstånd mellan bostaden och arbetet för att få vardagen att gå ihop. Allt fler kan arbeta från hemmet eller kaféet och möjlighet bör därför skapas att på gården också uppföra mindre verkstäder och hemmakontor. Detta skapar också möjligheter att få en större dagbefolkning i stadsdelen.



Tomtangården



Centrala Östersund



Stadsdel Knyttå

PLATSSPECIFIK TÄTHET OCH KARAKTÄR

De rationella kvarteren kan byggas ut i olika tätheter, med olika bostadstyper och med olika karaktärer. Kvarterens och fastigheternas rationella mått gör att de fungerar för de flesta byggsystem vilket gör utbyggnaden ekonomiskt hållbar. Detta blir framför allt viktigt vid byggnation av flerbostadshus under snäva ekonomiska ramar. Fördelen med en generell rutnätsplan är också att den kan justeras över tid, kanske förtätas, samtidigt som dess grundläggande kvaliteter består. Under genomförandet kan marknadsförutsättningarna för bostadsbyggnade variera och kvarterens generella mått gör då att deras innehåll kan justeras efter marknadsläget.

Målet förutom att genom en rationell plan ge rimliga ekonomiska förutsättningar för stadsdelens utbyggnad, är att skapa en identitetsstark och platsspecifik stadsbild för området. Kvarterens bebyggelse planeras därför platsspecifik och unik beroende på var i strukturen ett visst kvarter befinner sig. Kvarteren byggs ut med olika täthet och med olika innehåll beroende på hur centralt inom varje delområde de ligger. Trots generella och rationella kvarter och fastigheter blir en platsspecifik anpassning av kvarteren möjlig. Genom att kvarteren kan bebyggas med olika bostads- och byggnadstyper ges strukturen hög genomförbarhet och blir hållbar även på lång sikt.

FÖRDELNING AV BOSTADSTYPER

Grundtanken är att bebyggelsen uppförs tätare och ju mer centralt i varje delområde ett visst kvarter befinner sig. Service såsom kollektivtrafik, restauranger och butiker koncentreras till torg. För att så många boende som möjligt ska ha så nära som möjligt till service planeras bebyggelsen tätare ju mer centralt inom varje delområde den ligger.

Den grundläggande förutsättningen blir att bebyggelse centralt och längs huvudgatan företrädesvis blir flerbostadshus i en 3- till 4-våningsskala. På Östersundsvis uppförs bebyggelsen sammanhållen i gatuliv mot huvud-, och lokalgtor och mer uppbruten mot gränder.

I mer halvcentrala lägen något kvarter ifrån huvudgatan bebyggs kvarteren med enfamiljshus i radhus eller villor. Inom varje delområde uppförs dessa enfamiljshus med relativ täthet och med begränsade storlekar på fastigheterna. Det kan röra sig om en blandning av radhus, kerdjehus och vil-

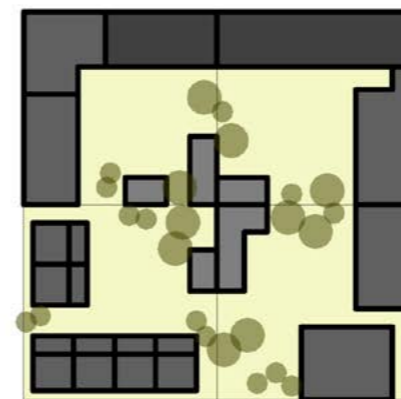
lor. Även mindre flerfamiljshus, exempelvis stadsvillor, med 4 till 6 lägenheter i varje kan uppföras.

I mer perifera lägen, 1-2 kvarter från huvudgatan, föreslås villor uppföras. Även villastaden uppförs med stadskvaliteter i åtanke. Villatomternas storlek hålls nere och bebyggelsen förläggs i anslutning till gatan så att ett definierat gaturum skapas.

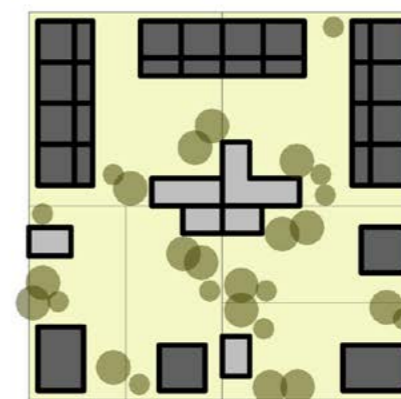
Typkvarter i samma storlek men bebyggda med olika täthet beroende på var i stadsdelen de befinner sig.



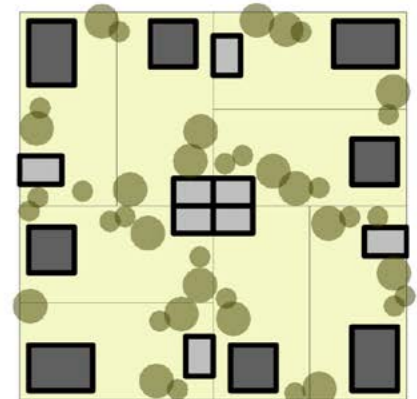
Centralt



Halvcentralt



Perifierat





CENTRALA KVARTER



Stadskvarteren

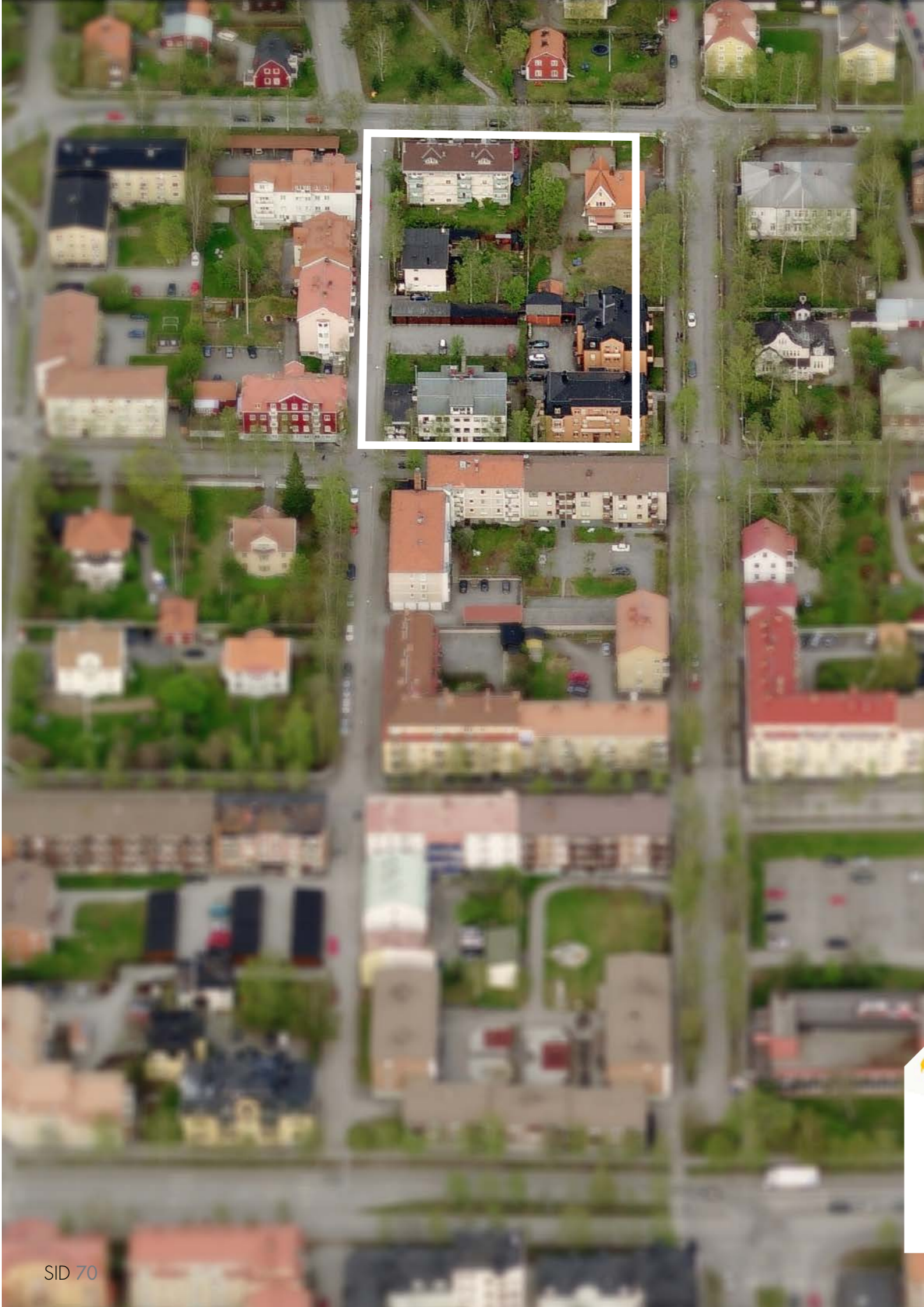
Östersunds centrala delar tjänar som förebild för områdets tätaste delar, som vi här kallar "centrala kvarter". Kvarteren byggs i huvudsak ut med flerbostadshus även om inslag av markboende och enfamiljshus existerar.

Bebyggelse förläggs nära gatuliv; sammanhängande mot huvdgator och mer uppbruten mot sidogator och gränder på Östersundsvis. Kommersiella lokaler kan förekomma i bottenvåningar vid platsbildningar och i vissa lägen längs huvdgatan.

Bebyggelsen inom varje fastighet grupperas runt en innergård som skyddas från vind av gårdsbebyggelse och vegetation.

Stadskvarter med sammanhållen bebyggelse med flerbostadshus i 3-4 våningar mot huvdgatan (överst). Mer uppbruten bebyggelse i enfamiljshus och flerbostadshus blandat mot gränder och lokalgator (nederst).





HALVCENTRALA LÄGEN



Halvcentrala lägen

I halvcentrala lägen i den nya stadsdelen föreslås en blandning mellan enfamiljshus i radhus, kedjehus och villor. Enstaka mindre flerfamiljshus förekommer och kallas här stadsvillor. Förebilder finns i Östersund för denna kvarters-typ. I exempelvis området runt Norra Skolan ser vi denna blandning av olika hustyper, större villor blandade med flerbostadshus.

Bebyggelsen placeras i stor utsträckning i gatuliv så att ett tydligt definierat gaturum bildas. Bebyggelsen blir uppbruten med inblickar från gatan till lummiga innergårdar. Trots en stor brokighet i hustyper och storlekar skapas en sammanhållen karaktär genom den strikta kvartersstrukturen och de rumsligt definierade gatorna.

Övervägande enfamiljshus i kvarter i halvcentrala lägen. Relativt tätbebyggt med radhus, kedjehus och villor. Enstaka inslag av mindre flerbostadshus i form av stadsvillor (längst ner).





VILLASTADEN



■ Villakvarter

Mer perifera delar av stadsdelen föreslås bebyggas med villor. Villabebyggelsen inordnas i den övergripande kvarterstrukturen och bildar en sammanhängande helhet med övriga delar av stadsdelen. Villatomters storlek begränsas och tomterna föreslås i huvudsak bli långsmala med kortsida mot gatan. Bebyggelsen uppförs i anslutning till gatorna för att skapa ett attraktivt och tryggt gaturum även i dessa villakvarter. Gränsen mellan den publika gatan och den privata villaträdgården markeras med en häck, ett plank eller staket.

Flera förebilder till denna typ finns i Östersund idag. Det främsta exemplet är kanske Karlslund som har tjänat som inspiration i detta projekt.

Villakvarter i mer perifera lägen i planen. Bebyggelsen uppförs i anslutning till gatan där ett tydligt gaturum skapas. Gränsen mellan villaträdgårdar och gata markeras med staket, mur eller häck. Vegetation tillsammans med bostadskomplement i informella byggnader på gården skapar vindsyddade gårdar.





GRÖN - & BLÅSTRUKTUR STÄLLNINGSTAGANDE VÄGLEDNING

4.

NATURVÄRDEN OCH VEGETATION

Utsikten mot Oviksfjällen ska tas tillvara genom att siktstråk hålls öppna.

Värdekärnorna med höga naturvärden ska bevaras. En inmätning av den sydligaste värdekärnan behöver göras då delar av värdekärnan försvunnit vid storm. Angränsande byggelsekvarter kan behöva justeras till följd av nya förutsättningar.

En skogsbruksplan för området ska tas fram inom två år från antagandet. Skogsskötselplanen ska prioritera utveckling av en variationsrik skog med höga rekreativvärden och hög biologisk mångfald.

GRÖNSTRUKTURENS KARAKTÄRER

Det ska finnas en variation i grönstrukturen som bidrar med olika funktioner i stadsdelen. Dessa kan delas in i tre övergripande karaktärer; skogen, övergångszoner, parker och torg. För att grönstrukturen ska bli sammanhängande ska dess målpunkter kopplas samman av ett nät av promenadvägar, stigar och motionsspår.

Skogen

Skogen, som är den största delen av grönstrukturen, ska rymma aktiviteter som kräver större ytor såsom promenader, löpning, skidåkning, bärplockning, mountainbike eller ridning. Den skog som ligger centralt i området närmast Böle Byskola ska innehålla mer anlagda funktioner såsom exempelvis elljusspår. Den delen av skogen ska också fungera som ett nav för områdets friluftaktiviteter. För att knyta ihop elljusspåret med skogen ovanför huvudgatan, behövs en passage av någon form som gör det möjligt för de boende att komma ut i de stora rekreativområdena i söder utan att korsa vägar. Passagen ska också fungera för skidåkning på vintern. En bro kan vara en möjlighet.

Elljusspåret ska delvis få en ny dragning, den ska bestämmas i efterföljande planarbete.

Förutom elljusspåret undviks belysning längs stigar inom den stadsnära skogen. Här ska skogskaraktär och naturupplevelse dominera.

Längre ut i området ska skogen fungera som ett friare

strövområde. Skogens stigsystem ska ses över för att skapa tydliga kopplingar till bebyggelseområdena, möjlighet att under vintern ansluta området till Svartsjöarnas skidspår ska också utredas.

Övergångszoner

Den mark som ligger mellan bebyggelsen och skogen utgör övergångszoner. För att skogen inte ska ligga tätt emot bebyggelsen ska här finnas en glesare, mer varierad vegetation. Här kan rymmas dagvattenstråk, stigar och lättillgängliga enkla rastplatser.

Parker och torg

Olika typer av parkmiljöer och torg ska finnas i området och bidra med olika funktioner:

I strandområdet vid Sandvikens camping ska det finnas en områdespark som fungerar som samlingsplats för hela området. I parken ska det finnas möjlighet till samvaro, evenemang och mindre ytkrävande aktiviteter.

Del av området runt Böle byskola kan användas som aktivitetsyta för exempelvis bollspel eller annan spontanidrott. Området bedöms vara lämpligt för denna användning eftersom det är det enda området i relativ närhet till Sandvikenområdet som har tillräckligt stor flack öppen yta. Odlingslotter bedöms också kunna vara lämpliga i del av området. Avgränsning av dessa användningar ska utredas i en detaljplaneprocess i dialog med markägare om och när behov uppstår.

De områden som är obebyggda längs stranden, de så kallade strandnära strövområden, ska vara allmänt tillgängliga genom allemansrätt som idag. De kan också detaljplanläggas som allmän plats om det görs en ny detaljplan. Stränderna ska ha kvar sin huvudsakliga karaktär med stenstränder och tallar.

I väster, i anslutningen till bebyggelseområdena i markreserven, finns ett sankt område som kan användas för dagvattenhantering med dammar och bäckar om markreserven blir aktuell efter 2040. En sådan miljö kan utformas till en miljö som också ger rekreation och estetiska värden.

Centralt i del 1a finns en kvarterspark. Kvartersparken ska fungera som mötesplats inom området.

Gröna stråk ska finnas inom eller i direkt anslutning till bebyggelsestrukturen. Stråken ska bidra till strukturen i området vilket är viktigt för områdets karaktär. Stråken är också viktiga för att kunna lösa dagvattenhanteringen inom området.

Vid de mest centrala busshållplatserna, vid plats för äldreboendet och vid plats för skola och idrottshall, ska det finnas mindre torg för att skapa samlingsplats.

DAGVATTEN

Det finns en översiktlig dagvattenutredning för området: Dagvattenutredning Fördjupad översiktsplan Sandviken Östersund (2018-08-23). Den ska ligga till grund för fortsatta utredningar av dagvattenhantering i detaljplaner och bygglov. Bli det ändringar i strukturplanen som kan påverka den övergripande dagvattenhanteringen behöver den översiktliga utredningen omarbetas utifrån ändringarnas påverkan.

Det ska vara en sammanhängande dagvattenlösning för fastigheter, parker och vägar med företrädesvis öppna system och fördröjande lösningar. Beroende på till exempel markförhållanden, topografi och bebyggelsens täthet kan lösningarna se olika ut inom systemet.

Dagvattnet ska integreras i grönstrukturen på så vis att dess utformning medverkar till en grönstruktur med höga natur- och rekreativvärden

Dagvattenhanterings funktion och utformning ska vara en förutsättning för bebyggelseexploaterings täthet.

10 mm av ett regn ska kunna renas och fördröjas för både kvartersmark och allmänna platser (torg, parker, gator).

Flödet till Storsjön ska inte öka i förhållande till nuvarande 10-årsflöden. Därav skall 10-årsregnet fördröjas.

Dagvatten som genereras vid ett 100-årsregn ska kunna rinna ytligt till Storsjön utan att orsaka skador på byggnaders infrastruktur eller skyddsvärd mark.

50-årsflödet till trummor under väg 592 får inte öka så att trumkapaciteten överskrids enligt riktlinjer från Trafikverkets tekniska krav för avvattnings (Trafikverket, 2017).

Kvartersmark

För kvartersmark tillämpas en 10 mm fördröjning och rening, vilket bedöms tillräckligt för att reducera föroreningsbelastningen för området. Dagvattenanläggningar som är lämpade för villafastigheter kan vara ex. stenkistor, infiltration i gräsyta och gröna tak.

Inom villakvarter är det möjligt med infiltration, men utströmningsområden för grundvatten behöver lokaliseras och säkerställas för att förhindra skador på fastigheter nedströms. Riskområden för utströmning förekommer i höjd med förskolan.

Avledning av dagvatten inom villakvarter sker via svackdiken. Dessa är placerade mellan fastigheterna inom områden som anges som allmän platsmark.

För centrumkvarter är lämpliga dagvattenanläggningar växtbäddar, skelettjordar, krossdiken, svackdiken samt gröna tak. Dessa skall kunna fördröja ca 42 m³ dagvatten inom gårdsmark samt förgårdsmark.

Avledning av dagvatten inom centrumkvarter sker antingen via diken (då det krävs en gemensamhetsanläggning) eller genom en välplanerad höjdsättning som leder till att dagvatten hanteras och avleds inom varje fastighet. Planering av avledning inom centrumkvarter i senare skeden bör kunna tillgodose att inga nedströms liggandes byggnader riskerar skador.

För skolor, förskolor och torg tillämpas liknande dagvattenlösningar som för centrumkvarter.

Allmän plats

Vidare avledning av dagvatten från kvarter till större fördröjningsanläggningar sker via gatumark. Dagvattnet kan där avledas via ledningar, diken eller stensatta

avvattningsstråk. Avvattningsstråken rekommenderas vid gränder med brantare lutning, där erosion kan förekomma.

10 mm fördröjning och rening bör även anläggas för gatumark. Dagvattenanläggningar som skelettjordar och växtbäddar nyttjas för detta syfte. För en 10 m bred väg krävs ca. 1 träd/50 meter. En större volym kan fördröjas inom vägområden om fler skelettjordar anläggs.

Fördröjningsanläggningar för 10-årsregn placeras på öppna ytor avsedda för park- eller torgverksamhet och kan utformas som antingen öppna dagvattenanläggningar (översvämningssytor, svackdiken med dämmande sektioner, dammar) eller underjordiska magasin.

Vid ett 100-årsregn kommer fördröjningsanläggningar och ledningar vara underdimensionerade och vatten rinner längs med vägar. Höjdsättning i senare skeden ska tillgodose att inga instängda områden förekommer.

Snöupplag ska placeras på grönytor, diken och förgårdsmark.

Fortsatt arbete

I detaljplaneskedet ska mer detaljerade dagvattenutredningar göras som stöd för eventuell reglering av höjdsättning och andel hårdgjord yta i syfte att möjliggöra dagvattenhantering enligt de övergripande ställningstagandena.

Utformning av dagvattenanläggningar i detalj med exakta dimensioner och placering genomförs i bygglovsskede för fastigheter.

I samband med utvecklingen av bostadsområdet och ombyggnation av vägen ska vägtrumman dimensioneras så att den kan leda ett 50-årsflöde från planområdet.

Om det är möjligt ska dagvatten i det föreslagna mittersta utloppet mot Storsjön ledas till ett annat, för att minska konfliktrisken mellan dagvattenutsläpp och bad. Alternativt om det går att leda alla tre dagvattenutlopp till det mittersta utloppet och det samtidigt bedöms kunna minska konfliktrisken mellan dagvattenutsläpp och bad.

Miljö- och samhällsnämnden behöver besluta om ansvarsfördelning för avledning av dagvatten i kvarter inom centrumområden.

Vatten Östersund och Samhällsbyggnad behöver utreda fördelning av kostnader för anläggning, drift och underhåll av dagvattenanläggningar då dagvattensystemet kräver nya samarbetsformer.

Plats för snöupplag under snörika vintrar då vägområdet inte räcker som yta för snöupplag behöver utredas vidare.

Dagvattenhantering markreserv

Inom markreserven finns ett sankt område som kan användas för dagvattenhantering med dammar och bäckar om markreserven blir aktuell efter 2040. Fortsatt utredning av området ska ske tillsammans med en övergripande dagvattenutredning för området om markreserven blir aktuell.



Strandnära strövområde

Strandnära strövområde

Böle

Strandnära strövområde

Områdespark

Sandviken

Skola

Odling och aktivitetsyta

Skidspår elljus

Skidpassage

Dagvattenhantering och rekreation

Grön övergångszon

Mot Fillsta naturreservat

Strövskog

Utsiktsplats

Motions slinga

Mot Tre tallar och Svartsjöarna

ILLUSTRATIONSKARTA, GRÖNSTRUKTUR

GRÖN- OCH BLÅSTRUKTUR

LANDSKAPET

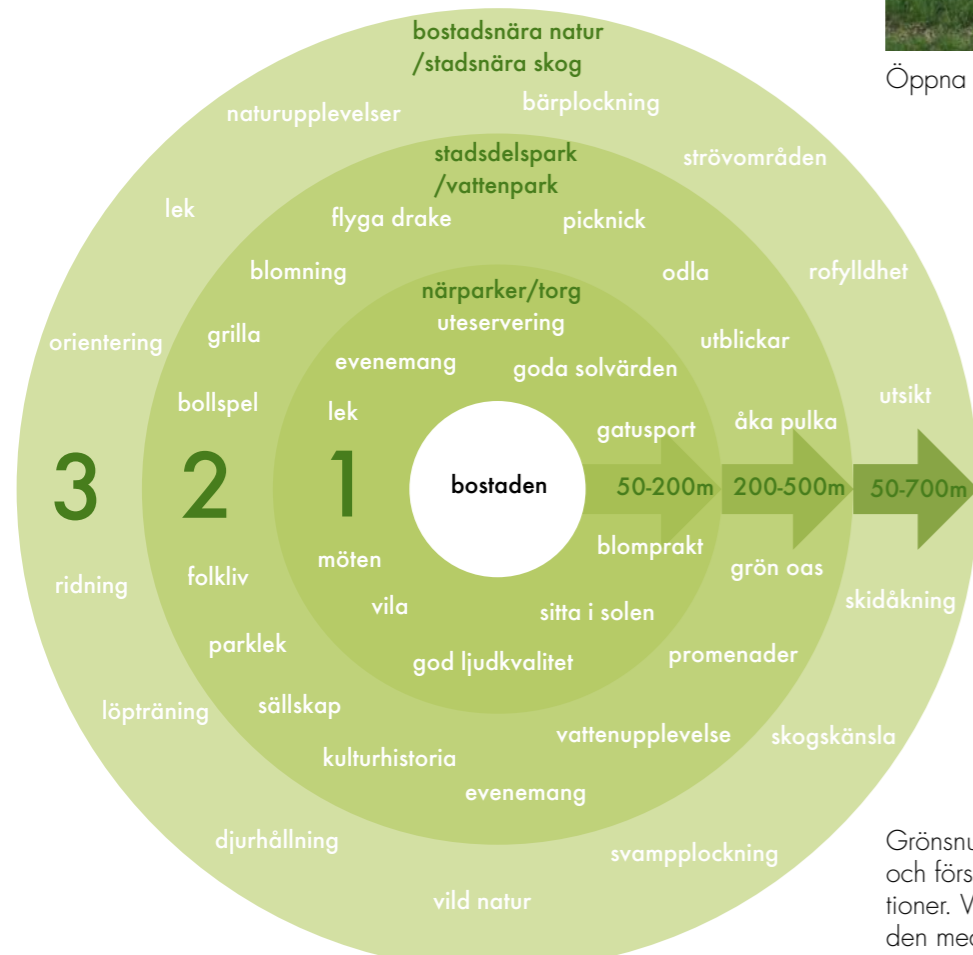
Den nya bebyggelsestrukturen med gator och sammanhållna kvarter har infogats i landskapets bandmosaik av omväxlande skog, tomtmark och öppna lägder. Därigenom skapas en robust och sammanhängande grönstruktur mellan kvarteren. Genom att utbyggnaden i huvudsak sker inom skogsmark bevaras odlingslandskapets karaktär med öppna och slutna rum. Skogsbälten och trädriddar förankrar stadsdelen i landskapet och minskar bebyggelsens exponering mot Storsjöbygdens kulturlandskap och skapar samtidigt vindskydd. Den nya grönstrukturen tar sin utgångspunkt i landskapets förutsättningar med skog, öppna vyer och närheten till Storsjön. Den branta sluttningen skapar spännande förutsättningar men innebär också en utmaning, inte minst med hänsyn till tillgänglighet.



Ny stadsstruktur infogats i landskapets struktur



Öppna lägder ovanför Böle Byskola



Grönsnurra med tre olika skalor av gröna rum och förslag på deras programmering och funktioner. Vissa funktioner efterfrågas nära bostaden medan andra kan ligga längre bort.

NÄRA TILL NATUREN

Boende i Sandviken kommer att ha mycket god tillgång till park, bostadsnära natur och stadsnära skog. För många ligger skogen och parken alldeles utanför dörren på andra sidan gatan. För övriga är det endast 5 minuters promenad ut i naturen. Friluftslivet i skogen stärks och kompletteras med mer ordnade parker och ytor för idrott och lek.



En för planområdet typisk randzon mellan åkerlandskapet och skogen.

De boende ska ha god tillgång till friytor av olika storlek, olika närhet och med olika innehåll. Grönstrukturen delas därför in hierarkiskt i olika parktyper från den lilla kvarters-/närparken eller torget i anslutning till bostaden, via områdesparken vid vattnet, till de stora friluftsområdena i den bostadsnära skogen. Funktioner som önskas i närhet till bostaden, som till exempel en lekplats eller en stilla park med bänkar och planteringar, placeras nära bostaden. Mer skrymmande funktioner som skidåkning, ridning eller löpträning förläggs till större parkrum lite längre bort. Inom några minuters promenad har alla invånare tillgång till en mindre kvarters-/närpark och ett torg med busshållplats och utbud av service. Inom fem minuters promenad från bostaden finns större parkrum, den stora och öppna stadsdelsparken eller vattenparken. Högst tio minuters promenad från bostaden finns skogen.

De olika park- och torgrummen i grönstrukturen kopplas samman med gröna stråk som gör det lätt och lockande att röra sig i stadsdelens gröna rum. Särskilt fokus har legat på att förstärka kopplingarna mellan sjöstranden och berget samt att skapa kopplingar längsmed sluttningen som medger bekväma förflyttningar genom grönstrukturen.

Gröna rum i tre skalor med olika karaktär och användning och med olika avstånd från bostaden.



TRYGGA KOPPLINGAR OCH SAMBAND

Grönstrukturens olika målpunkter sammankopplas via ett nät av promenadvägar, stigar och motionsspår. Det ska vara enkelt och tryggt att röra sig mellan stadens olika delar. Grönstrukturen binder samman och kompletterar gatustrukturen. Cykling sker i huvudsak utmed gator men vissa särskilt viktiga stråk kommer länkas via grönområden. Gatorna leder alltid till målpunkter som skola, buss, affärer och dylikt och utformas så att de upplevs trygga och säkra under dygnets alla timmar. Detsamma gäller promenadvägar genom parkerna. Förutom elljusspåret undviks belysning längs stigar inom den stadsnära skogen. Här dominerar skogskaraktär och naturupplevelse.

Elljusspåret ges delvis en annan sträckning än dagens. Höjdskillnaderna blir större än idag då elljusspåret dras högre upp på Bölebergets sluttning. Den nya dragningen av elljusspåret görs så att det inte blir för brant och dras därför inte rakt mot lutningen utan i sick-sack uppför sluttningen. Den ökade lutningen kompenseras av att elljusspåret blir bättre kopplat till övriga motionsspår och att det dras genom ett varierat landskap. Elljusspåret exakta dragning studeras närmare i kommande planarbete.

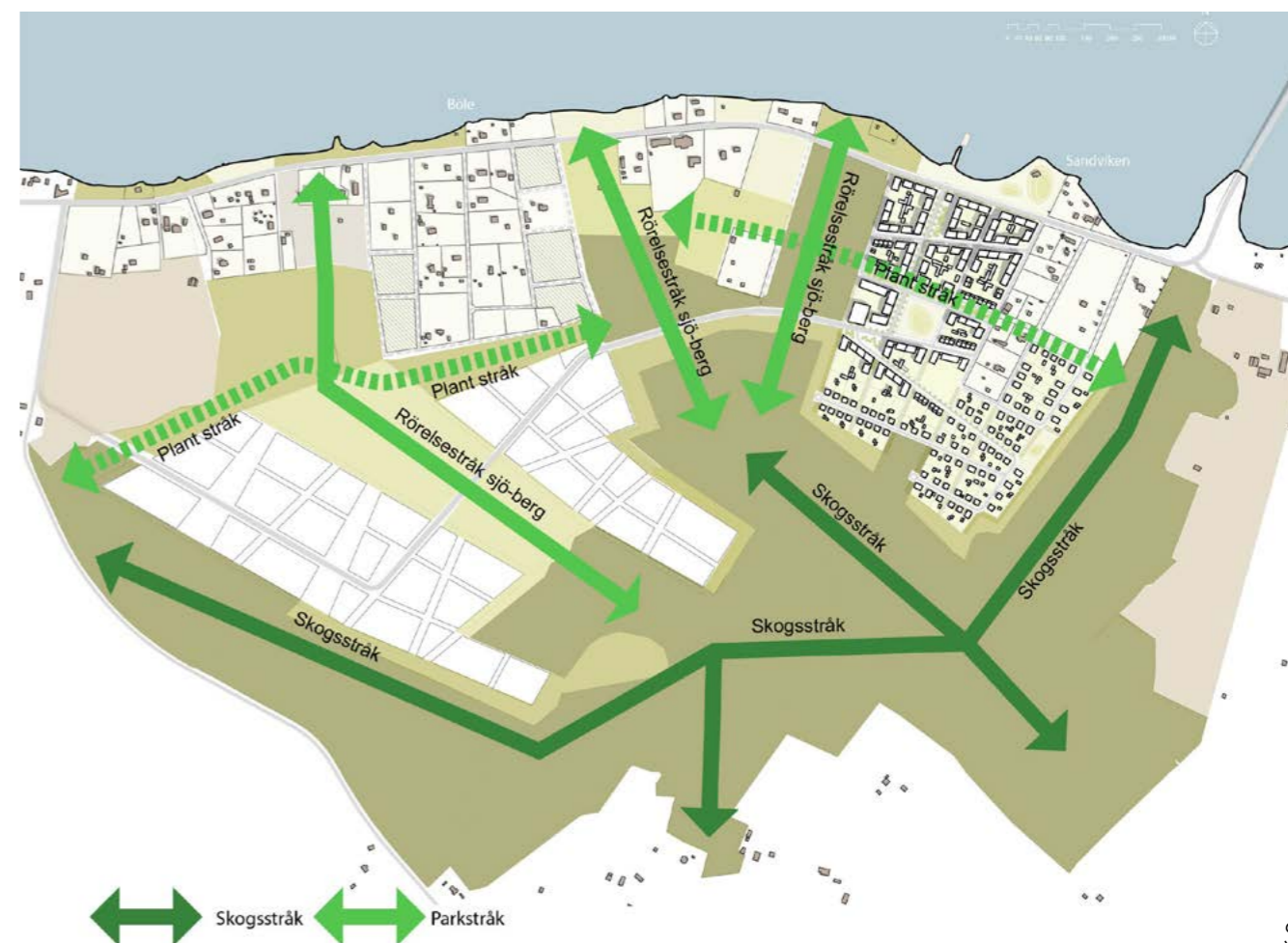
Grönstruktur med publika rum av olika karaktär, storlek och närhet till bostaden.



EN VÄRDETÄT GRÖNSTRUKTUR

Olika typer av skog växlat med öppna lägger och parker skapar en innehållsrik och varierad grönstruktur som både erbjuder naturupplevelser, lantlighet och ett rikt utbud av aktiviteter. Inom bebyggelseområdet finns mindre parker av olika karaktär kopplat till funktion och platsens karaktär. Inom den varierande skogsnaturen ges förutsättningar för fortsatt friluftsliv, lek och olika vinteraktiviteter. Ett nät av elljusspår, promenadvägar och stigar ger möjlighet till skid- och pulkaåkning, motionslöpning, promenader, motion, naturlek samtidigt med naturupplevelse. Från många platser erbjuds utsikt över det vackra Storsjölandskapet. I öster bör utsikten mot Oviksfjällen tillvaratas genom att vyer fortsatt hålls öppna. Ett utsiktsplats skulle kunna bli en målpunkt i området, med koppling till spåranslagningar, stigar och närhet till Fillstabäckens naturreservat.

Rörelsestråk genom grönstrukturen. Kopplingen mellan Storsjöns strand och Böleberget förstärks genom prioriterade kopplingar i grönstrukturen. Den branta sluttningen gör att plana rörelsestråk längs med sluttningen blir viktiga.



SKOGSNATUREN KRING SANDVIKEN

Närheten till skog och friluftsliv blir en viktig del av stadsdelens karaktär. Skogen kommer att utgöra en mosaik av äldre lättframkomlig granskog, tätare ungskog och hyggen. En mosaik som kommer variera över lång tid med hänsyn till skogsdynamiken. Vägar och bebyggelse anläggs främst på redan avverkade ytor och det mesta av den äldre granskog som finns kvar idag kan därmed bevaras inom grönstrukturen. De värdekärnor som har utpekats ska bevaras. Värdekärnan på det nya hygget i planområdets sydvästra del har delvis försvunnit och efter en inmätning av kvarvarande del kan bebyggelsens utbredning i denna del behöva justeras. De delar av nya och äldre hyggen som inte omfattas av exploatering kommer att planteras och bli del av i grönstrukturen.

Bild överst t.v: Avverkningar har öppnat upp vyer mot Oviksfjällen. Övan t.h.: Granskog med olika täthet växer här idag. Nedan: De öppna lägderna kantade av lövridåer med inslag av barrträd utgör förebild för den bostadsnära naturen och de "gröna övergångszonerna".



Närmast bebyggelse och utmed vägar eftersträvas en ljus relativt gles skog dominerad av lövträd (björk, asp, rönn) och tall. På så sätt skapas långa sträckor med både för människan attraktiva och biologiskt rika bryn- och gränsszoner i landskapet. För att både på kort och lång sikt behålla en attraktiv skog kring Sandviken krävs ändamålsenlig och kontinuerlig skogsvård/landskapsvård.

Olika typer av skogsnatur i Knytta. Värdekärnor bevaras och hyggena växer upp att bli skog igen i framtiden



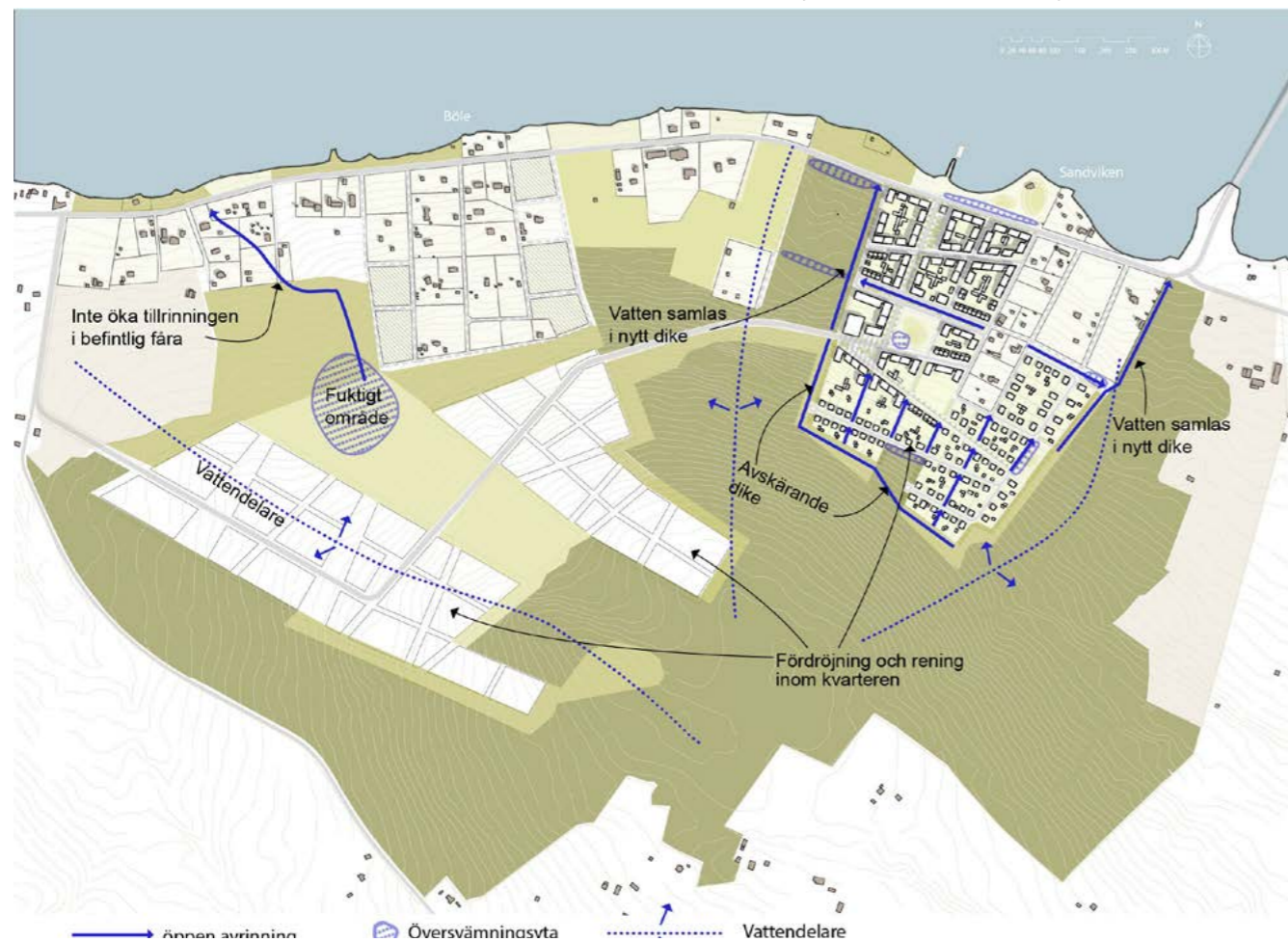
BLÅSTRUKTUR

Ytvatten från skogsslutningen avrinner ned mot Storsjön via bäckar, dammar och diken. En mindre del i öster avrinner mot Fillstabäcken. Två skogspartier har inslag av fuktskog, bäckar och våtmark. Stora avverkningar inom området har ökat avrinningen. Med ny bebyggelse och hårdgjorda ytor ökar avrinningen ytterligare.

Kravet är att avrinning från området inte får öka (kan påverka bef. hus och markanvändning längre ned i slutningen) och att vattenkvaliteten inte får försämrans. Lokalt omhändertagande av dagvatten LOD tillämpas inom kvarter och allmän plats med syfte att både fördröja och rena dagvatten. Fördröjning fyller flera syften. Dels undviks erosion i diken längs slutningen och vatten kan lättare återföras mot kringliggande skogsmark, dels hinner viss rening ske i regnbäddar, våtmarker och diken.



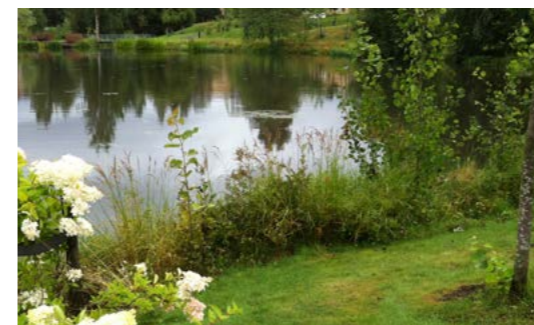
Naturliga bäckar med sten och kableka utgör en förebild vid utformning av nya bäckstråk inom området. Erosionen kan bli kraftig och fördröjningar behöver ordnas på många ställen.



Gröna tak är ett effektivt sätt att fördröja dagvatten. Tjockare tak har större magasineringkapacitet.



Dagvatten behöver fördröjas på olika sätt. Exempel på regnträdgård, en nedsänkt plats med planteringar som tillfälligt översvämmas vid stora regn.



Uppsamlande dagvattendammar kan fördröja stora mängder dagvatten.

dar, våtmarker och diken.

För att få både fördröjning och rening eftersträvas gröna lösningar. Det innebär att dagvattnet tas om hand och leds i sammanhängande system. En princip skulle kunna vara att leda dagvattnet via gröna tak till regnbäddar på gården och därefter via en översvämningsbar lågpunkt på gården ut till skogsdiken eller till skelettjordsmagasin i gatumark. Dagvattnet leds genom gatustrukturen antingen i östlig eller i västlig riktning mot de grönområden som kantar bebyggelsegrupperna. Inom grönstrukturen leds dagvattnet via bäckar och diken till dammar för ytterligare fördröjning, rening och infiltration innan kvarvarande vattenleds ut i Storsjön.

Dagvatten bör infiltreras där detta är möjligt. Infiltrationskapaciteten begränsad, särskilt i de norra delarna. Överskottsvatten från bebyggelsen kan avledas via diken och fördröjningsdammar utmed de gröna stråken ned till Storsjön respektive Fillstabäcken. Vatten från västra området kan ledas ut mot intilliggande skog via infiltrationsdiken medan de flesta övriga områden behöver kanalisera sitt vatten via diken och bäckar i skogskanterna. Det finns i stadsdelen ovanligt gott om utrymme inom grönstrukturen för en dagvattenhantering som även tillför estetiska, pedagogiska och ekologiska värden. Vatten som forsar, rinner och stillnar i dammar. Skogsområdet, nedanför bebyggelseområdena inom markreserven, med bäckar och våtmarker föreslås utvecklas till ett område som kan användas både för dagvattenhantering och rekreation.

En översiktlig dagvattenutredning är gjord för del 1a, liknande utredningar behöver göras för dagvattenhantering inom markreservområdet om det blir aktuellt efter 2040.

GRÖNSTRUKTURENS KARAKTÄRER

GRÖNSTRUKTURENS KARAKTÄRER

Det ska finnas en variation i grönstrukturen som bidrar med olika funktioner i stadsdelen. Dessa kan delas in i tre övergripande karaktärer; skog - strövskog och bostadsnära natur, gröna stråk, parker och torg. För att grönstrukturens ska bli sammanhängande ska dess målpunkter kopplas samman av ett nät av promenadvägar, stigar och motionsspår.

SKOG - STRÖVSKOG OCH BOSTADSNÄRA NATUR

Det centrala skogspartiet med uppvuxen skog kommer att bli hjärtat i den bostadsnära skogen som kallas bostadsnära natur i markanvändningskartan. Här kan elljusspår och andra aktiviteter för motion, lek och friluftsliv vara. Skogsområdet kopplar ihop storsjöstranden och Böle Byskola med Böleberget och spår och leder mot Tre tallar och Svartsjöarna. Här kan rymmas både tillrättalagda rekreationsanläggningar som elljusspår, utegym m.m. och mer vilda delar för naturlek och strövande i skog och mark. Via ett flertal grönstråk i öst-västlig riktning nås även skogsområden kring naturreservatet Fillstabäcken.

ÖVERGÅNGSZONER/GRÖNA STRÅK

För att skapa en övergång mellan bebyggelsen och skog föreslås en ca 15-40 meter bred övergångszon finnas längs bebyggelsens ytterkanter. Dessa är markerade som gröna stråk i översiktsplanekartan. Denna zon ges en större variation än den omgivande skogsmarken, en växling mellan gles vegetation och dungar av träd. I övergångszonen kan dagvattenstråk läggas här, kan också finnas stigar och lättillgängliga enkla rastplatser.

En innehållsrik stadsnära skog för promenader, motion och lek. Nära till Fillstabäckens naturreservat och Svartsjöarnas friluftsområden.



PARKER OCH TORG

Aktivitetsyta och odling

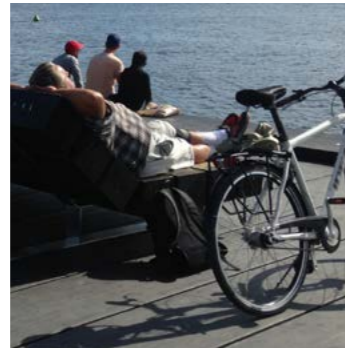
Del av området runt Böle byskola kan användas som aktivitetsyta för exempelvis bollspel eller annan spontandrott. Området bedöms vara lämpligt för denna användning eftersom det är det enda området i relativ närhet till Sandvikenområdet som har tillräckligt stor flack öppen yta. Odlingslotter bedöms också kunna vara lämpliga i del av området. Avgränsning av dessa användningar ska utredas i en detaljplaneprocess i dialog med markägare om och när behov uppstår.



Exempel på olika aktiviteter inom odlings och aktivitetsytan.



Strandparken skapar kopplingar mot Storsjön på olika sätt. Bryggor nära eller i vattnet är uppskattade platser.



Områdespark

Storsjön och storsjöstranden är en stor tillgång. Vid vattnet i det område som nu hör till Sandvikens camping läggs en park som samlingsplats för boende i området. Parken kan också fungera som målpunkt för besökare från andra platser.

Kvartersparker/närparker

Inom bebyggelsen finns många parker av varierande storlek och funktion. Vissa med skogskaraktär och andra mer ordnade parker. De ger platser för lek, vistelse och samvaro för alla åldrar. Ett särskilt fokus bör läggas på barn och ungdomar. Parkerna kommer kanske främst nyttjas av de boende och de förskolor som ligger närmast. Genom att skapa olika karaktärer och olika teman kan parkerna locka fler än de närmast boende och öka förutsättningarna för integration inom området.

Bostadsnära parker med olika karaktär för alla åldrar och alla väder.



Torg och parktorg

Längs huvudgatan, centralt i varje delområde eller "by", planeras en mindre platsbildning, ett stadsdelstorg. En busshållplats placeras i anslutning till varje torg vilket skapar flöden av människor som kan ge underlag till kommersiell service i bottenvåningarna runt torget. Torgen gestaltas i huvudsak som hårdgjorda ytor men kan ges olika karaktär i de olika "byarna". Något av torget kan gestaltas som ett grönt torg, ett "parktorg" med mer vegetation och lägre grad av hårdgjorda ytor. Torgen ska ge plats för vistelse och möten mellan invånarna. Öppna lösningar för fördröjning av dagvatten kan finnas med som del av torgets utformning.



TRYGGA PASSAGER ÖVER TRAFIKERADE GATOR

Väg 592 skär av Böle skola och den nya stadsdelen från stranden och trafiken upplevs som ett problem, både vad gäller hastighet och buller. Hastighetsbegränsning och trafiksäkra prioriterade passager behövs på flera ställen. Breda förhöjningar anpassade till busstrafik kombinerade med avsmalningar är ett sätt. Vägutformningen ska fortfarande kunna fungera för tyngre transporter, då gatan också fortsättningsvis ska fungera som en genomfartsväg.



Huvudgatans sträckning genom det centrala skogsområdet kräver stor omsorg vid utformning för att upplevas trygg och säker. En samlad gesaltning med trädplanteringar, kanske låga murar och belysning kan vara ett sätt att betona stadsgatan. Inslag av trä kopplar till omgivande natur. Passager likt beskrivna ovan kan anläggas.

Just nivåskillnaderna kan göra det möjligt att anlägga en kortare bro över huvudgatan utan långa anslutande ramper. En bro skulle ge en trafiksäker och sammanhängande passage för skolbarn och motionärer att ta sig till det stora rekreationområdet i söder utan att korsa vägar. På vintern kan det också finnas möjlighet att åka skidor över bron.

Exempel på utformning av en passage som sänker hastigheten över en trafikerad gata.

En "skidbro" kan anläggas där huvudgatan passerar genom skogen. Trafiksäker koppling vägen sommartid.

EKOSYSTEMTJÄNSTER

Ekosystemtjänster EST är ett begrepp som inrymmer alla de nyttigheter och värden som ekosystemen tillhandahåller helt gratis. Det är bland annat luft- och vattenrening, temperaturutjämning, erosionskontroll, pollinering av grödor, skadedjursreglering, skogens förmåga att binda växthusgasen koldioxid, förmågan hos sjöar och vattendrag att producera fisk och ekosystemens förmåga att förhindra och lindra effekten av naturkatastrofer.

Ekosystemtjänster kan hanteras i olika geografiska skalnivåer. Övergripande på kommunnivå men också i staden och i enskilda kvarter. Ett förändrat klimat kräver ökad resiliens mot förändringar. All stadsbyggnad måste ske på ett sådant sätt att ekosystemfunktioner kan upprätthållas.

För Sandviken har identifierats några särskilt viktiga ekosystemtjänster som integrerats i förslaget. Dessa anges nedan med kortfattad rekommendation för hur de behöver hanteras vidare i planering och byggande. Förslagen stadsstruktur ger goda förutsättningar att arbeta vidare med ekosystemtjänster.

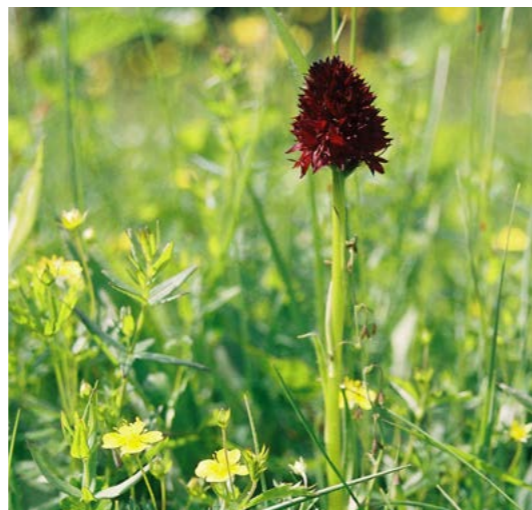
STÖDJANDE EST

- Ekosystem och biologisk mångfald som förutsättning för övriga EST.

- Äldre skog med artrik struktur (värdekärna).
- Kalkgranskog - kalktuff (Fillstabäcken), (utanför området).
- Våtmarker - bäckar - vattenmiljöer.
- Äldre träd, asp, sälg m.m gynnar biologisk mångfald.
- Skogsbryn med lövträd, kantzoner och diken - artrika.
- Befintliga värden bevaras, skötsel för ökad mångfald, nyanläggning av vattenmiljöer, artrika planteringar, blommande arter. Artrikedom ger ökad resiliens inför klimatförändringar.

REGLERANDE EST

- Vatten - flöden och rening - se avsnitt "Blåstruktur".
- Lokalklimat - viktigt bevara trädvegetation och få upp skog/vegetation som vindskydd - beakta risk för stormfällning.
- Pollinering - viktigt för odling- bevara och utveckla ängsmark, artrika blomsterplanteringar, sedumtak, plantera sälg.



Brunkulla, Jämtlands landskapsblomma



Att aktivt arbeta med ängsskötsel för att gynna Brunkulla och andra ängsarter kan vara ett spännande sätt att medvetet arbeta med ekosystemtjänster i området.

"Brunkullan trivs i skogskärr och översilningsmarker, öppna fodermarker. Arten kan även förekomma på trampad eller sliten gräsmark i åkerrenar och kring stigar och gårdstun. Även om brunkullan är kalkgynnad kan den påträffas på mer neutrala jordar, men då nästan uteslutande på fuktigare lokaler med rörligt markvatten." (Åtgärdsprogrammet).



På det öppna hygget är ekosystemtjänsterna få. Vattenbalansen rubbas och avrinningen från skogen ökar, blåsigt och kallt. Utsikt och några år av bärplockning kan vara tillfälliga kulturella EST.

Uppvuxen skog, särskilt äldre skog med mycket lågor och död ved bidrar med vindskydd, mångfald arter, naturupplevelse, bär och svamp m.m.



FÖRSÖRJANDE EST

- Mat - odling - goda åkermarken värd att bevara och möjlig att nyttja för odling nu och/eller i framtiden (värdet ökar i framtida varmare klimat).
- Dricksvatten - Storsjön dricksvattentäkt - inga föroreningar till sjön - behov av dagvattenrening.

KULTURELLA EST

- Hälsa och rekreation - skapa en attraktiv grönstruktur för aktivitet och återhämtning, motionsspår m.m.
- Natur- och kulturarv - bevara och lyfta fram kulturhistoria värden och naturvärden (kulturlandskapet, gamla namnstrukturer och lämningar, berättelser).
- Öka tillgängligheten till omgivande värden Fillstabäcken, kalkgranskog, Tre tallar osv.
- Pedagogik - utnyttja området potential i undervisning och lek.
- Immateriella värden - bibehåll möjligheten till naturupplevelse, stillhet, utsikt över Storsjön, odlingslandskap och fjäll.

5.

GATUSTRUKTUR STÄLLNINGSTAGANDE VÄGLEDNING

STÄLLNINGSTAGANDE GATUSTRUKTUR

De nya gatornas utformning ska delas in i tre nivåer; huvudgata, lokalgata och gränder. Gatusträckningarna ska erbjuda så flacka längslutningar som möjligt samtidigt som en stor följsamhet mot befintlig topografi ska eftersträvas. För att optimera lutningar och ytterligare minska behovet av fyllningar och skärningar behöver mer detaljerade studier göras i detaljplaneskedet.

Längslutningen på huvudgatan får inte överstiga 8 % på den vanliga gatusträckningen och 6% vid hållplatslägen. Huvudgatan ska ha breda gång- och cykelstråk som ska ligga på huvudgatans solsida. Det ska också finnas inslag av träd i gatumiljön. För att undvika konflikter mellan gående och cyklister separeras körfälten. Längs huvudgatan ska det också finnas busshållplatser.

Lokalgatorna får ha en längslutning på högst 8%. Körbanan ska delas mellan cyklister och bilar.

Grändernas längslutning ska ligga under 11%. Där befintlig mark är brantare kan gränderna utformas som trappgränder med möjlighet att leda en cykel, skjuta en barnvagn och med hjälp av ledsagare kunna ta sig fram med rullstol.

Trafikflödena ska fördelas mellan huvudgatan och väg 592 så att trafiken som skapas av den nya bebyggelsen tas omhand av huvudgatan.

Cyklister och gångtrafikanter ska prioriteras vid korsningspunkter längs huvudgatan och väg 592. Utformningen av gatan i korsningspunkterna ska göras i syfte att minska hastigheten och minska barriäreffekterna av vägen.

Karaktären på väg 592 behöver ändras till en stadsgata med minskad barriäreffekt och lägre hastighet. För att tillgängliggöra stranden skapas upphöjda korsningar där utformningen signalerar en prioritet för gående och cyklister. Utformningen ska samtidigt fungera för tyngre transporter, exempelvis jordbruksmaskiner eller lastbilar, då gatan också fortsättningsvis ska vara framkomlig som genomfartsväg.

Parkeringsarnas placering och utformning ska bidra till att

göra cykeln till det mest attraktiva färdmedlet i förhållande till bilen. Cykelparkering ska prioriteras högre än bilparkering och cykelparkering ska placeras närmare målpunkten än bilparkering. Bilparkering ska i huvudsak ligga på kvartersmark.

Utformningen av Vallsundsbron bör ses över i syfte att skapa en tryggare vägmiljö för cyklister och fotgängare.

Busshållplats ska finnas inom 300 meter från bostaden vilket betyder cirka 4 minuters promenad i minst 95% av fallen.

Hållplatserna placeras centralt vid en mindre platsbildning, ett torg eller kvarterspark, dit även eventuell service koncentreras.

Busstrafiken ska ingå i stadstrafiken. Den ska uppfylla god turtäthet vilket innebär minst 15 turer vardagar, 8 turer lördagar och 6 turer söndagar.

Länsbussarna ska ha en hållplats längs väg 592 vid områdesparken så att det blir lätt att ta sig till det nya området eller ta sig vidare från området för boende och besökare i kringliggande landsbygd.

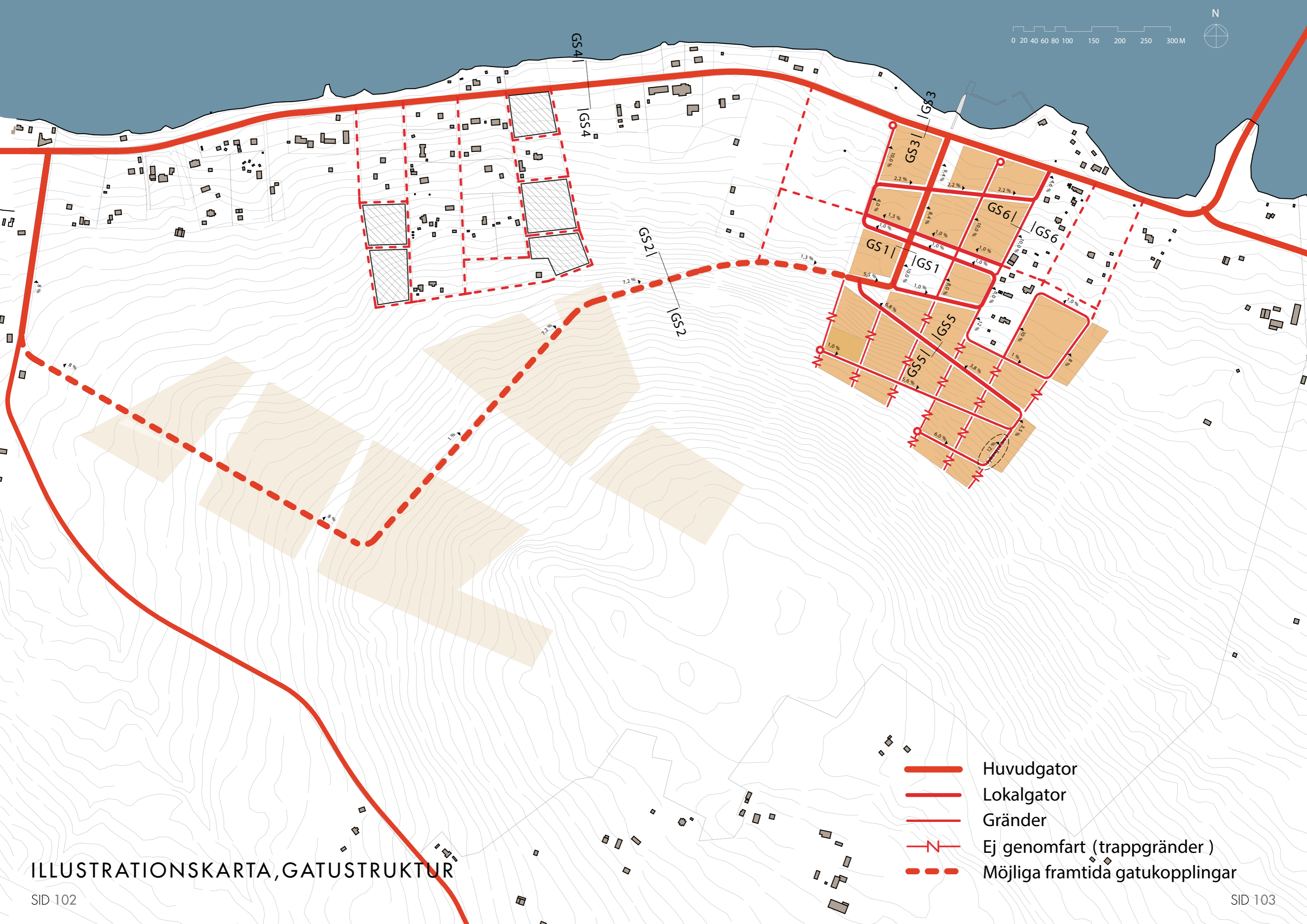
För att skapa trygghet ska cykel- och gångvägar ledas till målpunkter såsom skola, buss och affärer.

Särskild omsorg ska läggas på huvudgatans utformning, längs sträckning genom det centrala skogsområdet, för att den ska upplevas trygg och säker. Det handlar bland annat om utformning av slänter, belysning och vegetation.






Gaturummens utformning ska studeras vidare för att få ett drifteffektivt och estetiskt tilltalande gaturum.

Huvudsakliga angöringar till fastigheterna görs från lokalgator och gränder.

Om markreservområdet blir aktuellt efter 2040, behöver en ny bedömning göras av trafiksituationen genom en trafikanalys som utgår från de förutsättningar som råder då. Bedömningen kan påverka markreservens omfattning och täthet.



ILLUSTRATIONSKARTA, GATUSTRUKTUR

-  Huvudgator
-  Lokalgator
-  Gränder
-  Ej genomfart (trappgränder)
-  Möjliga framtida gatukopplingar

GATUSTRUKTUR

HIERARKISKT GATUNÄT

En hierarki har genom topografin uppkommit i centrala Östersunds gatunät. För Östersundare är en gränd en sluttande, smal gata där man ser sundet och Frösön i fonden medan gator är plana, något bredare och löper i nord-sydlig riktning. Gatorna har historiskt haft högre dignitet än gränderna vilket avspeglas i arkitekturen. Bebyggelsen är sammanhållen och entréer och butiker har främst vänts mot dessa gator. Grändernas bebyggelse är lite enklare och öppningar i bebyggelsen erbjuder inblickar mot gårdarna.

De topografiska förutsättningarna i området är liknande de i centrala Östersund med en relativt brant sluttning ner mot sjöstranden. Gatustrukturen kan därför delas in hierarkiskt i gator och gränder som i Östersund. Liksom i centrala Östersund planeras bebyggelsen i stadsdelen mer sammanhållen mot de plana gatorna och mer uppbruten mot gränder.

För att hantera den bitvis branta sluttningen och kunna erbjuda tillgänglig angöring till bostäderna föreslås en hierarkisk gatustruktur med huvudgata, lokalgator och gränder. Längs huvudgatan och lokalgatorna sker den huvudsakliga angöringen till bostäderna. Angöring till bostaden via branta gränder sker i begränsad omfattning och enbart i korta sträckor. På så sätt blir längslutningarna på angöringsvägarna till bostäderna så bekväma som möjligt och det blir mer attraktivt att röra sig till fots eller med cykel.

Planområdet sluttar allt brantare ju längre söderut man rör sig mot Bölebergets topp. Huvudgatan tar sig, räknat från korsningen med väg 592, från +295 m upp till ca +370 m.ö.h. Gatan får en längslutning mellan 5,6% och 8%. I en så brant sluttning blir en del fyllningar och skärningar oundvikliga. Förslaget har med sina redovisade lutningar skärningar eller fyllningar på upp till 3,5 m. Som del i arbetet med detaljplaneringen bör detaljerade studier genomföras för att finna en harmonisk anpassning till topografin.

HUVUDGATAN

Huvudgatan binder samman området och kopplar hela stadsdelen till befintliga Väg 592. Denna gata blir stadsdelens pulsåder och längs denna dras även en busslinje. Huvudgatan utformas som en trädkantad esplanad kantad av en sammanhållen bebyggelse i flerbostadshus. Generösa gång- och cykelstråk anläggs på huvudgatans sidsida.



Exempel från centrala Östersund -plana gator med sammanhållen bebyggelse och prominent arkitektur (överst) och sluttande gränder med mer informell och uppbruten bebyggelse (nederst).



Väg 592 är idag utformad som en landsväg med separerad gång- och cykelväg och följer Storsjöns strand.



Exempel på gångfartsgata med "shared space-miljö" där den begränsade biltrafiken framförs på de gåendes villkor, från Freiburg, Tyskland

LOKALGATOR

Övriga trafikförande gator inom stadsdelen utförs som lokalgator med kantstensparkering. Lokalgatorna ges en lutning på högst 8% (oftast från 1% till 6%) för att erbjuda tillgänglig angöring till bostäderna. För att hålla ner lutningarna på lokalgatorna löper dessa i vinkel mot sluttningen och dras som diagonaler genom kvartersstrukturen. Då flödena av motorfordon på dessa lokalgator är begränsade blir körbanan till för blandtrafik medan gångbanor anläggs på ömse sidor.

GRÄNDER

Liksom i centrala Östersund löper gränder vinkelrätt mot sjöstranden. Gränderna följer i stor utsträckning de historiska ägogränserna på platsen och blir smala. Eftersom sluttningen i vissa delar av planområdet är mycket brant blir gränderna branta gator. Längslutningen på dessa hålls under 11% och där befintlig mark är brantare än så kan gränderna utformas som trappgränder. Trafikmängden på dessa gator beräknas som liten och därför föreslås de utformas som gångfartsgator i en "shared space-miljö" där motorfordon framförs med mycket begränsad hastighet på gåendes och cyklisters villkor.

CYKLISTER OCH GÅNGTRAFIKANTER

Klimatet och de branta lutningarna på gatunätet är faktorer som komplicerar användandet av cykel för vardagsresor. För att så många som möjligt ska använda cykeln för sina dagliga resor föreslås vissa åtgärder. Samma åtgärder görs för att det ska bli så attraktivt som möjligt att röra sig tryggt och smidigt genom stadsdelen till fots.

En separerad, dubbelriktad cykelbana anläggs längs den soliga sidan av huvudgatan. För att undvika konflikter mellan gående och cyklister separeras körfälten med en färgmarkering. Där huvudgatan sträcks genom bebyggelse separeras gångbanan från cykelbanan med en planteringszon. Där huvudgatan sträcks genom parker separeras de med färgmarkering och en lägre kantsten mellan gång- och cykelbanorna.

Genom att prioritera gång och cykel vid korsningspunkter bryts barriärer som skapas av huvudgatan och Väg 592 och inte minst barns rörlighet ökar. För att tillgängliggöra

stranden skapas upphöjda korsningar där utformningen signalerar en prioritet för gående och cyklister. Situationen i korsningen mellan huvudgatan och Väg 592 liknar den i korsningen Samuel Permans Gata - Strandgatan i centrala Östersund där en cykelöverfart också har skapats som ger cyklister förkörsrätt mot bilar.

Fartreducerande åtgärder som upphöjda korsningar bör genomföras längs lokalgatorna där dessa korsar gränder i strukturen. Längs befintlig Väg 592 kan fartreducerande åtgärder med avsmalnad körbana, alternativt upphöjda partier, behövas. Inte minst intill Böle Byskola.

För att cykel och kollektivtrafik ska bli attraktiva färdmedel krävs kommunövergripande prioriteringar och inte bara insatser inom stadsdelen. Kollektivtrafiken kan till exempel behöva egna körfält där det brukar uppstå köer. Infrastrukturen för cykel till exempel på Vallsundsbron och längs Vallaleden kan möjligen behöva förbättras. Som en del i den fortsatta planeringen av stadsdelens trafiksituation bör även behovet av eventuella åtgärder utanför planområdet utredas.

TRAFIKFLÖDEN MOTORFORDON

Trafikflödena på Väg 592 längs Storsjöns strand bör inte öka kraftigt på grund av anläggandet av den nya stadsdelen. År 2016 var trafikflödena runt 3300 fordon/dygn på Väg 592 inom planområdet. Detta enligt mätningar från Trafikverket.

Sträckningen av en ny huvudgata centralt genom den nya stadsdelen tar hand om de flöden den nya stadsdelen skapar. De nya flöden som alstras av en fullt utbyggnad av del 1a beräknas till ca 3 600 fordon/dygn i den östligaste delen av huvudgatan (där de blir som högst). Detta innebär cirka 4,5 bilrörelser per lägenhet och dygn som baseras på trafikverkets standard.

Trafiken in och ut ur området kommer i huvudsak ske i riktning mot centrala Östersund. Flödena på Vallsundsbron beräknas då till öka till 9 050 fordon/dygn (2016 hade bron kring 5450 fordon/dygn). Som jämförelse kan nämnas trafikflödet på Rådhusgatan mellan Rådhuset och turistbyrån som motsvarar 11429 fordon/dygn medelveckotrafik och 12337 fordon/dygn vardagstrafik. Mätningen är från 2012. Vallsundsbron har ett körfält i vardera riktningen



Cykelöverfarter ger cyklister prioritet mot biltrafiken vid korsningspunkter.

vilket är tillräckligt även med de ökade flödena. Först om flödena motsvarar 15 000 - 20 000 fordonsrörelser per dygn kan två körfält i vardera riktningen bli nödvändiga.

En trafikanalys har gjorts för att bedöma förslaget konsekvenser på trafiksystemet in mot Östersund. Konsekvenserna har bedömts tillsammans med planprogrammet för Frösö park och inkluderar också ytterligare bebyggelse på Annersia och på Frösön. Bedömningen är att den nu föreslagna byggnationen utanför markreserven tillsammans med utbyggnation på Frösö Park kan leda till ökad köbildning under rusningstid, men att trafiksituationen ändå kommer att fungera. För att få ett jämnare flöde mellan trafik från Vallsundsbron och Vallaleden kan rondellen behöva byggas ut med ett extra svängfält. Bullerskydd kan också behövas längs Vallaleden. Beroende på utbyggnation av Frösö park kan också Frösövägens utformning behöva ändras för att hindra smittrafik. Ombyggnation av Vallsundsbron för att göra den mer tillgänglig för cyklister kan också bli aktuellt. Efter 2040 behöver ny trafikutredning göras för att bedöma konsekvenser och lämplighet av utbyggnation av markreservområdet.

Om markreserven blir aktuell efter 2040, fördelas den totala mängden fordonsrörelser, såväl dagens som de som alstras av den nya stadsdelen, på stadsdelens nya huvudgata och befintliga Väg 592. Genomfartstrafiken från Östersund söderut beräknas fortsätta nyttja Väg 592 eftersom den innebär mindre omväg både i plan och höjd, eftersom höjdskillnaden mellan väg 592 och den nya huvudgatan är som mest 70 m. Att fördela flödena mellan gatorna leder till mindre buller och annan negativ miljöpåverkan längs båda gatorna jämfört om all trafik skulle ledas på den ena gatan. Nya huvudgatan kommer att ha bebyggelse på ömse sidor, vilket skulle bli problematiskt med högre trafikflöden än vad bostadsbebyggelsen själv alstrar.

Trafikflödena på Vallsundsbron beräknas öka från ca. 5450 ÅDT (2016) till cirka 9 050 ÅDT.



PARKERING

Varje fastighet i den föreslagna planen har tillgång till gatunätet. Varje bostadsentré kan därför angöras med bil. Gatu-sektionerna möjliggör för bilparkering både för boende och besökare. I huvudsak behöver dock bilparkering anläggas på kvartersmark.

Varje resa med bil eller cykel börjar och slutar med parkering. Är tillgången på parkeringsmöjligheter för bilar god, både inom den nya stadsdelen och vid målpunkten, blir bilen ett attraktivt färdmedel. Hur attraktiva andra färdmedel såsom cykel eller kollektivtrafik blir jämfört med bilen, hänger förutom detta ihop med infrastrukturens kvalitet vid målpunkten samt längs vägen dit.

För att minska bilanvändandet kan detta göras svårare genom att t.ex. ta betalt för parkering på gatumark. Bostadsparkering för bil kan också placeras lite längre ifrån bostäderna istället för i direkt anknäytning till dem så att folk passerar cykelparkeringen och busshållplatsen på väg till bilparkeringen. God tillgång på klimatskyddade cykelparkeringar, både på bostadsgårdarna och vid målpunkter, gör cykeln till ett attraktivare färdmedel.

ÖVERSIKT EXEMPEL GATUSEKTIONER

HUVUDGATAN:

VÄG 592:

GS1: HUVUDGATA
(GENOM BEBYGGELSE)

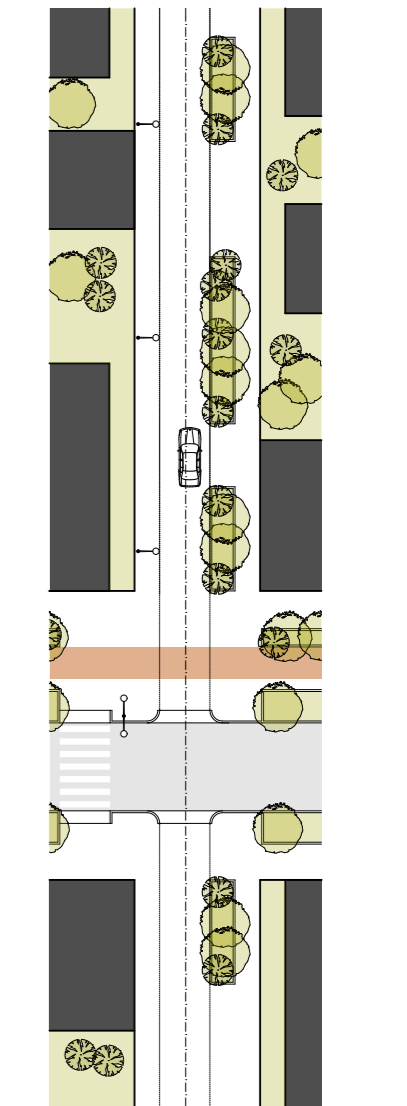
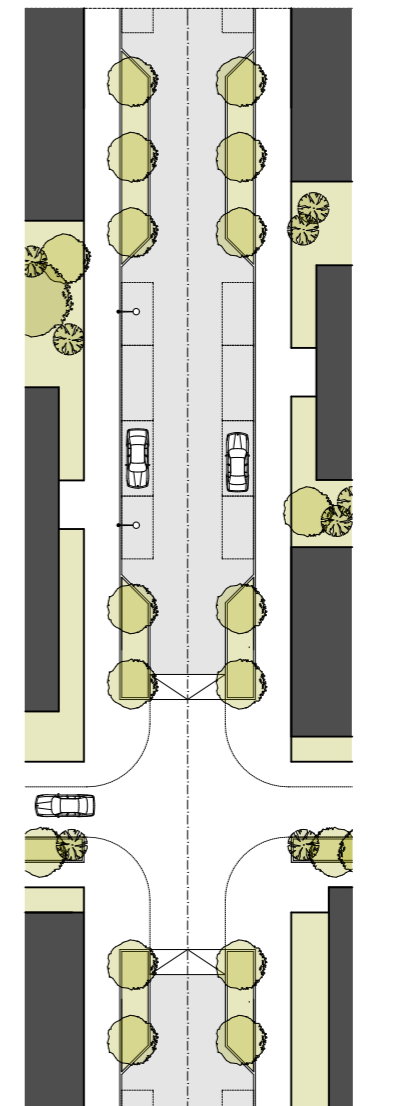
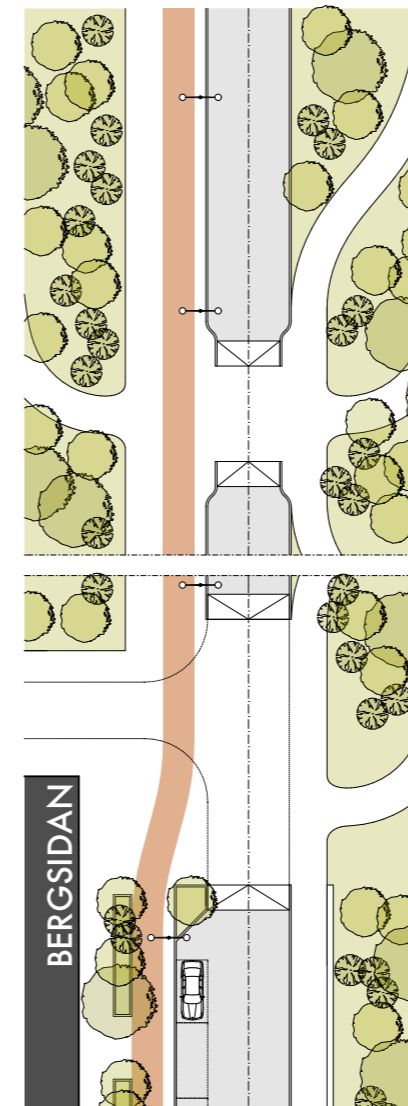
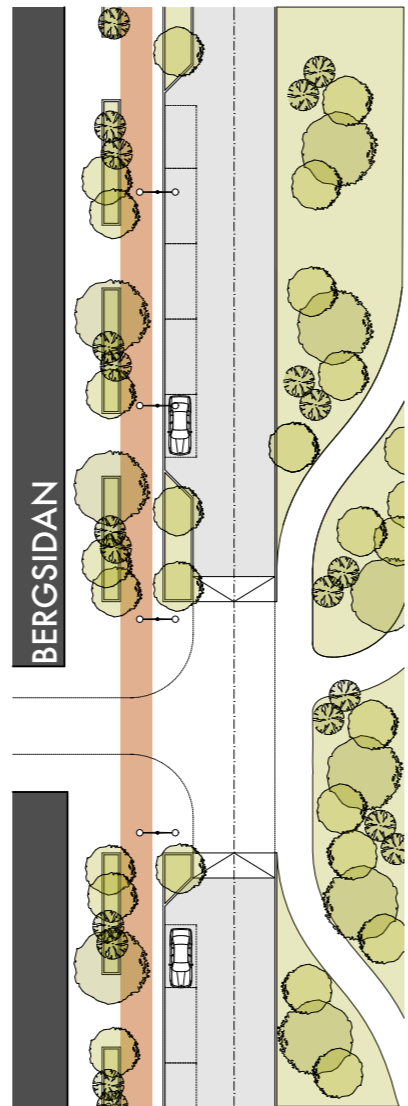
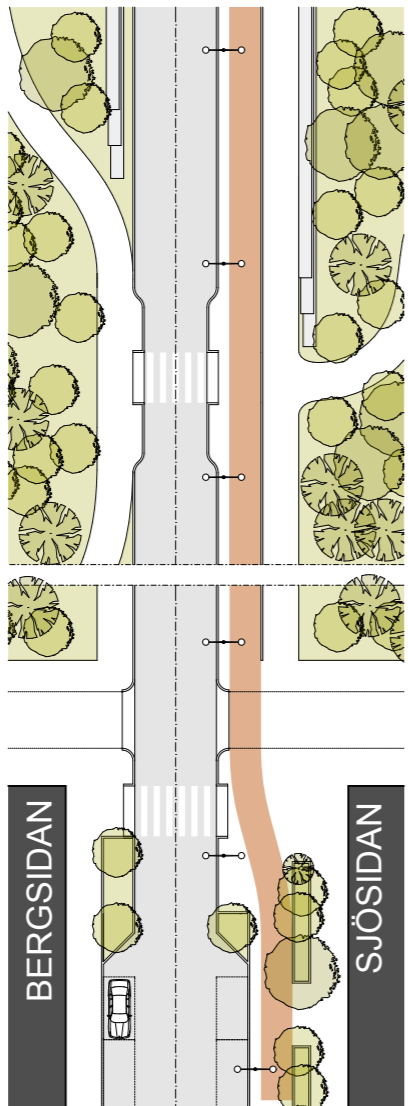
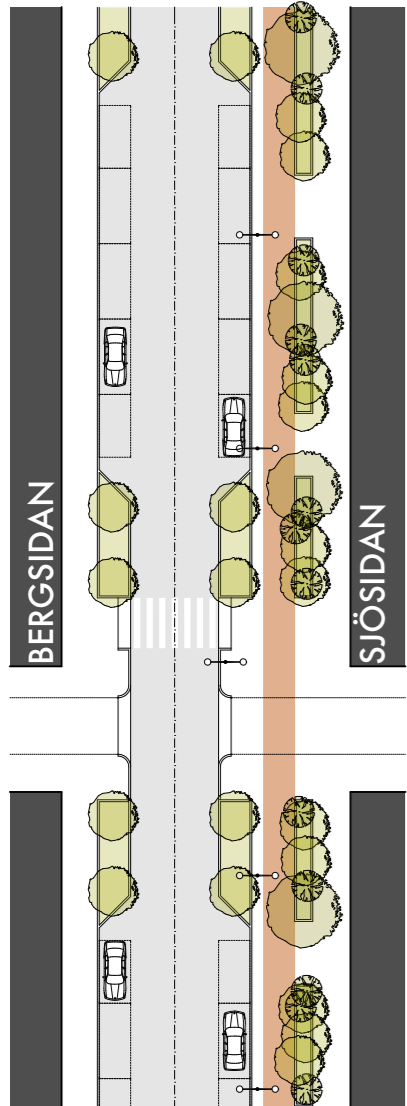
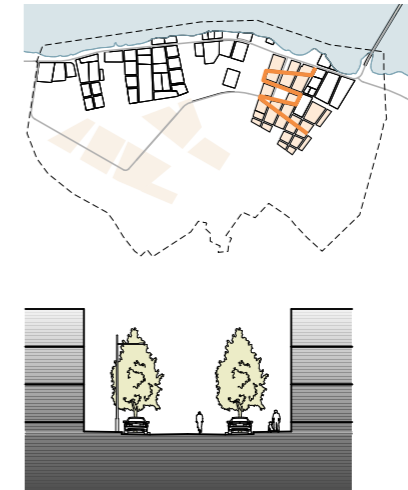
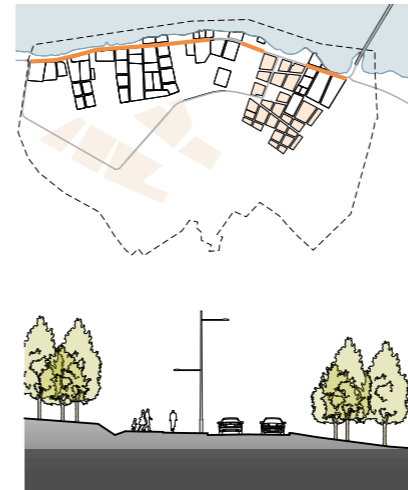
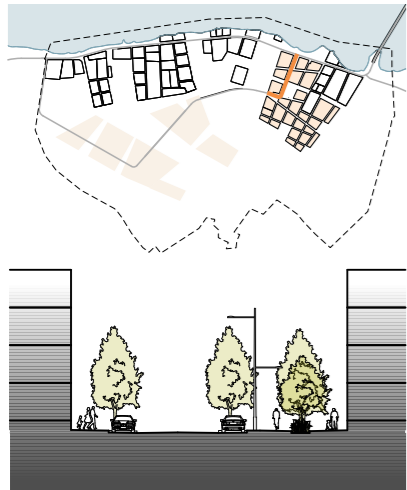
GS2: HUVUDGATA
(GENOM PARK)

GS3: VÄG 592
(GENOM BEBYGGELSE)

GS4: VÄG 592
(GENOM PARK)

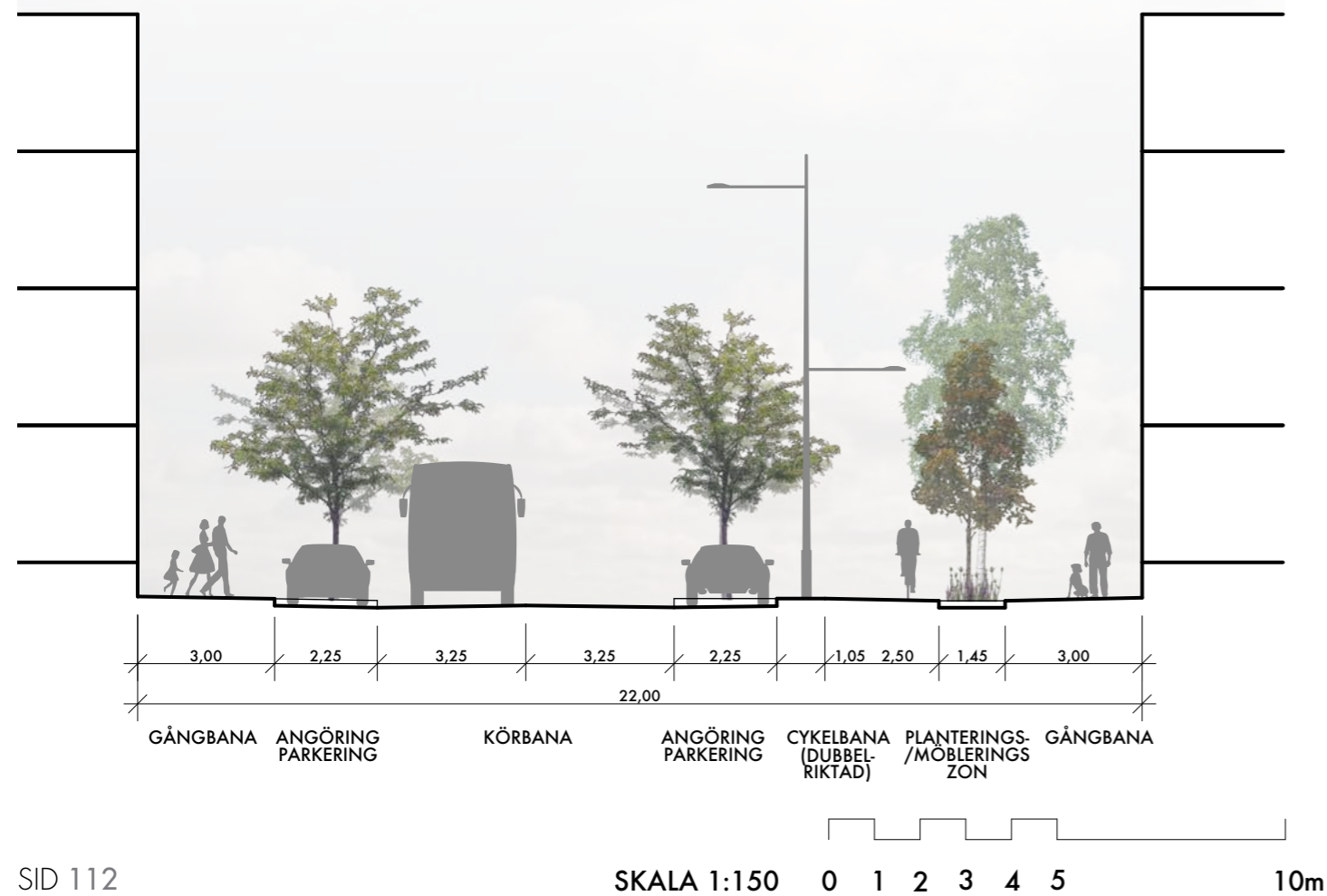
GS5: LOKALGATA

GS6: GRÄND



EXEMPEL GATUSEKTION GS1: HUVUDGATA

Sektionen visar stadsdelens huvudgata där den löper genom bebyggelse. Föreslagen sektion ger ett 22 meter brett gaturum. Gatan föreslås få en asymmetrisk sektion med brett utrymme för gående och cyklister på den soliga sidan. Mellan gångbana och cykelbana föreslås en planteringszon som minskar konflikter mellan gående och cyklister samt även kan bidra med fördröjning, infiltration och rening av dagvatten. Genom att växla mellan planteringszon och möbleringszon skapas även plats att sitta.

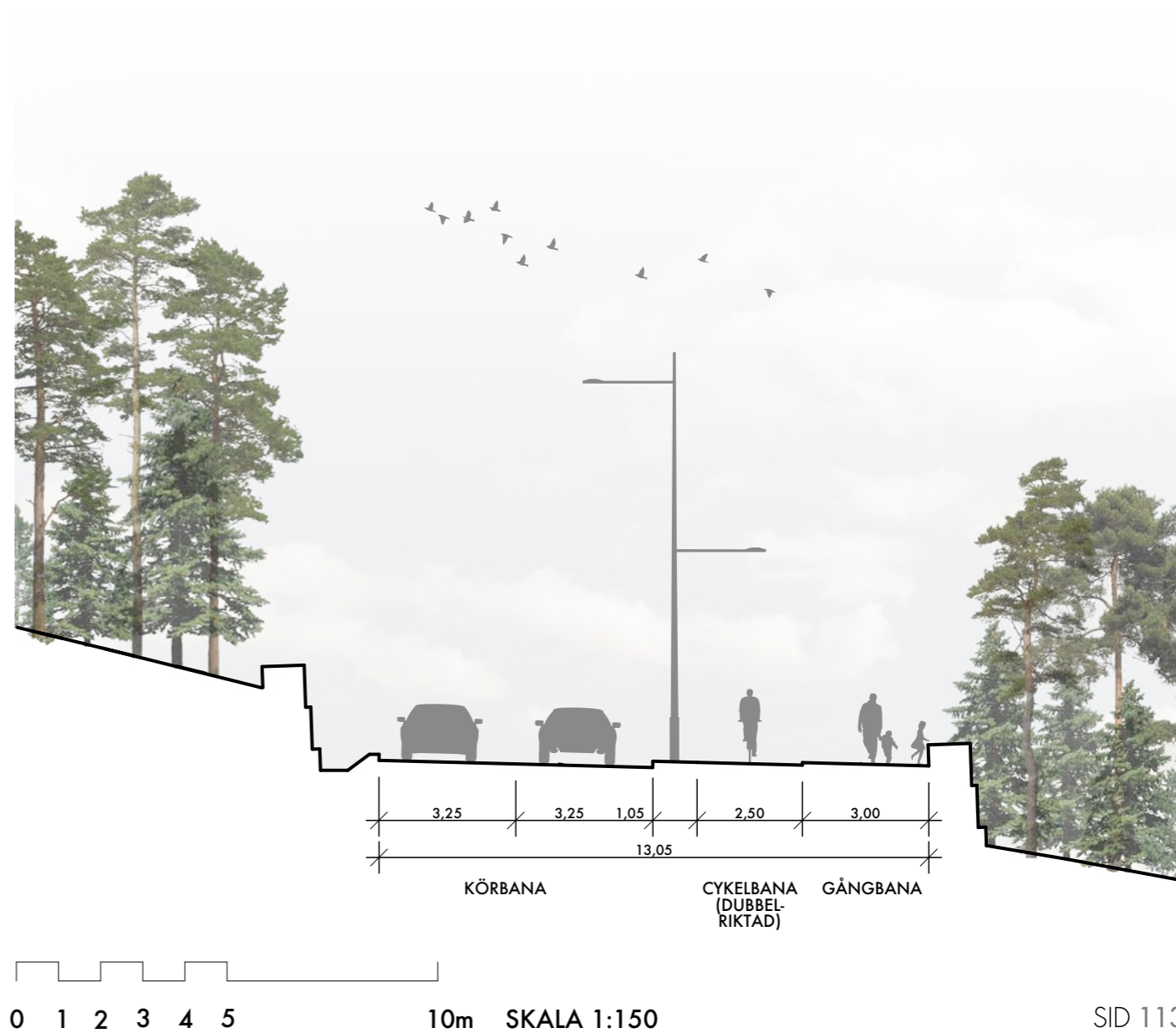


EXEMPEL GATUSEKTION GS2: HUVUDGATA

Längs de sträckor där huvudgatan löper genom parker görs sektionen smalare och kantstensparkeringen tas bort. Den dubbelriktade cykelbanan föreslås separeras från gångbanan med en låg kantsten för att undvika konflikter.



Sektionen nedan visar passagen genom en av de brantaste delarna av planområdet. Målet är att gator anläggs med stor följsamhet mot befintlig terräng i så stor utsträckning som möjligt. Där skärningar eller fyllningar uppstår i terrängen föreslås dessa tas upp med gabionmurar.



EXEMPEL GATUSEKTION GS3: VÄG 592

Gatan längs stranden, dagens väg 592, utförs med liknande sektion som huvudgatan vid de lägen då bebyggelse kantar gatan. Bebyggelsen planeras sammanhållen i gatuliv längs gatans bergsida. Befintlig bebyggelse förekommer punktvis även på sjösidan.

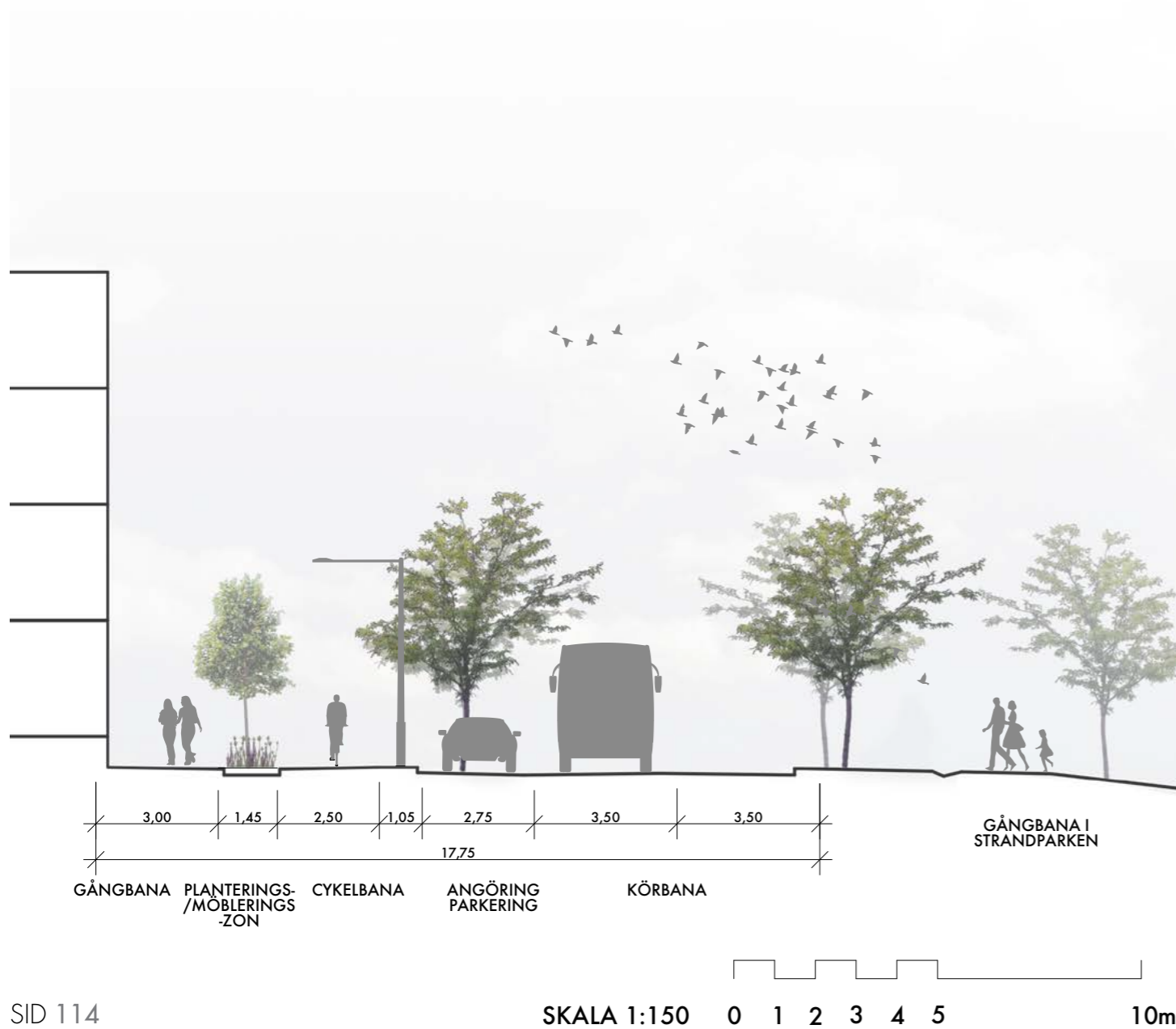
För att skydda parkrummen längs stranden från buller, där sådant kan uppstå, föreslås en lägre gabionmur kombinerad med vegetation. Bulleråtgärder av denna typ kan framförallt bli aktuellt längs sträckan mellan huvudgatans korsning med väg 592 i planområdets östra del och brofästet där trafikflödena ökar från dagens nivåer.



EXEMPEL GATUSEKTION GS4: VÄG 592

Längs de sträckor där dagens väg 592 inte löper genom ny bebyggelse föreslås en sektion liknande huvudgatans genom parkrum.

Sektionen blir smal och kantstensparkeringen tas bort. Den dubbelriktade cykelbanan föreslås separeras från gångbanan med en låg kantsten för att undvika konflikter.



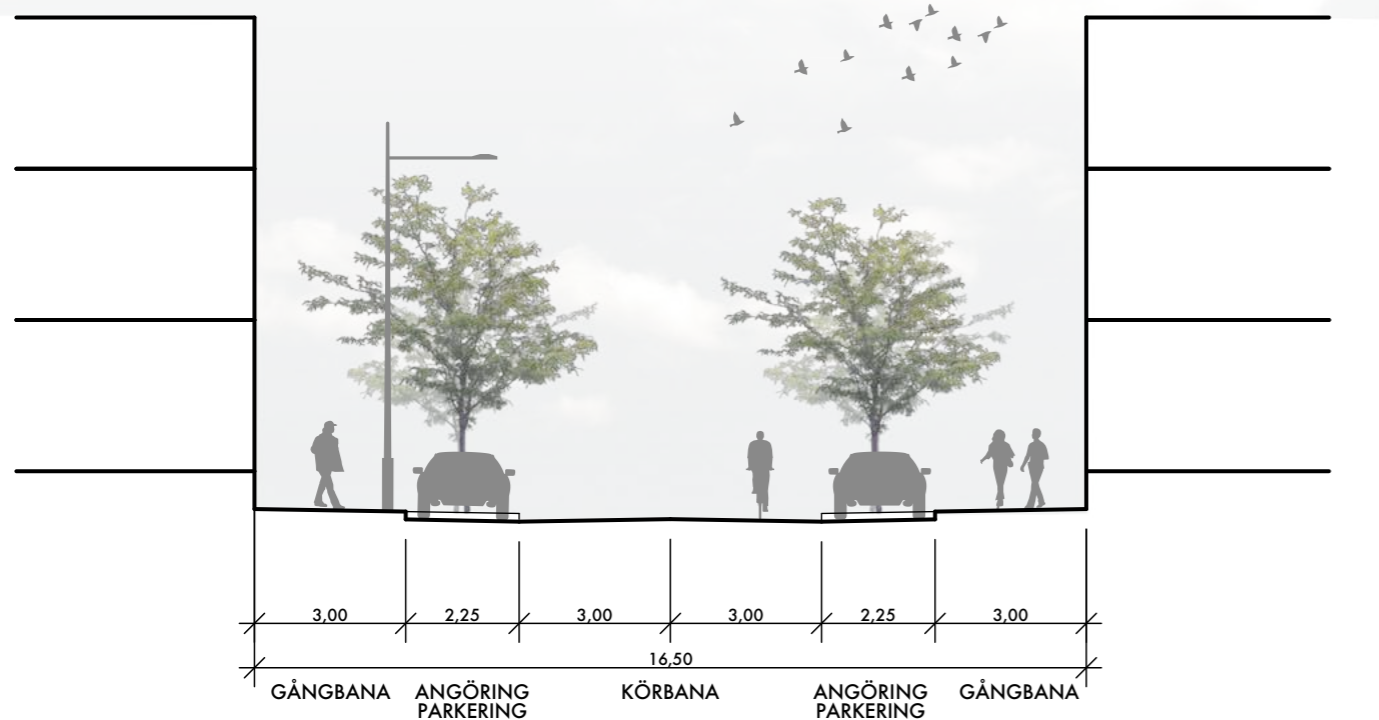
EXEMPEL GATUSEKTION GS5: LOKALGATA

Angöring från huvudgatorna till bostaden föreslås ske via smalare lokalgator. Då flödena av motorfordon är begränsade delas körbanan mellan motorfordon och cyklister i blandtrafik. Parkeringmöjligheter ges i form av kantstensparkering på ömse sidor. Gatuummets skala görs mer intim med hjälp av trädrader.

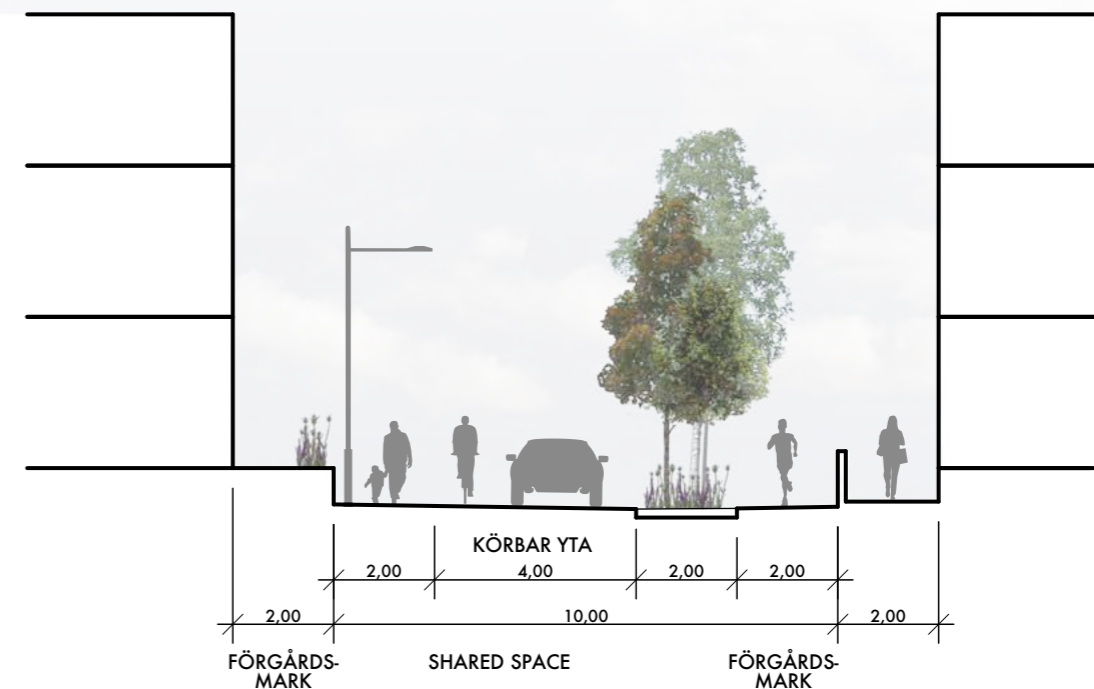


EXEMPEL GATUSEKTION GS6: GRÄNDER

Angöring från lokalgatorna till bostaden föreslås ske via smala gator som här kallas gränder. Gränderna har en 8 meter bred sektion och utförs som "shared space-gator" eller gångfartsgator, som de också kallas. Motorfordon framförs långsamt på de gåendes och cyklandes villkor. Bebyggelsen längs gränderna ges möjlighet till förgårdsmark men definierar ändå ett tydligt gatuumm. Inblickar ges mot bostadsgårdar genom öppningar mellan husen. Dagvattenlösningar föreslås här som öppna och fria planteringar av träd och buskar förekommer. Parkering för bil erbjuds endast i undantagsfall längs gränderna.

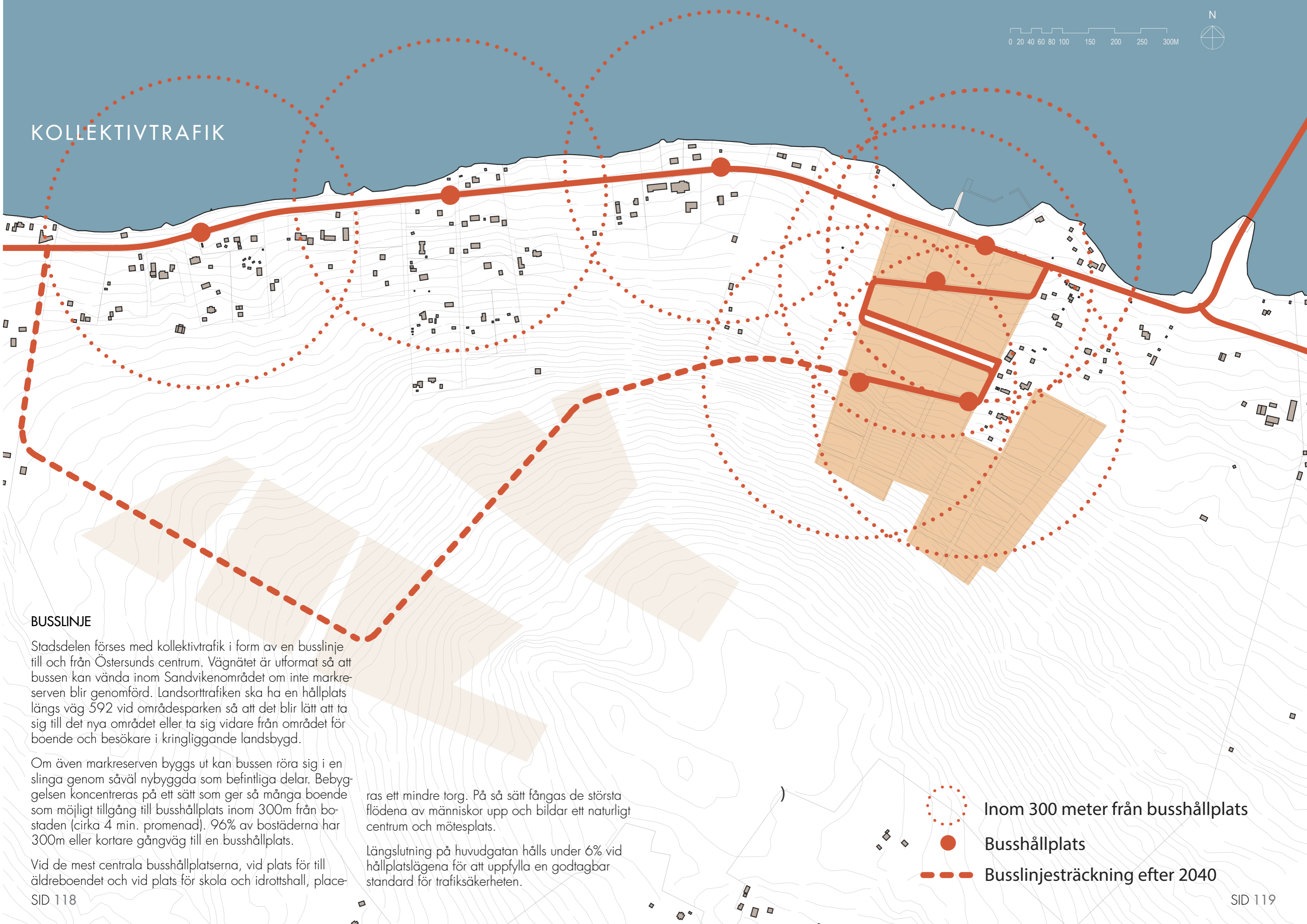


SKALA 1:150 0 1 2 3 4 5 10m



0 1 2 3 4 5 10m SKALA 1:150

KOLLEKTIVTRAFIK






BUSSLINJE

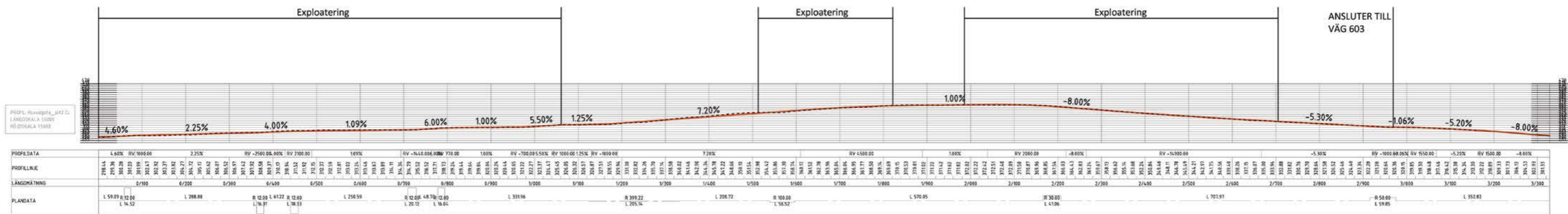
Stadsdelen förses med kollektivtrafik i form av en busslinje till och från Östersunds centrum. Vagnätet är utformat så att bussen kan vända inom Sandvikenområdet om inte markreserven blir genomförd. Landsorttrafiken ska ha en hållplats längs väg 592 vid områdesparken så att det blir lätt att ta sig till det nya området eller ta sig vidare från området för boende och besökare i kringliggande landsbygd.

Om även markreserven byggs ut kan bussen röra sig i en slinga genom såväl nybyggda som befintliga delar. Bebyggelsen koncentreras på ett sätt som ger så många boende som möjligt tillgång till busshållplats inom 300m från bostaden (cirka 4 min. promenad). 96% av bostäderna har 300m eller kortare gångväg till en busshållplats.

Vid de mest centrala busshållplatserna, vid plats för till äldreboendet och vid plats för skola och idrottshall, placeras ett mindre torg. På så sätt fångas de största flödena av människor upp och bildar ett naturligt centrum och mötesplats.

Längslutning på huvudgatan hålls under 6% vid hållplatslägena för att uppfylla en godtagbar standard för trafiksäkerheten.

-  Inom 300 meter från busshållplats
-  Busshållplats
-  Busslinjesträckning efter 2040

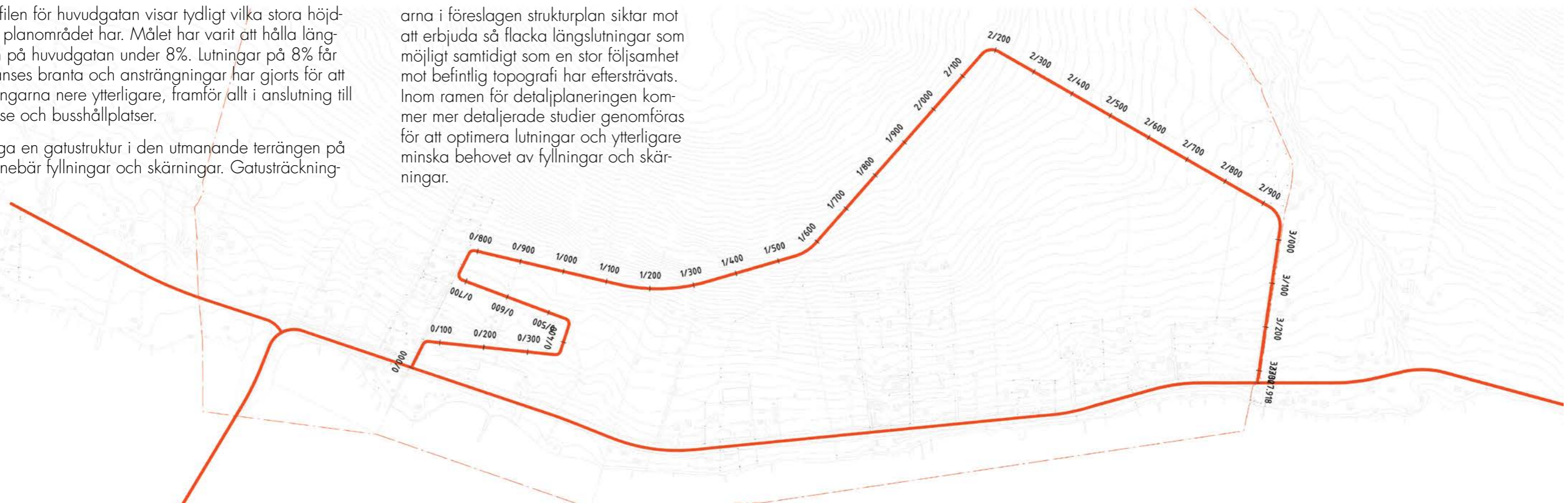


TOPOGRAFISK ANPASSNING OCH LÄNGSLUTNINGAR

Längdprofilen för huvudgatan visar tydligt vilka stora höjdskillnader planområdet har. Målet har varit att hålla längslutningen på huvudgatan under 8%. Lutningar på 8% får trots det anses branta och ansträngningar har gjorts för att hålla lutningarna nere ytterligare, framför allt i anslutning till bebyggelse och busshållplatser.

Att anlägga en gatustruktur i den utmanande terrängen på platsen innebär fyllningar och skärningar. Gatusträckning-

arna i föreslagen strukturplan siktar mot att erbjuda så flacka längslutningar som möjligt samtidigt som en stor följisamhet mot befintlig topografi har eftersträvat. Inom ramen för detaljplaneringen kommer mer detaljerade studier genomföras för att optimera lutningar och ytterligare minska behovet av fyllningar och skärningar.



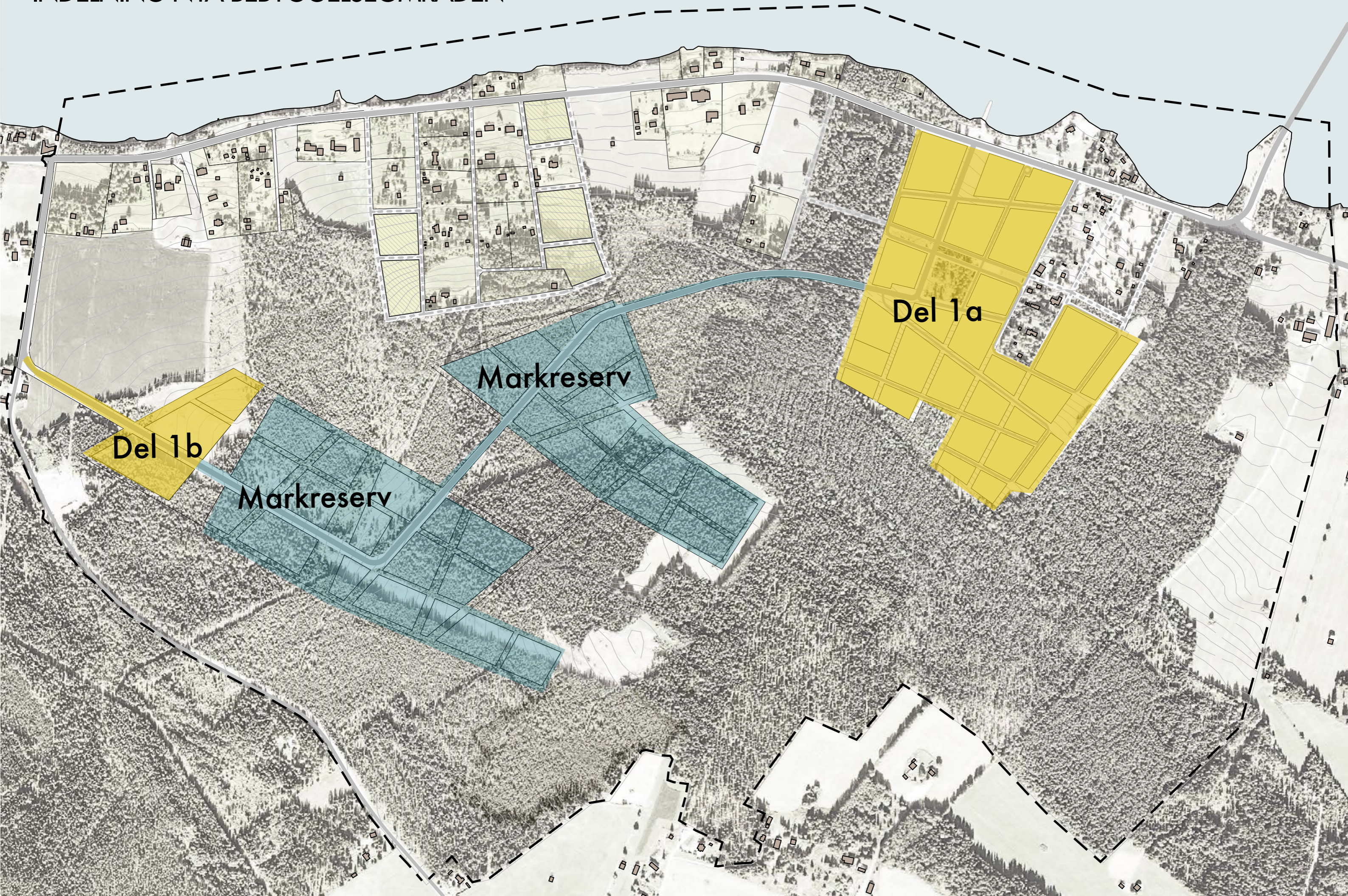
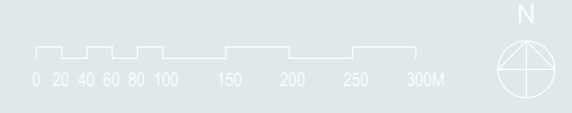
LÄNGDPROFIL HUVUDGATAN



6.

GENOMFÖRANDE OCH KONSEKVENSER

INDELNING NYA BEBYGGELSEOMRÅDEN



Del 1a

Markreserv

Del 1b

Markreserv

GENOMFÖRANDE OCH FORTSATT ARBETE

EXPLOATERING OCH ETAPPINDELNING

Översiktsplanen möjliggör fortsatt planering av området med översiktsplanen som grund. Konkreta lösningar och exakt utformning ligger i senare planeringsskeden; detaljplaner och bygglov. Utbyggnation av en stadsdel är en långsiktig process, efterfrågan och investeringsvilja styr i vilken takt utbyggnaden sker. Den nya stadsdelen innebär en omfattande exploatering inom ett till stora delar oexploaterat område. Investeringskostnaderna i ny infrastruktur såsom vägar, vatten, avlopp och grönområden är därför höga. För att investeringarna ska bära sig är det viktigt att det blir en etappvis samlad exploatering så att inte hela infrastrukturen måste byggas ut för att nå några få hus.

Del 1a, kring campingområdet

Området kring Sandvikens camping kallas del 1a. Bebyggelsen inom detta område är indelad i fyra etapper. Innan det kan börja byggas måste det finnas detaljplaner som har vunnit laga kraft för områdena. Arbetet med detaljplaner beräknas kunna påbörjas tidigast hösten 2019 och kan vara färdigt tidigast 2025, baserat på att det görs tre detaljplaner för området. Detaljplanernas avgränsningar är inte bestämda så det kan bli fler eller färre planer, avgränsningen ska avgöras i detaljplaneskedet. Utbyggnationen beräknas kunna påbörjas tidigast 2021 och kan vara färdigt tidigast 2031, baserat på att utbyggnationen följer etappindelningen i som kartan visar. Utbyggnadstakten är beroende av efterfrågan på bostäder inom området.

Markreserv

De områden som kallas för markreserv kan bli aktuella efter 2040. Blir markreserven aktuell behöver kommunen ta ställning till lämpligheten att fortsätta med planläggning av markreserven utifrån den utveckling som har skett i kommunen.

Del 1b, nära Rastenvägen

Undantag från markreserven är, förutom del 1a kring campingområdet och de områden som är utpekade för frivillig förtätning och exploatering, ett område inom fastigheten Knyttan 1.7, nära Rastenvägen. Motivet till att området är undantaget från markreserven har att göra med att fastighetsägarna har avvaktat arbetet med den fördjupade översiktsplanen för att se om tidigare pågående detaljplanering

kan samordnas med strukturen i den fördjupade översiktsplanen. Bebyggelseområdet är föreslaget så att det ansluter till huvudgatan som kan bli aktuell efter 2040. Bebyggelsen ska utformas så att boendemiljön kan fungera bra också om det blir en ökad trafik längs huvudgatan. Bebyggelsens utformning och placering ska bestämmas genom en detaljplaneprocess. Detaljplaneprocessen innefattar också lösning av andra frågor såsom vägar, vatten och avlopp och dagvatten. Det är den privata markägaren som tar initiativ till detaljplan.

Frivillig förtätning och exploatering

Inom den befintliga bebyggelsen finns det möjlighet för enskilda fastighetsägare att ansöka om detaljplaneändring genom planbesked. Förslaget gör ett generellt ställningstagande, att det är lämpligt med förtätning eller exploatering inom de områden som är utpekade för frivillig förtätning och exploatering. Kommunen har inte bedömt varje enskild fastighet. Vid ett positivt planbesked kan en detaljplaneprövning inledas då ramarna för förtätningen eller exploateringen fastställs genom en detaljplan. Detaljplanen måste vinna laga kraft för att området ska kunna bebyggas.

Vidare processer

En fördjupad översiktsplan ger vägledning för hur mark och vatten ska användas inom planområdet. Förslaget ger plats för olika markanvändning inom området såsom parker, bostäder, vägar, rekreation och dagvattenhantering. För att planen ska kunna genomföras behöver arbetet fortsätta med detaljplanering. Detaljplanering innebär en egen planprocess för mindre delområden och processen innefattar tillfällen att lämna synpunkter på enskilda detaljplaneförslag som är mer detaljerade och platsanpassade än översiktsplanen. Till skillnad från en översiktsplan är en lagakraftvunnen detaljplan juridiskt bindande, den ger rätt till den markanvändning som detaljplanen anger. Berörda personer har rätt att överklaga kommunens antagande av en detaljplan, antagandet prövas då i domstol. Om ingen överklagar eller om överklagan avslås av domstol vinner detaljplanen laga kraft, vilket betyder att det går att få bygglov i enlighet med detaljplanen.

Ett genomförande av planen är beroende av efterfrågan, att det finns någon som vill bygga inom området. Genomförandet kommer att ske etappvis och pågå under flera år. Det



SKALA 1:1500



ETAPPINDELNING, DEL 1A

- ETAPP 1
- ETAPP 2
- ETAPP 3
- ETAPP 4

omfattar först detaljplanering och bygglovsprövning, sedan kan utbyggnationen börja i de etapper som är detaljplane- lagda.

Planeringsfrågor som behöver redas ut i ett sammanhang:

Detaljplanernas avgränsning har betydelse för att kunna lösa frågor i den etappvisa utbyggnaden. Frågor som behöver lösas i ett sammanhang och som har betydelse för avgränsningen av detaljplaner är:

Dagvattenhanteringen behöver kunna lösas genom rening och fördröjning inom kvartersmark, det renade dagvattnet ska sedan kunna ledas till ledningsstråk inom allmän plats som leder vidare till större allmänna fördröjningslösningar. Topografin inom kvarteren och anslutning till allmän plats, gata etc. har betydelse för detaljplanens avgränsning och nivå på reglering.

Vägarnas planering behöver också ske i ett sammanhang för att kunna skapa bra lutningar i den bitvis branta ter- rängen.

Planeringsfrågor som kräver beslut eller principiellt ställ- ningstagande:

Verksamhetsområde för dagvatten.

Verksamhetsområde och utbyggnation av vatten- och spill- vattenledningar.

Vatten Östersund och Samhällsbyggnad behöver utreda fördelning av kostnader för anläggning, drift och underhåll av dagvattenanläggningar då dagvattensystemet kräver nya samarbetsformer.

Ansvarsfördelning för avledning av 10-årsflödet för dag- vatten i kvarter inom centrumområden behöver beslutas. Antingen kan dagvatten avledas genom höjdsättning av varje enskild fastighet, i syfte att det inte ska rinna mot ned- ströms angränsande fastighet, eller så kan gemensamma avledningsstråk bildas för flera fastigheter inom ett kvarter, då krävs en gemensamhetsanläggning. Vad som är lämpli- gast ska utredas i detaljplanearbetet i dialog mellan sam- hällsbyggnad och vatten Östersund. Ställningstagandet ska

fungera som ett generellt ställningstagande som kan använ- das i detaljplaner med jämförbara planeringsförutsättningar.

Frågor som behöver redas ut mer i detaljplaneringen:

Ljusförhållanden

Bebyggelsens utformning ska utredas inom varje kvarter för att det ska bli bra ljusförhållanden på gårdar och i lägenhe- terna. Den nya bebyggelsen ska inte heller påverka ljusför- hållandena för befintlig bebyggelse negativt.

Avfallshantering

Plats för avfallshantering behöver bestämmas i detaljplane- ringen. Placeringen ska ske så att den är införlivad i struktu- ren på ett bra sätt och det ska vara lätt att nå för boende i området. Yteffektiva lösningar utan behov av backningsrö- relser vid hämtning är att föredra.

Transformatorstationer

Behov av och plats för transformatorstationer behöver be- stämmas så att placeringen kan införlivas i strukturen på ett bra sätt.

Dagvattenhantering

Den dagvattenutredning som finns är översiktlig och en viktig grund för det fortsatta arbetet med att lösa dag- vattenfrågan i området. Dagvattensystemet bygger på att det finns både allmänna kommunala lösningar och enskilt omhändertagande av dagvatten. De enskilda lösningarna ska ansluta till de allmänna varför det är viktigt att den all- männa strukturen och ansvarsfördelning är fastslagen för att kunna utforma detaljplanebestämmelser, exempelvis en grov höjdsättning av marken inom ett detaljplaneområde. Behov av höjdsättning och behov av gemensamhetsanläggningar behöver utredas i detaljplanearbetet.

Behov av fortsatt utredning utanför planarbetet:

Skogens utveckling ska bestämmas genom en skogsbruks- plan för hela området för att ge förutsättningar för rekrea- tionsvärden och biologisk mångfald i den framtida skogen.

Behov av förskola, skola och äldreomsorg behöver utredas vidare i relation till den kommunala utvecklingen och orga- nisationen som helhet.

Plats för snöupplag om inte gatumarken räcker till inom området under snörika vintrar.

Planläggning av privat mark

Den fördjupade översiktsplanen visar kommunens viljeinriktning för området i framtiden. Kommunens viljeinriktning i en översiktsplan ger stöd för men inte rätt att ändra markens användning. Det är först genom detaljplanläggning som mark kan få en ny användning jämfört med gällande bestämmelser.

Initiativ till detaljplanläggning kan komma från kommunen eller privata markägare genom att fastighetsägaren gör en ansökan om planbesked hos kommunen. Kommunen gör då bedömningen om kommunen vill pröva lämpligheten av en ny användning på en plats. I detaljplanearbetet bestäms också avgränsningen av detaljplaneområdet, hur stort området behöver vara för att de frågor som planarbetet omfattar ska kunna lösas på ett bra sätt. Generellt sett gäller att det är den privata markägaren som tar initiativ till detaljplanläggning av sin egen mark eller gemensamt initiativ med kommunen eller någon angränsande fastighetsägare. Ibland kan dock privat mark behövas för att behov av allmänna platser ska kunna lösas exempelvis vägar eller parker. Om privat mark planläggs som allmän plats är kommunen skyldiga att lösa in marken och ersätta fastighetsägaren.

KOMMUNALA INVESTERINGAR

För att stadsdelen ska bli möjlig krävs investeringar för att få till stånd allmänna anläggningar och kommunal service. Nedan ges en samlad bild av de investeringar som går att förutse. Dessa blir aktuella först efter att området detaljplanerats.

Infrastruktur

Kommunen måste investera i anläggning av ny huvudgata och lokalgatunät genom området. Det uppstår också behov av ombyggnation av väg 592 med mål om att sänka hastigheten på vägen och få säkrare övergångar vid Böle Byskola och Sandvikens camping genom en utformning som prioriterar fotgängare och cyklister.

Kommunen behöver också göra ombyggnationer för vägnätet in mot Östersund avseende extra svängfält i rondellen Vallsundsbron/Vallaleden, eventuellt bullerskydd längs Vallaleden och ombyggnation av Vallsundsbron för att göra den mer cykelvänlig.

Allmän plats, parker och grönområden

Kommunen är skyldig att mot ersättning lösa in privata markområden som ska vara allmän plats. Allmän plats kan bildas först efter att mark har blivit detaljplanlagd. De områden som bedöms vara aktuella för detaljplanläggning för allmän plats är de områden som pekas ut som parker, torg och vägar. Kostnader för iordningställande, drift och skötsel av allmän plats tillkommer när området har detaljplanlagts och utbyggnaden kan börja.

Kommunal service

Kommunen behöver investera i skolor och förskolor i området. Det beräknas behövas en F-9 skola, en fyra till sex avdelningars förskola och ett äldreboende inom stadsdelen.

Vatten och avlopp

Investeringar i ledningsnät, tryckstegringar och reservoar behöver göras för att försörja de boende med dricksvatten. För att lättare kunna anpassa driften till den etappvisa utbyggnaden är dubbla sjöledningarna att föredra jämfört med att gå med en enda. Det ger också en säkrare drift då en ledning kan vara i igång om åtgärder behövs på den andra. Det behövs också investeringar för att ta hand om avloppsvattnet, nya avloppsledningar och pumpstationer måste till. Liksom för dricksvattenledningarna är dubbla sjöledningarna att föredra. Utbyggnad av dagvattennätet kräver både investeringar i anläggning och förvärv av mark för gemensamma anläggningar som inte är på kommunal mark.

RIKSINTRESSE OCH ALLMÄNNA INTRESSEN

Riksintresse för kulturmiljövården, Storsjöbygden Z25

Området ingår i riksintresse kulturmiljövården, Storsjöbygden Z25 Riksintresse för Storsjöns centralbygd. Uttrycken för riksintresset är jordbrukslandskapet med radbyar och äldre gårdar, medeltida kyrkor med mera.

Det värden som finns inom område med koppling till riksintresset bedöms vara jordbrukslandskapet med växlingen mellan det öppna och slutna; åkermarken och skogen. Största delen av den nya bebyggelsen placeras på skogsmark, på så vis kommer det fortfarande att finnas en uppdelning mellan öppen mark och bebyggd eller skogsbevuxen mark. Anpassningen bedöms göra det möjligt att också fortsättningsvis kunna läsa kulturlandskapets huvuddrag i området; växlingarna mellan öppet och slutet/åkermark och skog. De nya bebyggelseområdena blir samtidigt ett tydligt nytt inslag i kulturlandskapet. Avgränsningen av området, med breda skogsområden mot jordbrukslandskapet i Knyttå och Bällsta, minskar också påverkan på omgivande kulturlandskap. Bedömningen är att planläggningen av området samtidigt bidrar till att bromsa utvecklingen av spridd vilabebyggelse i kulturlandskapet som sammantaget bedöms ha en negativ påverkan av kulturlandskapet då bebyggelsetrycket är stort inom pendlingsavstånd till Östersund.

Riksintresse för det rörliga friluftslivet, FZ8 Storsjöbygden

Riksintresse för det rörliga friluftslivet (FZ8 Storsjöbygden) berör stora delar av kommunen. Riksintresset består av den natursköna och variationsrika Storsjöbygden med nära kontakt mellan kalfjäll och rik odlingsbygd samt vida utblickar. Friluftsliv som till exempel fiske, båtsport, natur- och kulturstudier samt cykling är av intresse.

Bedömningen är att planförslaget är förenligt med riksintresset för det rörliga friluftslivet. Bebyggelsen är placerad så att det finns goda möjligheter att röra sig genom området. Det går att ta sig både till strandområdena vid Storsjön och upp till skogen som gränsar till odlingslandskapet i Bällsta i söder. Landskapet bedöms bli fortsatt varierat. En del av den öppna jordbruksmarken föreslås bebyggas i väster, en

annan del föreslås bli stadsdelspark. Dessa förändringar har en påverkan på riksintresset då det förändrar förhållandet mellan det öppna och slutna. Bedömningen är att påverkan minimeras av att större delen av bebyggelsen sker i anslutning till skogen och inte mitt på den öppna jordbruksmarken. Skogen i området som idag är produktionskog ska skötas på ett sätt som gör den mer varierad. Det gör att den på sikt kan utveckla höga rekreativvärden, något som bedöms ha en positiv inverkan på det rörliga friluftslivet. För att fungera som närrekreation för de boende i området ska skogen göras mer tillgänglig genom stigar och andra anläggningar. Det bedöms också göra friluftsvärdena tillgängliga för fler människor.

Försvarsmaktens samrådsområde, höga objekt

Planområdet ligger inom försvarsmaktens samrådsområde för höga objekt. Kommunen har samrådsplikt för objekt högre än 20 meter utanför samlad bebyggelse och 45 meter inom samlad bebyggelse. Riktlinjerna för den planerade bebyggelsen är en höjd under 20 meter, då flerbostadshuset är tänkta att vara 3-4 våningar. Något samråd för höga objekt bedöms därmed inte aktuellt för planen.

Minnesgärde vattenskyddsområde

Området är del av den primära zonen inom Minnesgärdets vattenskyddsområde. Syftet med vattenskyddsområdet är att dricksvattenförsörjningen ska skyddas både på kort och på lång sikt. För att ett genomförande av planen inte ska påverka dricksvattenkvaliteten är det viktigt att planeringen för omhändertagande av dagvattnet fortsätter i detaljplaner och genom upprättande av verksamhetsområde för dagvatten i enlighet med de riktlinjer som ges i den översiktliga dagvattenutredningen. Området ska kunna fördröja och rena 10-årsregn innan det når ut till Storsjön och avleda 100-årsregn yttligt utan att orsaka skador på byggnaders infrastruktur eller skyddsvärd mark.

Vattenplan för Storsjön

Östersund har tillsammans med kommunerna Berg, Krokoms, Åre och samt Region Jämtland Härjedalen och Länsstyrelsen Jämtlands län gjort ställningstaganden för utvecklingen kring Storsjön avseende vattenkvalitet, värden och strandskydd 2015. Ställningstagandena är gjorda för att säkra den vattenresurs som Storsjön utgör, både på kort och lång sikt. Det

är viktigt för att invånarna i kommunerna kring Storsjön ska ha tillgång till bra vatten och ha möjlighet att tillgodogöra sig de upplevelsevärden som miljön i och kring sjön erbjuder.

Dagvattenhanteringen är den faktor som bedöms ha störst risk att påverka vattenkvaliteten till Storsjön vid ett genomförande av planen. En översiktlig dagvattenutredning har gjorts för området med riktlinjer för omhändertagande av dagvatten inom området och behov av fortsatt utredning i detaljplaneskedet. Riktlinjerna för dagvattenhanteringen är i linje med de ställningstaganden som finns i Vattenplanen och bedömningen är att ett genomförande av planen inte ska ha en negativ påverkan av vattenkvaliteten i Storsjön.

Kommunen har tagit ställning till områdets påverkan på rikstresset för Storsjöbygden Z25, det finns beskrivet under ett eget stycke. Området, som var utpekade som område för ny stadsdel innan vattenplanen antogs, har anpassats till omgivande landskap genom byggnadshöjd samtidigt som det knyter an till stadsbebyggelsen i Östersund och på Frösön. Ett genomförande av planen bedöms påverka landskapsbilden men inte göra det på vad som i vattenplanen uttrycks som ett störande sätt, då det finns en genomtänkt avgränsning av bebyggelseområdet och riktlinjer för utformningen av bebyggelsen.

Gällande miljö kvalitetsnormer

De miljö kvalitetsnormer som är aktuella i området bedöms vara utomhusluft, fisk- och musselvatten och vattenförekomster.

En exploatering av området leder till ökad trafik i området och även längs med trafikleden till Östersunds stad. Trots en stor trafikökning i förhållande till nuläget bedöms planen inte leda till att miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft överskrids. Bedömningen grundar sig på att förhållandena på platsen gör att luftgenomströmningen är god.

Storsjön omfattas av miljö kvalitetsnormer för vattenförekomster och fisk- och musselvatten. En förutsättning för att planen inte ska påverka Storsjöns vattenkvalité är att dagvattnet renas. Reningen är tänkt att ske genom lokalt omhändertagande i öppna lösningar och genom fördröjande system. Genom rening av dagvatten bedöms inte heller fisk- och musselbestånd påverkas negativt.

SID 136

Bostadsförsörjning

Sandviken beräknas kunna rymma 800 bostäder och vara en del i kommunens samlade bostadsförsörjning fram till 2040. I kommunens riktlinjer för bostadsförsörjning, bostad Östersund 2020 med utblick mot 2025, antagen år 2016, bedömer kommunen att det behövs ca 1600-1800 bostäder under perioden 2021-2025. Bebyggd takten väntas ligga mellan 200-300 bostäder per år. Sandviken kan bidra till delar av bostadsbyggandet under denna period. Markreserven bedöms inte behövas för kommunens bostadsförsörjning innan 2040.

Jämställdhet

Planen bedöms bidra till jämlika villkor för kvinnor och män, avseende rörelsemönster, trygghet och behov av återhämtning. Kvinnor vistas i högre grad i närheten av sin boendemiljö då de generellt tar ett större ansvar i hemmet. Kvinnor har också generellt ett högre sjukskrivningstal än män. Resvanorna för kvinnor och män ser generellt sett lite olika ut, kvinnor transporterar sig mer med kollektivtrafik och gång- och cykel. Planen ger förutsättningar för kollektivt resande eller aktiva transporter såsom gång- och cykel vilket kan ge en större frihet att välja transportmedel. Det är korta avstånd inom området, då det är ett finmaskigt gatunät, och det finns även möjlighet till service inom området. Det bedöms gynna transport med gång- och cykel inom området. Planens utformning bedöms också bidra till upplevelse av trygghet då det går att röra sig genom bebyggda miljöer vilket bedöms vara viktigt för upplevelsen av trygghet under kvällstid. Detta påverkar kvinnors rörelsemönster i högre grad. Det finns också miljöer för återhämtning vilket är viktigt för alla grupper och särskilt för kvinnor som har högre sjukskrivningstal än män.

Klimatanpassning

De frågor som har bedömts vara relevanta i området med hänsyn till förändrat klimat är översvämning, risk för ras och skred och risk för påverkan av Storsjöns vattenkvalité. Kommunen bedömer med stöd av den geotekniska undersökningen att det inte finns någon risk för ras och skred i området, eftersom det inte är en skredbenägen jord och det i huvudsak är små jorddjup.

I den översiktliga dagvattenutredningen som är gjord för området har flödena beräknats med en klimaffaktor på 25%. Dagvattensystemets utformning och riktlinjer för fortsatt planering är föreslagen med hänsyn till ökade nederbörds-mängder. Kommunen har utgått från de riktlinjer som finns i Svenskt Vattens P110 (2016). Ingen bebyggelse är föreslagen under Q 1000 och ingen samhällsviktig verksamhet är föreslagen under Q max. Gränserna och förklaring till begreppen finns i Östersund 2040.

Hållbar utveckling

Planförslaget bedöms ligga inom ramarna för en hållbar utveckling utifrån det samhällssystem som råder i idag. Själva grunden till att stadsdelen bedöms som hållbar är närheten till staden och bebyggelsens struktur och täthet. Dessa faktorer bedöms bidra till minskat bilberoende och ge ekonomiska förutsättningar att skapa gemensamma lösningar för infrastruktur och service. Genom att möjliggöra för ny bebyggelse i en sammanhållen struktur bedöms risken för ett fragmenterat jordbrukslandskap minska i området.

Ekologiskt bedöms områdets fördelning mellan bebyggelse och grönyta ge förutsättningar att rena dagvatten lokalt genom fördröjande system i öppna lösningar och infiltration. Skogen bedöms också kunna få högre biologisk mångfald med en skogsskötsel som prioriterar rekreation istället för produktion. En variation av olika gröna miljöer bedöms också positivt för den biologiska mångfalden därför att det ger livsmiljöer som passar olika arter.

Socialt bedöms en variation av olika gröna miljöer vara positivt för närrekreation. Det minimerar behovet av transporter för att få rekreationsbehov tillgodosedda. Närheten bedöms gynna utevistelse vilket bidrar positivt till människors hälsa. Socioekonomiskt svaga, barn, unga och äldre är i högre grad hänvisade till sin närmiljön och de bedöms därför särskilt gynnas av att den har god kvalitet. Utemiljöer såsom torg, parker och skog är också en av få miljöer som är öppna för alla människor oavsett inkomst. En väl utformad utemiljö kan därför bli viktiga för integrationen i området. Möjlighet till nya varierande bostadsformer i området är en annan viktigt aspekt för att människor ska kunna bo i en vacker miljö med närhet till service och arbetsplatser.

Ekonomiskt bedöms stadsdelen vara lokaliserad och organiserad på ett sätt som gör den möjlig att genomföra med de förutsättningar som råder. Bedömningen är också att strukturen är så pass flexibel att den är genomförbar även om förändringar sker på längre sikt. Läget bedöms också ge människor goda möjligheter till försörjning i närområdet.

Fillstabäcken, Natura 2000

Fillstabäcken, som ligger strax väster om planområdet är klassat som Natura 2000 område. En kalkvattenkälla har i mer än 5000 år avsatt kalktuff i området vilket är unikt i sitt slag. Kalktuffen har gett en unik flora i området med flera rödlistade arter. Länsstyrelsen har pekat ut skogsbruk och grävarbeten som kan förändra hydrologin som de största hotet mot bäckmiljön. I planen finns en buffertzona mellan reservatet mot markreserven om den blir aktuell efter 2040. Bedömningen är att Fillstabäckens inte ska påverkas av ett genomförande av planen.

KONSEKVENSBEDÖMNING

Sammanfattning miljökonsekvensbeskrivning

En miljökonsekvensbeskrivning finns som en separat bilaga till samrådsförslaget. Bedömningen är att förslaget i sin helhet bidrar till en hållbar utveckling genom att strukturen underlättar för kollektiva transporter och ger en god boendemiljö. Förslaget förväntas också leda till mindre utspridning av bebyggelsen på Annersia vilket minskar konflikter med jordbruk i området. Bostadsbebyggelse ger incitament till en annan skogsskötsel med rekreationsvärde som huvudfokus vilket även på sikt bedöms positivt för utveckling av biologisk mångfald i området. En negativ aspekt är att förslaget bedöms leda till ökade bullernivåer längs vägen in till Östersund utmed Vallaleden och Färjemansleden. Bedömningen är att det finns utrymme för bullerskyddande åtgärder längs Vallaleden.

MEDVERKANDE

Fojob arkitekter

Arkitekt: Magnus Lundström, Lova Lagerkranz och Alexandra Ghete

WSP ladskap och dagvatten

Landskapsarkitekt: Marié Åslund, Daniela Rosqvist
Dagvattenutredare: Madeleine Erneholt och Linda Hörnsten

Tyréns

Trafikplanerare: Hrund Skarphedinsdottir

Östersunds kommun:

Torun Jacobsson, projektledare

Maria Boberg, stadsarkitekt

Jenny Jernström, planarkitekt

Bengt Gryckdal, mark- och exploateringschef

Lina Högberg, exploateringsingenjör

Nicole Lindsjö, grönstruktur

Frida Johansson, grönstruktur

Rickard Johnson, gatustruktur

Johan Persson, miljökonsekvenser

Kristina Tajani, miljökonsekvenser

Jenny Florberger, dagvatten

BILAGOR

Dagvattenutredning – Fördjupad Översiktsplan Sandviken Östersund, 2018-10-12

Trafikanalys: Utbyggnad av bostäder i Frösö Park och Söder om Vallsundsbron, 2018-03-25

Geoteknik Sandviken, 2018-03-16

Hydrogeologisk karta Sandviken, 2018-03-16

