



Dnr MSN	00228-2021
Dnr ByggR:	P 2021-000019

Detaljplan för Frösö-Berge 20:18 m.fl. BOSTÄDER VID MOSEBACKEN Östersunds kommun



PLANBESKRIVNING

SAMRÅDSHANDLING

Upprättad av samhällsbyggnad den 8 juni 2022

Samråd pågår mellan 4 juli och den 26 augusti 2022

Information om planprocessen och detaljplanen

Detaljplaneläggning sker genom en lagstyrd process där allmänheten, myndigheter samt organisationer ges möjlighet till insyn och påverkan. Planprocessen syftar till att väga allmänna och enskilda intressen mot varandra och pröva mark- och vattenområdets lämplighet för avsett ändamål. Framtagandet av en detaljplan följer en process med ett remissförfarande under samråd och granskning innan detaljplanen kan antas i miljö- och samhällsnämnden alternativt kommunfullmäktige och därefter vinna laga kraft.

Vad är en detaljplan?

En detaljplan är ett juridiskt bindande dokument där kommunen reglerar hur mark- och vattenområden får användas och hur området får bebyggas. I detaljplanen redovisas gränser för allmänna platser, kvartersmark och vattenområden.

Så här läser du detaljplanen

Detaljplanen består av en plankarta med olika planbestämmelser. Till plankartan hör även en planbeskrivning (det här dokumentet) som förklarar syftet med och innehållet i plankartan.

Samråd

Samråd innebär att förslaget till detaljplanen presenteras och skickas till de som anses vara berörda, det vill säga de boende i eller i närheten av området, andra myndigheter, förvaltningar, ledningsägare och organisationer. Den som vill lämna synpunkter på förslaget ska göra det skriftligen till Samhällsbyggnadsavdelningen under den tid som samrådet pågår. Förslaget kan bearbetas ytterligare i en viss omfattning beroende på inkomna synpunkter. Inkomna synpunkter under samrådet sammanfattas i en samrådsredogörelse och blir en del av beslutsunderlaget till politikerna inför beslut om antagande

PLANBESKRIVNING

En planbeskrivning ska underlätta förståelsen av planförslaget. Det är en beskrivning av nuläget, förändringarna som föreslås samt konsekvenserna av dessa. Planbeskrivningen ska redovisa planens syften, förutsättningar och eventuella avsteg från kommunens översiktsplan eller planprogram

De handlingar som ni fått visar ett förslag till de förändringar som föreslås för området. Till förslaget hör:

Planbeskrivning (detta dokument)

Plankarta med planbestämmelser

Illustrationskarta

Undersökning om betydande miljöpåverkan

Fastighetsförteckning

Grundkarta

Utredningar och analyser

- Naturvärdesinventering, 2022-01-24, Väg & Miljö
- Dagvattenutredning 2022-06-03, Sigma Civil
- Trafikutredning, 2022-03-23, Sigma Civil
- Geoteknisk utredning Frösö-Berge 21:21 m fl, 2013-06-05, Olssons Bygg & markkonsult i Lundsjön AB,
- Grundundersökning FR221, 2018-08-05, Byggmästar'n Dan Björk

Naturvärdesinventering, trafikutredning och dagvattenutredning har beställts av Östersunds kommun. Geoteknisk utredning har beställts av fastighetsägare.

Planförfarande

Detaljplanen tas fram med standardförfarande i enlighet med plan- och bygglagen (2010:900).

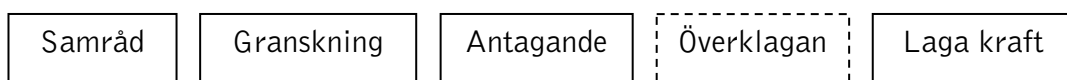
Samråd: myndigheter, sakägare och andra berörda ges möjlighet att lämna sina synpunkter på planförslaget.

Granskning: planförslaget hålls tillgängligt för granskning Det är sista tillfället att påverka förslaget.

Antagande: miljö- och samhällsnämnden eller kommunfullmäktige antar detaljplanen.

Laga kraft: planen vinner laga kraft ungefär en månad efter antagandet om den inte överklagas.

här är vi nu



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

DETALJPLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG.....	5
Plandata.....	5
Läge areal och markägoförhållanden.....	5
Särskilda frågor för bygglovet.....	7
PLANFÖRSLAG, FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER.....	8
Planbestämmelser med motiv.....	8
Beskrivning av planförslaget.....	14
Ny bebyggelse.....	16
Mark och vegetation.....	23
Service.....	31
Tillgänglighet.....	32
Gator och Trafik.....	33
Hälsa och Säkerhet.....	36
Teknisk försörjning.....	39
Administrativa frågor.....	45
GENOMFÖRANDE.....	46
Huvudmannaskap.....	46
Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser.....	46
Tekniska anläggningar och ledningar.....	47
Ansvarsfördelning och ekonomiska frågor.....	48
Avtal och tidplan (organisatoriska frågor).....	49
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN.....	49
Översiktliga planer och program.....	49
Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden.....	53
Undersökning av behov av strategisk miljöbedömning.....	54
Förenlighet med 3, 4 och 5 kapitlen i miljöbalken, MB.....	54
MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN.....	57

DETALJPLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Planens syfte är att möjliggöra att bebygga del av fastigheten Frösö-Berge 20:18 med villor och Stigbygeln 14 och 15 med radhus och parhus. För att möjliggöra variation möjliggör planen även kedjehus för fastigheterna Stigbygeln 14 och 15.

Området är idag planlagt för 3 hästgårdar. Avsikten är att den tillkommande bebyggelsen ska erbjuda naturnära bostäder, anpassade efter områdets topografi och befintlig bebyggelse från etapp 1 av småhusbebyggelse vid Mosebacken. Områdets relativt kuperade topografi ska beaktas vid placering och utformning av ny bebyggelse och god terränganpassning ska eftersträvas. Syftet är också att skapa bostäder med hög arkitektonisk kvalitet som kompletterar och tillför variation i boendeform i området kring Mosebacken.

Planen syftar även till att möjliggöra fortsatt tillgång till natur- och rekreationsstråk i området. Det säkerställs i detaljplanen genom att utöka andelen naturmark i området och utöka buffertzonen mot villabebyggelsen från etapp 1 med naturmark mellan kvartersmarken i områdets östra delar. Genomfart för gående och cyklister möjliggörs också genom släpp i kvartersmarken och en gatustruktur som möjliggör att ta sig igenom området till fots och med cykel.

Planområdet omfattar även en befintlig privat väg som ansluter mot lokalgatan Mosebacken. Detaljplanen möjliggör att bredda vägområdet för lokalgatan och höja standarden på vägen.

Befintliga rekreationsstråk och naturmark ska i likhet med gällande plan regleras som allmän plats med enskilt huvudmannaskap. En ridå av träd inom kvartersmarken vid gatan Mosebacken sparas för att rama in gatan och behålla karaktären av tallskog i området.

Planen handläggs med PBL 2010:900. Planarbetet är påbörjat genom planavtal den 14 september 2021.

Plandata

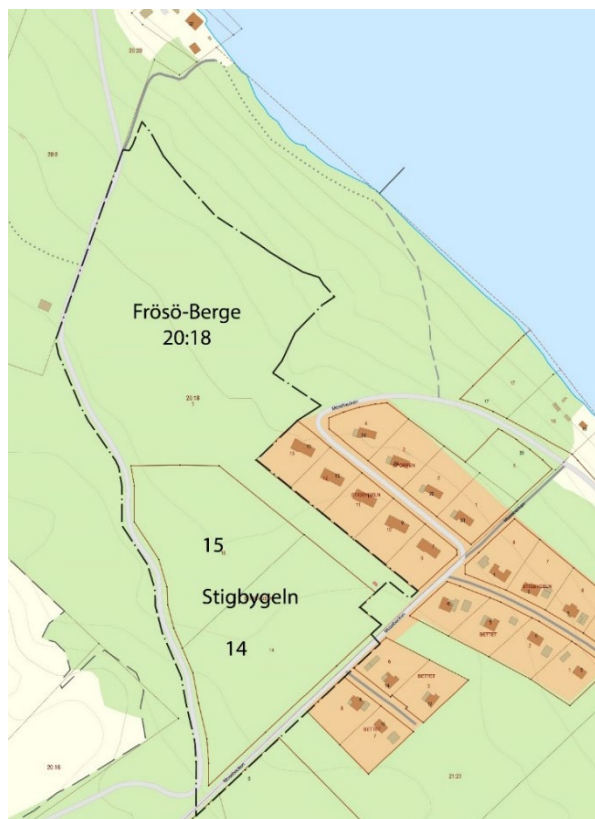
Läge areal och markägoförhållanden

Planområdet ligger på Frösöns nordöstra sida, nordväst om Hjälmatorpet. Området ligger längs den nordöstra stranden av Frösön och utgör en del av Mosebacken. Området består av avverkad skogsmark och sluttar mot nordost och omfattar ett område på cirka 9 hektar.



Översiktskarta.

Planområdet omfattar fastigheterna Frösö-Berge 21:18 och Stigbygeln 14 och 15 samt Frösö-Berge 20:18. Alla fastigheterna är i privat ägo. Planområdet avgränsas i öster av gatan Mosebacken, i norr/nordost av ett område naturmark mellan planområdet och Storsjöns strand och villabebyggelse från etapp 1 av småhusbebyggelse vid Mosebacken. I nordväst avgränsas planområdet mot fastigheten Frösö-Berge 21:21:s gräns.



Karta som visar fastigheterna inom planområdet idag.

Planavgränsningen utgår från den kvartersmarken för de tre hästgårdar inom Frösö-Berge 20:18 samt Stigbygeln 14 och 15 som möjliggjordes i gällande detaljplan. *Se illustration nedan.* Planområdet omfattar även delar av gatan Mosebacken och lokalgatan i sydöst på grund av genomförandeåtgärder kring gemensamhetsanläggningar. För lokalgatan i väster krävs också åtgärder för att förbättra vägstandarden vid ett genomförande av planförslaget. Planområdet omfattar även delar av naturmarken. Motiven bakom avgränsningen är att möjliggöra justering av kvartersmarken i området efter naturvärden, samt åtgärder som behöver göras vid ett genomförande av planförslaget (skyfall, dagvatten, gång- och cykelväg).

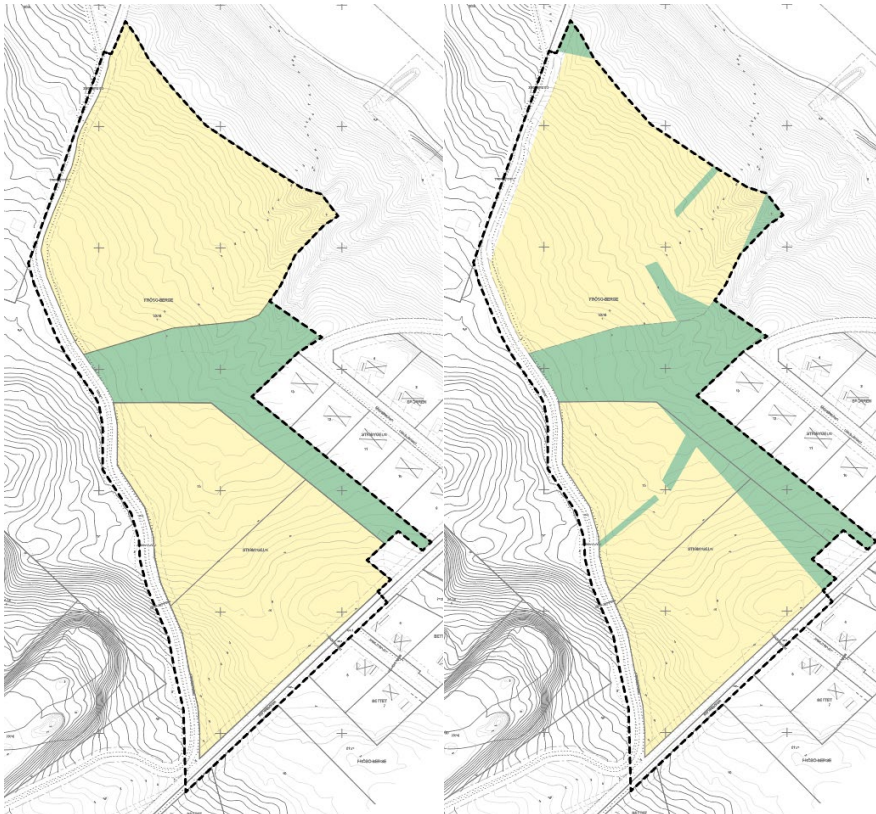


Illustration som visar hur kvartersmarken avgränsas i gällande detaljplan (bilden till vänster) och hur kvartersmarken är avgränsad i planförslaget (bilden till höger).

Särskilda frågor för bygglovet

Hela planbeskrivningen gäller som underlag för bygglovprövning men följande frågor poängteras särskilt, se vidare under respektive rubrik.

- *Ny Bebyggelse*, utformning på tak, färgsättning och anpassning mot omgivande bebyggelse, naturmiljö och planområdets sluttande topografi.
- *Dagvatten*, diken, skyfallsväg.
- *Tekniska anläggningar*, kapacitet för spillvatten.
- *Gång- och cykelväg*, kopplingar mellan ny bebyggelse och befintlig in mot stadens centrum.

PLANFÖRSLAG, FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER

Planbestämmelser med motiv

Planbestämmelse	Motivering
B	Den huvudsakliga användningen är boende. Planförslaget är anpassat för att möjliggöra uppförande av friliggande småhus/villor, radhus och parhus på fastigheterna.
GATA ₁	<p>Lokalgata. Användningen gata regleras i planen för att säkerställa lokalgata med tillräckligt brett vägområde för att även rymma diken och snöupplag.</p> <p>Den allmänna platsmarken är planlagd med enskilt huvudmannaskap. Planläggandet av enskilt huvudmannaskap syftar till att fortsätta på den struktur som området kring Mosebacken har, med stor andel privatägd mark.</p>
NATUR	<p>Natur, allmänt tillgängligt naturområde.</p> <p>Bestämmelsen används för att området ska vara tillgängligt för allmänheten samt för att skydda växter och djur som finns där idag. Naturmarken utökas som buffertzonen mot befintlig bebyggelse och mot naturvärdesobjektet i planområdets norra/centrala del.</p> <p>Området med natur mellan områdena med kvartersmark ansluter direkt mot Storsjöns norra strand. Naturmarken bidrar till att bibehålla möjligheten att röra sig i området för både djur och människor och bevara funktionen som spridningsväg för växter.</p> <p>Den allmänna platsmarken är planlagd med enskilt huvudmannaskap. Planläggandet av enskilt huvudmannaskap syftar till att fortsätta på den struktur som finns i området kring Mosebacken med stor andel privatägd mark i en del av Frösön, som ligger utanför den befintliga staden.</p>
Teknisk anläggning	<p>Teknisk anläggning får finnas inom naturmarken.</p> <p>Bestämmelsen syftar till att i likhet med gällande detaljplan tillåta tekniska anläggningar inom naturmarken vid behov. Idag finns en transformatorstation inom naturmarken i planområdets östra del.</p>

dike ₁	<p>Dagvattendike som är avskärande och avledande ska finnas.</p> <p>Bestämmelsen syftar till att det inom denna del av gatan eller naturmarken ska finnas ett dagvattendike som samlar upp och avleder dagvatten.</p>
gc-väg ₁	<p>Gång- och cykelväg.</p> <p>Syftet med planbestämmelsen är att skapa ett gent och sammanhängande nätverk för gående och cyklister i området och bygga vidare på den gång och cykelstruktur som finns längre österut mot Hjelmtorpet.</p>
Med prickar försedd yta	<p>Bestämmelsen syftar till att skapa ett minsta tillåtna avstånd mellan byggnad och grannfastigheten samt gata.</p>
d ₁	<p>Minsta fastighetsstorlek är 1500 kvadratmeter</p> <p>Bestämmelsen syftar till att begränsa minsta fastighetsstorlek för villatomter i planområdets norra delar. Syftet är att säkerställa tomtstorlekar i likhet med närliggande bebyggelse från etapp 1 av småhusbebyggelse vid Mosebacken, samt säkerställa att det finns utrymme att placera in byggnaderna i enlighet med god terränganpassning. Vissa delar av planområdet är kuperade och sluttar ner mot Storsjön.</p>
d ₂	<p>Största fastighetsstorlek är 3500 kvadratmeter.</p> <p>Bestämmelsen syftar till att begränsa största fastighetsstorlek för villatomter/småhus till högst 3500 kvadratmeter i planområdets norra/nordvästra del. I denna del av planområdet bedöms större tomtstorlekar kunna inordna sig väl med landskapsbilden och syftar till att möjliggöra villabebyggelse som anpassar sig efter den kuperade terrängen som sluttar ner mot Storsjöns nordöstra strand.</p>
d ₃	<p>Största fastighetsstorlek är 2500 kvadratmeter.</p> <p>Bestämmelsen syftar till att begränsa största fastighetsstorlek för villatomter/småhus till högst 2500 kvadratmeter i planområdets nordvästra del, i likhet med begränsning av tomtstorlek i etapp 1 av småhusbebyggelse vid Mosebacken.</p>
h ₁	<p>Högsta nockhöjd på huvudbyggnad är 8 meter per fastighet. Utöver detta får 40 kvadratmeter uppföras till en maximal nockhöjd om 10,5 meter.</p> <p>Bestämmelsen syftar till att möjliggöra att exempelvis en tredje våning på villorna kan uppföras, men endast i en begränsad volym.</p>
h ₂	<p>Högsta nockhöjd på komplementbyggnad är 4,5 meter per fastighet.</p>

h ₃	<p>Högsta nockhöjd på huvudbyggnad är 8 meter per fastighet. Utöver detta får 35 kvadratmeter uppföras till en maximal nockhöjd om 10,5 meter.</p> <p>Bestämmelsen syftar till att möjliggöra att en tredje våning på radhusen och parhusen kan uppföras, men endast i en begränsad volym.</p>
n ₁	<p>Terränganpassning ska ske med stor hänsyn till markens lutning. Mark ska ansluta väl till natur. Mjuka övergångar ska eftersträvas.</p> <p>Planbestämmelsen syftar till att begränsa möjligheten till markförändringar i den mån som i bygglovet bedöms rimlig. Utgångspunkten är att så långt som möjligt bevara landskapsbilden och skapa ett område som på ett tydligt sätt harmoniserar med omgivande bebyggelse.</p>
n ₂	<p>Trädet får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk.</p> <p>Bestämmelsen syftar till att behålla tallarna mot gatan Mosebacken i denna del. Tallarna bidrar till områdets karaktär och naturnära identitet, samt fungerar som en avskiljande buffertzona mot den nya radhusbebyggelsen och gatan.</p>
n ₃	<p>Vid fällning av träd med en större stamdiameter än 0,3 meter ska återplantering ske.</p> <p>Bestämmelsen syftar till att säkerställa att en trädrida finns mot gatan Mosebacken.</p>
n ₄	<p>Dagvattendike ska finnas.</p> <p>Bestämmelsen syftar till att det inom denna del av kvartersmarken ska finnas ett dagvattendike som samlar upp och fördröjer dagvatten från kvartersmarken.</p>
p ₁	<p>Byggnad ska placeras minst 4 meter från fastighetsgräns. Gäller huvudbyggnad.</p> <p>För att byggnader ska kunna skötas från den egna fastigheten får huvudbyggnader inte placeras närmare än 4 meter från fastighetsgräns.</p>
o ₁	<p>Största takvinkel är 10 grader.</p> <p>Syftet med planbestämmelsen är att begränsa byggnadens volym och uttryck och skapa en sammanhållande karaktär med lågt lutande tak i området och närliggande bebyggelse.</p>
f ₁	<p>Endast friliggande småhus.</p>

f ₂	Endast parhus, kedjehus eller radhus.
f ₃	<p>Fasader ska färgsättas med i huvudsak mörka, naturnära kulörer.</p> <p>Syftet med planbestämmelsen är att säkerställa att den nya bebyggelsen smälter in i omgivande naturmark och närliggande bebyggelse. Området är delvis välexponerat och syns på långt håll från andra sidan Storsjön. Planbestämmelsen möjliggör att delar av fasaderna ges ljusa kulörer till exempel vitt, men syftar till att säkerställa att naturnära och mörka nyanser ska dominera.</p>
f ₄	<p>Ett mellanrum på minst 3 meter ska finnas mellan respektive bostads/bostadsenheternas tredje våning.</p> <p>Syfte med planbestämmelsen är att säkerställa att den översta våningen på radhusen möjliggör sikt mellan radhusen och bryter upp bebyggelsen i mindre volymer.</p>
f ₅	<p>Tak ska vara av mörk kulör</p> <p>Bestämmelsen syftar till att säkerställa den nya bebyggelsen smälter in i omgivande naturmark och närliggande bebyggelse samt för att skapa en gemensam karaktär med mörka tak på bebyggelsen inom området.</p> <p>Utöver mörka tak kan även tak utformas med sedumtak och solceller då detta bedöms inordna sig väl i området och med kommunens mål kring klimatanpassning och hållbart byggande.</p>
e ₁	<p>Största byggnadsarea är 320 kvadratmeter per fastighet</p> <p>Den maximala byggnadsarean begränsas till 320 kvadratmeter per fastighet för de villatomter som ligger närmast Storsjön i planområdet. Planbestämmelsen syftar till att garage ska ingå i den totala byggnadsarean, vilket möjliggör att uppföra garage som är sammanbyggda med huvudbyggnad i likhet med närliggande villor från etapp 1 av småhusbebyggelse Mosebacken. Stora byggrätter tillåts i denna del av Mosebacken då placeringen i landskapet och i denna del av Östersund, bedöms passa för denna typ av bebyggelse. I denna del av planområdet bedöms särskilt stora villor gå att passa in i landskapsbilden och terrängen, men samtidigt möjliggöra att bevara upplevelsen av sikt mot Storsjön och ett naturnära område. Den stora storleken ställer krav på en genomtänkt gestaltning.</p>
e ₂	Största byggnadsarea är 270 kvadratmeter per fastighet.

	<p>Stora byggrätter för villor tillåts inom egenskapsområdet. Planbestämmelsen syftar till att garage ska ingå i den totala byggnadsarean, vilket möjliggör att uppföra garage som är sammanbyggda med huvudbyggnad i likhet med villor från etapp 1 av Mosebacken. Stora byggrätter tillåts i denna del av Mosebacken då placeringen i landskapet och Östersund bedöms passa för denna typ av bebyggelse. Den stora storleken ställer krav på en genomtänkt gestaltning.</p>
e ₃	<p>Största byggnadsarea är 70 kvadratmeter per fastighet för komplementbyggnader.</p> <p>Syftet med bestämmelsen är att begränsa hur stor yta inom användningsområdet som maximalt får bebyggas med komplementbyggnader som till exempel garage och förrådsbyggnader. Planbestämmelsen möjliggör att garage kan uppföras sammanbyggda med huvudbyggnad, men begränsar hur stor byggnadsarea som garaget kan uppta.</p>
e ₄	<p>Största byggnadsarea är 20 % för huvudbyggnad inom användningsområdet.</p> <p>Bestämmelsen syftar till att säkerställa att tillräcklig yta finns kvar för dagvattenhantering, lek och utevistelse. Syftet med bestämmelsen är också att säkerställa sikt och karaktären av ett naturnära område med anpassning efter områdets kuperade terräng.</p>
e ₅	<p>Största byggnadsarea är 350 kvadratmeter för komplementbyggnader inom användningsområdet.</p> <p>Syftet med bestämmelsen är att begränsa hur stor yta inom användningsområdet som maximalt får bebyggas med komplementbyggnader som till exempel garage, miljöhus och förrådsbyggnader.</p>
e ₆	<p>Största byggnadsarea är 200 kvadratmeter för komplementbyggnader inom användningsområdet.</p> <p>Syftet med bestämmelsen är att begränsa hur stor yta inom användningsområdet som maximalt får bebyggas med komplementbyggnader som till exempel garage, miljöhus och förrådsbyggnader.</p>
e ₇	<p>Största byggnadsarea för komplementbyggnad är 800 kvadratmeter inom användningsområdet.</p> <p>Syftet med bestämmelsen är att begränsa hur stor yta inom användningsområdet som maximalt får bebyggas med komplementbyggnader som till exempel garage, miljöhus och förrådsbyggnader.</p>
e ₈	<p>Största byggnadsarea för komplementbyggnader är 750 kvadratmeter inom användningsområdet.</p>

	<p>Syftet med bestämmelsen är att begränsa hur stor yta inom användningsområdet som maximalt får bebyggas med komplementbyggnader som till exempel garage, miljöhus och förrådsbyggnader.</p>
e ₉	<p>Största bruttoarea är 600 kvadratmeter per fastighet. Utöver detta får källare byggas.</p> <p>Syftet med bestämmelsen är att tillsammans med bestämmelsen om största tillåtna byggnadsarea e₁, begränsa villornas byggnadsvolym.</p>
e ₁₀	<p>Största bruttoarea är 520 kvadratmeter per fastighet. Utöver detta får källare byggas.</p> <p>Syftet med bestämmelsen är att tillsammans med bestämmelsen om största tillåtna byggnadsarea e₂, begränsa villornas byggnadsvolym.</p>
e ₁₁	<p>Största byggnadsarea är 600 kvadratmeter per huvudbyggnad.</p> <p>Syftet med bestämmelsen är att begränsa storleken på hur stor byggnad som kan byggas i området.</p>
e ₁₂	<p>Största byggnadsarea är 160 kvadratmeter per komplementbyggnad.</p> <p>Syftet med planbestämmelsen är att säkerställa att enskilda komplementbyggnader inte överstiger 160 kvadratmeter.</p>
e ₁₃	<p>Största byggnadsarea är 22 % för huvudbyggnad inom användningsområdet.</p> <p>Bestämmelsen syftar till att säkerställa att tillräcklig yta finns kvar för dagvattenhantering, lek och utevistelse. Syftet med bestämmelsen är också att säkerställa sikt och karaktären av ett naturnära område med anpassning efter områdets kuperade terräng.</p>
a ₁	<p>Startbesked får inte ges för bostadsbyggnad förrän dagvattendike har kommit till stånd.</p> <p>Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att diken inom gatan och naturmark som behövs för att avleda dagvatten och skyfall i området vid ett genomförande av planförslaget byggs ut.</p>
a ₂	<p>Startbesked får inte ges för bostad förrän gemensam vatten- och avloppsanläggning har kommit till stånd.</p> <p>Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att den nya bebyggelsen som byggs har tillgång till dricksvatten och avloppsanläggning med tillräcklig kapacitet.</p>
a ₃	<p>Startbesked får inte ges för bostadsbyggnad förrän dagvattendike har kommit till stånd.</p>

	Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att diken inom kvartersmarken som behövs för att avleda dagvatten och skyfall i området vid ett genomförande av planförslaget byggs ut.
a ₄	Marklov krävs även för fällning av träd. Syftet är att bevara trädridån av tallar mot gatan Mosebacken, för att behålla den naturnära karaktären inom området.

Beskrivning av planförslaget

Planförslaget innebär att ett område som idag är planlagt för hästgårdar istället kan bebyggas med småhusbebyggelse, radhus, parhus och kedjehus. Planförslaget möjliggör en variation av boendeformer inom området och en förtätning mot gällande detaljplan. Ett genomförande av planförslaget innebär att bostäder kan tillskapas i ett attraktivt läge nära Storsjöns strand, cirka 5 kilometer från Östersunds centrala delar. Planområdet ansluter mot gatan Mosebacken och gång- och cykelstråk in mot staden som byggdes ut vid etapp 1 av småhusbebyggelse vid Mosebacken. Planförslaget ger bättre underlag för kollektivtrafik och service i närområdet. Sparad naturmark och den relativt glesa struktur som föreslås, möjliggör att bevara den naturnära karaktären och möjligheten till rekreation samt tillgänglighet till Storsjöns strand.

Huvudriktningen i planförslaget är att möjliggöra villatomter i den norra delen av planområdet, samt radhus och parhus i den södra delen. För att skapa flexibilitet för framtida ändrade behov möjliggörs även kedjehus i den södra delen. Planbeskrivningen lägger därför stort fokus på villorna, radhusens och parhusens behov och förutsättningar.

Inom planområdet finns ingen bebyggelse idag. Planområdet består av mark som tidigare varit bevuxen med barrskog. Skogen avverkades inom planområdet för cirka 10 år sedan. Idag finns yngre träd och undervegetation med skogskaraktär. Området genomkorsas av stigar som används för främst promenader och cykling. Inom planområdets västra del går en mindre grusad bilväg.

Justering föreslås av användningsområdet för kvartersmarken planlagd för boende/hästgårdar. Justeringen är gjord med hänsyn till natur- och rekreationsvärden som identifierats under planarbetet och i samband med den naturvärdesinventering som har tagits fram (*Väg och Miljö 2022*). Avgränsningen har även gjorts för att utöka buffertzonen med naturmark mot omgivande bebyggelse.

Genomförandet av detaljplanen innebär att en gång- och cykelväg föreslås byggas och ansluta mot den befintliga cykelvägen som byggdes i etapp 1 av Mosebacken, vilken ansluter mot ett cykelstråk som leder in till stadens centrum.

Angränsande bebyggelse

Efter ett genomförande av etapp 1 av småhusbebyggelse vid Mosebacken, har området omvandlats från att tidigare bestå av tät skog till att idag vara ett bostadsområde med relativt stora inslag av grönytor och naturmark.

Bebyggelsen i närområdet utgörs idag huvudsakligen av friliggande småhus för permanentboende. Gällande detaljplan, etapp 1 av småhusbebyggelse vid Mosebacken möjliggjorde 30 nya bostäder, fördelade på 25 villatomter och 5 Hästgårdar, se vidare under rubriken, *Tidigare ställningstaganden, Gällande detaljplan*. Idag är majoriteten av villatomterna utbyggda. Sju befintliga fritidsfastigheter gavs även byggrätt i samband med planläggningen. Gatan Mosebacken är en gemensamhetsanläggning och reglerad som allmän plats där kommunen inte är huvudman. Öster om planområdet finns två tomter som är planlagda för hästgårdar och reservområde för förskola. De är idag outbyggda. Bebyggelsen i etapp 1 av Mosebacken hålls samman av gestaltungsbestämmelser som reglerar fasadmaterial och höjd, samt i vissa delar av området även placering av huvudbyggnad mot förgårdsmark.

Norr om planområdet finns nio gruppbyggda villor. Husen har en gemensam karaktär som hålls ihop av ett tydligt formspråk, skala och materialval där trä dominerar. Huvudbyggnaderna är sammanbyggda med garagen. Byggnaderna vänder sig mot Storsjön. Öster om gatan finns villor av en mer varierad karaktär i 1–2 våningar. Gemensamt för villabebyggelsen från etapp 1 är tomtstorlekar på cirka 2000 kvadratmeter och att trä är det dominerande materialet.



Foton som visar de gruppbyggda villorna som planområdet angränsar till i nordost.



Foto som visar villabebyggelse längs gatan Mosebacken.

Ny bebyggelse

Planförslaget syftar till att möjliggöra att ny bostadsbebyggelse i form av småhusbebyggelse, radhus, parhus och kedjehus kan uppföras inom ett område som tidigare var planlagt för tre hästgårdar.



Illustrationskartan visar ett exempel på hur området kan komma att utformas.

Den nya etappen av småhusbebyggelse vid Mosebacken ligger i ett område som omges av naturmark och sluttar samt har sikt ner mot Storsjön. Bebyggelsen ska ha en sammanhållen karaktär som ansluter mot det omkringliggande landskapet och bebyggelsen från etapp 1 av småhusbebyggelse vid Mosebacken. Ambitionen är att området ska ha en hög arkitektonisk kvalité och upplevas naturnära. Placeringen av bostadsbyggnaderna ska eftersträva en god terränganpassning. Detta görs genom planbestämmelser som reglerar husens takvinkel, färgskala på fasad och tak, uppbyggnad av husens volymer, bestämmelser om terränganpassning samt att naturmark och trädridåer sparas inom planområdet.

Antalet bostäder som kommer rymmas inom området beror på vilken typ av bostäder som byggs inom Stigbygeln 14 och 15, men även hur stora villatomter som styckas av för respektive bostad inom fastigheten Frösö-Berge 20:18. Om området delas och bebyggs i enlighet med illustrationskartans förslag innebär det totalt 62 nya bostäder, varav 14 villatomter och 48 bostäder fördelade mellan radhus och parhus.

Placering utformning och gestaltning

På plankartan finns bestämmelser som gäller för all bebyggelse, men det finns också bestämmelser som bara gäller för antingen friliggande småhus, parhus, kedjehus och radhus. Nedan beskrivs de planbestämmelser som gäller för all bebyggelse.

För all bostadsbebyggelse gäller att högsta nockhöjd på huvudbyggnad är 8 meter. Utöver detta får en begränsad del av varje byggnad uppföras till en maximal nockhöjd om 10,5 meter. Se vidare under rubriken *Friliggande villor* samt *Radhus och parhus* nedan för tydliggörande kring delar som får uppföras för respektive byggnadstyp i ett tredje plan. Bestämmelsen syftar till att möjliggöra att exempelvis en tredje våning som upptar en mindre yta och volym än vad övriga våningar tillåts. Sammantaget innebär bestämmelserna att ett bostadshus beroende på byggnadssätt kan uppföras i exempelvis 1–3 våningar. För alla komplementbyggnader begränsas nockhöjden till 4,5 meter.

Tak i området ska ha låg lutning, vilket regleras med bestämmelsen o₁. Takvinkeln ska vara 10 grader eller lägre. Takvinkeln är reglerad för att bebyggelsen ska ha en sammanhållen karaktär och ansluta mot närliggande bebyggelse från etapp 1 av småhusbebyggelse vid Mosebacken.

En utformningsbestämmelse f₃, reglerar att fasader ska färgsättas med i huvudsak mörka, naturnära kulörer. Planbestämmelsen möjliggör att delar av fasaderna ges ljusa kulörer till exempel vitt, men syftar till att säkerställa att naturnära och mörka nyanser ska dominera. Utformningsbestämmelsen f₅, reglerar att tak ska vara mörka. Syftet med planbestämmelserna f₃ och f₅ är att säkerställa att den nya bebyggelsen ansluter mot naturen, närliggande bebyggelse och skapa enhetlighet i området.

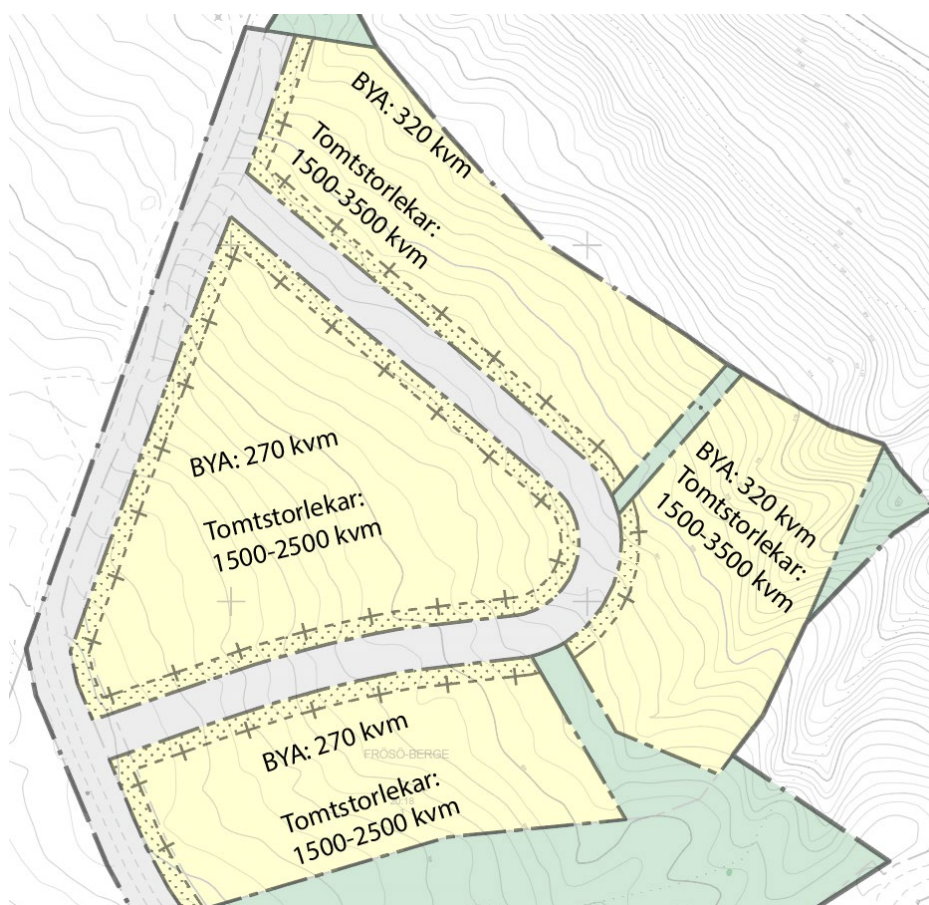
Planbestämmelsen n_1 , anger krav på terränganpassning och gäller för all kvartersmark. Bestämmelsen finns för att tomterna ska anpassas till landskapet och utformas med hänsyn till platsens naturliga terräng. Det är alltså viktigt att förhålla sig till de höjdskillnader som redan finns på platsen och försöka spela med dessa, snarare än att släta ut, schakta eller på annat sätt försöka omforma platsen alltför mycket, även om viss ändring av marken nästan alltid krävs för att kunna uppföra en ny byggnad.

Prickmark, det vill säga mark som inte får förses med byggnad, finns i plankartan dels där marken behöver vara tillgänglig för angöringstrafik, samt även vid gatan Mosebacken för att skydda en trädridå mot gatan. Skydd av trädridån kombineras även med planbestämmelser n_2 och a_4 . Se vidare under rubriken *Naturmiljö*.

Friliggande enbostadshus, villor

Nedan beskrivs de bestämmelser som enbart gäller för friliggande enbostadshus, se även beskrivningen ovan om vad som gäller för alla bostäder.

För friliggande enbostadshus är tillåten fastighetsstorlek minst 1500 kvadratmeter. Största fastighetsstorlek regleras till 2500 kvadratmeter för de sydvästra villatomterna och 3500 kvadratmeter för de nordöstra.



Karta som visar begränsningar i största möjliga tillåten bygnadsarea och fastighetsstorlek för de olika delarna där villor möjliggörs.

Tillåten byggnadsarea är 270 kvadratmeter för de sydvästra tomterna. För de tomter som ligger närmast Storsjön i nordost är högsta tillåtna byggnadsarea 320 kvadratmeter. Komplementbyggnader är inräknade i byggnadsarean vilket innebär att garage får uppföras sammanbyggt med huvudbyggnad. Byggnadsarean för komplementbyggnader begränsas till högst 70 kvadratmeter per fastighet. Det innebär att komplementbyggnader exempelvis kan rymma dubbelgarage och förråd.

Tillåten bruttoarea begränsas till 520 och 600 kvadratmeter för att begränsa hur stor volym byggnaden kan uppta ovan mark.

En placeringsbestämmelse beskriver hur långt från fastighetsgräns som huvudbyggnader respektive garage får placeras. Regleringen syftar främst till att bostadsbyggnader inte ska hamna för nära varandra, men även till att komplementbyggnader ska kunna underhållas från den egna fastigheten.

Ett 5 meter brett område med prickmark läggs mot gatan, vilket innebär att denna del inte får bebyggas. Anledningen är att det ska vara möjligt att parkera en bil utanför garageporten/infarten till carporten, inom den egna fastigheten.

Nockhöjden begränsas till 8 meter per fastighet. Utöver detta får för villorna exempelvis en tredje våning på totalt 40 kvadratmeter uppföras till en maximal nockhöjd om 10,5 meter.

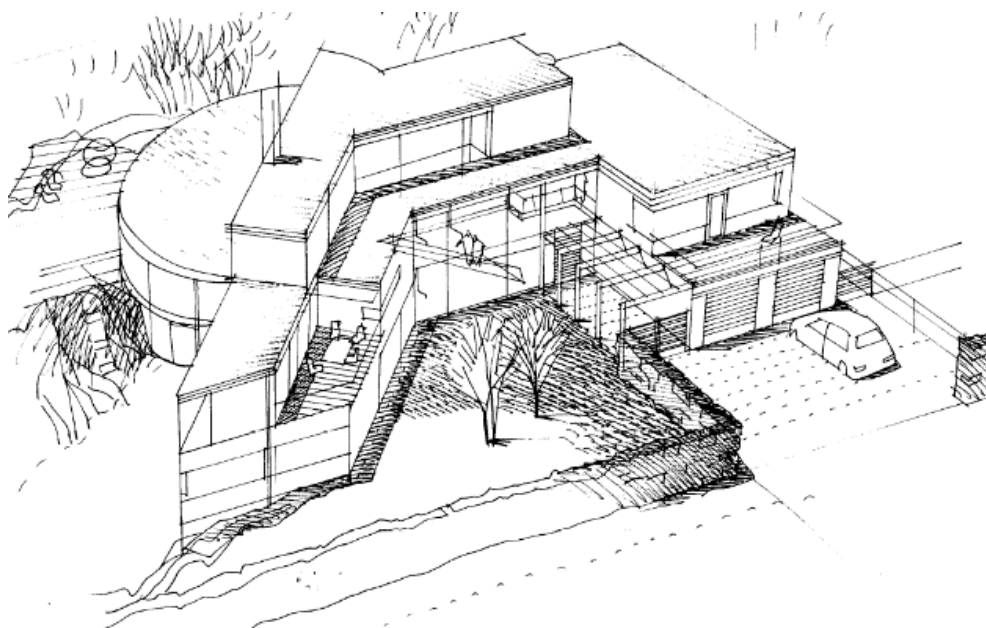
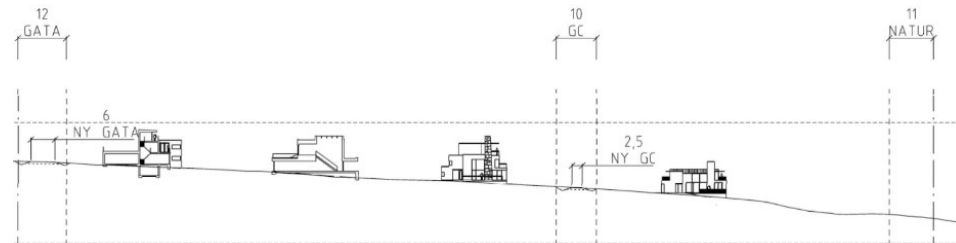


Illustration som visar ett exempel på en villa där delar av fastigheten kan sticka upp i ett tredje plan, sammanbyggt garage och huvudbyggnad med platta tak. (Illustration Sweco Architects).

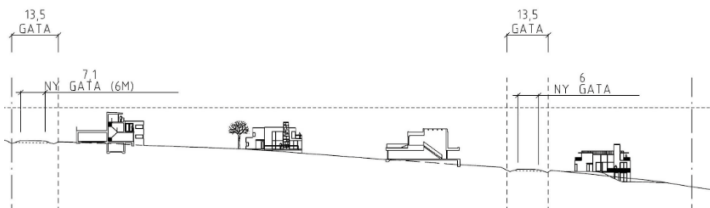


Foton som visar exempel på hur villorna inom planområdet kan komma att utformas.

Sektion B-B



Sektion C-C



Illustrationer ovan visar sektioner dragna igenom kvartersmarken som föreslås för villabebyggelse. Sektionerna syftar till att tydliggöra höjdskillnaderna inom området och visar exempel på hur ny bebyggelse kan förhålla sig till dessa. (Illustrationer, Sweco Architects).



Karta som visar var sektionerna för villorna är dragna inom planområdet.

Parhus, kedjehus och radhus

Nedan beskrivs de bestämmelser som enbart gäller för parhus, kedjehus och radhus, se även beskrivningen om vad som gäller för alla bostäder.

För parhus, kedjehus och radhus anger bestämmelsen e₄ och e₁₃ att tillåten byggnadsarea är 20%-22% av fastighetens storlek. För varje användningsområde anges största byggnadsarea som får bebyggas med komplementbyggnader.

En utformningsbestämmelse reglerar att det ska finnas ett mellanrum på minst 3 meter ska finnas mellan respektive bostads/bostadsenheternas tredje våning. Syfte med planbestämmelsen är att säkerställa att den översta våningen på radhusen möjliggör sikt mellan radhusen och bryter upp bebyggelsen i mindre volymer.

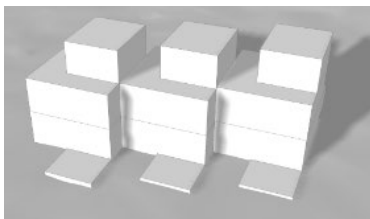


Illustration som redovisar principen för mellanrum mellan respektive bostads/bostadsenheternas tredje våning för radhusen och parhusen.

Nockhöjden begränsas till 8 meter per fastighet. Utöver detta får ytterligare en tredje våning på totalt 35 kvadratmeter uppföras till en maximal nockhöjd om 10,5 meter.

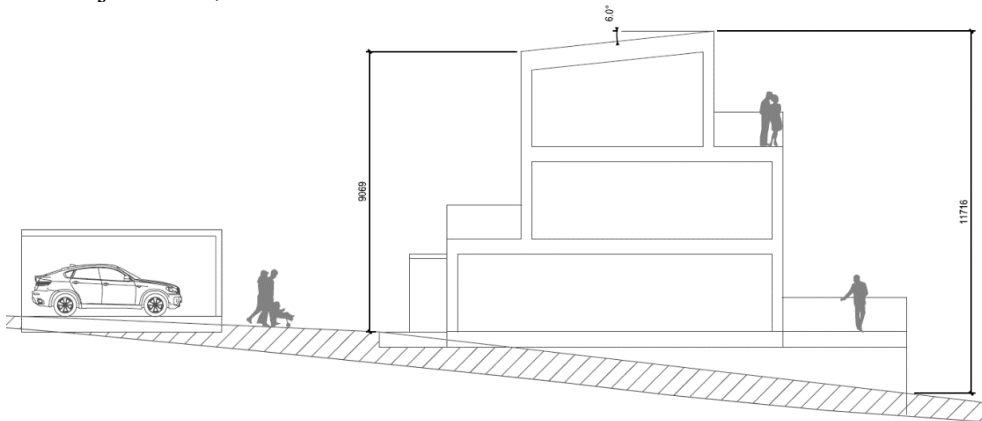
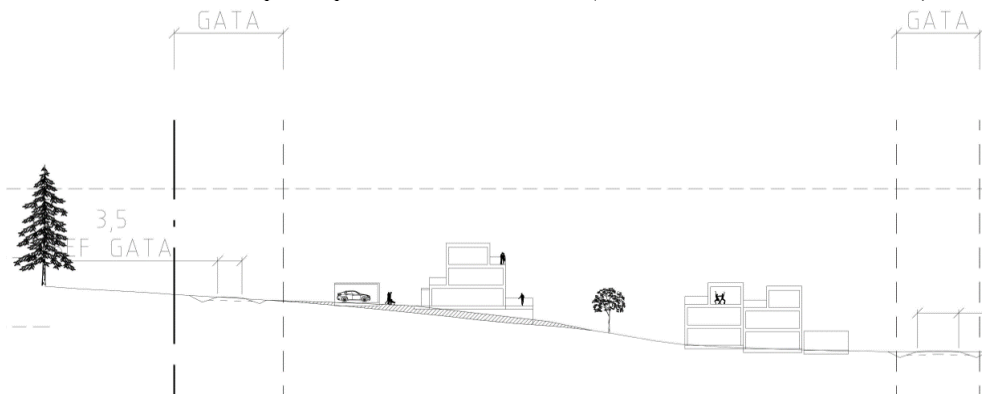


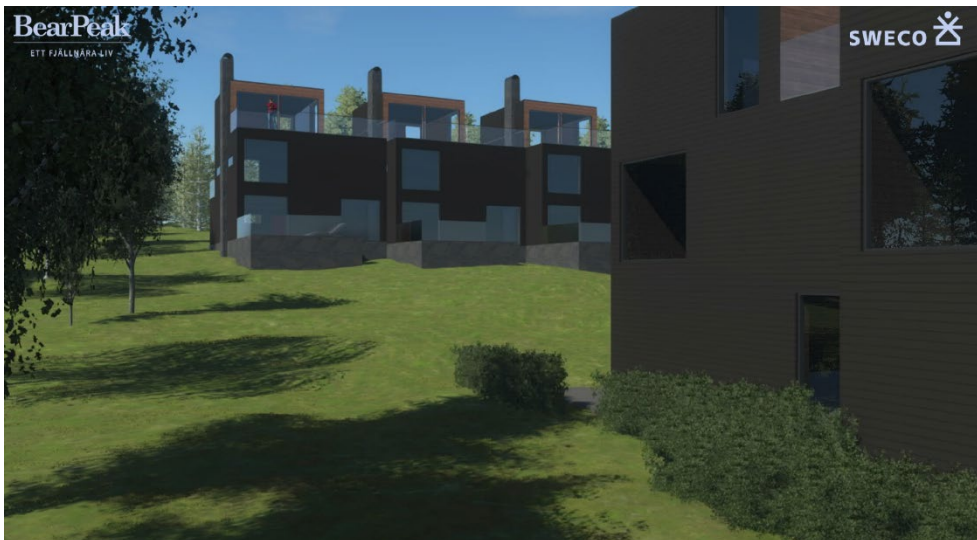
Illustration som visar principsektion över radhus (BearPeak/Sweco Architects).



Sektioner som visar hur den nya rad- och parhusbebyggelsen föreslås förhålla sig till de höjdskillnader som finns inom området. (Illustrationer, BearPeak/Sweco Architects).



Foton som visar exempel på hur ytorna runt radhusen kan utformas.
(BearPeak/Sweco Architects).



Illustrationer som visar exempel på hur området med radhus och parhus kan komma att utformas. (BearPeak/Sweco Architects).

Nya platser

Planförslaget innebär tätare bebyggelse inom kvartersmarken än i gällande detaljplan, men även att naturmark sparas. Den totala andelen naturmark i området utökas, vilket skapar förutsättningar att uppleva natur nära bostaden, samt för besökare att röra sig längs befintliga stigar och stråk. Detaljplanen skapar också möjlighet till stora villaträdgårdar och mellanrum möjliga för gemensamma ytor för vistelse. Tallskogskaraktären bibehålls med hjälp av allmän platsmark och skyddsbestämmelser för befintliga träd.

Sparad naturmark mellan kvartersmarken och en sparad trädridå mot gatan Mosebacken, bidrar med rekreation och upplevelsen av ett naturnära område.

Inom de utemiljöer som hamnar inom kvartersmarken ska naturliga sluttningar eftersträvas att behållas och höga slänter och murar undvikas. Slänter ska i största möjliga mån tas upp i gavlar på husen, så att sockel blir högre på nedersidan. Endast om uteplats är planerad istället för balkong i entréplan, kan plan yta accepteras. Parkeringsytorna i området ska trappas/släntas och följa de ursprungliga marknivåerna. Avsikten är att undvika stora plåtår och höga murar.

Mark och vegetation

Naturmiljö

Planområdet är beläget 100 meter ifrån Frösöns östra strandlinje. och består huvudsakligen av avverkad produktiv skogsmark som omges av produktiv skogsmark i väst, samt bebyggelse i öst. Kvartersmarken inom området vid Mosebacken omges av ytor planlagda som naturmark, allmän plats med enskilt huvudmannaskap.

Området är måttligt kuperat och sluttar generellt från sydväst mot nordost. Planområdet ligger utanför strandskyddat område. Från den norra planområdesgränsen finns en buffertzona på 100 meter naturmark mot Storsjön, i anslutning till Mosebacke båthamn. Detta skyddar naturvärden, stigar och ger möjlighet till fri passage vid strandområdet.



Flygfoto som visar hur området ser ut idag med höjdkurvor och vissa markhöjder inom- och strax utanför planområdet utmärkta.



Foton som visar hur området ser ut idag, utblickar illustrerade i kartan.

En utgångspunkt för planförslaget är att karaktären av naturnära naturmark mellan kvartersmarken ska skyddas och utökas något mot i gällande detaljplanen, samt att trädridån mot gatan Mosebacken ska skyddas. Två planbestämmelser reglerar att träden skyddas och att marklov krävs för att ta ned skadade eller sjuka träd.

För att träden inte ska skadas i byggskedet ska stammarna skyddas mot mekaniska skador med hjälp av plank eller likvärdigt skyddsmaterial. Hänsyn ska också tas till trädets ”droppzon”. Droppzonen är den mark under trädkronan som nås av vattnet som droppar ner från denna. Inom

”droppzonen” som varierar med trädkronans storlek finns merparten av det rotsystem som trädet behöver för att överleva. För att skydda träden bör man undvika att gräva, att fylla med jordmassor eller kompaktera marken till exempel av tunga maskiner inom droppzonen.

Naturvärdesinventering

Som en del i planarbetet har en naturvärdesinventering tagits fram. Den utfördes hösten 2021, (*Väg & Miljö 2022*). Avgränsningen av det område som inventerades gjordes medvetet större än de delar som planerades att tas med i planområdet för att även omfatta den ravinliknande miljö som finns i områdets centrala norra delar, för att kunna ta hänsyn till eventuella naturvärden under planprocessen. Inventeringen konstaterar att det finns vissa naturvärden inom planområdet, ett naturvärdesobjekt samt arter som omfattas av artskyddsförordningen. Nedan redogörs för dessa, för ytterligare information se *Naturvärdesinventering* som följer med som en bilaga.

Naturvärdesobjekt

Ett objekt i naturvärdesklass 3 påträffades inom det område som inventerades. Klass 3 innebär påtagligt naturvärde i en skala från 1–4, där 1 är av högst värde. Värdena i naturvärdesobjektet utgörs av naturtypen skog och träd. Naturvårdsobjektet ligger inom naturmarken idag men ansluter mot kvartersmarken i gällande plan vid planområdets nordöstra hörn. I planförslaget utökas därför naturmarken något i denna del för att naturvårdsobjektet helt ska ligga inom naturmarken efter ett genomförande av planförslaget.

Naturvårdsarter och artskydd

Inom det område som inventerades har 24 naturvårdsarter påträffats. 13 av dessa är signalarter, vilket betyder att det är arter som med sin närvaro kan indikera vissa naturvärden.

Ett fynd av tjäder gjordes i den norra utkanten av planområdet. Tjäder finns med i artskyddsförordningens bilaga 2 och fågeldirektivets bilaga 1. Björktrast som är upptagen som nära hotad på den svenska rödlistan har också noterats i området. Ytorna som bevaras i närheten bedöms utgöra tillräckligt med yta för att arterna kan kunna fortleva i närheten, även om man planlägger enligt förslag. Planförslaget bedöms inte påverka tjäder och björktrastens livskraftighet i Sverige.

Inom naturmarken i planområdet gjordes fynd av grönkulla som omfattas av lagstadgat skydd. 8 § i artskyddsförordningen och är fridlyst i Sverige. Nationellt är grönkulla bedömd som Livskraftig (LC) enligt den svenska rödlistan. Enligt förordningen är det förbjudet att gräva eller dra upp exemplar av växter med rötterna, plocka eller på annat sätt skada exemplar av växterna. Det är även förbjudet att ta bort/skada frön eller andra delar av växterna. Vid ett genomförande av planförslaget kommer den del av området som grönkulla påträffades i att fortsatt ligga i mark planlagd som allmän plats, NATUR.

Inom planområdet påträffades även blåsippa och mattlummer som även de är fridlysta i Sverige. De är omfattade av lagstadgat skydd. 9 § artskyddsförordningen i Jämtlands län. Enligt förbudet är det förbjudet att gräva eller dra upp exemplar av växter med rötterna, plocka eller på annat sätt samla in exemplar av växter för försäljning eller andra kommersiella ändamål. Nationellt är mattlummer och blåsippa bedömda som Livskraftiga (LC) enligt den svenska rödlistan. Arterna påträffades på flera platser inom inventeringsområdet. Dispens kommer att sökas under granskningskedet. En stor del av artfynden ligger inom delar som föreslås som allmän plats, NATUR.

Ett genomförande av planförslaget bedöms inte försämra blåsippa och mattlummerns livskraftighet och möjlighet att finnas kvar i framtiden. Många av fynden av naturvårdsarter är gjorda i de östra och centrala delarna av planområdet som är planlagda som naturmark idag och föreslås i planförslaget att fortsatt vara det. Blåsippa och mattlummer är också vanligt förekommande lokalt. Enligt planförslaget utökas naturmarken jämfört med gällande plan.

Påverkan

Utgångspunkten för att minska den negativa påverkan på naturvärden har varit att utifrån de värden som naturvärdesinventeringen identifierat, anpassa planförslaget för att kunna spara så mycket som möjligt av de naturvärden som finns inom och i anslutning till planområdet. Naturvärdesinventeringen visade att mycket av värdena låg i mark som i gällande detaljplan var planlagd som naturmark. Planförslaget har därför utformats med ambitionen att bevara den sammanhängande naturmarken som finns inom planområdet och som ansluter mot närliggande naturmark utanför planområdet. Buffertzonen mot naturvärdesobjekt och närliggande bebyggelse har utökats i planförslaget för att minska påverkan från den nya exploateringen med villor, radhus och parhus.

En annan utgångspunkt i planförslaget har varit hur detta går att kombinera med att säkerställa fortsatt tillgång till stigar och möjligheten för rekreation för boende och besökare i området. I planförslaget har möjlighet till genomfart och fortsatt tillgång till stigar inom naturmarken möjliggjorts genom att planlägga sammanhängande stråk med allmän plats NATUR mellan kvartersmarken. Buffertzonen av naturmark till stigar i framför allt den östra delen av planområdet har utökats. En gång- och cykelväg föreslås också tillåtas genom naturmarken för att möjliggöra gena gång- och cykelstråk samt underlätta tillgängligheten, se vidare under rubriken *Trafik*.

Åtgärder för att minska påverkan:

- Andel naturmark utökas mot gällande detaljplan.
- Planförslaget möjliggör fortsatt sammanhängande stråk med naturmark.
- All mark som ingår i naturvärdesobjektet planläggs som allmän plats, NATUR och skyddas från exploatering.
- Trädridå inom kvartersmarken mot gatan Mosebacken skyddas.
- Stråk av naturmark sparas inom kvartersmarken för att bevara naturliga rinnstråk inom området, samt möjliggöra passage för människor och djur.



Karta som visar område med naturvärdesobjekt i förhållande till kvartersmarkens avgränsning i planförslaget, samt delar av kvartersmarken i gällande detaljplan som föreslås planläggas som allmän plats, NATUR i planförslaget.

Utemiljö och rekreation

Fysisk aktivitet är en förutsättning för en god fysisk, mental och social hälsoutveckling. Människors hälsa formas i samspel mellan individuella förutsättningar och den omgivande sociala miljön. Barn och äldre är särskilda grupper som vinner på nära tillgänglighet. Det är av stor vikt att ge barn och ungdomar möjlighet att få eget utrymme för kreativitet och eget skapande i olika verksamheter för att skapa trygga och goda uppväxtvillkor samt en meningsfull fritid.

De nya bostadstomterna ansluter mot naturmark eller ligger i nära anslutning till natur. Stigar, vegetation och terräng skapar många möjligheter till lek, vila och utevistelse. Den natur som finns bevarad mellan befintliga villatomter och de nya bostäderna har stort rekreativt värde. Storsjön och dess strandområde är både sommar- och vintertid av betydelse för rekreation och fysisk aktivitet. Området ligger nära flera större stall, bland annat Tanne ridskola (Frösö Ridcenter). Sydväst om planområdet finns naturmark med möjlighet att anlägga ridstigar.

Mellan de nya bostadstomterna och de befintliga finns stigar som kan användas både för promenad, löpning och mountainbikecykling. Vissa stråk som används för cykel och promenader idag går igenom delar av planområdet som kommer att bebyggas. Planförslaget möjliggör fortsatt passage genom området, se illustration nedan.



Illustration som visar hur stigarna inom området kan komma att gå efter ett genomförande av planförslaget.

Ekosystemtjänster

Begreppet ekosystemtjänster används för att synliggöra den nytta människan får från naturen helt gratis. Begreppet delas upp i försörjande, reglerande, stödjande och kulturella ekosystemtjänster.

Reglerande

De träd som finns inom området erbjuder skugga och en variation i lokalklimat, naturmarken tar upp höga vattenflöden och fungerar som erosionsskydd. Återföring av näringsämnen är också en reglerande ekosystemtjänst som området kan tillhandahålla.

Endast en mycket liten del av marken inom planområdet är idag hårdgjord, vilket bidrar till en naturlig reglering av dagvattenflöden samt rening av dagvatten genom översilning och infiltration. Ett genomförande av planförslaget innebär att förutsättningarna för ekosystemtjänsterna försämras genom att mer mark hårdgörs. Den dagvattenutredning som gjorts visar dock att det är möjligt att skapa förutsättningar för en hållbar dagvattenhantering.

En exploatering av området kommer innebära att ekosystemtjänster som fungerar reglerande inom området påverkas. På grund av den relativt låga exploateringsnivå som tilltänkt villabebyggelse utgör, samt att det finns mycket sparad naturmark och skog som omger planområdet kan de reglerande ekosystemtjänsterna ändå delvis bevaras.

Försörjande/producerande

Området har tidigare bestått av skog som nu är avverkad. De träd som idag finns inom området är yngre och av blandskogskaraktär. Naturmark med skog omger planområdet. Ett genomförande av planen bedöms inte påverka områdets funktion att tillhandahålla försörjande/producerande ekosystemtjänster i någon större utsträckning.

Stödjande

Ett genomförande av planförslaget innebär mest troligt att förutsättningarna för ekosystemtjänsten biologisk mångfald försämras eftersom det innebär en tätare exploatering med villatomter, radhus och parhus tillkommer inom området istället för hästgårdar som gällande plan medger. Vid ett genomförande av planförslaget kan villaträdgårdar, bostadsgårdar och sparad naturmark inom planområdet fortsatt tillhandahålla stödjande ekosystemtjänster och bidra till den biologiska mångfalden i området.

Kulturella

Växtligheten bidrar till ett antal kulturella ekosystemtjänster. Grönska ökar upplevelsen av hälsa, välbefinnande och mental återhämtning. Grönytorna i området bidrar bland annat till bättre hälsa genom att erbjuda bostadsnära rekreation och utevistelse, sinnliga upplevelser och estetiska värden. Tillgången till grönstruktur bedöms vid ett genomförande av planen som fortsatt god i området kring Mosebacken. Naturmark sparas mellan den

befintliga villabebyggelsen och stigar ska bevaras och nya stråk möjliggörs vid ett genomförande av planen.

Service

Föreslagen användning ger inte möjlighet till bostadsnära kommunal service, förskola och skola i dagsläget. Till närmaste mataffär, Konsum vid Frösöbron är det strax under 4 kilometer med bil och ca 3 kilometer via gång- och cykelvägen mot Hjälmtorpet. Nyckeltal enligt översiktsplan Östersund 2040 för god tillgänglighet till dagligvarubutik är 1 kilometer. Avståndet till affärer eller butiker är i dagsläget mer än 2 kilometer. Föreslagen användning ger inte möjlighet till bostadsnära affärer eller annan kommersiell service. Vårdcentral ligger vid Frösö Strand, ca 5,5 kilometer från området.

Närmaste förskola, Rådmansparkens förskola ligger cirka 3,5 kilometer bort med bil och cirka 3 kilometer med gång- och cykelväg. Lövsta förskola som är en större förskola på Frösön är ett annat alternativ, avståndet dit är 4,5 kilometer. Sydost om planområdet och gatan Mosebacken finns ett reservområde för förskola som kan ses som en tänkbar lösning vid eventuella framtida behov. I samband med pågående detaljplanarbeten i den nordöstra delen av Frösön har ett arbete med möjlig placering av ny förskola inletts.

Anvisad F-3 skola är för närvarande Klockhuset/Arnljotskolan, drygt 6,5 kilometer bort bilvägen. Från årskurs 4–9 är anvisad skola Östbergsskolan, på ett avstånd av knappt 4,5 kilometer med bil och cirka 4 kilometer med cykel. Detta innebär att alla barn i området upp till årskurs 6 kan komma att erbjudas skolskjuts.

Frösöns topografi innebär att cykelvägen från området mot centrum är nästan 1 kilometer kortare än bilvägen, men den är relativt svårcyklad på grund av höjdskillnader.

Trygghet

Ett genomförande av planförslaget innebär att fler människor kommer att röra sig i närområdet vilket kan bidra till att upplevelsen av trygghet ökar.

Gator samt gång- och cykelstråk inom planområdet bör vara upplysta och kopplas ihop med vägar och stråk från den första etappen av småhusbebyggelse vid Mosebacken, vilket bidrar till orienterbarheten och tryggheten i området.

Skalan och höjden på bebyggelsen möjliggör översikt över gårdsmiljö. Öppna, överblickbara ytor och orienterbarhet i närmiljön bidrar till upplevelsen av trygghet aspekter att tänka på området är god belysning, samt utformning och placering av planteringar och placering av förrådsbyggnader.

Tillgänglighet

Inom merparten av området finns förutsättningar att skapa god tillgänglighet. Delar av området är dock kuperat, vilket innebär att gatorna i vissa delar blir relativt branta. Lutningarna blir utan åtgärder som mest cirka 8%, vilket innebär mindre god kvalitet för ”friska gående” och låg kvalitet för äldre och rörelsehindrade enligt VGU (Trafikverkets skrift Vägars och gators utformning, Begrepp och grundvärden).

Inom kvartersmark bedöms förutsättningar finnas för att uppfylla kraven i Boverkets byggregler avseende till exempel tillgängliga och användbara gångvägar, angörings- och parkeringsplatser.

För varje enskild bostadstomt ska utvändig och invändig tillgänglighet lösas enligt gällande byggregler. Detta behandlas i bygglovskedet för respektive fastighet.

Plats för angöring, handikapparkering ska finnas inom 25 meter från varje entré.

Tillgängligheten till skolor är på grund av avståndet ogynnsam. Tillgänglighet till skolor och fritidsaktiviteter är viktiga för barns möjlighet att själva förflytta sig.

Design för alla

Kommunfullmäktige har antagit en strategi, Ett Östersund för alla, där synsättet ”Design för alla” ska vara metoden för att skapa ett mer inkluderande samhälle. Minst en tillgänglig och användbar gångväg ska finnas mellan tillgängliga entréer till byggnader och bostadskomplement, parkeringsplatser, angöringsplatser för bilar, friytor och allmänna gångvägar i anslutning till tomten. Tillgängliga och användbara gångvägar ska där det är möjligt utformas utan nivåskillnader. Där nivåskillnader inte kan undvikas ska de utjämnas med ramper. Avsteg från detta behöver motiveras. Ramper ska luta högst 1:12. Tillgängligheten behöver även gälla möjligheten att ta sig till busshållplats.

Tillgängligheten för barn att röra sig från bostaden till närliggande natur och bostäders gårdsyta/lekyta utan att korsa gata med hög hastighet bedöms finnas i området. Tillräckliga ytor för angöring, handikapparkering, lek och utevistelse bedöms finnas inom radhusområdet och säkerställs genom att begränsa exploateringsgraden avseende bebyggandets omfattning.

Placering av byggnader och utformning ska göras med utgångspunkt att bevara den naturliga topografin i så stor mån som möjligt och god terränganpassning eftersträvas och regleras med en bestämmelse n₁.

Gator och Trafik

Gatunät, gång och cykeltrafik

De bilvägar som föreslås byggas kommer att vara enskilda vägar där ansvaret ligger hos gemensamhetsanläggningar där berörda fastigheter ingår. Vägområdet har på plankartan en bredd av 12 meter, vilket utöver körbana ska rymma dike och snöupplag. Standarden på vägen föreslås vara grus eller asfalt med bärighetsklass 2. Ingen trottoar anses nödvändig med hänsyn till den naturnära och lantliga karaktären kring området.

En gång- och cykelväg föreslås mellan den nya och befintliga villabebyggelsen i den nordöstra delen av planområdet. Syftet med detta är att möjliggöra gena gång- och cykelvägar som ansluter mot befintligt vägnät och som leder vidare in mot Östersunds centrala delar. Uppgradering av cykelvägen längs Bergsgatan är planerad att färdigställas under 2022. Området som föreslås bebyggas med radhus ansluter direkt mot gatan Mosebacken med möjlighet att ta sig vidare med cykel in mot stan via samma gång- och cykelväg.

I etapp 1 av småhusbebyggelse vid Mosebacken byggdes gång- och cykelväg ut som ansluter mot Hjelmtorpsvägen. Det innebär att det kommer finnas en genare väg in mot centrum från området jämfört med bilvägen.

Den befintliga gatan som går längs planområdets västra gräns föreslås vid ett genomförande av planförslaget breddas och standarden att höjas.

Kollektivtrafik

Planområdet lever inte upp till kommunens riktlinje om kollektivtrafikförsörjning. Det är kring 600 meter - 1,3 kilometer till närmaste busshållplats som ligger vid Per Magnérs väg, vilket är mer än de 300 meter som räknas som god tillgänglighet. Turtätheten på busslinjerna 5 och 3 som trafikerar Bergsgatan idag är låg. Tätare busstrafik längs Bergsgatan planeras i framtiden.

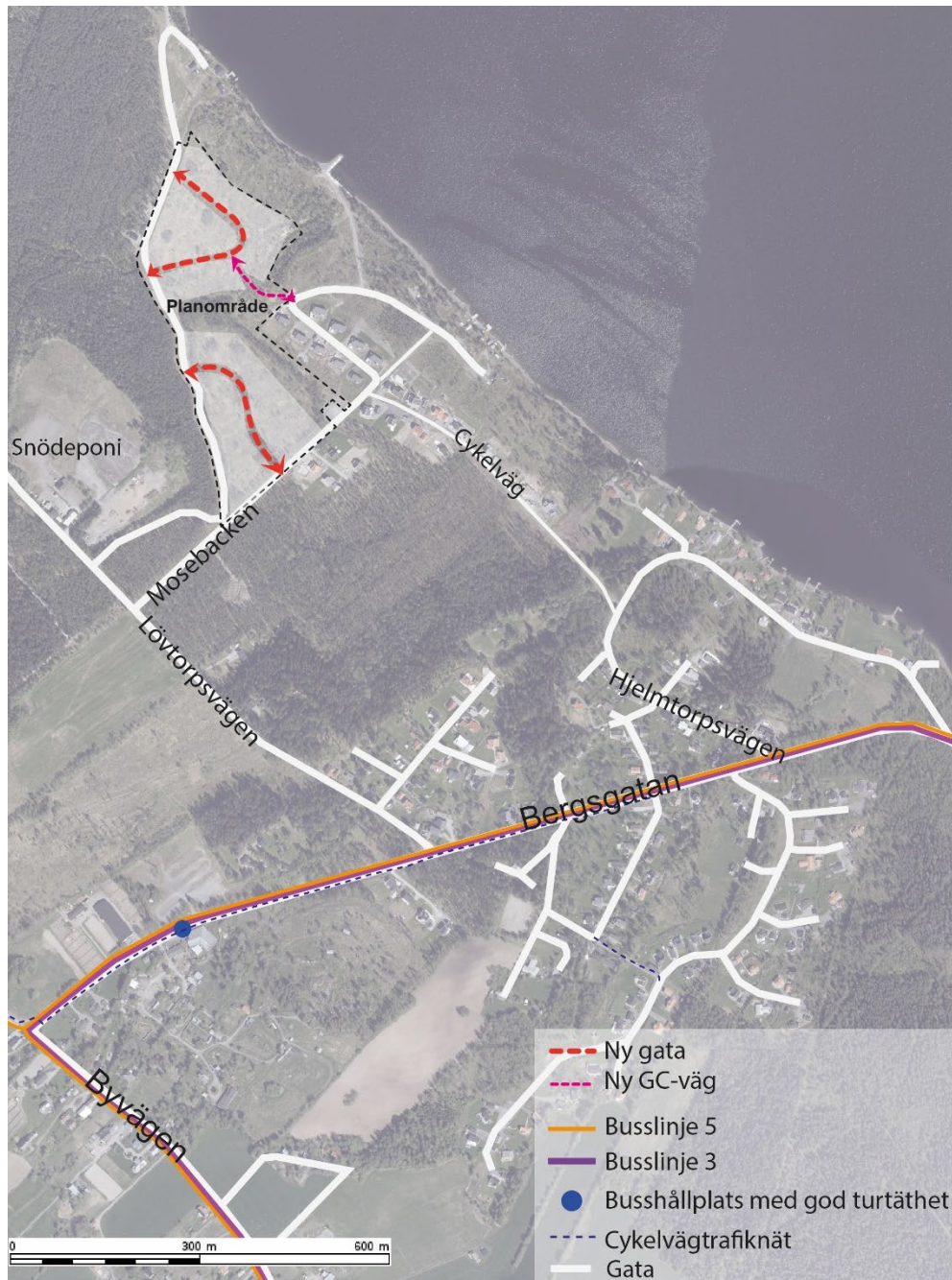


Illustration av gatunät och kommunikationer efter ett genomförande av planförslaget.

Parkering och utfarter

En tillkommande utfart mot gatan Mosebacken skapas.

Den befintliga lokalgatan i väster föreslås breddas. Infarter från lokalgatan till några av de nya småhustomterna samt infart till de nya lokalgatorna tillkommer.

Parkering för boende sker inom respektive fastighet. En större parkeringsyta finns i anslutning till planområdet i nordväst längs Mosebacken som kan användas av besökare till de allmänna strand- och naturområdena finns norr om planområdet.

Naturmarken kommer att kunna inhysa rekreativstigar och cykelvägar som kopplar ihop övrigt gång- och cykelvägnät i området.

Planförslaget utgår från att bilparkering till enbostadshusen anordnas på den egna fastigheten. För eventuella radhus, parhus eller kedjehus kan bilparkering ordnas i anslutning till den enskilda bostaden eller samlat.

Minst en parkeringsplats per bostad ska vid behov kunna vara utformad och placerad så att de är lämpliga för personer med nedsatt rörelseförmåga. Detta innebär att gångavståndet till entrén inte ska överstiga 25 meter, att lutningen på förflyttningssvägen inte bör överstiga 1:50 (2%), samt att markytan bör vara fast, jämn och halkfri. Detta bedöms möjligt att uppnå inom planområdet.

Det är önskvärt att eventuella gemensamma bilparkeringsplatser anordnas i mindre grupperingar, snarare än som större sammanhängande ytor. Om cykelparkering inomhus ordnas i gemensamma komplementbyggnader är det önskvärt att även dessa bryts upp i mindre enheter. Cykelparkering bör placeras så nära bostadsentréerna som möjligt, i normalfallet inte mer än 25 meter från entrén.

Enligt kommunens parkeringspolicy är parkeringstal för enbostadshus två parkeringsplatser per bostad, varav en besöksparkering om dessa anordnas på den egna fastigheten. Om gemensamma parkeringsplatser anordnas kan parkeringstalet minskas till 1,6 platser per bostad, varav minst 0,2 besöksparkeringar per bostad. För enbostadshus anges inga särskilda parkeringstal för cyklar.

Trafikutredning

En trafikutredning har tagits fram (*Sigma Civil, 2022*) för att bedöma vilken trafik som tillkommer till följd av den nya exploateringen, samt hur dessa fordonsrörelser påverkar omgivande gator. Trafikutredningen omfattar även eventuell närliggande exploatering av Frösö-zoo där ett planprogramarbete pågår. Trafikutredningen syftar till att beskriva hur planområdet påverkas av och påverkar trafiksituationer på omgivande gator. Trafikutredningen innehåller även en nulägesbeskrivning av planområdet samt omgivande vägar och åtgärder för att föreslagen utbyggnad ska uppnå kommunens mål om färdmedelsfördelning till 2040.

Trafikalstringen från Mosebacken bedöms i utredningen endast utgöra en bråkdel av trafikalstringen från Frösö-zoo (pågående planprogramområde). I trafikutredningen görs slutsatsen att trafikalstringen vid ett genomförande av planförslaget endast kommer ha marginell påverkan på trafikmiljön på Bergsgatan och Byvägen jämfört med nuläget.

Utredningen lyfter dock behovet av att förbättra framkomligheten, trafiksäkerheten och upplevelsen av tryggheten för Lövtorpsvägen som behöver användas för att ta sig till planområdet med bil. Lövtorpsvägen trafikeras vintertid med fordon som kör snö till den snötipp som finns strax sydväst om planområdet. Idag är Lövtorpsvägen smal och belysning saknas.

Bedömningen i utredningen är dock att trafikmängderna på Lövtorpsvägen fortsatt kommer att vara små även efter ett genomförande av planförslaget och att det inte är motiverat med en generell breddning, eller anläggning av separat gång- och cykelväg utmed Lövtorpsvägen. Åtgärder som föreslås i utredningen är att anlägga mötesplatser för fordon längs Lövtorpsvägen. Andra åtgärder som kan vara lämpliga är punktinsatser riktade mot att förbättra trafiksäkerheten och upplevelsen av trygghet för gående och cyklister. Som exempel ges breddning av vägen på delar av sträckan, hastighetsdämpande åtgärder och belysning.

Hälsa och Säkerhet

Geotekniska förhållanden

Marken inom planområdet omfattas av en geoteknisk utredning som gjordes i samband med etapp 1 av småhusbebyggelse vid Mosebacken (*Olssons Bygg & markkonsult, 2013*). Det finns även en geoteknisk undersökning för en fastighet nordväst om planområdet, (*Byggmästar'n Dan Björk, 2018*).

Undersökningarna visar att området är väl lämpat för bebyggelse. Marken består överst av cirka 0,1 meter mullhaltig jord med rötter och växtdelar. Under myllalagret består jorden av siltig lermorän som i några borrhöjningar är något sandig. Moränen är halvfast i ytan för att mot djupet bli fast eller mycket fast lagrad. Lermoränen vilar på berg. Berg i dagen förekommer på några ställen.

Undersökningen visade att samtliga byggnader kan grundläggas utan grundförstärkningar. Området präglas av riklig förekomst av sten och block i markytan. Risken för ras eller rörelser i marken vid förekommande jordarter är obefintliga vid förekommande marklutningar. I samband med undersökningen från 2013 genomfördes även radonmätningar som visade att marken ligger inom zonen för normalradonmark, vilket innebär krav på radonskyddat byggande.

Utifrån ovanstående bedömer Samhällsbyggnad att marken är lämplig för bebyggelse, inför bygglov kan det krävas en mer förfinad grundundersökning för att närmare fastställa vilka byggnadstekniska lösningar som är lämpliga.

Radonförekomst

När nya byggnader ska uppföras ska radon från marken beaktas, för att det inte ska leda till problem inomhus. Byggherren ansvarar för att byggnader uppförs så att gränsvärdet för radon inte överskrids. Tidigare genomförda grundundersökningar i närheten av planområdet indikerar att marken ligger inom spannet för normalradonmark och att radonskyddat byggnadsutförande ska tillämpas. Mätningarna i undersökningarna är dock generella och detta kan variera lokalt.

Förorenad mark

Inom planområdet finns inga kända föroreningar. Sydväst om planområdet finns en kommunal snötipp. Fastigheterna Frösö-Berge 20:13 och Frösö-Berge 20:16 användes när Frösön var egen kommun som kommunens avfallsdeponi. Deponin är avslutad och utvärdering av de provtagningar av grundvatten som genomförts visar att påverkan från den gamla deponin är liten eller obefintlig. En buffertzona med skogsmark finns mellan planområdet och snötippen. Prover som har tagits mellan 2006 och 2012 visar på låg påverkan från deponin. Utöver detta togs ett PFAS-prov under 2020 och en halt på 17 ng/l PFAS-11 uppmättes. Av summahalten utgörs 1,5 ng/l av PFOS. Åtgärdsgränsen för PFAS-11 i dricksvatten ligger på 90 ng/l och miljökvalitetsnormen för PFOS i ytvatten är 0,65 ng/l. Miljökvalitetsnormen för ytvatten överskrids dock nästan överallt på Frösön och är inget som påverkar denna detaljplan, förutom att inget ytterligare tillskott av PFOS får ske (detaljplanen får inte riskera att försämra statusen på ett otillåtet sätt eller riskera att äventyra möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormen. Det förorenade området ligger uppströms planområdet, flödesriktningsmässigt för dagvatten. Detta medför att planen inte påverkar risken att eventuella föroreningar ökar till recipienten från det förorenade området.

Buller

Planområdet ansluter mot gatan Mosebacken från Lövtorpsvägen som är lågtrafikerad med i huvudsak lokaltrafik. Lövtorpsvägen ansluter söder om planområdet mot Bergsgatan. En trafikmätning genomfördes 2019 vid Bergsgatan. Sträckan i närheten till området trafikerades då av knappt 1537 fordon per dygn. De nya bostäderna som möjliggörs vid ett genomförande av planen ligger som minst på ett avstånd av cirka 650 meter från Bergsgatan, vilket skapar en buffertzona mot vägen. Eftersom bullernivåerna från vägen bedöms bli låga i planområdet och framöver inte förväntas överstiga gällande riktlinjer, bedöms det inte finnas något behov av att reglera bullerskyddande åtgärder med planbestämmelser.

Hastighetsgränsen på Mosebacken och Lövtorpsvägen är 70 km/h. Det låga trafikflödet innebär att bullernivåerna kommer att understiga aktuella riktvärden, och en god ljudmiljö kommer att uppnås.

Riktvärdena för flygbuller vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad är inomhus 30 dBA ekvivalentnivå och 45 dBA maxnivå nattetid. Utomhus intill fasad gäller 55 dBA ekvivalentnivå och vid uteplats i anslutning till bostaden 70 dBA maxnivå. De aktuella nya bostäderna ligger med god marginal från de beräknade bullerkurvorna kring flygplatsen och de gällande riktvärdena bedöms inte komma att överskridas inom planområdet. Möjligheterna att uppföra ett nya bostäder inom planområdet bedöms därför inte äventyras på grund av flygbuller.

Räddningstjänst

Brandvatten

I dagsläget finns bristande kapacitet i brandposterna i närområdet till planområdet. Det planeras dock att bygga ihop rundmatningen från Bergsgatan, vilket kommer innebära att en kapacitet på 10 l/s kan uppnås.

En brandpost finns idag vid gatan Mosebacken i anslutning till parkeringen. För radhusen bedöms kapaciteten vid en utbyggnad av rundmatningen vid Bergsgatan som tillräcklig. I samband med att man bygger ut dricksvattenledningarna inom kvartersmarken kan även en brandpost anordnas inne i radhusområdet.

En ny brandpost bör placeras i anslutning till villorna för att uppnå rekommenderat avstånd på 200 meter från brandpost till bebyggelse. För området som planeras för villorna saknas kapacitet för brandvatten i dricksvattennätet även efter rundmatningens utbyggnad vid Bergsgatan. I samband med ett genomförande av planförslaget ska ledningsnätet ses över och byggas ut där. Även kapaciteten för brandvattnet bör inkluderas för att säkerställa att tillräcklig kapacitet finns i nätet för att försörja en brandpost som placeras i området för villorna. Eventuella nya brandposter föreslås i första hand att placeras längs områdets lokalgator, då det sannolikt kommer vara det huvudsakliga ledningsstråket genom området. De nya brandposterna bör ha en kapacitet på 15 l/s för att klara områdets behov.

Alternativt kan en vattenkiosk anordnas inom ett avstånd av 5 kilometer från bebyggelsen. För detta krävs att det finns goda värdmöjligheter och möjlighet för fordon att mötas längs de vägar som räddningstjänstens fordon måste köra för att hämta vatten. Vid detta alternativ bör de gator som har enskilt huvudmannaskap i anslutning till planområdet, Lövtorpsvägen och gatan Mosebacken ses över. Lövtorpsvägen kan behöva breddas eller mötesplatser anläggas för alternativet med vattenkiosk ska vara genomförbart, se vidare under rubriken *Trafik, Trafikutredning*.

Rekommenderad insatstid för påbörjat räddningsarbete

Insatstiden motsvarar den tid som förflyter från dess att räddningsstyrkan larmats till dess att räddningsarbete har påbörjats. Planområdets placering innebär att räddningstjänstens insatstid normalt ligger mellan 10–20 minuter. Detta innebär att kravet på insatstid för planerad bebyggelse, villor och eventuellt radhus, parhus eller kedjehus, där kravet på insatstiden är att den normalt ska vara under 20 minuter uppnås.

För att underlätta släckangrepp och minimera insatstiden bör räddningsfordon komma så nära byggnadens entré att man inte behöver dra slang och transportera materiel mer än 50 meter. Dessutom bör gångavståndet vara högst 50 meter om utrymning avses ske med bärbara stegar.

Lokalgatans utformning genom området möjliggör fram- och genomfart för räddningsfordon inom planområdet.

Teknisk försörjning

Vatten och spillvatten

Fastigheterna ska anslutas till kommunalt dricksvatten och spillvatten.

Förslaget är att samtliga nya fastigheter ska anslutas till det kommunala verksamhetsområdet för dricksvatten och spillvatten, vilket innebär att verksamhetsområdet kommer behöva utökas till att omfatta all kvartersmark inom planområdet. Beslut om att utvidga verksamhetsområdet tas i kommunfullmäktige.

Ledningsnätet för dricksvatten och avlopp saknar idag kapacitet för att försörja föreslagen byggnation. Avfall VA har under 2021 påbörjat arbetet med att anlägga nya allmänna ledningar för att öka kapaciteten i nätet vilket innebär att tillräcklig kapacitet för dricksvatten kommer att finnas för att försörja området.

Ledningsnätet som idag finns framdraget till fastigheterna inom planområdet för att hantera spillvatten, saknar kapacitet för att försörja föreslagen byggnation. I plankartan finns en bestämmelse a₁, som reglerar att startbesked inte får ges för nybyggnad inom planområdet förrän vatten- och avloppsanläggning har kommit till stånd. Exploatören ansvarar för utbyggnad av dricksvatten- och avloppsledningar i området. Vatten Östersund kommer därefter att överta ansvaret för ledningarna mot en reducerad anslutningsavgift.

Östersunds kommun har påbörjar ett arbete med att se över kapaciteten i ledningsnätet för spillvatten i samband med pågående detaljplaneprojekt för den nordöstra delen av Frösön. En utbyggnad av kommunens huvudledningar kan komma att behövas för att tillräcklig kapacitet ska finnas vid ett genomförande av planförslaget.

Dagvatten

Principen för dagvattenhanteringen i området är att dagvattnet i första hand ska omhändertas lokalt i öppna system. En dagvattenutredning har tagits fram som underlag för planförslaget (*Sigma Civil, 2022*). Utgångspunkten för dagvattenutredningen är att ett 2-årsregn ska renas och fördröjas inom de enskilda fastigheterna. Det är 10-årsregnet som ska fördröjas och bortledas inom de enskilda fastigheterna och ett 10-årsregn ska kunna fördröjas och bortledas inom planområdet. Uppströms avrinningsområde kan belasta planområdet vid skyfall och en skyfallsväg kommer därför att anläggas inom området. Vid kraftigare regn ska det finnas en väl planerad skyfallsväg genom planområdet och en säker skyfallsväg från planområdet nedströms. Vid flödesberäkningar har en klimatfaktor på 1,25 använts, för att skapa större marginal mot framtida klimatförändringar. I första hand ska dagvatten omhändertas lokalt i öppna system eller andra bortledande lösningar. Planförslaget innebär att respektive fastighetsägare ansvarar för de mindre renings- och fördröjningsåtgärderna motsvarande ett 2-årsregn på kvartersmark, medan exploatören/fastighetsägaren till Frösö-Berge 20:18

samt Stigbygeln 14 och 15, ansvarar för diken inom allmän platsmark. Nedan beskrivs huvuddragen i dagvattenutredningen.

Markens förutsättningar för dagvattenhantering

Den geotekniska utredning som utfördes 2013 för det närliggande området Mosebacken etapp 1, visar på att förhållandena är relativt goda för lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD). Enligt riktlinjerna för dagvatten ska öppna dagvattenlösningar prioriteras framför underjordiska. Bedömningen från geotekniska utredningen visade också att området lämpar sig väl för bebyggelse och risken för ras eller rörelser är obefintliga. Jordarts- och genomsläpplighetskartan från SGU påvisar liknande markförhållanden som den geotekniska utredningen kommit fram till. I dagvattenutredningen görs bedömningen att området därför sammantaget kan anses ha medelhög genomsläpplighet.

Förslag på dagvattenhantering

I möjligaste mån ska öppna/infiltrerbara dagvattenlösningar användas istället för slutna för att skapa bättre rening, ökad kapacitet, god grundvattenbildning, översvämningsutjämning och en grönare stad. Idag finns det inte någon kommunal dagvattenledning att leda vattnet till, vattnet bör därför i första hand avledas ytligt. Nedan redogörs för lösningar och viktiga faktorer som bör beaktas för dagvattenhanteringen inom området.

Höjdsättning

För att säkerställa god avrinning och minskad risk för uppdämning av dag- och dräneringsvatten bör lägsta golvnivå sättas med hänsyn till lutning av intilliggande mark på ett sådant sätt att lokala lågpunkter, i vilka dagvatten kan ansamlas, i möjligaste mån undviks. Planerade golvnivåer bör placeras högre än omgivande mark, på ett sådant sätt att fördröjningslösningar blir den naturliga lågpunkten för all ytavrinning.

Instängda områden

Innan exploatering finns mindre instängda områden som kommer att jämnas ut i och med exploateringen. Efter exploatering kan instängda områden uppstå längs med vägar beroende på vägprofilens utformning. Vägtrummor kommer att behöva anläggas vid planerade vägars lågpunkter vilka sammanfaller vid respektive vägs kurva, Norra delområdet skulle kunna utformas utan lågpunkt och med kontinuerlig lutning mot privat väg i norr. Detta skulle vara gynnsamt för att minska belastningen på utsatt område vid lokalvägens kurva. Dock krävs det att vägdikey ses över vid privat väg samt leds in i planområdet.

Diken

Öppna vegetationsklädda diken fungerar fördröjande och avledande. De bidrar även med reningsprocess genom att partiklar sedimenterar samt att växter tar upp näringsämnen. Diken kan utformas antingen som ett vanligt dike eller med underbyggnad av krossmaterial för att skapa ytterligare fördröjningsvolym och rening.

Vattenutkastare och dagvattenränna

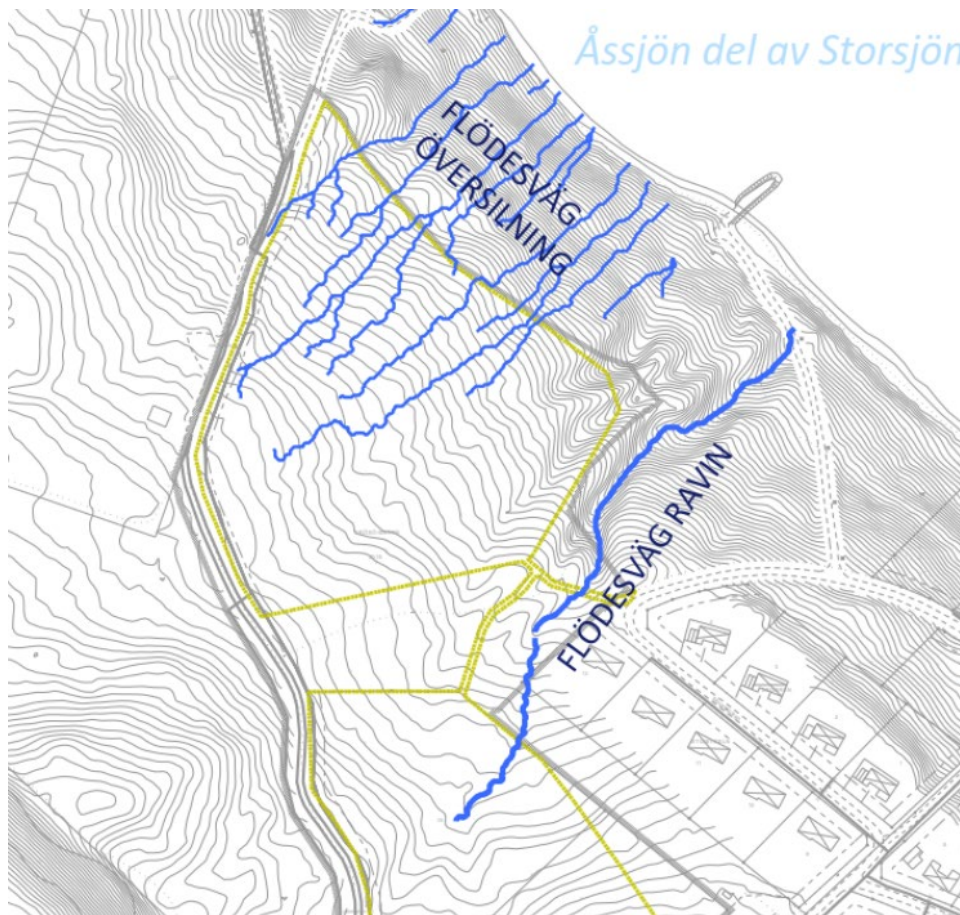
Enklaste lösningen till lokalt omhändertagande av dagvatten är att förse stuprör med vattenutkastare där det är möjligt för översilning av naturmark som fördelar dagvattnet över en grönyta. Ytlig avledning och infiltration genom de föreslagna diken i området eftersträvas före eventuella dagvattenbrunnar. Vattenutkastare och dagvattenränna ska anpassas efter byggnadens utformning och placering.

Gröna tak

Vegetationsklädda tak kan vara ett bra komplement till övriga lösningar om ytterligare fördröjning behövs. Vegetationsklädda tak reducerar avrinningen. Gröna tak bedöms också passa väl in i området och den omgivande naturmarken. Inom planområdet bedöms framför allt komplementbyggnader lämpa sig för detta.

Vägtrummor

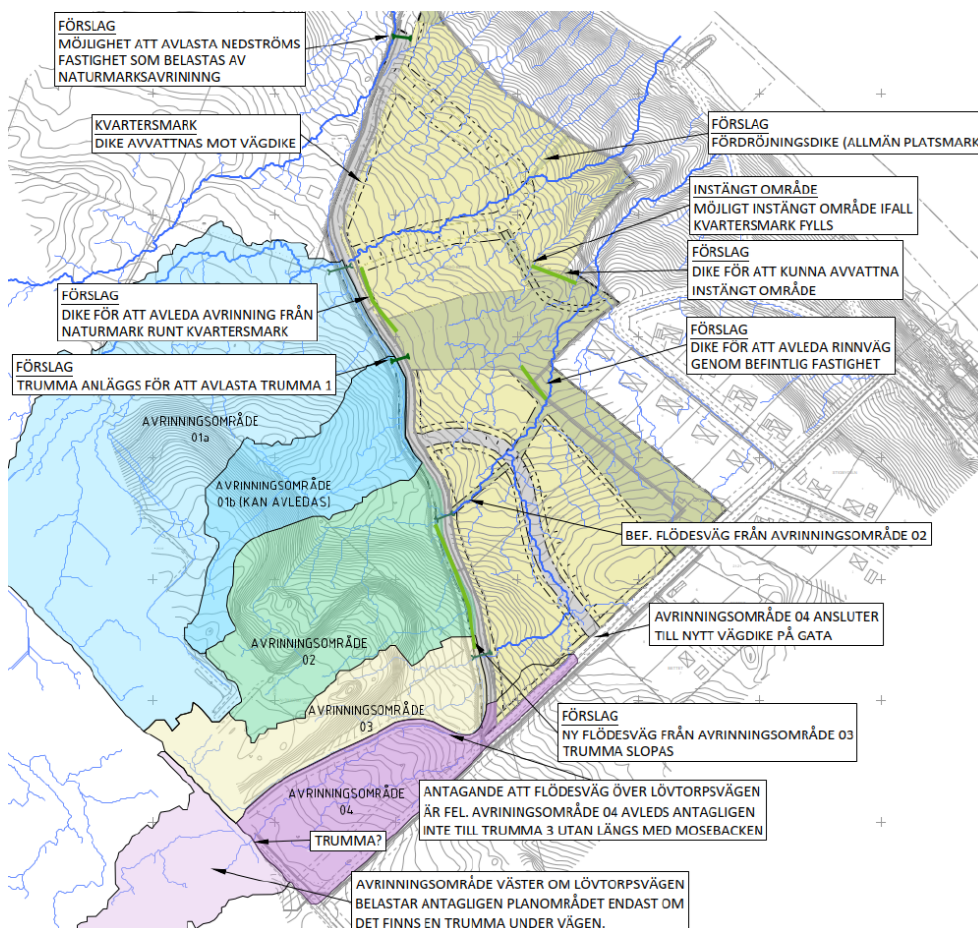
Placering av vägtrummor bör vid ett genomförande av planförslaget ses över. Nya vägtrummor kan komma att behövas och någon av de befintliga ersättas. Se illustration nedan, under rubriken *Skyfall*, och illustration som visar avrinningsområden som belastar planområdet med skyfallslösningar.



Karta som visar flödesvägar genom planområdet där den norra delen översilar naturmark och de södra delarna leds till en ravin innan dagvatten hamnar i recipienten. Illustration framtagen av Sigma Civil 2022.

Förslag på skyfallshantering

Diken och trummor riskerar att vid extrema regn inte klara av att hantera de flöden som uppstår och sekundära rinnvägar uppstå. Instängda områden riskerar också att vattenfyllas vilka bör avvattnas med diken för en robustare skyfallshantering. Se *Illustration av Sigma Civil, 2022* nedan, som redovisar föreslagna skyfallslösningar och belastande avrinningsområden.



Karta som visar avrinningsområden som belastar planområdet med skyfallslösningar. Illustration från dagvattenutredningen framtagen av Sigma Civil 2022.

Norr om planområdet finns en fastighet som är utsatt för dagvatten vid skyfall idag, som kan få en minskad belastning vid ett genomförande av planförslaget. Planförslaget ökar inte belastningen på denna fastighet, men i samband med exploateringen finns det möjlighet att minska dagvattenflödet mot fastigheten genom att anlägga en trumma under lokalgatan i den nordvästra delen av planområdet. I anslutning till planområdet behöver ett dike anläggas för att säkerställa att dagvatten rinner in i mark planlagd som allmän plats NATUR.

Påverkan på recipient och omkringliggande områden

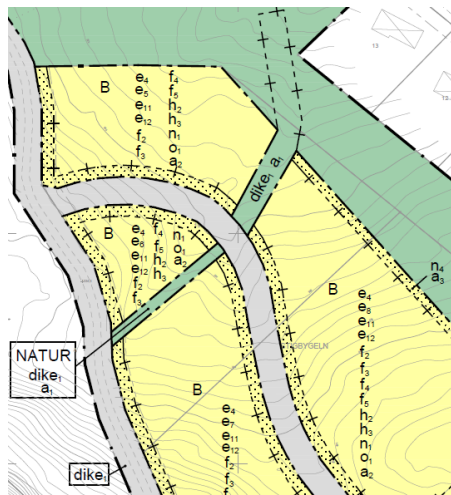
Recipient för planrådets dagvatten är Storsjön, som även utgör dricksvattentäkt i Östersunds kommun. Anslutning till Storsjön sker genom en ravin i de centrala delarna från de södra delarna av planområdet. De norra

delarna har flera avrinningsvägar som översilar naturmark innan dagvatten når recipienten.

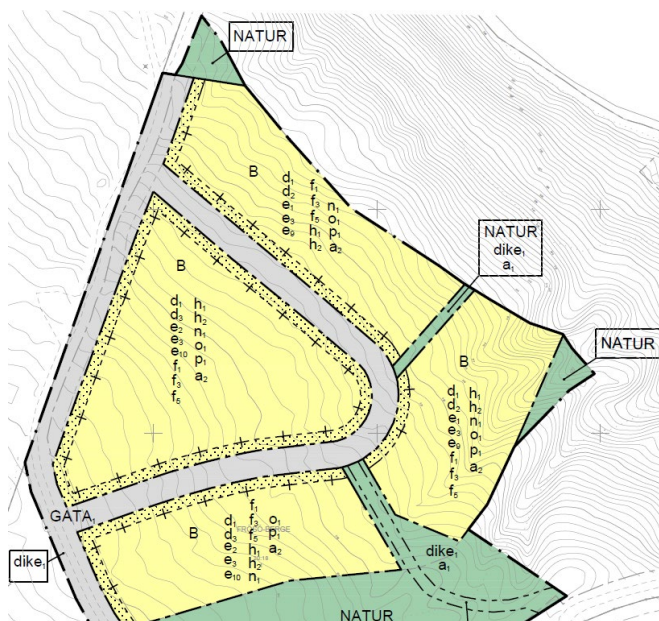
Föroreningsberäkningar visar på att föreslagen dagvattenhantering skapar en reningsgrad på ca 60% för både koncentration och mängder föroreningar. Samtliga föroreningar minskar i koncentration men de teoretiska beräkningarna visar dock en viss ökning av några ämnen. Bedömningen är ändå att planen inte bör påverka recipientens miljö kvalitetsnorm då ytterligare betydande rening kan ske mellan planområdet och recipienten.

Reglering på plankarta

- I plankartan regleras att områdets naturliga rinnstråk och lågpunkter nyttjas för att skapa rinnväg genom området vid skyfall.
- Gatuområdet för den befintliga lokalgatan föreslås breddas för att rymma vägdiken.
- Planförslaget möjliggör även att större ytor naturmark sparas inom området vilket möjliggör rening och fördröjning inom planområdet.
- Tillgången till naturmark i anslutning till kvartersmark säkerställs i planen genom användningen allmän plats, Natur.
- En bestämmelse om att dagvattendike ska finnas läggs till i naturmarken i öster.
- En bestämmelse n4 reglerar att ett avskärande och avledande dike inom kvartersmarkens nordöstra del.
- I plankartan regleras med planbestämmelser om marklov, a₁ och a₃, att diken ska ha kommit till stånd innan startbesked ges. I exploateringsavtalet regleras standard på de diken som ska anläggas inom planområdet.



Del av plankartan som visar område för Radhus och parhus. I kartan finns en bestämmelse om dagvattendike, dike₁, som anvisar dagvattendike inom lokalgata och i allmän platsmark, NATUR. För kvartersmarken finns en bestämmelse om n₄ för dagvattendike.



Del av plankartan som visar kvartersmark och naturmark med dikesanvisning för området med planerad villabebyggelse.

Värme och kyla

Kommunfullmäktiges mål är att energiförbrukningen ska minska med 20 % 2030 jämfört med 2010 när det gäller uppvärmning, transporter och resor.

Idag finns ingen möjlighet att ansluta mot fjärrvärmenätet för de nya bostadstomterna. Det är cirka 1 kilometer till planerad ny stamledning. På grund av avståndet till befintligt fjärrvärmenät är det inte aktuellt med fjärrvärmeanslutning av området.

Solceller på väg och tak är möjligt och önskvärt. Taklutning styrs i detaljplanen och begränsas till max 10 graders lutning vilket är lägre lutning än vad som är optimalt för solceller på tak.

El och IT-struktur

I samband med den första etappen av småhusbebyggelse vid Mosebacken gjordes en översyn av kapaciteten och en ny transformatorstation tillkom. Det finns god kapacitet för den tillkommande bebyggelsen vid ett genomförande av planförslaget.

Fiber är framdraget till fastigheterna vid planområdesgräns.

Utrymme finns att förlägga nya ledningar inom planområdet för el, tele och fiberoptik inom mark planlagd som allmän platsmark, gata.

Avfall

Planförslaget innebär att småhusfastigheterna drar fram sina kärl till fastighetsgräns eller anvisad plats. Fastigheterna kommer att ligga direkt in på lokalgatan.

För radhus och Parhus bör det finnas en gemensam avfallshantering i form av gemensamma avfallsutrymmen/anordningar i form av t.ex. sophus,

kärlgarage eller krantömda behållare, med plats för både rest, matavfall, returpapper och förpackningar.

Lokalgatan i planförslaget möjliggör att sopbilen ska kunna ha genomfart genom området och backrörelser minimeras.

Kärlden från småhusfastigheterna ska ställas vid väggkant. Sophus för gemensamma kärll ska vara placerade maximalt 10 meter från sopbilens angöringsplats och det bör vara maximalt 50 meter från byggnaders entréer till avfallsutrymmen i flerbostadshus (BBR, allmänt råd 3:422). Vid krantömda behållare behöver de vara placerade på ett sådant sätt att kranbilen kommer åt att lyfta dem.

Närmaste återvinningsstationer finns idag cirka 4 kilometer sydost om planområdet. Vid Coop Frösön, Frösövägen/Trädgårdsvägen, samt vid korsningen Fröjavägen/Mällbyvägen.

Från 1 januari 2019 gäller förändringar i förordningarna om insamling av förpackningar (2018:1462) och returpapper (2018:1463). Producenter får utökat ansvar för att samla in och ta hand om uttjänta förpackningar och returpapper. Målet är att underlätta för hushållen att källsortera förpackningar och returpapper och därmed minska den totala miljöbelastningen från dessa.

- 2023 ska 60 procent av alla bostadsfastigheter erbjudas en samlingsplats nära huset eller i kvarteret
- Från 2025 är målet att alla bostäder ska erbjudas den möjligheten

Förändringarna kan i Östersund innebära att det blir betydligt fler kärll än tidigare för småhusägare, vilket bör beaktas vid planering av komplementbyggnader, exempelvis carports. Olika kärll kommer sannolikt också att hämtas på olika dagar och med olika intervall. Om en kvartersnära insamling anordnas slipper man göra den anpassningen.

För de delar av området bebyggs med radhus, kedjehus eller parhus kan det komma att krävas gemensam yta för kvartersnära insamling, vilket då behöver ordnas genom till exempel en gemensamhetsanläggning. Om det behövs beror på om det bedöms som lämpligt att hantera de soptunnor som krävs på den egna tomten, vilket beror på fastighetens storlek och utformning. Om radhus och parhus byggs i form av bostadsrätter, kan ytan anordnas gemensamt inom den egna fastigheten, utan ytterligare fastighetsrättsliga åtgärder. Se även beskrivning av fastighetsrättsliga åtgärder under avsnittet *Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser*.

Administrativa frågor

En planbestämmelse a₁, reglerar att startbesked inte får ges för bostäder inom planområdet förrän dagvattendiken inom allmän plats GATA och NATUR har kommit till stånd. Läs vidare under rubriken *Teknisk försörjning, Dagvatten*.

En planbestämmelse a₂, reglerar att Startbesked inte får ges för bostad förrän gemensam vatten- och avloppsanläggning har kommit till stånd. Läs vidare under rubriken *Teknisk försörjning, Vatten och spillvatten*.

En planbestämmelse a₃, reglerar att Startbesked får inte ges för bostadsbyggnad förrän dagvattendike inom kvartersmarken har kommit till stånd. Läs vidare under rubriken *Teknisk försörjning, Dagvatten*.

En planbestämmelse a₄ reglerar att marklov krävs för fällning av träd i planområdets östra del. Bestämmelsen kompletteras med två bestämmelser n₂ och n₃ som reglerar att träden i denna del av området endast får fällas om de är sjuka eller utgör en säkerhetsrisk, samt att återplantering ska ske vid fällning av träd med en större stamdiameter än 0,3 meter. Se vidare under rubriken *Naturmiljö*.

GENOMFÖRANDE

Genomförandedelen redovisar de organisatoriska, tekniska, ekonomiska och fastighetsrättsliga åtgärderna som behövs för att detaljplanen ska kunna bli verklighet. Genomförandebeskrivningen har ingen egen rättsverkan utan visar endast ett förslag på hur detaljplanen kan genomföras.

Genomförandetid

Genomförandetiden är fem år från den dag planen vunnit laga kraft. Ändring av detaljplanen får ske under genomförandetiden för att införa fastighetsindelingsbestämmelser.

Huvudmannaskap

Enligt PBL 4 kap 7§ får kommunen avsäga sig huvudmannaskapet om det finns särskilda skäl. Ett sådant kan vara sed på orten. Det vill säga om kommunen av tradition har haft enskilt huvudmannaskap och om det finns angränsande områden med enskilt huvudmannaskap i området. Lokalgatorna i närområdet kring Mosebacken har idag inte kommunen som huvudman och därför föreslås det gälla även lokalgatorna i denna plan.

Enskilt huvudmannaskap betyder att det är ägarna till fastigheterna i området som får ansvaret för allmän plats. Vilka fastigheter det är och inbördes ansvarsförhållanden avgörs genom anläggningsförrättning.

Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser

Nedan redovisas detaljplanens fastighetsrättsliga konsekvenser som i dagsläget kan bedömas för respektive fastighet.

Om planförslaget genomförs enligt intentionen i planförslaget redovisat i illustrationskartan, innebär det att det bildas 14 fastigheter med villatomter och två fastigheter med 48 bostäder fördelade mellan radhus och parhus. Vilket innebär totalt 62 nya bostäder inom planområdet.

Konsekvenser för respektive fastighet

Frösö-Berge 20:18

Mark som planläggs som kvartersmark, bostadsändamål kan efter att ansökan om fastighetsbildning skapa nya fastigheter. Åtgärden som föreslås i första hand är avstyckning.

I illustrationskartan redovisas förslag till fastighetsindelning. Om kvartersmarken avstyckas enligt illustrationskartan innebär det 14 nya fastigheter för bostadsändamål. Fastigheternas slutgiltiga utformning avgörs inom lantmäteriförrättningen.

Stigbygeln 14 och 15

Mark som planläggs som kvartersmark för bostadsändamål bildar nya fastigheter genom avstyckning och fastighetsreglering.

Planförslaget möjliggör bildandet av två bostadsrättsföreningar och fastigheter. Om två fastigheter bildas på vardera sidan om lokalgatan inom Stigbygeln 14 och 15 innebär det att mark ska överföras från Stigbygeln 14 och 15 för att bilda två fastigheter avskilda av lokalgatan.

För de fastigheter som bildas för radhus, kedjehus eller parhus kan det behövas gemensam yta för kvartersnära insamling av avfall. Det löses genom att en gemensamhetsanläggning eller samfällighet bildas för ändamålet inom mark planlagd som kvartersmark för bostadsändamål.

Del av Stigbygeln 14 och 15 som planläggs för allmän plats NATUR ska överföras till Frösö-Berge 20:18.

Tekniska anläggningar och ledningar

Investeringskostnaden för eventuella nya brandposter bekostas av exploatören. Kostnaderna regleras i avtal mellan exploatören och Teknisk förvaltning. Drift och underhållskostnaden belastar Teknisk förvaltning.

Jämtkraft AB ansvarar för allmänna el- och fjärrvärmeledningar.

IP Only ansvarar för allmänna fiberoptiska ledningar.

Exploatören bekostar eventuell flytt av ledningar inom planområdet.

Den enskilde fastighetsägaren ansvarar för ledningar från anvisad förbindelsepunkt fram till egen byggnad och bekostar anslutning till respektive nät. Respektive ledningsägare ansvarar för att ansöka om möjligheten att förlägga allmänna ledningar och bekostar eventuella förrättningskostnader för nya ledningsrätter/servitut.

Ansvarsfördelning och ekonomiska frågor

Exploatören, fastighetsägaren till Frösö-Berge 20:18 och Stigbygeln 14 och 15:

- Bekostar detaljplaneläggning, inklusive kostnader för tillhörande utredningar.
- Bekostar och ansvarar för utbyggnad av vägar inom planområdet.
- Ansvarar för utbyggnad av vatten- och avloppsledningar inom planområdet mot en reducerad anslutningsavgift.
- Bekostar anläggandet av diken inom planområdet.
- Ansöker om och bekostar erforderliga lantmäteriförrättningar. Åtgärden avstyckning för bostadsfastigheterna, samt bildande av eventuell gemensamhetsanläggning eller marksamfällighet. Kostnaden för lantmäteriförrättningen betalas av fastighetsägaren för Frösö-Berge 20:18, Stigbygeln 14 och 15, eller av den som köper de nya fastigheten som bildas. Detta bör parterna själva komma överens om i köpekontraktet.

Östersunds kommun, Teknisk förvaltning, Avfall VA:

- Är huvudman för allmänna vatten- och avloppsledningar.

Gemensamhetsanläggningar

Lantmäteriförrättningar erfordras för avstyckning av nya bostadstomter och för skapande av eventuell gemensamhetsanläggning eller samfällighet för kvartersnära insamling, i det fall delar av planområdet bebyggs med radhus, parhus eller kedjehus i form av äganderätter.

Mark som planläggs för allmän plats GATA inrättas som gemensamhetsanläggning/gemensamhetsanläggningar. Bildande av gemensamhetsanläggning prövas i en lantmäteriförrättning.

Omprövning av Frösö-Berge ga:12 bör göras då planen syftar till att den ansluter till vägen Mosebacken i Söder, istället för Lövtorpsvägen som den gör idag.

Servitut 2380K-2013/17.1 bör upphävas. Dels för att förmånsfastigheten är med i nuvarande gemensamhetsanläggning som går i samma sträckning, dels eftersom gemensamhetsanläggningen ska omprövas.

Ledningsrätt för nya allmänna ledningar kan bildas inom allmän platsmark. Ansökan om rättigheter och fastighetsbildning görs till lantmäterimyndigheten.

Mark som planläggs för Allmän plats, NATUR, inrättas som gemensamhetsanläggning och överförs genom fastighetsreglering till befintlig fastighet för allmän plats.

Bildande av gemensamhetsanläggning/fastighetsreglering prövas i en lantmäteriförrättning. Den slutliga utformningen av gemensamhetsanläggningarna sker i lantmäteriförrättningen.

Avtal och tidplan (organisatoriska frågor)

Ett avtal har upprättats mellan Östersunds kommun och exploatören, ägaren till fastigheterna Frösö-Berge 20:18 och Stigbygeln 14, 15 för att reglera kostnaden för upprättandet av detaljplanen. Därmed tas ingen planavgift ut.

Bygglovavgift kommer att debiteras enligt gällande taxa.

Exploateringsavtal avseende VA-utbyggnad skall upprättas mellan Östersunds kommun och exploatören.

I exploateringsavtalet föreslås följande regleras:

- Utbyggnad av VA-ledningar.
- Standard på väg
- Utbyggnad av diken
- Information om framtida anslutningskostnader till kommunalt dricks- och spillvattennät.

Tidplan

Detaljplanen handläggs med standardförfarande. Planförslaget skickas ut på samråd under sommaren 2022 och beräknas kunna hållas tillgängligt för granskning under hösten/vintern 2022. Detaljplanen beräknas kunna antas av Miljö- och samhällsnämnden under första kvartalet av 2023. Därefter vinner detaljplanen laga kraft tidigast tre veckor efter antagandebeslutet, om den inte överklagas.

Utbyggnad av allmän plats och allmänna ledningar kan påbörjas direkt efter det att detaljplanen vunnit laga kraft.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktliga planer och program

Översiktsplan Östersund 2040

Planområdet ligger utanför den befintliga staden och prioriterade förtätningsstråk.

Den kommuntäckande översiktsplanen anger att området är under bebyggande och att kommunen bedömer att ingen ny bebyggelse ska tillkomma i området, utöver det som ingår i de områden där detaljplanearbeten redan pågår. Väster om planområdet anger översiktsplanen ingen ny bebyggelse och som orsak till detta att Bergsgatan inte tål mer trafik.

I samrådsförslag till revidering av Översiktsplan för 2040 anges att området är ett utredningsområde där kommunen ska utreda områdets förutsättningar i sin helhet och ta ställning till framtida utvecklingsmöjligheter och begränsningar.

Det finns stöd i översiktsplanen för förslaget, exempelvis så lyfter översiktsplanen fram önskemål om attraktiva bostadstomter, närhet till friluftsliv, naturmiljö och Storsjön.

Översiktsplanen anger ett antal ställningstaganden varav nedanstående är relevanta för planförslaget:

- Kompletterande bebyggelse i redan bebyggda områden.
- Erbjud variation i bostadsmöjligheter i kommunen. Tomter utanför Östersund men i tätortsnäraområde erbjuder variation i bostäder.
- Kommunen ska genom ett kontinuerligt utbud av attraktiva tomter och bostäder liksom god social och teknisk infrastruktur vara ett starkt alternativ till storstaden.
- Skapa en effektiv stadsstruktur där det är möjligt att gå, cykla och åka kollektivt. Enligt stadsmiljöavtalet byggs cykelvägnätet utmed Bergsgatan ut under 2021. Planområdet ligger utanför kommunens riktlinjer om närhet till kollektivtrafik.
- Erbjud en mångfald av boendetyper för att skapa utbyte mellan människor samt möjliggöra omflyttning inom den egna stadsdelen.
- Förtäta och nyttja markyta på ett bra sätt. Anpassa förtätning till platsens karaktär och ta hänsyn till arkitektoniska värden i området. Skapa nya gröna kvaliteter.
- Inriktningsmål God bebyggd miljö. Planering och byggande ska skapa ett attraktivt Östersund med en god bebyggd miljö och hög arkitektonisk kvalitet.
- Bygg energisnålt och hållbart genom energieffektivt byggande med hållbara material, tillgängliga boendemiljöer, goda sol och vindförhållanden samt fördröjning och rening av dagvatten med metoder som förskönar utemiljön.

Planförslaget bedöms ha stöd i översiktsplanen. Området erbjuder bostadsmöjligheter i attraktiva och naturnära lägen som ger möjlighet att komplettera ett område som tidigare varit planlagt för hästgårdar med en mer tät boendestruktur. Planförslaget innebär att bostäder relativt nära östersund med befintlig infrastruktur samt service, med närhet till storsjön och grönytor möjliggörs. En kvarstående fråga är kapacitet i ledningsnätet för spillvatten. Planområdet ligger idag utanför det kommunala verksamhetsområdet för dricksvatten och spillvatten.

Området ligger i ett utredningsområde utpekade för stadsutveckling. Befintlig samhällsstruktur planeras byggas ut inom ett år, närhet till busshållplats och turtäthet för att möjliggöra att åka kollektivt behöver förbättras.

Förtätningen anpassas till platsens karaktär och gröna värden säkerställs. I övrigt möjliggör planförslaget att samtliga av ovanstående ställningstaganden kan uppfyllas.

Övriga planer och styrdokument

Plan för naturvård och park

I kommunens övergripande plan för naturvård och park, som antogs av Kommunfullmäktige 14 mars 2013, föreslås målsättningar och strategier inom flera områden för att uppnå ett hållbart samhälle.

Enligt planen ska det finnas grönytor och grönområden (skapade eller naturliga) för att rena dagvatten och luft samt skapa ett gott lokalklimat. Ekosystemtjänster ska ingå som en naturlig del i samhällsplanering och vid exploateringar. Kommunen ska sträva efter att minska andelen hårdgjorda ytor i detaljplaner, säkerställa att det finns tillräckligt med grönytor för ett lokalt omhändertagande av dagvatten. Enligt plan för naturvård och park ska kommunen tillämpa ett gränsvärde om högst 50 meter till fastighetsnära grönytor och högst 300 meter till större grönområden vid om- och nybyggnad av bostäder. En viktig aspekt som har stor betydelse för hur ofta och länge som människor vistas i gröna miljöer är närheten (avståndet) till grönområdet. Det finns ett tydligt samband mellan avståndet och vistelsefrekvensen.

Planförslaget har utarbetats med utgångspunkten att mark planlagd som naturmark i gällande plan ska bevaras och ej fragmenteras. I planförslaget föreslås därför befintlig infrastruktur i form av lokalgata i öster nyttjas, samt att den nya lokalgatan förlagts inom mark som redan idag är planlagd för kvartersmark och som vid naturvärdesinventering (*Sigma Civil, 2022*) bedömts ha lägre naturvärden än stråket med naturmark som går genom planområdet. Se vidare under rubriken *Naturvärdesinventering*.

Planförslaget innebär också att andelen naturmark utökas något mot gällande plan som buffertzonen mot naturvärden och stigar mellan bebyggelsen. Planförslaget möjliggör att röra sig igenom planområdet och ansluta mot naturmark med stigar och cykelväg.

Klimatprogrammet/klimatstrategin

Klimatprogrammet och klimatstrategin antogs av Kommunfullmäktige den 26 september 2019. Klimatprogrammet anger att de fossila koldioxidutsläppen ska minska med 100% till år 2030. Energiförbrukningen ska minska med 30% till år 2030 och växthusgaserna ska minska med 60% mellan 1990–2020. Färdmedelsfördelningen i Östersunds tätort ska vara 40% bil, 20% kollektivtrafik och 40% aktiva transporter år 2030.

Klimatprogrammet har kompletterats med en klimatstrategi som innehåller prioriterade satsningar under perioden 2019–2023. En av de utpekade åtgärderna är att kommunen ska öka möjligheterna att parkera cyklar säkert

både inom Östersunds tätort och vid kollektivtrafikstråk; stimulera ett hållbart byggande och föra dialog med byggherrar för att öka användningen av klimatsmarta byggnadsmaterial, samt byggande av passivhus, aktivhus och användande av solenergi; bevaka och utveckla trädplanteringar i parker och gatumiljö med fokus på ekosystemtjänster och ekologisk kompensation samt att sträva efter att minst 25% av parkeringsplatserna vid nyproduktion ska ha ladd infrastruktur för elfordon.

Planförslaget bedöms ligga i linje med målbilderna i klimatprogrammet. Det möjliggör tätare och mer varierad bebyggelse inom ett relativt stadsnära område som tidigare varit planlagt för tre hästgårdar. Bedömningen är att det innebär ett effektivare markutnyttjande och bidrar till att möta behovet av bostäder inom kommunen. Andelen allmän plats, natur utökas också i planförslaget mot gällande plan. Planförslaget har anpassats för att skydda befintlig grönstruktur och rekreativstråk inom området. Planförslaget möjliggör också en genare väg att cykla in till Östersunds centrala delar än att ta bilen.

Parkeringspolicy

Kommunfullmäktige antog i april 2016 en parkeringspolicy. Den innebär att parkering ska användas som ett styrmedel för att nå en hållbar samhällsutveckling i kommunen. Policyn innehåller även parkeringstal för cyklar och bilar kopplat till olika verksamheter och områden i kommunen. Möjligheten att använda flexibla parkeringstal redovisas också. Enligt parkeringspolicyn räknas antalet parkeringsplatser fram utifrån bruttoarean (BTA) för användningen. Parkeringspolicyn är vägledande vid bygglovsprövning och planläggning.

Plan för vatten och avloppsförsörjning

Alla nya eller reviderade detaljplaner ska säkerställa att det finns tillräckligt med grönytor (naturliga eller skapade) för ett lokalt omhändertagande av dagvatten. Detta gäller både kvartersmark och allmän plats. En dagvattenutredning har tagits fram under planarbetet för att säkerställa detta.

Den 20 oktober 2020 antog kommunfullmäktige även dokumentet *Riktlinjer för dagvattenhantering*, som är en sammanställning av de riktlinjer som tidigare funnits utspridda i flera olika dokument. Dessa riktlinjer gäller fram tills att en uppdaterad version finns antagen som förtydligar hur Östersunds kommun arbetar framåt med hållbar dagvattenhantering.

Planområdet ligger idag utanför kommunens verksamhetsområde för spillvatten.

Renhållningsordning

Alla kommuner ska ha en Renhållningsordning som består av Lokala föreskrifter och en Avfallsplan. I Östersund är planen uppdelad i ett Program för avfall och en Strategi för avfall. Kommunfullmäktige beslutade om den nya renhållningsordningen i sin helhet den 7 februari 2019.

Syftet med *Program för Avfall 2019–2028* är att vi i Östersund ska minska mängden avfall och avfallets farlighet för hälsa och miljö. Programmet anger både hur kommunen ska arbeta med sina egna avfallsströmmar och hur kommunen ska styra hushållen och verksamheterna i Östersund till att minska avfallsmängderna och avfallets farlighet. Kopplat till programmet finns *Strategi för avfall 2019–2022* som talar om vad kommunen ska göra de närmaste åren för att uppnå målbilden. *Lokala föreskrifter för avfall* innehåller regler för sopsortering, sophämtning och slamtömning i kommunens regi.

Näringslivsstrategi för hållbar tillväxt 2022–2026

Näringslivsstrategin ska bidra till en hållbar befolkningstillväxt med målet om att bli 75 000 invånare fram till år 2040. Detaljplanen bidrar till att nå de övergripande tillväxtmålen genom att ett genomförande av detaljplanen innebär att nya bostäder i form av villor, radhus och parhus tillskapas i ett attraktivt, naturnära läge med närhet till Storsjöns strand. Detaljplanen bidrar också till att skapa variation i boendeformer inom området kring Mosebacken. En förtätning av området mot gällande detaljplan ökar också underlaget för kollektivtrafik, handel och service i närområdet.

Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden

Gällande detaljplan

Planområdet omfattas av Detaljplan för Frösö-Berge 21:21m fl, Småhusbebyggelse vid Mosebacken. Laga kraft 17 mars 2015. Den gällande detaljplanen omfattar ett större område än planområdet och möjliggjorde att bygga villor och hästgårdar i området kring Mosebacken, väster om Hjälmtorpet.

För planområdet gäller att kvartersmarken får bebyggas med bostäder/hästgårdar. I planområdet ingår även allmän plats, natur och gata. Kommunen är inte huvudman för allmän plats inom området.

Övrig mark inom detaljplanen möjliggjorde att bygga villor i området väster om Hjälmtorpet, Mosebacken samt hästgårdar, med möjligheten att uppföra bostadshus, stall, komplementbyggnader och tillhörande beteshagar. Planen innehåller även ett område i den sydöstra delen där det finns möjlighet uppföra en förskola i stället för en hästgård om behovet uppstår. Planen skapade också möjlighet till permanentbebyggelse på de befintliga fritidshusfastigheter som finns i området idag.

En stor del av planområdet reserverades som naturmark och får inte bebyggas. Syftet var också att skapa allmänt tillgängligt strandområde och möjliggöra att bygga bryggor, dels i form av gemensamma bryggor med båtplatser för de boende i området, dels en allmän badbrygga. Idag finns en båtbygga utbyggd inom en del av området som även nyttjas av allmänheten som badbrygga.

Undersökning av behov av strategisk miljöbedömning

Enligt Plan- och bygglagen 4 kap 34§ och Miljöbalken 6 kap 5§ ska alla detaljplaner föregås av en undersökning för att göra bedömningen om planens genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Syftet med undersökningen är att tidigt i planprocessen integrera miljöaspekter för att främja en hållbar utveckling. En undersökning är det underlag som analyserar och avgör om planförslaget kan antas påverka miljön på sådant sätt att en miljöbedömning och miljökonsekvensbeskrivning behöver upprättas

Ställningstaganden och skälen till bedömningen

Det är kommunens bedömning att ett genomförande av planen inte kommer att innebära en betydande miljöpåverkan. En strategisk miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning kommer därför inte att tas fram. Miljö- och samhällsnämnden beslutade 22 juni 2022 § 156 att en miljökonsekvensbeskrivning inte behöver upprättas. Länsstyrelsen delar kommunens bedömning. Undersökningen om behov av strategisk miljöbedömningen bifogas.

Planförslaget innebär att ett område som idag består av avverkad skogsmark, planlagd som kvartersmark för bostäder/hästgårdar istället kan bebyggas med småhusbebyggelse, radhus, parhus och kedjehus samt att en ny lokalgata anläggs genom kvartersmarken.

Detaljplanen har anpassats för att skydda natur- och rekreationsvärden som identifierats under planarbetet genom att reglera exploateringsgrad, byggrättens storlek samt spara en trädridå inom kvartersmarken. Naturmarken har utvidgats och kvartersmarkens utbredning anpassats för att skydda natur- och rekreationsvärden. De delar med högst natur- och rekreationsvärden har planlagts som allmän plats, natur. Se vidare under rubriken *Naturmiljö*.

Östersunds kommun bedömer därför att planförslaget inte förväntas medföra betydande miljöpåverkan och att en särskild strategisk miljöbedömning därför inte behöver upprättas.

Förenlighet med 3, 4 och 5 kapitlen i miljöbalken, MB

Här beskrivs detaljplanens förenlighet med kapitlen i miljöbalken. Kapitel 3 och 4 innehåller riksintressen. Ett riksintresse är ett geografiskt område som är av nationell betydelse.

Kapitel 5 innehåller miljö kvalitetsnormer som anger den lägsta godtagbara miljö kvaliteten som människan och/eller miljön kan anses tåla.

Riksintressen enligt 3 kap MB

Riksintresse för kulturmiljövården (Z 25 Storsjöbygden).

Värdet består av det öppna jordbrukslandskapet med radbyar och äldre gårdar med 1800-talsgården som dominerande gårdstyp på höjd- och slutningslägen med vida utblickar, medeltida kyrkor och kyrkoruiner.

Det aktuella området ligger inom ett område som tidigare varit skog, men som inom planområdet avverkats. I närområdet finns villor och sommarstugor. Området har inte någon direkt koppling till det tidigare jordbrukslandskapets bebyggelsemönster med höjdlägen och radbyar.

Ett genomförande av planförslaget bedöms därför inte innebära någon påverkan på riksintresset.

Riksintressen för anläggningar

Riksintresse för Åre Östersund Airport

Åre-Östersund flygplats tillhör det nationella utbudet av flygplatser. Därmed är flygplatsen enligt riksdagens beslut en del av stommen i ett effektivt och långsiktigt hållbart flygtransportsystem som säkerställer en grundläggande interregional tillgänglighet i hela landet.

Planområdet ligger inom influensområde för flyghinder, kopplat till riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap 8 § miljöbalken, Åre Östersund Airport. Då inga höga byggnader planeras bedöms riksintresset inte påverkas av ett genomförande av detaljplanen.

Riksintresse för totalförsvaret

Planområdet ligger inom utpekat riksintresse för totalförsvaret enligt 3 kap 9 § miljöbalken, påverkansområde för väderradar och påverkansområde för civil flygplats.

Ett genomförande av detaljplanen bedöms inte påverka riksintresset på grund av den planerade bostadsbebyggelsens begränsade höjd.

Miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap MB

I Östersunds kommun finns miljö kvalitetsnormer för utomhusluft, fisk- och musselvatten, och vattenförekomster.

Utomhusluft

De ämnen i utomhusluft som regleras genom miljö kvalitetsnormer är halter av kvävedioxid/kväveoxider, svaveldioxid, bly, partiklar, bensen, kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren. Normerna är gränsvärdesnormer som ska följas vid planläggning. Om en miljö kvalitetsnorm överskrids eller riskerar att överskridas ska åtgärdsprogram upprättas. I Östersund har gränsvärdena överskridits ett flertal gånger under 2020 vid mätningar i gatumiljö och kommunen kommer att upprätta en åtgärdsplan med förslag på insatser för att minska halterna av partiklar. Höga partikelhalter kan ofta kopplas samman med trafiken, där partiklar kommer från dubbdäck, uppslitna vägpartiklar, sandning och från förbränningsmotorer.

Ökad bilanvändning leder till ökade emissioner främst globalt genom ökat koldioxidutsläpp. Lokalt medför förändringen dock inte så stora miljöeffekter. Trots att trafikarbetet ökar med några procent per år inom

kommunen så har partikelhalten varit oförändrad de senaste 20 åren och halten kväveoxid minskat något under samma tid. Det beror bland annat på att fordonsmotorer blir effektivare och har bättre rening samt en ökad användning av alternativa bränslen.

Ett genomförande av detaljplanen innebär att trafikrörelserna till och från området kan öka. Trafikökningen bedöms dock inte vara så pass omfattande att miljö kvalitetsnormerna för luft kommer att överskridas.

Mot bakgrund av detta bedöms miljö kvalitetsnormen för utomhusluft inte överskridas vid ett genomförande av detaljplanen.

Vatten

Miljö kvalitetsnormer finns för kvaliteten på fisk- och musselvatten samt för yt- och grundvattenförekomster.

Planen är belägen inom avrinningsområde som mynnar i Storsjön. Enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige) uppnår Storsjön måttlig ekologisk status. Storsjön uppnår inte god kemisk status på grund av förekomsten av bland annat bly, kvicksilver, bromerade difenyletrar, tributyltenn och PFOS. Storsjöns vattenkvalitet påverkas bland annat av orenat ytvatten från trafikanläggningar och tidigare förorenade markområden.

Miljö kvalitetsnormer enligt förordningen om fisk- och musselvatten (2001:544) gäller för Storsjön. Idag ligger halterna under de gränsvärden och riktvärden som anges i förordningen.

Ett genomförande av detaljplanen innebär att området bebyggs med ny bostadsbebyggelse samt att ny gata anläggs. Principerna för dagvattenhanteringen har utretts i en dagvattenutredning, som har legat till grund för utformningen av detaljplanen. Detta beskrivs vidare under rubriken *Teknisk försörjning, Dagvatten*.

Utredningen konstaterar att föroreningsbelastningen för recipienten efter exploatering med föreslagen rening kommer innebära en minskning för 12 av de kontrollerade ämnena samt en ökad belastning för sex av de kontrollerade ämnena. Föroreningskoncentrationerna av fosfor, kväve och zink samt föroreningsmängderna av fosfor, kväve, koppar, zink, kvicksilver och PAH16 beräknas öka efter exploateringen. Näringsämnen och kvicksilver är välkänt svåra att rena till nivåer motsvarande naturmark. Ökningen av fosfor och kväve är störst, följt av koppar och zink. För kvicksilver och PAH16 är ökningen omkring 20%. I dagvattenutredningen påpekas att det rör sig om små mängder och koncentrationer kopplade till den ändrade markanvändning. Vidare bör beaktas att dagvatten transporteras igenom naturmark innan det når recipienten och att exploateringsgraden är relativt låg. Påverkan bedöms därför bli så pass liten att statusen på recipienten inte kommer att försämrats. Möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormen bedöms heller inte äventyras av de ökade utsläppen från planområdet.

Samhällsbyggnad bedömer därför att planförslaget inte innebär någon risk för försämring av vattenförekomsternas status och inte heller att möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormen äventyras. Hänsyn ska även tas till hur dagvattnet kan omhändertas på ett säkert sätt under själva exploateringen.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Planhandlingen har tagits fram av samhällsbyggnad genom Saga Walldén, planhandläggare samt Jenny Novén Norum, karttekniker. I arbetet har även Matilda Segersäll, Hanna Modin och Johan Persson, Miljö & hälsa medverkat. Från teknisk förvaltning har Linnea Broström, Avfall och återvinning, Tore Johansson och Oskar Laring, Avfall och VA, Frida Larsson, Kerstin Blomqvist, Martin Johansson, Mark & anläggning, samt Martin Blick Trafik, medverkat. Från kultur och fritid har Eveline Vito medverkat.

Illustrationer av villor och radhusbebyggelse har tagits fram av BearPeak och Sweco Architects.

Östersund 8 juni 2022

Maria Boberg
Stadsarkitekt

Saga Walldén
Planarkitekt