



ÖSTERSUNDS
KOMMUN
STAAREN TJELTE

Fördjupad översiktsplan Södra Östersund

Granskningshandling

Dokumenttyp:	Planhandling översiktsplan, granskningshandling
Diarienummer:	KS-00331-2024, P 2022-000025
Skapad:	2026-05-05
Antal sidor:	249
Författare:	Översiktsplangruppen, Östersund kommun

Fördjupad översiktsplan Södra Östersund	1
Granskningshandling	1
1. Inledning - Välkommen till Södra Östersund	6
1.1. Vad är en fördjupad översiktsplan.....	6
1.2. Sammanfattning av förslaget.....	7
1.3. Läsanvisningar	8
1.3.1. Den fördjupade översiktsplanens innehåll.....	8
1.3.2. Läsanvisning digital version.....	9
1.4. Uppdraget och den fördjupade översiktsplanens syfte.....	9
1.5. Planprocessen.....	10
1.5.1. Översiktsplan och fördjupad översiktsplan	10
1.5.2. Detaljplan	10
1.5.3. Bygglov	10
1.6. Tidplan	10
2. Planeringsförutsättningar	11
2.1. Hållbar utveckling	11
2.1.1. Ekologisk hållbarhet	11
2.1.2. Social hållbarhet	12
2.1.3. Ekonomisk hållbarhet.....	13
2.2. Nationella och regionala målsättningar.....	14
2.2.1. Nationella klimatmål	14
2.2.2. Nationella miljömål	14
2.2.3. Regionala miljömål	14
2.3. Kommunala målsättningar och ställningstaganden	14
2.3.1. Översiktsplan Östersund 2040	14
2.3.2. Kommunala klimatmål	16
2.3.3. Mål och ställningstaganden för miljö.....	16
2.3.4. Mål och ställningstaganden för social hållbarhet	17
2.3.5. Strategi utveckling Torvalla	17
3. Planområdet	18
3.1. Södra Östersund idag.....	18
3.2. Grönstruktur, sjöar och vattendrag	20
3.3. Vägnät, trafik och kommunikationer	21
3.4. Sammanfattning av nulägesbeskrivning	23
3.4.1. Möjligheter och värden som ska värnas	23
3.4.2. Behov av förändringar i området	24
4. Utmaningar	26
4.1. Att möjliggöra för bostäder, arbetsplatser och service för en växande befolkning ..	27
4.2. Att skapa sammanhängande stad.....	27

4.3. Att staden ger förutsättningar för jämlika livsvillkor	27
4.4. Att minimera belastningen på miljö och klimat.....	27
4.5. En attraktiv stadsmiljö	28
5. Utvecklingsinriktning.....	28
5.1. Övergripande utvecklingsinriktning	28
5.1.1. En sammanhållen struktur	28
5.1.2. Gröna och trygga stadsrum	31
5.1.3. En långsiktig och värdeskapande stadsbyggnad	32
5.2. Utvecklingsinriktning bebyggelsestruktur	35
5.3. Utvecklingsinriktning kommunikationer.....	38
5.4. Utvecklingsinriktning grön- och blåstruktur	42
6. Mark- och vattenanvändning	44
6.1. Bebyggelse	45
6.1.1. Stadens form och gestaltning.....	45
6.1.2. Stadsdelscentrum.....	52
6.1.3. Bostäder	55
6.1.4. Besöksanläggningar.....	58
6.1.5. Offentlig service	58
6.1.6. Handel	60
6.1.7. Verksamheter och industri	61
6.1.8. Bebyggelseområden i Odensala	62
6.1.9. Bebyggelseområden i Odenskog.....	64
6.1.10. Bebyggelseområden i Torvalla	65
6.1.11. Utanför stadens gränser, den stadsnära landsbygden.....	67
6.2. Kommunikationer	68
6.2.1. Gång och cykel	68
6.2.2. Kollektivtrafik	71
6.2.3. Motortrafik.....	74
6.2.4. Järnväg	75
6.2.5. Ett huvudstråk genom området	76
6.3. Natur och friluftsliv	77
6.3.1. Viktiga gröna funktioner och samband	77
6.3.2. Tätortsnära rekreation och tillgång till gröna miljöer	81
6.3.3. Idrottsanläggningar och spontanaktivitetsytor	84
6.3.4. Områden med ekologiska värden	85
7. Förhållanden av väsentlig betydelse	86
7.1. Riksintressen.....	86
7.1.1. Riksintresse kulturmiljö.....	86
7.1.2. Riksintresse kommunikationer.....	87

7.1.3. Riksintresse för det rörliga friluftslivet	87
7.1.4. Riksintressen totalförsvaret	87
7.1.5. Riksintresse Natura 2000	87
7.2. Övriga förhållanden av väsentlig betydelse	88
7.2.1. Kulturmiljö	88
7.2.2. Jordbruk	93
7.2.3. Samisk markanvändning	94
7.2.4. Friluftsliv	94
7.2.5. Naturvärden och grönstruktur	95
7.2.6. Vatten	97
7.2.7. Strandskydd	102
7.2.8. Miljökvalitetsnorm för luft	102
7.2.9. Mellankommunala intressen	102
8. Översiktsplanekarta	103
8.1. Läsanvisningar	103
8.2. Markanvändningskarta	103
8.2.1. Kategorier markanvändning	103
8.2.2. Ställningstaganden för delområden	104
8.3. Utvecklingsinriktningskarta	105
8.4. Karta användningsstatus	105
8.5. Karta klimatrelaterade risker	105
8.6. Karta förhållanden av väsentlig betydelse	106
9. Genomförande	106
9.1. Sammanfattning fortsatt utredningsbehov	107
9.2. Markägoförhållanden och huvudmannaskap	108
9.2.1. Genomförande på privatägd mark	109
9.2.2. Genomförande på den kommunala marken	109
9.3. Beroenden och förutsättningar för genomförande i enskilda utbyggnadsområden	109
9.4. Särskilt viktiga åtgärder för att uppnå önskad utveckling	110
9.5. Genomförande utifrån ett ekonomiskt perspektiv	111
9.6. Kompensationsåtgärder	113
9.7. Viktiga hänsyn	114
9.7.1. Energi, avfall och resurser	114
9.7.2. Trygghet och trafiksäkerhet	115
9.7.3. Klimatanpassning	115
9.7.4. Dagvatten och skyfall	118
9.7.5. Luft	121
9.7.6. Hälsa och säkerhet	122
9.7.7. Tillgänglighet	124

9.7.8. Kulturmiljö.....	125
10. Planförslagets konsekvenser	126
10.1. Avvägningar som har gjorts i planarbetet	126
10.2. Sammanfattning av miljöbedömning	129
10.2.1. Allmänt om miljökonsekvenserna	129
10.2.2. Påverkan på identifierade miljöaspekter	130
10.2.3. Osäkerhetsfaktorer kopplad till framtida färdmedelsfördelning	131
10.2.4. Uppfyllelse av miljökvalitetsmål.....	132
10.2.5. Ekosystemtjänster	134
10.2.6. Osäkerheter och kunskapsluckor	135
10.2.7. Samlade åtgärder	136
10.2.8. Uppföljning och övervakning	137
10.3. Sammanfattning social konsekvensanalys.....	137
10.3.1. Om social konsekvensbedömning SKA.....	137
10.3.2. Sociala konsekvenser planförslag.....	138
10.4. Konsekvenser ekonomisk hållbarhet	139
10.5. Ändringar i översiktsplan Östersund 2040 i och med den fördjupade översiktsplanen	141
11. Planeringsunderlag.....	143
11.1. Allmänna kommunala underlag.....	143
11.2. Regionala underlag	143
11.3. Utredningar och underlag för planområdet Södra Östersund	144
12. Bilaga: Översiktsplanekartor	145
12.1. Utvecklingsinriktning	145
12.2. Mark- och vattenanvändning.....	156
12.3. Användningsstatus.....	230
12.4. Förhållanden av väsentlig betydelse	231
12.4.1. Totalförsvaret	231
12.4.2. Kommunikationer.....	232
12.4.3. Friluftsliv	233
12.4.4. Kulturmiljö.....	234
12.4.5. Naturvärden	235
12.4.6. Rennäring	236
12.4.7. Vatten.....	237
12.4.8. Energi, värdefulla ämnen eller material	238
12.5. Klimatrelaterade risker	239

1. Inledning - Välkommen till Södra Östersund

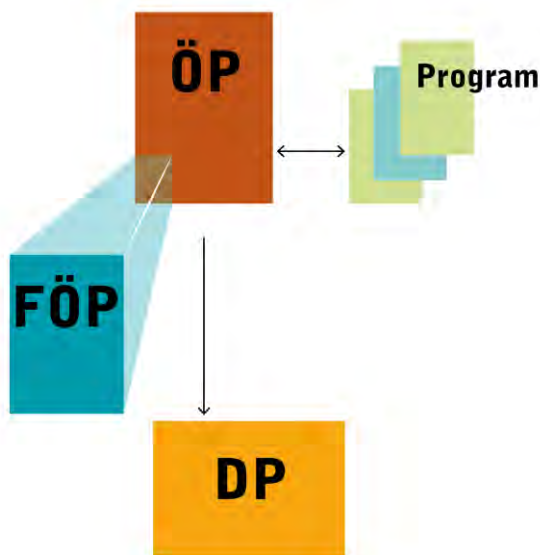
1.1. Vad är en fördjupad översiktsplan

En översiktsplan är kommunens vision och viljeinriktning för hur mark, vatten och den bebyggda miljön ska användas och bevaras. Den ska också visa hur kommunen ställer sig till olika allmänna intressen och hur Östersunds kommun kan bidra till att uppnå internationella, nationella och regionala mål.

En fördjupad översiktsplan är en del av den kommuntäckande översiktsplanen. En fördjupad översiktsplan är en bearbetning och fördjupning av den kommuntäckande översiktsplanen, där mer detaljerade ställningstaganden formuleras. Ibland går fördjupade översiktsplaner under förkortningen "FÖP".

En översiktsplan är inte juridiskt bindande men den är vägledande i efterföljande beslut som bygglov och detaljplanering. Kommunens översiktsplan Östersund 2040 ska läsas tillsammans med denna och andra fördjupade översiktsplaner som finns antagna.

I grunden är en fördjupad översiktsplan en ändring av den kommuntäckande översiktsplanen för ett begränsat område. Kommunen har en översiktsplan, och Östersunds översiktsplan Östersund 2040 ska läsas tillsammans med denna och andra fördjupade översiktsplaner som finns antagna.



Figur 1 Figuren visar hur översiktsplanen, fördjupade översiktsplaner och detaljplaner förhåller sig till varandra.

1.2. Sammanfattning av förslaget

Planförslaget skapar beredskap för en växande befolkning och ett växande näringsliv. Det sker genom att förslaget pekar ut mark för bostäder, verksamhet, grönområden och service genom en avvägning av olika allmänna intressen. Intresseavvägningen är kopplad till områdets förutsättningar och ställningstaganden om utveckling i den kommunövergripande översiktsplanen där området ingår som en del av staden.

Planförslaget har som inriktning att förtäta intill befintlig infrastruktur. Området förtätas med bebyggelse, gång- och cykelstråk och tillgängliga grönområden. Planen föreslår utbyggnadsområden intill större vägar som ska vara utformade för att de som bor i området ska kunna gå, cykla, åka buss eller bil. Utbyggnadsområdena ligger så till att ny bebyggelse har förutsättningar att knyta samman stadsstrukturen på ett bra sätt. Syftet är att södra Östersund ska kunna växa på ett sätt som binder samman staden tydligare.

I planförslaget pekas cirka 130 hektar mark för nya bostäder ut. Detta är utöver den mark som redan är planlagd men ännu inte byggts ut. Utöver dessa områden kan mindre kompletteringar av bebyggelse göras inom befintliga bostadsområden, förutsatt att de följer planens mål och ställningstaganden.

Planförslaget bedöms möjliggöra ungefär 4000 nya bostäder. Antalet nya bostäder beror på vilken täthet de nya bebyggelseområdena får.

Planförslaget pekar ut cirka 130 hektar mark för verksamhetsområde, utöver mark som redan är planlagd men ännu inte byggts ut.

Områdets bussgator medför att bussen har en fördelaktig position. Bussgatorna föreslås finnas kvar, reserverade för busstrafik. Utöver detta föreslås nya busskörfält längs delar av Rådhusgatan och Opevägen där det riskerar bli mycket trafik under rusningstider. Den infrastruktur som föreslås läggas till är i huvudsak gång- och cykelvägar, utöver de kvartersgator som behöver byggas inom nya bostadsområden. Resultatet blir ett mer finmaskigt vägnät för gående och cyklister. Bilar är hänvisade till samma vägar som idag.

I området finns stora grönområden, i huvudsak skogsmark men också öppen mark. Den totala arealen grönyta minskar i och med planförslagets genomförande. Ett genomförande av planförslaget ger generellt ändå en fortsatt god tillgång till grönytor för boende inom området baserat på tillgänglighet och kvadratmeter grönyta per boende. Planförslaget pekar ut sammanhängande områden som bedömts viktiga att bevara och ytor som ska utvecklas som parker. Inriktningen är också att ytterligare parker bör medges när området byggs ut.

En inriktning för den fördjupade översiktsplanen är att området ska vara mer funktionstätt, det vill säga det ska finnas en blandning av funktioner i området. I det nätverk av rörelsestråk som föreslås i planen finns ett antal platser som lämpar sig särskilt väl för service eller andra målpunkter. I dessa områden finns möjlighet att blanda bostäder med service och verksamheter som är förenliga med dessa.

Den största delen av områdets bostadsnära service föreslås dock koncentreras till områdets stadsdelscentrum.

1.3. Läsanvisningar

1.3.1. Den fördjupade översiktsplanens innehåll

Den fördjupade översiktsplanen som är digital är indelad i elva avsnitt:

1. Inledning – Välkommen till Södra Östersund!
2. Planeringsförutsättningar
3. Planområdet
4. Utmaningar
5. Utvecklingsinriktning
6. Mark- och vattenanvändning
7. Förhållanden av väsentlig betydelse
8. Översiktsplanekarta
9. Genomförande
10. Planförslagets konsekvenser
11. Planeringsunderlag

Den fördjupade översiktsplanen utgår från Boverkets översiktsplanemodell som innefattar text och kartor för *Utvecklingsinriktning*, *Mark- och vattenanvändning*, *Förhållanden av väsentlig betydelse*, *Klimatrelaterade risker och Användningsstatus*. Kartorna och texten beskriver kommunens ställningstagande för dessa frågor.

Nedan följer en närmre beskrivning av några av de bärande delarna av i den fördjupade översiktsplanens innehåll.

Under avsnittet *Utmaningar* beskrivs allmänna och områdesspecifika utmaningar som tillsammans utgör en utgångspunkt för såväl planförslaget i den fördjupade översiktsplanen som för fortsatt utveckling.

Utvecklingsinriktningen visas i karta som övergripande strukturer, funktioner och funktionella samband uppdelat på tre grundläggande strukturer: bebyggelsestruktur, grön- och blåstruktur samt kommunikationer. Utvecklingsinriktningen följer inte alltid administrativa gränser. I karta med tillhörande textavsnitt beskrivs ställningstagande för hur dessa strukturer bör utvecklas.

I *mark- och vattenanvändningskartan* redovisas grunddragen av den tänkta användningen av mark- och vattenområden.

I den kommunövergripande översiktsplanen redovisar kommunen riksintressen och hur kommunen ställer sig till dessa och avser tillgodose dem. I den fördjupade översiktsplanen redovisas dessa i karta och de som berör utveckling av fördjupningsområdet närmre beskrivs i textavsnittet *Förhållanden av väsentlig betydelse*. Utöver riksintressen redovisas andra förhållanden av väsentlig betydelse

som förekommer inom området och som är sådana att särskild hänsyn kan behövas.

1.3.2. Läsanvisning digital version

Den digitala översiktsplanen presenteras genom text, illustrationer och en interaktiv karta. Den digitala versionen fungerar bäst på en dator eller surfplatta. Beroende på hastigheten du har på din internetuppkoppling laddas bilder, illustrationer och karta olika snabbt.

Du kan manövrera mellan olika avsnitt genom att klicka på rubrikerna överst på sidan eller scrolla nedåt så fortsätter berättelsen automatiskt.

För att söka på ett ord eller en mening kan du använda funktionen Ctrl + F på en PC och på en Mac kan du använda funktionen CMD + F. Då dyker en sökruta upp där du kan skriva in ordet du vill söka på och sedan bläddra bland sökresultaten.

Den interaktiva kartan kan du se under fliken översiktsplanekarta. Du kan zooma in och ut med hjälp av plus- och minustecknet i kartans övre vänstra hörn eller med hjälp av din datormus skrollhjul. Du tänder och släcker lager i den vänstra rutan. När du gör det kommer nya fält i kartan att tändas vilka du kan klicka på för att få upp en informationsruta med text om vad som gäller för det avgränsade området. Kartan är indelad i tre delar Utvecklingsinriktning, Mark- och vattenanvändning och Riksintressen och andra värden.

1.4. Uppdraget och den fördjupade översiktsplanens syfte

2018-09-20 fattade kommunfullmäktige i Östersunds kommun ett uppdragsbeslut för arbete med fördjupad översiktsplan i Torvalla Odensala, med stöd av inriktningen i den kommunomfattande översiktsplanen, Östersund 2040.

Syftet är att skapa beredskap för en växande befolkning och ett växande näringsliv genom att på en översiktlig nivå avväga olika intressen som finns inom området och skapa förutsättningar för en långsiktigt hållbar stadsutveckling.

Den fördjupade översiktsplanen ska klargöra hur och var det i stadsdelarna Torvalla, Odensala samt del av Odenskog ska kunna skapas fler bostäder men också säkerställa mark för rekreation och natur samt mark för kommunal service. Den fördjupade översiktsplanen ska också klargöra var mark för verksamheter och industrier kan möjliggöras.

Den fördjupade översiktsplanen ska möjliggöra för staden att växa inom dess gränser. En mer funktionstät struktur ska åstadkommas där förtätning sker i form av ny bebyggelse, allmänna park- eller rekreationsområden, nya eller tydligare stråk som skapar orienterbarhet och närhet till målpunkter. Syftet med att bygga ihop stadsdelarna är att bygga bort avstånd, trafiksepareringens negativa effekter och segregation. En tätare bebyggelse innebär positiva effekter på stadsliv och kollektivtrafik.

Verksamheter som inte kan integreras i den blandade staden kan medges utanför stadens gränser. Den fördjupade översiktsplanen ska ge förutsättningar för etablering av bland annat elintensiva verksamheter i lägen med god tillgång till infrastruktur i form av till exempel stabil elproduktion, vatten och vägar.

Syftet är också att ge god vägledning för efterföljande beslut, bland annat detaljplanering och bygglovgivning.

1.5. Planprocessen

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

1.5.1. Översiktsplan och fördjupad översiktsplan

En översiktsplan är kommunens vision och viljeinriktning om hur marken, vattnet och den bebyggda miljön ska användas utvecklas och bevaras. Den ska också visa hur kommunen ställer sig till olika allmänna intressen. Översiktsplanen är inte juridiskt bindande men ska ge vägledning i efterföljande beslut, till exempel vid kommunens detaljplanering och bygglovsprövning, men också vid andra myndigheters eller domstolars beslut. Det är kommunfullmäktige som antar översiktsplanen.

En fördjupning av översiktsplanen ger mer detaljerade riktlinjer för ett avgränsat område, som denna plan för södra Östersund. Översiktsplanen innebär i sig ingen ändring av markanvändningen som regleras i de detaljplaner som redan är antagna.

Översiktsplanearbetet är uppdelat i tre skeden: samråd, granskning och antagande. Under både samråd och granskning har medborgare, myndigheter och föreningar möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Kommunen ska sedan ta ställning till synpunkterna och redovisa det i följande skede.

1.5.2. Detaljplan

Detaljplaner är, till skillnad från översiktsplaner, juridiskt bindande. Det betyder att de ger rättigheter för var, vad och hur mycket som får byggas.

1.5.3. Bygglov

Bygglov är det tillstånd som krävs för att få bygga ett enskilt hus. Följer man de bestämmelser som finns i detaljplanen har man rätt till bygglov.

1.6. Tidplan

Kommunfullmäktige kan fatta beslut om att anta den fördjupade översiktsplanen tidigast hösten 2026. Om detaljplanering börjar direkt efter antagande av

översiktsplanen, är en uppskattning att byggnation enligt planen kan börja i del av området tidigast 2028. Detaljplanering av området sker under etapper, ett genomförande av samtliga nya utpekade bebyggelseområden uppskattas pågå till 2050.



Figur 2 Planprocessen för en fördjupad översiktsplan. Nu pågår granskningsskedet.

2. Planeringsförutsättningar

2.1. Hållbar utveckling

Den fysiska planeringen som reglerar kommunens mark- och vattenanvändning ska bidra till en hållbar utveckling. Kommunen utgår från FN:s Agenda 2030 för hållbar utveckling där de tre dimensionerna ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet har en inbördes rangordning. Rangordningen innebär att utvecklingen måste rymmas inom de planetära ekologiska ramarna samtidigt som kommunen strävar efter en socialt hållbar utveckling. Ekonomin ska användas som ett medel för att uppnå social och ekologisk hållbarhet utan att påverka dessa aspekter negativt.



Figur 3 En modell över hur målen i agenda 2030, samt de tre dimensionerna ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet hänger ihop.

2.1.1. Ekologisk hållbarhet

Den fysiska planeringen ska skapa en samhällsstruktur som bygger på kretsloppstänkande. Kommunen har, precis som övriga delar av världen, två stora utmaningar; hanteringen av klimatfrågan och bevarande av biologisk mångfald. Vid nyttjande av mark och vatten är därför utgångspunkten att kommunen ska arbeta för en långsiktig hushållning och för främjandet av den biologiska mångfalden.

2010 skrev Sverige under FN-konventionen om biologisk mångfald. Konventionen förbinder länderna att senast år 2020 skydda minst 17 procent av land- och vattenområden samt 10 procent av kust- och marina områden från exploatering. De skyddade områdena ska utgöras av ekologiskt representativa och väl sammanhängande nätverk.

En oroande utveckling är minskningen av pollinerande insekter såsom humlor, fjärilar, bin och blomflugor. Pollinerare har en direkt påverkan på produktion av bland annat frukt och bär i skogen och i våra trädgårdar. Insekternas minskning hänger samman med födobrist, förändrade livsmiljöer och kemikalieanvändning. Det finns idag färre blommor i öppna gräsmarker, en lägre artrikedom och brist på boplatser på grund av ett mer storskaligt jord- och skogsbrukslandskap. Kommunen ska genom skötsel och förvaltning av skog, gräsmarker och parker öka tillgång och artvariationen av blommor som gynnar pollinerare samt kan skapa och bibehålla boplatstillmiljöer.

Resor och transporter står för cirka 45 procent av växthusgasutsläppen i kommunen och har på så vis en stor påverkan på den ekologiska hållbarheten. För att uppnå de kommunala målen om en fossilbränslefri kommun år 2030 och en förändrad färdmedelsfördelning år 2030 behövs en stadsstruktur som bygger på attraktiva gång- och cykelvägar och god kollektivtrafik. Detta innebär även att den vardagliga servicen måste finnas i stråk för gång- och cykelvägar samt nära hållplatser.

Samhällsplaneringen behöver även anpassas till de klimatförändringar som väntas ske för att minimera de negativa effekterna av dessa. Staden behöver utformas för att hantera ökade nederbörds mängder med fler intensiva regn och ökade temperaturer. Tillräckligt stor och sammanhängande grönstruktur bidrar då till nödvändig motståndskraft i den urbana miljön. Grönstrukturen kan då fungera som en buffert mot kraftiga regn och översvämningar, för att rena vatten och luft samt genom att ha en temperaturreglerande effekt i tätortsmiljön som ofta har hårdgjorda, det vill säga asfalterade eller stensatta, ytor.

2.1.2. Social hållbarhet

Östersunds kommun ska medverka till ett socialt hållbart samhälle. Kommunen ska ge alla invånare goda livsvillkor med möjlighet att påverka både samhället och sina egna liv och skapa möjligheter för invånarna att göra goda val för sin hälsa. Viktiga mål i arbetet för ett socialt hållbart samhälle är att förbättra invånarnas livsvillkor, efterleva mänskliga rättigheter och öka jämlikhet och jämställdhet. Idag finns stora skillnader i socioekonomiska förutsättningar i kommunen, vilket bland annat är synligt inom planområdet. I områden som Torvalla är det särskilt viktigt att kommunen gör insatser som bidrar till mer jämlika livsvillkor, bland annat genom att ge tillgång till samhällsservice, vardagsfunktioner i närområdet och goda förutsättningar att ta sig till arbetet och andra aktiviteter oavsett val av trafikslag.

Transportsystemet kan påverka många olika aspekter av social hållbarhet genom till exempel alla människors tillgång till arbete/utbildning eller viktiga samhällsfunktioner samt jämställdhet mellan kvinnor och män. För att kunna delta i

samhället är det av stor vikt att människor kan nå och använda olika utbud och aktiviteter och platser i samhället.

Att stärka barns och ungdomars möjligheter att utvecklas och inkluderas i samhället är av stor vikt. Kommunen ska ta hänsyn till barns och ungdomars intressen och säkerställa att de har rörelsefrihet, säkerhet och tillgänglighet. Barn och ungdomar ska ha möjlighet till lek och rekreation samt kunna nå detta på ett självständigt sätt. Att skapa och utveckla mötesplatser, framför allt för ungdomar, kan stärka den sociala samvaron och delaktigheten i samhällslivet.

Tillgänglighet och trygghet är också en viktig fråga för att skapa ett socialt hållbart samhälle. Kommunen behöver se till behoven hos äldre och personer med funktionsnedsättning vad gäller kommunikationer och den fysiska miljön. Alla invånare i Östersunds kommun ska känna sig trygga att vistas i det offentliga rummet. Offentliga platser ska vara inkluderande, trygga och säkra. Mänsklig närvaro och platsens utformning är viktiga delar för att upplevd trygghet ska uppnås. Östersunds kommun vill i sin samhällsplanering skapa en god livsmiljö genom att öka tryggheten i samhället, bland annat genom att skapa attraktiva miljöer och mötesplatser som är befolkade under en större del av dygnet.

2.1.3. Ekonomisk hållbarhet

När kommunen växer, och när Södra Östersund utvecklas och fler bostäder byggs, behöver de ekonomiska ramarna stödja medborgarnas behov såväl som ett hållbart användande av mark och vatten. En större befolkning leder till behov av fler arbetsplatser såväl som ett ytterligare behov av välfärd och kommunal service. Ett intensifierat användande av mark och vatten medför även att investeringar kommer att krävas såväl för iordningställande av marken och de anläggningar som möjliggör och bibehåller ett hållbart nyttjande av våra resurser, som för en långsiktig drift för att upprätthålla dess effekter.

För ett långsiktigt fungerande företagsklimat krävs även flexibilitet och förutsättningar för en bredd av verksamheter att etablera sig, vilket även berör planområdet i hög grad. Planberedskap för verksamhetsmark krävs liksom en struktur som främjar en blandning av funktioner och verksamheter. Förutsättningar att kunna locka en variation och bredd av verksamheter ger en mångfald av arbetstillfällen som kan komma en större del av befolkningen till nytta, och bidrar med en mindre känslighet för konjunkturförändringar.

För en hållbar ekonomisk utveckling krävs även att rätt verksamhet kan etableras på rätt plats. Detta för att minimera påverkan på den ekologiska och sociala hållbarheten, exempelvis genom onödiga transporter och svårigheter för medborgare att ta sig till sin arbetsplats. Rätt verksamhet på rätt plats kan även ge positiva synergieffekter och hållbarhetsvinster genom samverkan och samlokalisering.

För att underlätta för alla medborgare att ta sig in på arbetsmarknaden spelar förekomst av arbetsplatser såväl som arbetsmarknadens synlighet en roll. Även

särskilda insatser, och samverkan mellan företagare, offentlig sektor och föreningar kan krävas.

Jordbruk är en viktig näring i kommunen och förekommer även i planområdets stadsnära läge. Storsjöbygden med sina bördiga jordar ger kommunen unika möjligheter till jordbruksproduktion och spelar roll för den ekonomiska hållbarheten.

2.2. Nationella och regionala målsättningar

2.2.1. Nationella klimatmål

För att nå Parisavtalets mål om en uppvärmning under 2 grader har Sverige antagit nationella klimatmål. Senast år 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Målet innebär att utsläppen av växthusgaser från svenskt territorium ska vara minst 85 procent lägre år 2045 än utsläppen år 1990. Etappmålen är att utsläppen bör vara 63 procent lägre än utsläppen år 1990 år 2030 respektive 75 procent lägre vid år 2040.

2.2.2. Nationella miljömål

Sverige har satt upp mål för det svenska miljöarbetet vars syfte är att nå upp till den ekologiska dimensionen av de globala hållbarhetsmålen. Det så kallade miljömålssystemet är uppdelat i ett generationsmål, 16 miljökvalitetsmål och flertalet etappmål.

2.2.3. Regionala miljömål

De regionala miljömålen är i princip desamma som de nationella miljömålen fast med tillägg om att ingen utbyggnad av vattenkraft eller uranbrytning ska ske. Målet om *Hav i balans* har av länsstyrelsen bedömts inte vara relevant i regionen.

2.3. Kommunala målsättningar och ställningstaganden

2.3.1. Översiktsplan Östersund 2040

Utgångspunkten för planarbetet är ställningstaganden i Östersund 2040. Översiktsplanen lyfter fem utmaningar som finns identifierade för att skapa en attraktiv kommun.

Kommunens fem utmaningar som ligger till grund för den fördjupade översiktsplanens planförslag:

- Locka invånare till Östersund. Målet i översiktsplanen är att ha beredskap för 75 000 invånare i kommunen till år 2040.
- Hantera ökat res- och transportbehov som bland annat kommer av en växande befolkning. År 2030 vill kommunen att färdmedelsfördelning

inom Östersunds tätort ska vara 40 procent bil, 20 procent kollektivtrafik och 40 procent aktiva transporter, cykel och gång.

- Minska miljöbelastning och hantera klimatförändringarna
- Stärka vår roll i olika regioner: längs Jämtlandsstråket, mellan Trondheim-Östersund-Sundsvall, i hela Norrland, samt genom kopplingar till Stockholmsområdet.
- Den demografiska utmaningen. Medellivslängden fortsätter att öka och den äldre delen av befolkningen har ökat i mer än ett sekel. Detta ger en större andel invånare som kommer att behöva mer hjälp i vardagen och att andelen förvärvsarbetande sjunker.

Utvecklingsinriktning för en attraktivare och mer hållbar stad:

- Skapa en funktionstät struktur
- Blanda staden
- Erbjud en mångfald av boendetyper
- Satsa på livskraftiga stadsdelscentrum
- Förtäta staden på ett bra sätt
- Utveckla stadens attraktivitet
- Utgå från stadens karaktärsdrag
- Bygg energisnålt och hållbart

I Östersund 2040 lyfts fördjupningsområdet fram som en viktig del i utvecklingen av staden, ett område som kan förtätas i syfte att Östersund ska bli en attraktivare och mer hållbar stad. Den fördjupade översiktsplanen ska ge en avvägning för var och hur som förtätning kan ske inom området. Förtätning innebär att bygga vidare på den infrastruktur som kommunen redan har investerat i genom komplettering och omvandling och på så sätt hushålla med marken. Genom förtätning kan bebyggelse hållas samman vilket kan skapa ökad närhet mellan bostad skola, service och arbete, vilket gynnar gång och cykel som transportmedel. Förtätning kan också ge bättre underlag för kollektivtrafik och service i stadsdelarna.



Figur 4. Del av utvecklingsinriktningen i området, enligt översiktsplan Östersund 2040.

2.3.2. Kommunala klimatmål

Kommunen har egna mål och etappmål för att bidra till det nationella målet om minskad klimatpåverkan.

- De fossila koldioxidutsläppen ska minska med 100 procent i Östersunds kommun som geografiskt område till år 2030 och i kommunorganisationen till år 2025.
- Energiförbrukningen ska minska med 30 procent i Östersunds kommun som geografiskt område och i kommunorganisationen till år 2030.
- Färdmedelsfördelningen i Östersunds tätort ska vara 40 procent bil, 20 procent kollektivtrafik och 40 procent aktiva transporter, cykel och gång, år 2030.
- Östersunds kommun ska vara klimatpositiv till år 2040 i kommunen som geografiskt område och klimatneutral till år 2030 i kommunkoncernen.

Dessa målsättningar ska genomsyra planeringen, byggandet, kommunens budget och andra kommunala beslut, samt utgöra utmaningar för näringslivet och annan verksamhet som bedrivs i kommunen.

2.3.3. Mål och ställningstaganden för miljö

Översiktsplanen anger kommunen ska iaktta miljö kvalitetsnormerna enligt miljöbalken vid planering så att dessa uppfylls.

Luftkvaliteten i centrala staden ska förbättras. Under 2023 antog kommunen ett åtgärdsprogram för luft i syfte att vidta åtgärder som gör att Östersunds kommun uppfyller miljö kvalitetsnormer (MKN) för luft. I Östersund överskrider nivåerna för PM10 på ett antal vägsträckor i centrala staden.

Ekosystemtjänster - de produkter och tjänster som naturen ger oss människor, är grundläggande för mänskligt liv och livskvalitet och ger förutsättningar till hållbar utveckling. Fungerande ekosystem som levererar ekosystemtjänster är avgörande för att kunna hantera olika utmaningar, exempelvis klimatförändringar och mark- och resursanvändning. Översiktsplanen anger att senast år 2025 ska kommunen ta tillvara och integrera stadsgrönka och ekosystemtjänster i urbana miljöer vid planering, byggande och förvaltning i städer och tätorter. Kommunen ska ha en styrning av hur ekosystemtjänster hanteras i olika processer och skeden inom planering, byggandet och förvaltning.

Översiktsplanen anger också att kommunen ska ta fram riktlinjer för ekologisk kompensation när grönytor tas i anspråk för bebyggelse.

För att säkerställa att Östersunds kommun har ett dricksvatten av god kvalitet har kommunen tagit fram riktlinjer och riktvärden för utsläpp av förorenat vatten. Att tillämpa riktvärdena vid utsläpp av förorenat vatten är en viktig del i att skydda och minska negativ påverkan på sjöar och vattendrag och för att nå god ekologisk och kemisk status i vattenförekomsterna.

2.3.4. Mål och ställningstaganden för social hållbarhet

Östersunds kommun har övergripande riktlinjer och ställningstaganden för att stärka den sociala hållbarheten i kommunen. Ett övergripande mål i Östersunds kommun är att arbeta för jämställdhet, det vill säga att alla ska ha lika villkor, möjligheter och förutsättningar oavsett kön, könsidentitet eller könsuttryck. All planering och byggande ska utifrån detta genomsyras av ett jämställdhetsperspektiv där vi ska vara medvetna om hur våra beslut och ageranden påverkar alla kommuninvånare.

Översiktsplan Östersund 2040 anger att all planeringen ska verka för social hållbarhet, där medborgarna har förutsättningar för ett hälsosamt och tryggt liv på jämställda och jämlika villkor. Östersund ska vara öppet, välkomnande och tillgängligt för alla. Kommunen ska vidare arbeta med synsättet design för alla, för mänskliga mångfald, social delaktighet och jämlikhet. Syftet är att ge alla människor samma möjligheter att delta i alla delar av samhället.

Riktlinjer för områdena god hälsa och välbefinnande, för minskad ojämlikhet, för jämlikhet och för arbete med nationella minoriteter finns framtagna.

Eftersom Östersunds kommun är en samisk förvaltningskommun bör urfolksperspektivet lyftas fram på ett tydligare sätt i kommunens arbete, organisation och i samhället i stort. Samers långa närvaro i kommunen bör synliggöras. Den samiska kulturen med den nära anknytningen till användning av mark och vatten för renskötsel, slöjd och traditionella kunskap och holistiska synsätt ska tillvaratas, så att Östersund blir en kommun där samer känner sig välkomna och dit samer söker sig.

2.3.5. Strategi utveckling Torvalla

Under 2020 och 2021 tog Östersunds kommun fram en långsiktig utvecklingsstrategi för Torvalla för att stärka området, med sikte på år 2030 (Östersunds kommun, 2021).

Utvecklingsstrategin för Torvalla anger sju mål:

- Öka delaktigheten och inflytandet i området
- Stärka attraktiviteten och tillgängligheten i området, bland annat genom centrumutveckling och stärka möjligheten att ta sig inom och till stadsdelen.
- Öka tryggheten genom att åtgärda utomhusmiljöer, skapa en tryggare trafiksituation och stärka dialogen mellan lokala aktörer och medborgare.
- Främja ett gott företagsklimat, se över tillgången till mark för etablering av nya företag och stärka kopplingarna mellan Verksmon och övriga Torvalla.
- Verka för en blandning av hustyper och upplåtelseformer för att möta invånarnas behov och efterfrågan.
- Främja hälsa och välmående genom tillskapandet av tillgängliga och attraktiva idrottsområden, lekplatser, spontanidrottsanläggning och mötesplatser

- Stärka den kommunala servicen och tillgängliggöra information från kommunens verksamheter.

Främst målen om attraktivitet och tillgänglighet, trygghet, företagande, bostäder samt hälsa och välmående har kopplingar till fysisk planering.

3. Planområdet

3.1. Södra Östersund idag



Figur 5 Flygfoto över Odensala och Torvalla.

Planområdet breder ut sig längs Storsjöns strand och utgörs i huvudsak av stadsdelarna Torvalla och Odensala. Geografiskt omfattas området mellan Ängsmon i Torvalla och Kronrikesvägen, från Storsjöns strand till och med skogarna runt Verksmon och Spikbodarna på motstående sida av E14. Här bor cirka 13 000 invånare vilket utgör 20 procent av befolkningen i Östersunds kommun och cirka 27 procent av befolkningen i Östersunds stad.

Fornlämningar vittnar om att det har funnits människor i området under lång tid. De flesta av fornlämningarna är registrerade längs med sjösidan. I västra Odensala och i Ope finns gravfält från förhistorisk tid, längs med vattnet går också den historiska pilgrimsleden, S:t Olofsleden. Högre upp i Ängsmon finns fornlämningar av fångstgropar.

Släpp i vegetation och bebyggelse samt markens tydliga lutning möjliggör utblickar mot vattnet och fjällen. Större, främst skogbevuxna grönområden separerar stadsdelarna och delar upp området i flera mindre bebyggelseområden. Grönområdena ger rekreativa värden som strövområden eller genom anläggningar som motions- och skidspår.

Genom hela fördjupningsområdet löper Rådhusgatan som vid Odensala byter namn till Opevägen. När området planerades och tills nuvarande E14 anlades var vägen genomfartsväg genom Östersund. Detta har gett avtryck i ett brett gaturum och i att bostadsområdena till stor del ligger indragna från vägen. Detsamma gäller längs

andra större vägar i området. Bostadskvarteren separeras från genomfartsvägen av gräsbevuxna markytor och skogsridåer, liksom av parallella infartsgator.

I Odensala, som planerades under 1960- och 70-talet, byggdes staden till stor del ut på jordbruksmark. Skogsmarken har i stor utsträckning sparats som grönområden, främst i den västra delen av området, medan tidigare brukad mark idag utgör öppna gräsbevuxna strövområden.

I Torvalla, som byggdes under 1980- och 90-talet, är en högre andel av bebyggelse placerad på tidigare skogsmark och här finns ett högre inslag av flerbostadshus jämfört med i Odensala. Området är i hög grad trafikseparerat och många av de större vägarna saknar gång- och cykelvägar. Gång- och cykelstråk löper mellan bostadskvarteren och korsar områdets bilvägar genom tunnlar.

Inslag av äldre bebyggelse finns längs med Rådhusgatan och Opevägen där bebyggelsen var koncentrerad när området dominerades av jordbruket.



Figur 6 Enbostadshus i Odensala



Figur 7 Flerbostadshus i Ängsmon, Torvalla.

Inom planområden övergår staden till landsbygd. I den sydöstra delen av planområdet, mellan Torvalla och Storsjöns strand och längs Opevägen har området en tydlig landsbygdsprägel. Området avviker från stadens struktur och utgör en högt värderad entré till staden. Torvalla by och området däromkring är en

mycket välbevarad och tätortsnära kulturmiljö. I en förhållandevist strikt ordning ligger flera gårdar på rad.

Längs med vattnet, nedanför järnvägen som löper genom området, finns strandnära bostadsbebyggelse, till stor del tidigare fritidsbebyggelse som har blivit permanentbostäder.

Socioekonomiska kartläggningar har visat att det inom planområdet finns skillnader vad gäller bland annat inkomst, utbildning, förvärvsarbete, hälsa och deltagande i sociala och demokratiska aktiviteter, där Torvalla uppvisar en lägre grad av sådana aspekter. Tillgången till social och annan service i den fysiska miljön är också ojämn i dagsläget, både vad gäller lokalisering av servicefunktioner och förutsättningar att ta sig till olika typer av servicepunkter.

3.2. Grönstruktur, sjöar och vattendrag



Figur 8 Kolonilotter i Odensala.

En stor del av fördjupningsområdet består av olika typer av grönytor i form av skog, jordbruksmark, park, villatradgårdar, bostadsgårdar och äldre gårdsplaner. Den skog som finns mellan bebyggelseområdena fungerar som rekreativ miljö och bromsar också upp de dominerande nordvästliga vindarna. Området innefattar två sjöar (Lillsjön, Storsjön), bäckar (Tavelbäcken, Odensalabäcken, Överbäcken och Torvallabäcken), del av en avlöpare till Opeån, kärr och våtmarker. Norr om E14 finns våtmark med sumpskogar samt skogar med värden för rekreation och friluftsliv.

I området finns öppen mark som främst utgörs av jordbruksmark. Större delen av jordbruksmarken ligger längs Storsjön. Ett jordbruksområde sträcker sig högre upp i terrängen och omgärdas av det tre moarna i Torvalla. När området planerades och anlades sparades skogsmark som skyddsområde mellan bebyggelsen och åkermarken.

Hela Östersund är ett värdefullt område för arter som är kopplade till gräsmarker. Det är till följd av den historiska markanvändningen som jordbruksbygd och de kalkhaltiga jordarna som finns här. Det är dock inte bara jordbruksmark som kan hysa

sådana biologiska värden. Exempelvis kraftledningsgatan i Odensala som hålls öppen är en viktig miljö för fjärilen violett guldvinges möjlighet att sprida sig. För att de öppna gräsmarkerna i den bebyggda miljön ska upprätthålla sina värden är det viktigt att de sköts på rätt sätt.

Inom fördjupningsområdet finns tre avrinningsområden där vatten rinner mot bäckar. I övriga delar av området rinner vatten direkt mot Storsjön. Då hela planområdet sluttar mot sydväst och landskapet har få lågpunkter längs vägen som bromsar upp, sker en snabb avrinning vid större skyfall.



Figur 9 Odensalakärret.

3.3. Vägnät, trafik och kommunikationer



Figur 10 Planskild korsning mellan bilväg och gång- och cykelväg, Odensala.

Planområdet omfattar en stor geografisk yta där förutsättningarna kopplade till vägnät och kommunikationer varierar mellan olika områden. Eftersom merparten av området utgörs av en relativt renodlad bostadsbebyggelse och ligger på ett större avstånd från centrala Östersund är möjligheten att förflytta sig till och från området viktigt. Huvudsakliga målpunkter inom området är bland annat skolor, hälsocentral och annan samhällsservice placerad vid områdets centrum. Viktiga målpunkter utanför området är framför allt Östersunds stadskärna och Lillänge köpcentrum.

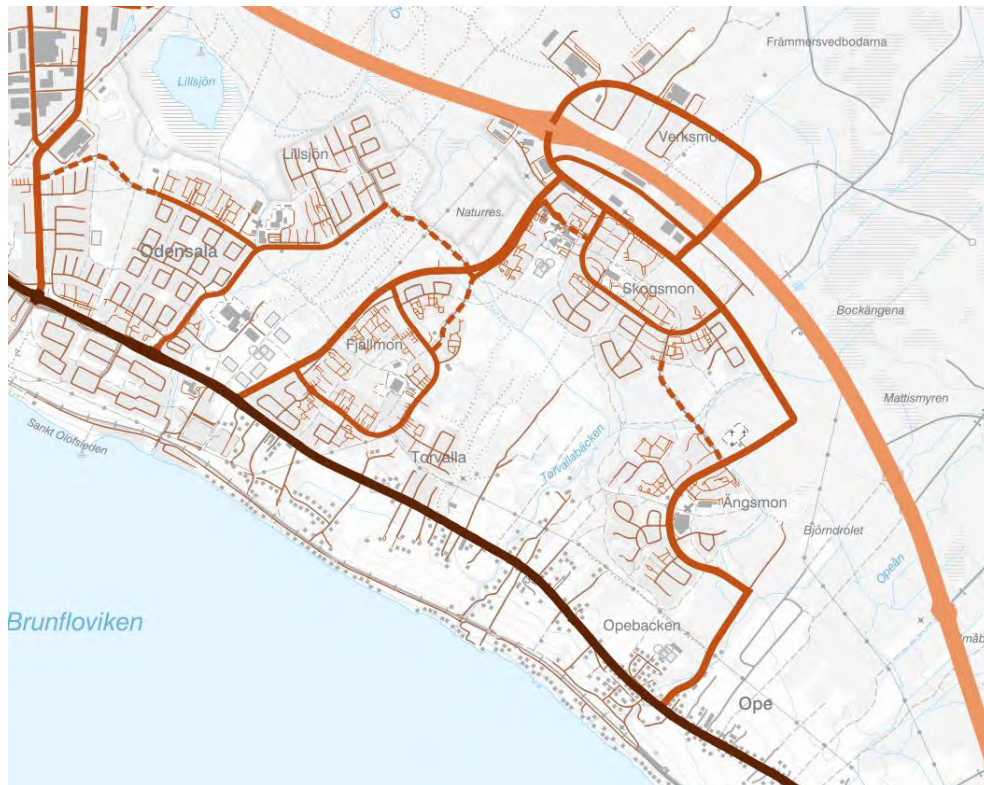
Planområdet präglas till stor del av sin placering mellan två större trafikleder i form av Rådhusgatan/Opevägen som tidigare utgjorde genomfartsled och E14 som är den huvudsakliga regionala och nationella vägkopplingen i kommunen idag. Det lokala trafiknätet är tidstypiskt för bostadsområden från 1960-, 70- och 80-talet och bygger på en tanke om trafikseparering där biltrafik placeras åtskilt från gång- och cykeltrafik i syfte att minimera konflikter mellan trafikslagen och öka trafiksäkerheten. Karaktäristiskt för Odensala och Torvalla är att även delar av kollektivtrafiknätet mellan bostadsområdena är separerade från övrig motortrafik.



Figur 11 Korsningen Opevägen, Lillsjövägen.

Vägnätet för motortrafik är utformat med en tydlig uppdelning av olika gatutyper beroende på hastighet och funktion. Större genomfartsleder övergår succesivt till ett antal mindre trafikerade matargator som i sin tur leder trafiken till lokalgator som ansluter till boendeparkering, samhällsservice och andra målpunkter. Syftet med denna uppdelning är att koncentrera biltrafiken till vissa delar av vägnätet medan stora delar av miljöerna runt bostadsområdena och de lokala stadsdelscentrumen fredas från biltrafik. Utifrån denna tanke är de större och mer trafikerade gatorna även rumsligt separerade från bebyggelse och annan infrastruktur med mellanrum av grönytor eller obebyggda partier. En annan konsekvens av denna uppdelning är att genomfartsleder och matargator i området, såsom Lillsjövägen och Opevägen, är relativt högt belastade eftersom alternativa vägar för motorfordon saknas.

Cykelvägnätet är ofta draget igenom stadsdelarna och nära de lokala stadsdelscentrumen medan cykelkopplingarna mellan stadsdelarna går på separata cykelvägar genom grönområden. I Odensala är gång- och cykelkopplingarna planskilda från genomfartsgatorna i tunnlar under gatorna, medan de i Torvalla även är planskilda från matargatorna i många fall.



Figur 12 Karta som visar hierarkin inom befintligt vägnät där tjockare linjer anger större vägar. Mörkröd linje markerar gator med funktion som genomfartsled, ljusröd linje markerar statliga vägar. Streckade linjer visar befintliga bussgator.

Området är ursprungligen planerat utifrån en tanke om starka kollektivtrafikstråk och kollektivtrafiken har generellt en prioriterad ställning i trafiknätet med gena och effektiva transportvägar, dedikerade bussgator och tätt placerade hållplatslägen för stadstrafiken med närhet till bostadsområden. Även den regionala busstrafiken nås från delar av området. Ett nytt linjenät infördes 2024.

3.4. Sammanfattning av nulägesbeskrivning

Området är mångfacetterat, precis som de flesta städer och stadsdelar som vuxit fram över lång tid. Det innebär att det finns delar i områdets fysiska struktur som innebär svårigheter och är svåra att förändra, delar som har utvecklingspotential, och områden med värden viktiga att värna för framtiden. Nedan följer en sammanfattning av planområdets förutsättningar som utgångspunkt för förslag till fördjupningsområdets utveckling.

3.4.1. Möjligheter och värden som ska värnas

Grönstruktur, sjöar och vattendrag:

- Boende i området har en god tillgång till gröna miljöer i form av framför allt stora skogsområden med värden för rekreation och friluftsliv.
- Områdets lutning mot Storsjön och öppningar i bebyggelse och vegetation erbjuder på många håll utblickar mot Storsjön och fjällen.

- Grönområden, gröna stråk och vattendrag är bärare av en stor del av områdets ekosystemtjänster i området idag. De sammanhängande grönområdena ger goda förutsättningar att fördröja flöden vid stora regnhändelser, bromsa vindar, ge skugga och fungera värmereglerande, bidra till biologisk mångfald samt att erbjuda rekreativa värden.

Kommunikationer och infrastruktur:

- Gång- och cykelnätet är generellt väl utformat för att ta sig till de viktigaste målpunkterna på korta avstånd inom området i form av lokala stadsdelscentrum, skolor och busshållplatser.
- Den trafikseparerade infrastrukturen erbjuder gena och konfliktfria kopplingar för gående och cyklister med en hög trafiksäkerhet och möjlighet till säkra och trygga skolvägar.
- Kollektivtrafiken har en prioriterad ställning i området med reserverad infrastruktur och gena förbindelser. Bussgatorna genom området löper parallellt med gång- och cykelstråk.

Stadens struktur och bebyggelse:

- Industri- och verksamhetsområdet Verksmon har ett strategiskt läge för en mycket god elförsörjning. Elförsörjningen till Östersund planeras att förstärkas och den kraftledning som berörs passerar genom planområdets norra delar.
- Flera väl utformade bebyggelsemiljöer och byggnader vars arkitektur vittnar om sin tidsepok finns inom området. Områdets karaktärsdrag beskrivs mer utförligt i handlingen under avsnittet Förhållanden av väsentlig betydelse.
- Inom området går gränsen för stad och stadsnära landsbygd vilket är en karaktärgivande egenskap för den södra delen av Östersund. Den stadsnära landsbygden uppvisar såväl landskapsbildsvärden som värden för kulturmiljön.

3.4.2. Behov av förändringar i området

Stadens struktur och bebyggelse:

- Fördjupningsområdet upplevs separerad från resten av staden och stadsdelarna Odensala och Torvalla upplevs separerade från varandra. Mellan dessa finns såväl stora skogsområden, breda vägar och diffusa och otydliga bebyggelsestrukturer som utgör barriärer.
- Även inom stadsdelarna finns inbyggda avstånd som både har att göra med avsaknad av täta, sammanlänkande rörelsestråk och genom fysiska avstånd och separering genom grönstruktur.
- Området har en så kallad trädstruktur med några större genomfartsvägar som fungerar som stammar, och en mängd återvändsgator som fungerar som grenar. Detta begränsar hur människor rör sig genom området,

möjlighet till spontana möten och därmed upplevd trygghet, samt försvårar möjligheterna att kunna hitta i området.

- Odensala har en relativt ensidig bostadsstruktur med en stor andel enbostadshus. Detta begränsar möjligheten att hitta en ny bostad inom området om livssituationen förändras.



Figur 13 Bilden visar schematiskt principen som kallas "trädstruktur" där större genomfartsvägar fungerar som en stam från vilket återvändsgator förgrenar sig.

Kommunikationer och infrastruktur:

- Trafiksepareringen i området med parallella vägsystem för olika färdmedel, till stora delar isolerade från bebyggelsen, gör det också intuitivt svårt att orientera sig i området. Upplevelsemässigt är det också svaga visuella kopplingar mellan respektive bebyggelseområde samt mellan bebyggelseområden och det öppna jordbrukslandskapet. Detta påverkar orienterbarheten och en känsla av sammanhang negativt.
- Trafiksepareringen medför att gång- och cykelväg ofta är skild från bilvägen och ofta ligger avskilt från bebyggelse. På så sätt finns färre möjligheter till informell övervakning och överblick mellan olika typer av trafikanter. Gång- och cykelstråk i en sådan struktur kan upplevas otrygga.
- Idag finns det ett behov av att möjliggöra och förenkla resor med cykel även till målpunkter på längre avstånd såsom centrala Östersund och Lillänge köpcentrum. Detta för att åstadkomma en omfördelning av resor från bil till mer hållbara transportslag.
- Cykelkopplingarna till verksamhetsområdet Verksmon är idag bristfälliga, bland annat saknas det helt länkar i cykelnätet från väster som är nödvändiga för att möjliggöra arbetspendling till och från området från centrala Östersund.
- I vissa delar av området, såsom Torvalla centrum, saknas det infrastruktur för gång och cykel i det lokala gatunätet vilket försvårar rörelser till lokala

målpunkter för boende i området. Flera av de större vägarna fungerar som barriärer genom sin utformning och ofta avsaknad av gång- och cykelstråk.

- Bussgatorna genom området löper parallellt med gång- och cykelstråk. De avsnitt som enbart medges för gång-, cykel och busstrafik kan dock upplevas som otrygga vilket riskerar minska nyttjandet.

Socioekonomiska strukturer och tillgång till service:

- Kartläggningar visar på skillnader i de socioekonomiska förhållandena mellan Odensala och Torvalla, bland annat vad gäller inkomstnivå och utbildningsnivå. Kartläggningar har även gjorts över tillgång till utbud av olika typer av social och kommersiell service. Aspekter som sticker ut är bland annat en ojämn tillgång till dagligvaror. Lokalisering av livsmedelsbutik samt gång- och cykelnätets struktur gör att Torvallaborna har längre att gå eller cykla till målpunkten. En stor andel av Torvallabornas inköp av livsmedel sker också utanför stadsdelen. En större andel av bostäderna i Odensala har nära till en lekplats än Torvallaborna. En större andel av Odensalaborna har likaså nära till ett postombud än Torvallaborna. Vad gäller spontanaktivitetsyta och fritidsgård är förhållandena de motsatta och Torvallaborna har generellt närmre till dessa typer av service än Odensalaborna. Det finns även skillnader i tillgång inom stadsdelarna.

Grönstruktur, sjöar och vattendrag:

- Tillgången till grönområdena är ojämn i området, både i avstånd från bostadsområden, samt genom att trafikleder på sina håll fungerar som barriärer och att entrépunkterna är begränsade.
- I området finns en stor mängd grönyta men relativt folkmängden liten mängd parkyta.

4. Utmaningar

Utmaningarna som presenteras i avsnittet nedan utgår från de utmaningar som gäller enligt den kommuntäckande översiktsplanen. De är konkretiserade utifrån förhållandena i fördjupningsområdet. Utmaningarna utgör en bas för hur planförslaget i den fördjupade översiktsplanen har formulerats, alltså vilka avvägningar som görs och vilka ställningstaganden som fastslås. Flera av utmaningarna ligger också delvis utanför den fördjupade översiktsplanens möjlighet att påverka och behöver fortsätta beaktas i såväl genomförande av den fördjupade översiktsplanen som andra delar av kommunens verksamhet såsom i förvaltning, drift och kommunens markägande.

4.1. Att möjliggöra för bostäder, arbetsplatser och service för en växande befolkning

Östersunds kommun ska enligt översiktsplanen ge beredskap för en befolkning som 2040 uppnår 75 000 invånare. Grundläggande i den beredskapen är att bostäder, service, arbetsplatser och andra väsentliga funktioner behöver kunna ordnas till den växande befolkningen. Detta kräver också att näringslivet i kommunen kan utvecklas och växa i samspel med befolkningsökningen. Samtidigt som staden växer ska det göras på ett hållbart och medvetet sätt.

4.2. Att skapa sammanhängande stad

Staden ska växa inåt och förtätas enligt den kommunövergripande översiktsplanen. Detta för att hushålla med mark och utnyttja den infrastruktur som redan finns. Det är också för att åstadkomma en stad utan stora barriärer som separerar och där många områden mellan bebyggelsen kan upplevas som otrygga. Större närhet och stadsrum som hänger samman på ett sätt som underlättar för hållbara färdmedel behöver eftersträvas.

4.3. Att staden ger förutsättningar för jämlika livsvillkor

Staden ska vara och utvecklas på ett sätt som ger jämlika förutsättningar för alla invånare att hitta jobb och försörja sig, att utbilda sig, att ta del av social och annan service, att transportera sig och att känna sig trygg och välkommen i alla delar av staden. Stadsbyggande kan bidra till jämlika livsvillkor i den fysiska miljön. Exempelvis kan detta främjas genom att skapa en bebyggelsestruktur med goda förutsättningar att upprätthålla service över tid, att skapa attraktiva och trygga platser och stråk eller att skapa jämlika förutsättningar att röra sig i staden.

4.4. Att minimera belastningen på miljö och klimat

Människans livsstil har de senaste århundradena haft en negativ påverkan på både miljön och klimatet. När kommunen och staden växer finns risk att den negativa påverkan ökar ytterligare. För att minska påverkan måste samhällsplaneringen skapa möjligheter för att motverka en ökad belastning, både för samhället i stort och för den enskilda medborgaren i vardagen. Ett strukturellt sätt att göra det på är att fokusera staden utveckling inom dess befintliga gränser, för att utnyttja mark och infrastruktur på ett effektivt sätt. Stadens struktur och hur systemet av bebyggelse, vägar och platser påverkar också möjligheterna att resa hållbart med gång, cykel eller kollektivtrafik. Eftersom klimat- och miljöfrågorna är komplexa och mångfacetterade krävs ett långsiktigt arbete både lokalt och globalt.

4.5. En attraktiv stadsmiljö

Staden ska växa på ett sätt som uppskattas av dess invånare och som ger en långsiktig kvalitet och robusthet gentemot förändrade förhållanden, såsom ett förändrat klimat. Stadsbyggandet behöver åstadkomma trygga offentliga miljöer. Stadsbyggandet och gestaltning av bebyggelse och miljöer behöver både värna befintliga värden och platsens identitet, och med nya grepp om stadsmiljön ge förutsättningar för att uppfylla sociala och andra behov som idag inte uppfylls till fullo.

5. Utvecklingsinriktning

Utvecklingsinriktningen beskriver de prioriteringar, funktionella samband och strategiska inriktningar som ligger till grund för planeringen av området. Utvecklingsinriktningen för södra Östersund är en fördjupning av de ställningstaganden som finns för området i den kommunövergripande översiktsplanen Östersund 2040. Syftet är att utveckling av området ska ske på ett väl avvägt sätt och ge området en långsiktigt hållbar markanvändning som bidrar till en god livsmiljö.

Den fördjupade översiktsplanens utvecklingsinriktning bygger på den kommuntäckande översiktsplanens ställningstagande att förtäta staden inom befintlig struktur och att skapa en funktionstät stad. Planförslaget tar fasta på betydelsen av närhet, faktisk och upplevd, för att åstadkomma en hållbar utveckling. Detta möjliggör för minskat resbehov, en större andel aktiva transporter samt jämlik tillgång till olika vardagsfunktioner. Täthet skapar vidare befolkningsunderlag för långsiktigt livskraftiga stadsdelscentrum och service samt innebär hushållning med mark (i förhållande till en utspridning av staden).

5.1. Övergripande utvecklingsinriktning

Nedan beskrivs hur den fördjupade översiktsplanens övergripande syften ska nås, grunden för hur den fördjupade översiktsplanen ska lyckas länka samman staden och minska på avståndet mellan stadsdelarna i fördjupningsområdet.

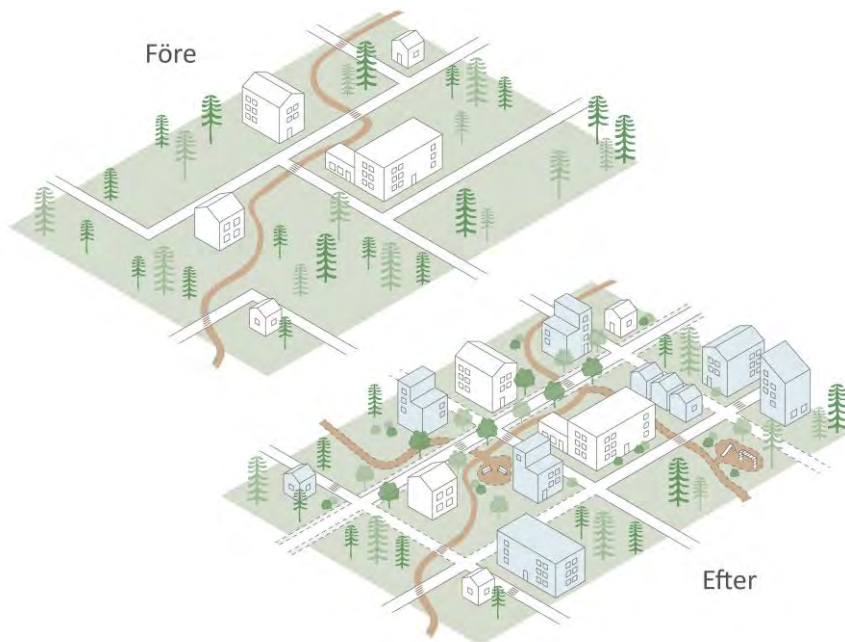
Staden ska enligt översiktsplanen förtätas med ny bebyggelse, med allmänna park- eller rekreationsområden, och med nya eller tydligare stråk som skapar orienterbarhet och närhet till målpunkter. För att förtätningen verkligen ska leda till en sammanlänkad stad behöver tillägg ske på ett strategiskt sätt, så att såväl bebyggelse, grönområden och andra funktioner liksom människors rörelse genom staden bidrar till att knyta samman staden genom närhet och stadsliv.

Nedan beskrivs de huvudsakliga principer som planförslaget bygger på.

5.1.1. En sammanhållen struktur

Strukturen i området – sambandet mellan bebyggelse, grönområden, vägar och service är en viktig del för hur området upplevs. Den påverkar människors

rörelsemönster och transportval. Den påverkar också möjlighet till klimatanpassning, bevarande av biologisk mångfald och vattenrening. I södra Östersund finns idag svagheter i strukturen i form av saknade länkar och stora barriärer, vilka skapar hinder för rörelse mellan områden och känslan av att befinna sig i en sammanhållen stad.



Figur 14 Illustration över planeringsinriktningen att eftersträva en sammanhållen struktur.

5.1.1.1. Stråk ska länkas samman och barriäreffekter ska minskas

För att få en mer sammanhållen struktur i området är det viktigt att bevara viktiga funktionella samband, stärka befintliga rörelsestråk och skapa tydliga passager över barriärer. Detta gäller såväl genom ny bebyggelse som genom att säkerställa människors rörelse längs grönstruktur och vägar.

För att underlätta för gång och cykel är det viktigt att gång- och cykelvägar är gena och lättorienterade. Orienterbarheten underlättas av att det finns tydliga visuella kopplingar till omgivningen i form av till exempel siktlinjer eller skyltning, och en tydlighet i bebyggelsens struktur så att staden blir läsbar.

Nya rörelsestråk som bland annat motverkar trafiksepareringens separerande effekter föreslås för att knyta samman staden. Ett tätare nätverk av rörelsestråk ska åstadkommas, som består av såväl befintliga, nya och optimerade gång- och cykelvägar.

En medveten hantering av befintliga barriärer har likaså betydelse för att knyta samman staden. Större, mer trafikerade vägar och järnvägen bidrar till områdets separering. Vägars utformning samt ett värnande om befintliga och nya passager över dessa barriärer är av vikt för en sammanhängande stad.

5.1.1.2. Staden ska utvecklas längs befintlig infrastruktur och vid målpunkter

Genom att komplettera med bebyggelse längs befintliga större vägar nyttjas den infrastruktur som redan finns utbyggd. Dessa vägar är och har potential att i än högre grad utvecklas till starka rörelsestråk för fler trafikslag, genom att komplettera bilvägar med gång- och cykelväg. Denna infrastruktur har också förutsättningar att utgöra bärande kollektivtrafikstråk. Genom att förtäta längs med dessa stråk med goda förutsättning att bära hållbara transportmedel kan bilberoendet hållas nere. Detsamma gäller för förtätning vid målpunkter, vilket skapar såväl underlag för kollektivtrafik som förutsättning för ett minskat behov av bilresor. Bebyggelsen i dessa lägen kan bidra till en känsla av trygghet genom att ge mänsklig närvaro längs viktiga allmänna rörelsestråk. Det skapar en stad med god tillgänglighet, korta avstånd och närhet till service.

Planeringen ska förstärka ett huvudstråk genom området. Huvudstråket ska ges en jämn fördelning av ytor för olika trafikslag och ska utformas för vistelse. På så vis blir huvudstråket en ryggrad genom området kring vilken staden förtätas.

Vid sidan om huvudstråk för blandtrafik pekas ett ytterligare bärande stråk för kollektivtrafik och gång- och cykel ut. Detta stråk har som främsta syfte att knyta samman området genom att skapa närhet och genhet för hållbara trafikslag.

5.1.1.3. Områdenas identitet och särart ska stärkas

Bebyggelse som har tillkommit under olika tidperioder uppvisar en variation av karaktärer. De ger förutsättningar för olika funktioner i stadsmiljön, men inte minst ger det platser olika identitet. Tydlig platsidentitet ger känslan av sammanhang och i en väl sammanlänkad struktur bidrar de olika karaktärerna tillsammans till orienterbarhet. Det som gör olika områden speciella ska vara en utgångspunkt när ny bebyggelse och andra förändringar medges, till exempel genom gestaltning, landskapsanpassning eller bebyggelsens innehåll. Gränsen mellan stad och tätortsnära landsbygd går inom fördjupningsområdet, vilket är en karaktärgivande egenskap för området som också ska förbli tydlig.

5.1.1.4. En blandad och funktionstät stad

En mer blandad stad har förutsättning att vara mer befolkad under en större del av dygnet. Det ger en trygg och attraktiv miljö med innehållsrika stadsrum, stråk, parker och platser där människor i olika åldrar och med olika bakgrund kan mötas. För planområdet handlar det om en avvägning där bostadstätta området kan kompletteras med en större blandning av funktioner i väl valda lägen. En blandning av bostäder, verksamheter och service på för syftet lämpliga platser kan bidra till att skapa starka stadsdelscentrum eller starka och befolkade stråk, samt bidrar till att upprätthålla jämlik tillgång till service. En täthet och strukturella samband mellan lägen med olika funktioner kan bidra till att knyta samman staden.

5.1.2. Gröna och trygga stadsrum

Offentliga platser, såväl stadsrum i den bebyggda miljön (gator, torg och platser) som de gröna rum som är del av områdets omfattande grönstruktur, behöver kunna utgöra publika platser som berikar staden, och där människor kan röra sig och mötas. Förutom att skapa goda livsmiljöer och bidra till trygghet och trivsel kan de offentliga platserna bidra till att staden upplevs som gemensam och att områdets knyts ihop.



Figur 15 Illustration över utvecklingsinriktningen att eftersträva gröna trygga stadsrum.

5.1.2.1. Grönstrukturen ska tillgängliggöras och varieras

En hög förekomst av grönska och grönområden är inte tillräckligt för att grönområdena ska upplevas tillgängliga och nyttjas av alla medborgare. Tillgänglighet kan öka genom att arbeta med stråk och samband mellan bebyggelse och grönstruktur, liksom att skapa entrézoner och tydliga målpunkter till gröna miljöer. Likaså bör det finnas olika typer av grönområden. I området idag finns värden i form av skogsyta som fyller en funktion för såväl friluftsliv, rekreation som olika ekosystemtjänster. Dessa funktioner ska upprätthållas. Däremot är tillgången till mer tillrättalagda och tillgänglighetsanpassade grönytor såsom parker lägre. Områdesparker eller bostadsnära parker med strategiska placeringar i strukturen bidrar som komplement till skog och till att variera grönstrukturen.

5.1.2.2. Gaturum ska ha en utformning för flera trafikslag

För att gator ska kunna tillföra värden till stadsmiljön behöver de ha en utformning som möjliggör att de kan vara befolkade och samlade rum i staden. I många fall handlar det om att gator som idag är utformade primärt för att utgöra transportleder för motorfordon kan omvandlas till att också tillåta gående och cyklister. Det handlar många gånger om att omfördela ytor så att olika transportsätt tar det utrymmet som de behöver, och ytor i staden nyttjas mer optimalt. Detta får

simultant effekter för vistelsekvaliteter och för hållbara transportsätt. Med fler som går och cyklar längs gatorna sänks tempot och människor har möjlighet att mötas.

5.1.2.3. Arbeta med trygghetsskapande åtgärder

Det är viktigt att människor kan uppleva trygghet i sin vardagsmiljö. Hur staden är utformad påverkar vår känsla av trygghet. Boverket (2010), listar sex gemensamma kännetecken för platser som upplevs som trygga. De gemensamma nämnarna är att de: går att överblicka, ger kontakt med omgivningen, är befolkade, går att orientera sig i, blandar vägar och bebyggelse och är välskötta. Dessa bör vara vägledande principer för stadsbyggandet i planområdet, såväl strukturellt som i utformning av bebyggelse och offentliga miljöer.

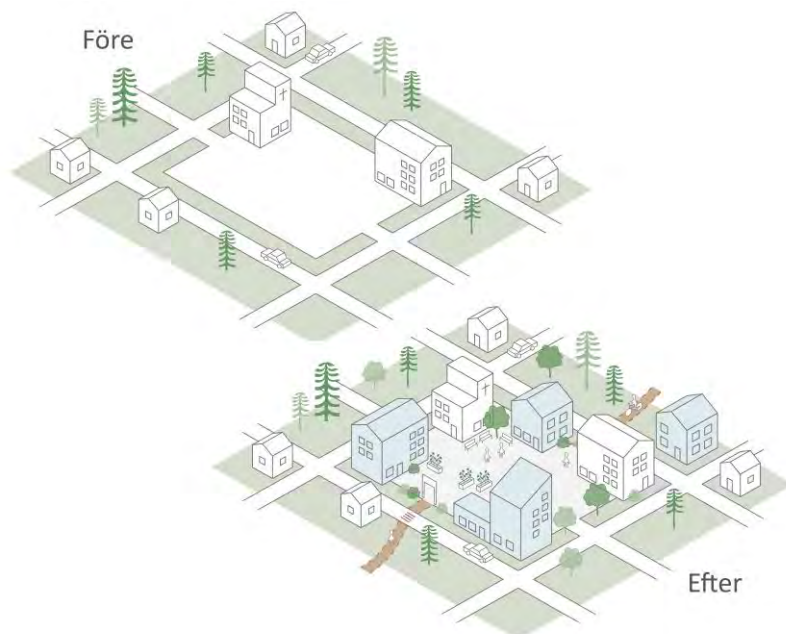
5.1.2.4. Ekosystemtjänster ska integreras i stadsbyggandet

Grönstrukturens utformning och olika typer av gröna miljöer är en viktig del i hållbar stadsbyggnad. Gröna miljöer, mark och vatten är fundamentet för ekosystemens funktion som utgör grunden och ger förutsättningarna för mänskligt liv. Vi är beroende av de "tjänster" som ekosystemen ger, så kallade ekosystemtjänster. I stadsbyggnadssammanhang är det framför allt ekosystemtjänster som är viktiga för rekreation, som utjämnar och renar vatten eller reglerar klimat samt gröna samband med viktiga spridningsvägar för hotade arter, som värderas högt. Mångfunktionella ytor, alltså ytor där flera olika ekosystemtjänster finns och samverkar, är extra viktiga.

Ekosystemtjänster behöver integreras i stadsbyggandet på flera nivåer. På den övergripande och strukturella nivån handlar det om att bevara eller skapa gröna kilar och stråk eller enskilda områden med särskilda värden för flera eller en viss viktig ekosystemtjänst. I kommande planering handlar det om att länka samman bebyggelseområden med dessa områden och stråk, att skapa fungerande öppna dagvattensystem med mera. Det handlar också om att skapa en god närmiljö, på den egna gården med möjlighet till effektiv återhämtning och ett behagligt lokalklimat. Energimässiga vinster finns också med medveten planering av vegetation i förhållande till bebyggelse.

5.1.3. En långsiktig och värdeskapande stadsbyggnad

Då utrymmet är begränsat för nya utvecklingsområden är det viktigt att de funktioner och bostadsformer som läggs till i området är väl avvägda mot de behov som finns för att stärka en långsiktigt positiv utvecklingsinriktning utifrån ett allmänt intresse. Det är därför viktigt att i planbesked och andra förfrågningar om ändrad markanvändning, väga det mot den nytta det kan ge till området med de behov och förutsättningar som finns.



Figur 16 Illustration över utvecklingsinriktningen att eftersträva en långsiktig värdeskapande stadsbyggnad.

5.1.3.1. Prioritera bebyggelse och anläggningar som ger mervärden genom att utgå från befintlig miljö samt platsens möjligheter

Vid framtida beslut om att utveckla området behövs eftertanke, väl avvägda och aktiva val i syfte att tillföra största möjliga värden för platsen. I de fall kommunen är fastighetsägare är detta särskilt relevant att beakta då kommunen då har större rådighet över utvecklingen. Analyser av platsens befintliga användning och funktioner i anslutning till den plats som ska utvecklas bör göras för att komplettera med rätt tillskott. Platsens potential utifrån hur integrerad eller perifer den är i staden behöver vara en utgångspunkt då det påverkar hur många som rör sig på platsen. Ett stadsrumms potential beror på dess läge i den övergripande stadsstrukturen och samband mellan olika stadsrum i staden och kan analyseras genom till exempel stadsformsanalyser. Förutsättningar i form av till exempel befintlig infrastruktur ska också vara vägledande för att ge mesta möjliga värde av markanvändningen. Finns det brist på service eller centrala funktioner för befolkningen bör åtgärder som underlättar för att dessa kan möjliggöras prioriteras.

5.1.3.2. Stärk stadsdelscentrum i samband med exploatering

Såväl utformning som innehåll spelar roll för att ett stadsdelscentrum ska kunna upprätthålla sin funktion som samlande plats för stadens invånare, och för att långsiktigt kunna erbjuda bostadsnära service. Den bostadsnära servicen är viktig för att minska bilberoende och därmed för att minimera påverkan på miljön. Likaså är centrumen viktiga målpunkter som hjälper till att stärka områdets identitet och invånarnas känsla av anknytning till platsen, och bidrar till att åstadkomma en jämlik tillgång till service och andra funktioner. Markanvändning ska anpassas för att möjliggöra rätt funktion på rätt plats i syfte att stärka centrumen. Stadens struktur, med stråk och funktionella samband bör anpassas för att befolka

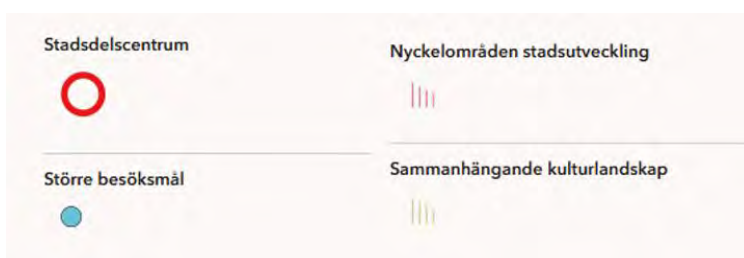
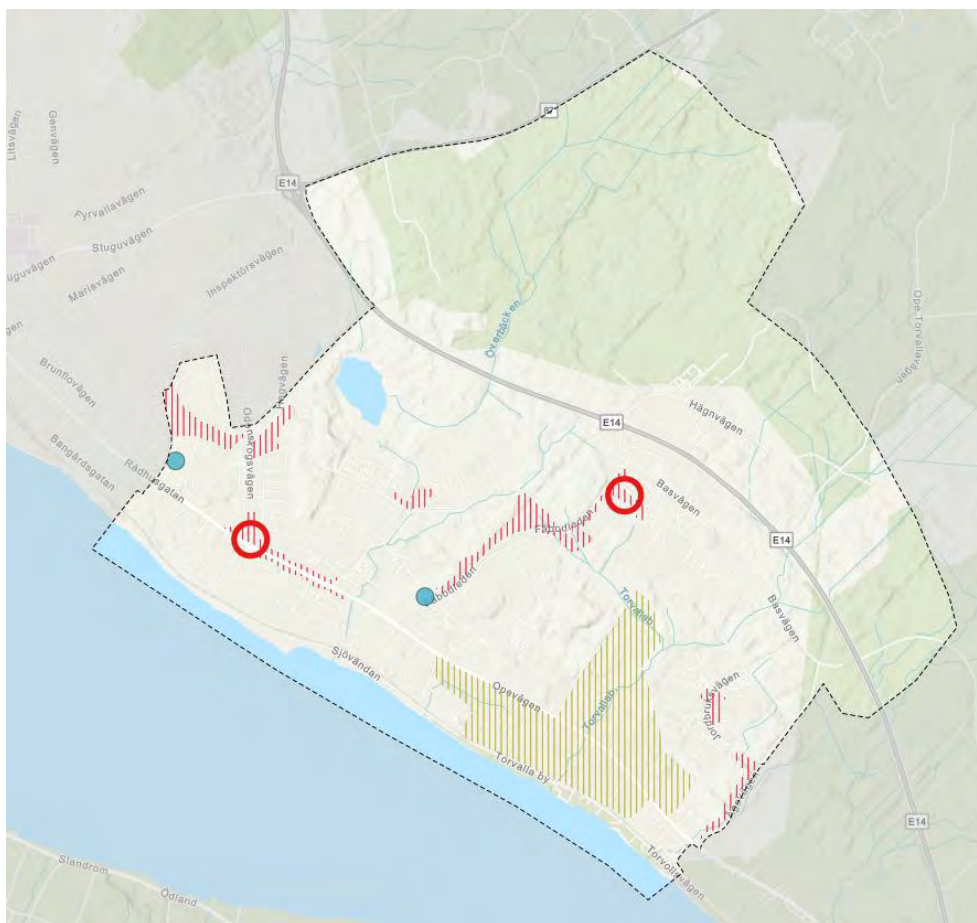
centrumen. I längden krävs också fortsatta strategiska beslut som syftar till att upprätthålla servicenivån i centrumen.

5.1.3.3. Arbeta strategiskt med förvaltning och utveckling av det kommunala mark- och fastighetsinnehavet

Att arbeta strategiskt med det kommunala mark- och fastighetsinnehavet handlar om att ta vara på kommunens möjlighet att styra mot en funktionstät stad där olika platser ges det innehåll och det utbud som de är bäst anpassade till och som ger en stor nytta för de som bor i området. En stark samhällslig närvaro uppfyller såväl de närboendes direkta behov av serviceutbud, och kan stimulera vidare utveckling i ett område, även på privatägd mark.

Utöver detta rör det den ambitionsnivå och de resurser som ges till förvaltning av de offentliga miljöerna. Väl omhändertagna offentliga miljöer bidrar till en attraktiv stad och trygga miljöer. Det utgör också en grund för ekonomisk hållbarhet, genom att vårda det egna innehavet och minimera högre kostnader på längre sikt.

5.2. Utvecklingsinriktning bebyggelsestruktur



Den nya bebyggelsen fokuseras till områden där de har stor potential att knyta samman staden, både på stadsdelsnivå och grannskapsnivå.

Utvecklingsinriktningen identifierar *nyckelområden för stadsutveckling*. En högre bebyggelsetäthet liksom en genomtänkt kvartersstruktur som stödjer sitt närområde är särskilt viktigt i dessa nyckelområden. Dessa lägen lämpar sig likaså för blandade funktioner i en högre grad än närliggande områden.

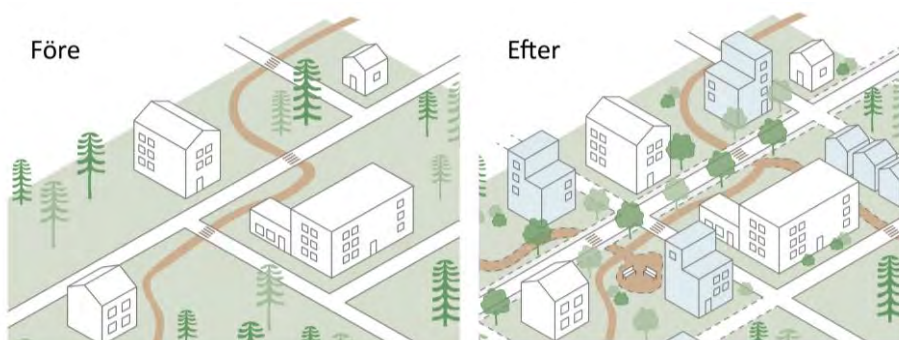
Nya bebyggelseområden växer i huvudsak fram längs dominerande rörelsestråk, framför allt längs området *huvudstråk* eller *viktiga stråk för gång, cykel och kollektivtrafik*. Bebyggelseområden med närhet till dessa viktiga rörelsestråk, med gena gång- och cykelvägar och kollektivtrafik underlättar för boende att välja hållbara färdmedel. Det ger samtidigt ett ökat befolkningsunderlag för kollektivtrafiken vilket även långsiktigt kan göra kollektivtrafiken än mer attraktiv. Förtätning med ett tillskott av bostäder och, i delar av området, mer bebyggelse

med inslag av service eller andra funktioner gör också att fler människor rör sig i området.

Bebyggelse adderas också inom lågt nyttjade obebyggda ytor som idag separerar bostadsområdet från varandra och hjälper till att stärka gatornas barriäreffekt. Exempel på sådana ytor finns längs större vägar, Opevägen, Fäbodleden och Storfjällsvägen. Här föreslås byggnader och nya gator eller gång- och cykelstråk som hjälper till att foga samman bostadsområden till en mer sammanhållen stadsväv.

Genom att koncentrera bebyggelseområden till dessa strategiska lägen, och inom dessa utbyggnadsområden bygga med en relativt stor täthet och ett effektivt nyttjande av marken, ges förutsättningar för att kunna bevara stora naturområden insprängd i staden. Detta är en del av södra Östersunds identitet och ett stort värde för människor såväl som för ekosystemtjänster.

Många större vägar i området har idag en utformning som gör att de framför allt upplevs som transportleder och stora barriärer. En inriktning för framtida utveckling i området är att dessa trafikleder omvandlas till stadsrum med vistelsekvaliteter. Detta dels genom utformning av gaturummet, genom att områden kring vägen bebyggs, samt genom att nya bebyggelseområdens egna vägnät bidrar till ökade rörelseflöden i dessa stadsrum.



Figur 17 Stadsrum med vistelsevärden åstadkoms genom gång- och cykelinfrastruktur och ny bebyggelse.

Genom att eftersträva kvartersstadens regelbunda kvartersstruktur i nya bebyggelseområden kan de stärka de stora vägarna som stadsrum genom att göra dem mer integrerade i stadens struktur. Fler nya gator som ansluter till de stora stråken gör det mer sannolikt att människors rörelsemönster leder dem till dessa stråk. Det gör att de stärks som områden för vistelse och offentliga rum där möten kan ske.

Områdets trädstruktur, med stamliknande genomfartsvägar och mindre bostadsgator som förgrenar sig från dessa, ska i viss mån länkas samman genom de nya bebyggelseområden som föreslås tillkomma i fördjupningsområdet. Detta genom att det gatunät som adderas genom dessa bebyggelseområden utgör kompletterande länkar som skapar ett mer sammanhängande nät av gator och rörelsestråk.



Figur 18 Nya strukturer skapas genom att områdets ursprungliga trädstruktur kompletteras med strukturer som efterliknar mer regelbundna rutnät, med möjligheter till större genomflöden av människor.

De bostäder som planeras i området ska utgöra komplement till befintlig bostadsbebyggelse och ska eftersträva att en blandning av bostadsformer finns i hela området. En tätare flerbostadshusbebyggelse med inslag även av högre byggnader är särskilt lämpligt invid större, mer trafikerade vägar. Även enbostadshus bör planeras med en relativt hög täthet för att uppnå ett större befolkningsunderlag och flöden av människor i området, samt en god hushållning av marken. Tätare radhusbebyggelse, stadsradhus eller friliggande hus på små tomter kan tillsammans bidra till variationen i området.



Figur 19 En blandning av bostadsformer ska eftersträvas i området.

5.3. Utvecklingsinriktning kommunikationer



Den fördjupande översiktsplanens målsättning för kommunikationerna i området är att möjliggöra en utveckling som är förenlig med kommunens övergripande målsättningar om minskad klimat- och miljöpåverkan och en ökad andel resor med gång, cykel, och kollektivtrafik. För att åstadkomma detta behöver ny bebyggelse placeras i lägen med goda möjligheter att nå de viktigaste målpunkterna i Östersund utan bil. Den behöver även förses med infrastruktur som säkerställer att alternativa färdmedel finns tillgängliga, i form av gång- och cykelkopplingar och kollektivtrafikförsörjning. För att minska andelen bilresor behöver även det befintliga gång- och cykelnätet förbättras med genare och snabbare kopplingar, samtidigt som kollektivtrafiknätets dragningar trimmas för att åstadkomma bättre resetider och bättre upptagningsområden. Den generella principen är att infrastrukturen i området behöver anpassas för att ta större hänsyn till oskyddade trafikanter och trafikanter som reser med kollektivtrafik, samt att prioritera dessa gruppers framkomlighet. Denna princip behöver tillämpas vid all utveckling och förändring som sker inom området för att bidra till att uppnå kommunens övergripande målsättningar.

Den trafikutredning som tagits fram i samband med den fördjupade översiktsplanen bedömer att utvecklingen som planen medför skulle kunna minska andelen resor som görs med bil i Östersund tätort med cirka 2 %. Minskningen bedöms till största del förklaras av ökad trängsel på vägnätet som ökar incitamenten att utföra kortare resor med andra färdmedel än bil. En möjlig ny vägkoppling mellan Odensala och Torvalla har inte ingått som en förutsättning i trafikutredningen.

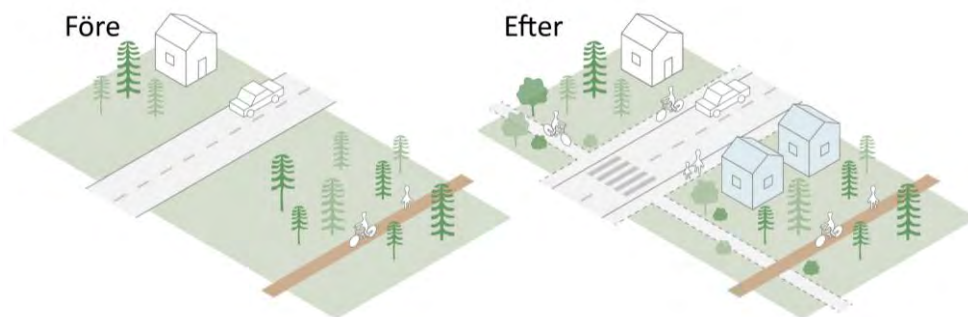
En annan viktig målsättning med den fördjupade översiktsplanen är att knyta ihop Torvalla och delar av Odensala med resten av staden. Stadsdelarna i dessa områden är idag separerade från både varandra och resterande Östersund med långa partier av obebyggd skogsmark. En del större vägar i området fungerar också som separerande barriärer. Förutom att byggas om för att möjliggöra blandad trafik på dessa ska området runt dem utvecklas för att minska barriäreffekten. Fler korsningspunkter och tydliga passager för fotgängare och sänkt hastighet är möjliga åtgärder. Det ska vara lätt att hitta gång- och cykelstråk och rekreationsstråk som leder över barriärer.

Mellan Östra Odensala, området runt Lillsjön, och Torvalla möjliggörs en ny vägkoppling för biltrafik. Syftet är att skapa större strukturell närhet och en stärkt koppling mellan östra Odensala och området runt Torvalla centrum. Behovet av denna anslutning ska prövas närmre över tid utifrån utveckling av Odensala och Torvalla och respektive områdes funktion som målpunkt. Till exempel kan en utveckling av Torvalla centrum som stadsdelscentrum med en förstärkning av vardagsnära service föranleda att närheten mellan områdena behöver stärkas. En närmre prövning av vägkopplingens utformning och läge liksom fortsatt avvägning gentemot andra intressen görs i kommande planering.



Figur 20 Planskild korsning mellan bilväg och gång- och cykelväg, Torvalla.

Stora delar av området präglas idag av en infrastruktur där motortrafik och övriga trafikslag är fysiskt separerade från varandra. Denna separation har en rad fördelar för gång- och cykeltrafikanter i området såsom ökad trafiksäkerhet, men begränsar också dessa gruppers möjlighet att röra sig till ett fåtal sträckor. Samtidigt gör trafiksepareringen och områdets trädstruktur det ibland svårt att orientera sig i området, då visuella kopplingar många gånger är svaga. Likaså finns färre möjligheter till informell övervakning och överblick mellan olika typer av trafikanter. Gång- och cykelstråk i en sådan struktur kan upplevas otrygga.



Figur 21 Bilden illustrerar hur vägar och gång- och cykelstråk som är rumsligt åtskilda idag kan knytas samman genom nya kopplingar och annan utformning av vägar. Sammantaget kan den som tar sig fram genom området till fots eller med cykel röra sig i fler sorters stadsrum.

En inriktning för planeringen av området är att åstadkomma fler möten mellan människor, vilket innebär möten mellan färdmedel och ett tätare gemensamt infrastrukturnät för trafikslagen. I den struktur som adderas till området ska stråk med blandad trafik vara vägledande princip. Viktiga vägar för fordonstrafik ska förse med gångstråk eller gång- och cykelstråk för att möjliggöra för fotgängare och cyklister att röra sig längs med dessa, och för att läka gång- och cykelnätet till en mer finmaskig struktur och minska barriäreffekterna från motortrafiken. Den trafikseparerade strukturen i form av gång- och cykelstråk i gröna miljöer och passager under bilvägar byggs inte bort såvida inte andra uppenbara nyttor kan vinnas av detta. Åtgärder för ökad upplevd trygghet ska särskilt prioritera de viktiga vardagsstråken, såsom stråk till och från jobbet, till kvällsaktiviteter, service och annat.

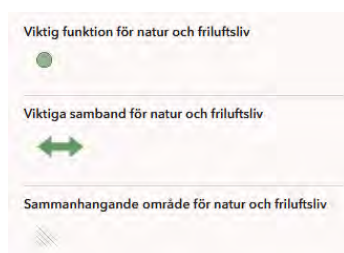
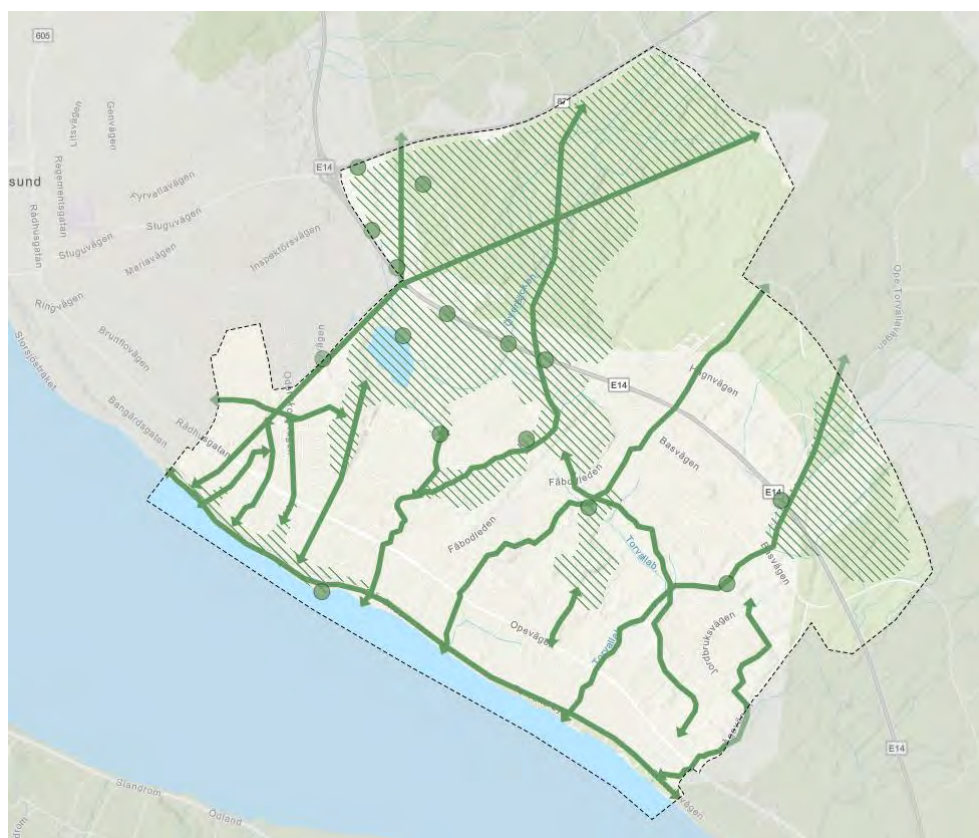


Figur 22 Opevägen med gröna ytor intill.

En konsekvens av den tydliga trafiksepareringen är att det inom Odensala och Torvalla förekommer stora obebyggda ytor och mellanrum som syftar till att separera exempelvis vägar för biltrafik från bostadsbebyggelse och gång- och cykelvägar. I samband med att gator byggs om, hastigheter sänks och behoven av att nyttja marken effektivt ökar finns skäl att pröva om dessa ytor kan användas på ett mer effektivt sätt. På dessa ytor finns potential att tillföra nya funktioner i form av förbättrad infrastruktur för gång- och cykeltrafikanter men även nya bostäder och nya grönytor. Vid ny- eller ombyggnation av vägar ska kommunen även eftersträva att rymma fler funktioner i gaturummet såsom dagvattenhantering och grönstruktur.

Med ovan föreslagen förändring är det viktigt att arbeta med trafiksäkerhetsåtgärder, då gående och cyklister i större omfattning kommer dela stadsrummen med motorfordon. En grundförutsättning för att gång- och cykelstråk ska bli ett attraktivt alternativ och användas är att de är trygga och säkra. Högre kapacitet på cykelstråk, särskilt pendlar- och huvudstråk, leder till att mer jämn fart kan hållas utan onödiga stopp. Detta ökar kravet på utformning, till exempel tillräcklig bredd på cykelbana eller att mötespunkter med andra trafikslag utformas väl för att minimera risk för olycka.

5.4. Utvecklingsinriktning grön- och blåstruktur



Grönstrukturen i planområdet upptar en stor yta och består främst av naturområden, mindre och större skogar, olika typer av allmänna gräsytor och gräsmarker samt åkermark som inte är allmänt tillgänglig. Grönstrukturen fyller ut ett stadsbyggnadsperspektiv flera viktiga funktioner. Dels bidrar den till upplevelsen av platsen och är en viktig faktor för områdets identitet. Den ger också förutsättningar för en hälsosam livsmiljö och som en väl integrerad del i stadsstrukturen kan den minska risken för negativ miljöpåverkan kopplat till den byggda miljön.

Beroende på hur väl integrerade grönområden är i den övergripande strukturen kan de skapa avstånd i staden eller fungera som viktiga gemensamma grönområden eller centrala mötesplatser. Hur grönområden används och vilka funktioner de fyller varierar över dygnet. Grönområdenas storlek och karaktär har också betydelse för dess funktion. Större gröna områden är generellt viktiga för lugn och ro och bidrar till därmed återhämtning samtidigt som mindre grönområden med

central placering kan fylla mer sociala behov. Större grönområden och sammanhängande gröna rörelsestråk är också särskilt viktiga för fysisk aktivitet.

Strävan att knyta ihop staden och överbrygga barriärer, berör de gröna miljöerna inom fördjupningsområdet på flera sätt. Bebyggelse föreslås delvis på grönområden, längs med befintliga vägar, vilket gör att andelen grönyta minskar. Trots en minskning av den sammanlagda ytan grönområden, förblir stora ytor obebyggda och områdets karaktär som en naturnära del av staden blir kvar. I utvecklingsinriktningen ingår också utpekande av flera gröna stråk både för rekreation och friluftsliv, ekologiska samband eller rinnvägar för vatten. Syftet är att dessa gröna stråk ska bevaras och stärkas långsiktigt utifrån utpekat värde. Större sammanhängande områden som ska bevaras och utvecklas är också med i utvecklingsinriktningen vilket stärker det långsiktiga skyddet för dessa.



Figur 23 Flera typer av grönområden skapas inom området.

Naturmiljön i området har även flertal ekologiska värden och funktioner både som livsmiljö för olika växter och djur och som en resurs för en långsiktigt resilient stad. Grönområden har också förmåga att utjämna temperaturer, rena och fördröja vatten vilket är särskilt viktigt i bebyggda miljöer där miljöbelastningen generellt ökar. Bebyggelseområdets utbredning är delvis anpassad för att bibehålla spridningssamband mellan skogsområden. Även spridningssamband mellan gräsmarker med den violetta guldvingen i fokus har beaktats. Jordbruksmarken ska bevaras inom det som är utpekat som stadsnära landsbygd.



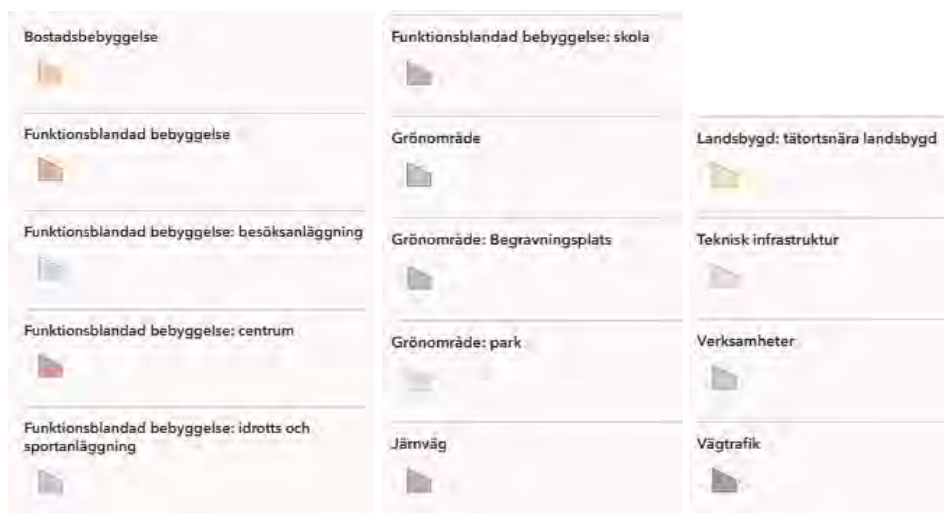
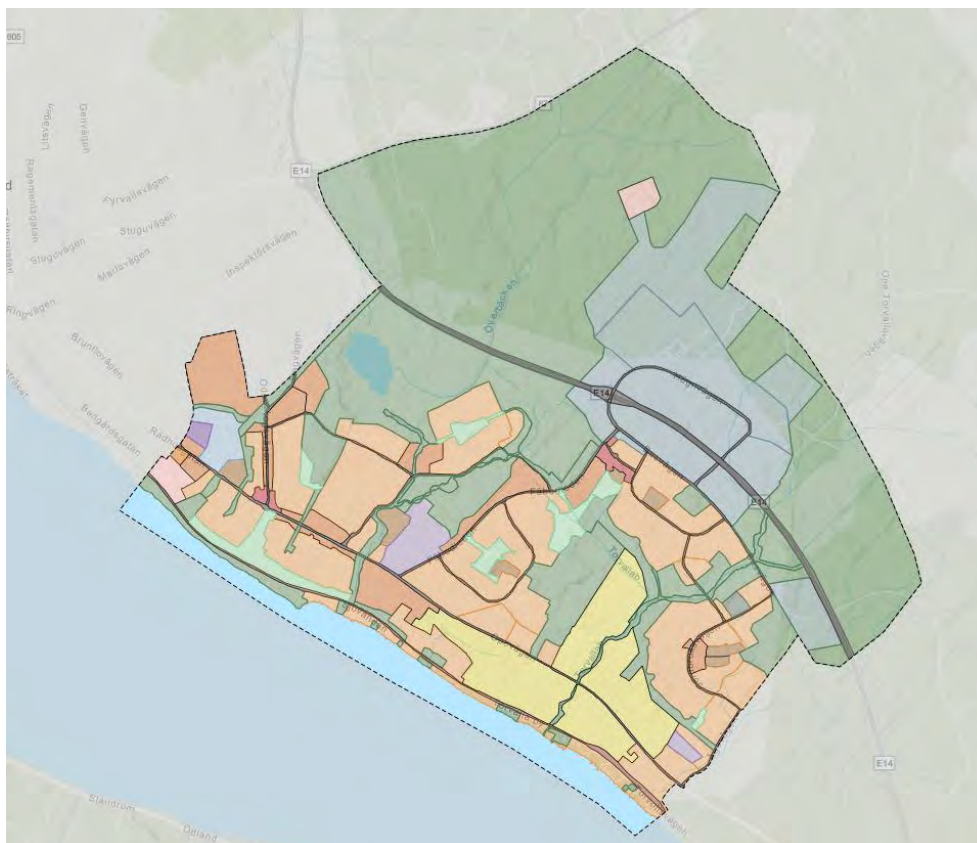
Figur 24 Parkväg genom ett grönområde i Odensala.

6. Mark- och vattenanvändning

Planområdets mark- och vattenanvändning finns preciserad i översiktsplanekartan – mark- och vattenanvändning. I följande kapitel ges en sammanfattning av planförslaget, mark- och vattenanvändning, för hela planområdet. Mer detaljerade ställningstaganden ges i översiktsplanekartan. Varje yta i mark- och vattenanvändningskartan är klickbar och anger förutom kategori även typ av användning, ställningstaganden för den specifika ytan och hänsynstaganden av vikt för den fortsatta planeringen.

Ytorna, dess ställningstaganden och dess angivna vidare hänsyn ska alltid förstås med planförslaget i sin helhet som bakgrund. Exempelvis gäller de generella ställningstagandena för skyfall och dagvatten från planen för samtliga ytor även om det inte anges explicit för varje yta.

Ytorna utgör i många fall en precisering av de mer översiktliga kategoriseringarna i den kommunövergripande översiktsplanen Östersund 2040.



6.1. Bebyggelse

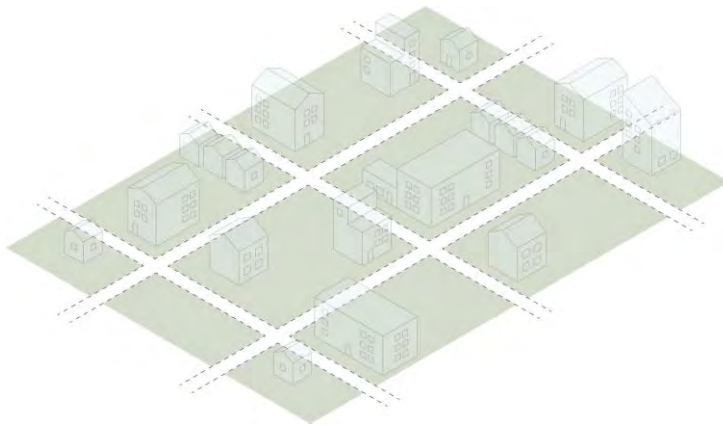
6.1.1. Stadens form och gestaltning

Enligt översiktsplanen ska samhällsplaneringen stärka stadens attraktivitet med utgångspunkt i dess karaktärsdrag. Planeringen ska också bidra till en hög funktionstäthet och blandning i staden.

Stadens form och bebyggelsens gestaltning har betydelse både för att skapa en vacker och attraktiv stad, och för att fördjupnings-området ska kunna utvecklas till en integrerad del av en sammanhållen stad med en tydlig och väl fungerande

struktur. Omsorg och kvalitet ska utmärka arkitekturen på det som läggs till eller ändras. En relativt tät bebyggelse föreslås både för att hushålla med den mark som tas i anspråk och för att säkerställa att den nya bebyggelsen bidrar till kommunens mål om 75 000 invånare. En högre täthet ger dessutom området ett tillräckligt befolkningsunderlag för den service som planeras och mer människor ute i rörelse i staden.

Planeringen ska utgå från kvartersstadens principer med ett finmaskigt gatunät, tydliga stråk och en struktur som är lätt att röra sig igenom. Strukturen ska vara orienterbar och stödja levande gaturum samt naturliga mötesplatser. Detta för att bättre knyta samman staden och göra fördjupningsområdets bärande större rörelsestråk mer integrerade i sitt närområde. Ett mer regelbundet nät med långa siktlinjer lämpar sig särskild väl i mer centrala delar (nyckelområden stadsutveckling enligt utvecklingsinriktningen), se nedan.



Figur 25 Nya områden ska ha en struktur som återspeglar rutnätets egenskaper med långa siktlinjer och finmaskighet. Detta bidrar till att gator och kvarter i staden knyts ihop.

Fördjupningsområdet utgörs idag av flera bebyggelseområden som vittnar om de respektive tidsperioder under vilka de har tillkommit. När staden utvecklas till en sammanhållen stad bör dessa områdens respektive identitet och särart stärkas samtidigt som drag i bebyggelsen som betonar avstånd mellan områden eller motverkar stadsrum med vistelsevärden arbetas bort.

En tydlig platsidentitet ger känslan av sammanhang och i en väl sammanlänkad struktur bidrar de olika karaktärerna tillsammans också till orienterbarhet. En analys av platsen och dess karaktär, förutsättningar och identitet behöver göras vid ny bebyggelse. I den analysen ska beaktas såväl befintlig bebyggelse, kulturmiljö samt vad intilliggande naturområden eller landskap har för betydelse för områdets gestaltning. Aspekter som arkitektoniska drag, material och färgsättning på intilliggande bebyggelse och områdets kontakt med natur och skog bör vara egenskaper som behålls. Hänsyn ska tas till skala på byggnader samt kvarter, samtidigt som högre byggnader är möjliga i de tillkommande bebyggelseområdena. Den bebyggelse som kompletteras med ska ha entrékontakt med gata och känslan av baksidor mot gator byggs bort. Överdimensionerade gaturum byggs bort och i stället eftersträvas fler stadsrum med vistelsekvaliteter.

En beskrivning av områdets karaktärsdrag och värden återfinns under planhandlingens avsnitt Planområdet liksom Förhållanden av väsentlig betydelse – Kulturmiljö.

Där ny bebyggelse, vägar eller allmänna platser kan komma att påverka områdets kulturmiljövärden behöver djupare analyser av detta göras. Byggnader, miljöer eller landskap som berättar om områdets kulturhistoriska utveckling är en viktig aspekt av Östersunds identitet och behöver värnas. Hänsyn kan tas såväl genom att byggnation som förändrar kulturmiljön undviks som genom lämpliga anpassningar, genom till exempel skala, form, material och kulörer anpassas. I vissa fall kan kontraster mot äldre byggnader eller miljöer vara lämpliga, i andra fall sker anpassning genom att tillskottet inordnar sig i den befintliga miljön. Anpassningar kan också göras i placering, genom att förhålla sig till befintliga byggnadsmönster eller planer, eller genom att säkerställa att viktiga siktlinjer sparas. Byggnader och miljöer med kulturmiljövärden har identifierats i kommunens kulturmiljöprogram (tematiskt tillägg till översiktsplanen) och finns redovisade i översiktsplanekartan. I området finns dock fler byggnader och miljöer med kulturmiljövärden än de som har pekats ut i kulturmiljöprogrammet.

Nedan beskrivs gestaltungsprinciper närmre utifrån tre lägen i stadsstrukturen: centralt, halvcentral och perifert.

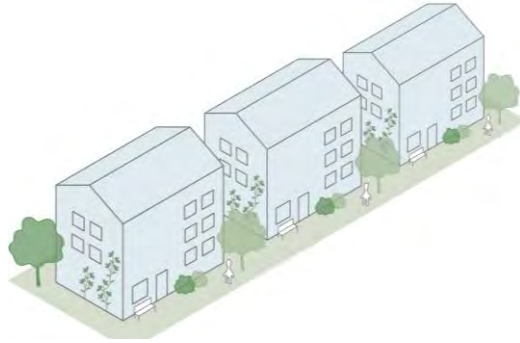


Figur 26 Kartan illustrerar vilka områden som är centrala (rödskrafferade), Halvcentrala (brunskrafferade) eller perifera (övriga delar av området).

6.1.1.1. Gestaltungsprinciper centralt (nyckelområden stadsutveckling)

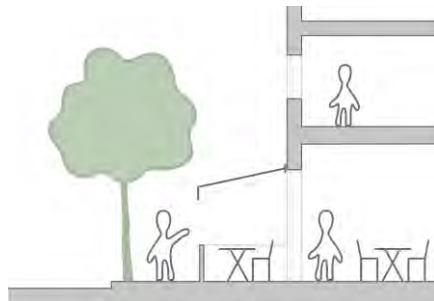
- Ett regelbundet stadsnät med god genomströmning och långa siktlinjer eftersträvas.

- Bebyggelse ska placeras nära gatan så att tydliga stadsgator och kvartersrum definieras. Gaturummen ska utformas med prioritet för gång, cykel och stadsliv.
- En tät bebyggelse med tonvikt på flerbostadshus är lämpligt i dessa områden.



Figur 27 Flerbostadshus

- Lämplig höjd på byggnader varierar inom fördjupningsområdet och ska vara anpassad till kringliggande bebyggelse och plats. 4–6 våningar är en utgångspunkt i dessa lägen. I områden med karaktärsgivande större träd ska byggnaders höjd anpassas till dessa.
- Blinda fasader ska undvikas. Entréer placeras mot gata. Bostadsentréer, uteplatser, balkonger och boenderörelser ger förutsättningar för stadsliv och granngemenskap.



Figur 28 Genom att entréer och uteplatser placeras mot gata undviks blinda fasader och förutsättningar ges för stadsliv.

Bebyggelsen i områden bör ha varierande arkitektur, uttryck och volymer där varje kvarter delas in i flera tydligt avläsbara huskroppar. Riskeras ett monotont uttryck delas huskroppar in i delfasader.

Delar av områdena riskerar att utsättas för trafikbuller och fasader samt huskroppar ska placeras så att byggnaderna kan hantera buller, exempelvis genom att skapa en tyst sida.

Inslag av lokaler och berikande gatuplansverksamheter i bottenvåningar, i kombination med bostäder i de övre våningsplanen, skapar en levande gata med vakande ögon under dygnets alla timmar. En öppen och aktiv karaktär eftersträvas i bottenvåningar, särskilt i hörnlägen och längs viktiga stråk.

Fönster, entréer och verksamheter ska i största möjliga utsträckning vända sig mot gatan för att bidra till trygga, levande och socialt aktiva gaturum.

Eventuell förgårdsmark hålls grön och småskalig. I de fall förgårdsmark inte anses lämplig är det av stor vikt att byggnadernas entréer dras in och ges en tydlig och välkomnande utformning.

En sammanhållen gestaltning är särskilt viktigt i stadsdelscentrumen.

6.1.1.2. Gestaltungsprinciper halvcentralt

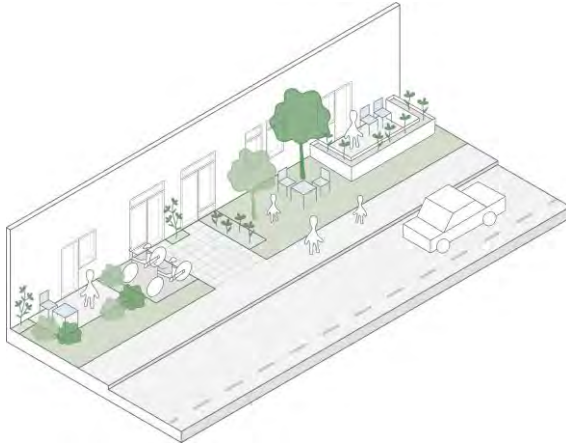
- Ett regelbundet stadsnät med god genomströmning och långa siktlinjer eftersträvas.
- Ny bebyggelse ska placeras så att den stödjer eller skapar tydliga allmänna stråk och offentliga rum, samt med en tydlig avgränsning mellan vad som är privat och offentligt.
- Bebyggelsen bör organiseras i sammanhängande kvarter eller kvartersliknande strukturer som bidrar till tydliga gator, god orienterbarhet och ett sammanhållet stadsrum.
- Såväl flerbostadshus som enbostadshus kan uppföras i dessa lägen. En tätare bebyggelse uppnås genom att enbostadshusens tomtyta hålls relativt liten och bebyggelsen organiseras så att den samspelar med gaturummet.



Figur 29 En blandning av bostadstyper av tätare slag.

- Områdena bör innehålla en variation av bostadstyper och upplåtelseformer för att bidra till social variation och ett levande bostadsområde över tid.
- Flerbostadshusens höjd kan i dessa lägen variera mellan 3–5 våningar. I områden med karaktärgivande större träd ska byggnaders höjd anpassas till dessa.
- Blinda fasader ska undvikas. Entréer placeras mot gata. Bostadsentréer, uteplatser, balkonger och boenderörelser ger förutsättningar för stadsliv, social närvaro och granngemenskap.
- Fönster och entréer ska i största möjliga utsträckning vända sig mot gatan för att bidra till trygga och levande gaturum genom naturlig social kontroll.
- Gång- och cykelstråk ska koppla samman skolor, parker, service och kollektivtrafik och utformas så att de upplevs trygga, tydliga och attraktiva.

- Delar av områdena riskerar att utsättas för trafikbuller och fasader samt huskroppar ska därför placeras så att byggnaderna kan hantera buller, exempelvis genom att skapa en tyst sida.
- Eventuell förgårdsmark hålls grön och småskalig och ska bidra till ett trivsamt gaturum utan att skapa otydliga gränser mellan privat och offentligt.



Figur 30 Möjlig utformning av förgårdsmark.

- Grönska ska integreras i gator, gårdar och parker för att skapa attraktiva miljöer och bidra till en sammanhängande grön struktur i stadsdelen.
- Bottenvåningar ska gestaltas för att skapa trygga stadsrum och berika gaturummen. Höga socklar eller en utformning som skapar döda fasader och upplevs som baksidor mot gata ska undvikas.

6.1.1.3. Gestaltungsprinciper perifert

- Ett stadsnät med god genomströmning eftersträvas.
- Typologier på ny bebyggelse, dess volymer och gestaltning ska anpassas efter befintliga bebyggelsemiljöer och bidra till en sammanhållen men varierad karaktär i området.
- Bebyggelsen bör organiseras i tydliga kvarter eller grupper av kvarter, men med ett mer öppet och grönt uttryck där grönytor, gårdar och mindre landskapsrum ges plats mellan husen.
- Omkring platser och stråk där flödena av människor inte är lika stora anpassas bebyggelsens skala och utformning för att bidra till en kontakt mellan inne och ute, till exempel genom att huskroppar vänder sig mot gatan eller genom att inte placera garage och parkering mellan flerbostadshus och gata. På så sätt skapas fler ”ögon på gatan” och miljöer som uppmärksammas och upplevs som tryggare.
- Garage eller carport integreras med bostadshuset eller ges liknande utformning som huvudbyggnaden. Garage, garagelängor eller andra komplementbyggnader ska inte placeras så att kontakten mellan gata och bostadshus skärs av.

- Lekplatser, mindre torg eller gemensamma grönytor bör placeras centralt i bostadsområden och vara lätt tillgängliga som lokala mötesplatser i vardagen.
- Stadsstrukturen ska ta tillvara och koppla till befintliga naturmiljöer, gröna stråk och landskapsrum för att stärka områdets identitet och rekreativa värden.

6.1.1.4. Landskapsanpassning och hantering av utemiljöer

Fördjupningsområdet sluttar mot Storsjön och medger flera karaktärgivande utblickar mot sjön. Vid placering av ny bebyggelse och vägar, och vid förvaltning och utveckling av grönområden och allmänna platser ska landskapsanpassning och att bibehålla dessa utblickar eftersträvas.



Figur 31 Kartan visar platser där utblickar och siktlinjer är möjliga mellan bebyggelse och vegetation. Siktlinjer ska värnas när ny bebyggelse planeras.

I bebyggelseområden ska också gröna miljöer integreras, såväl för de ekosystemtjänster som de bidrar med som för dess bidrag till upplevelsen av rummet. Ekosystemtjänster ska ges plats i närmiljön, med till exempel grönska längs gata eller på den egna gården med möjlighet till återhämtning, omhändertagande av dagvatten och ett behagligt lokalklimat. Grönstrukturen i offentliga rum bör länkas samman med större grönområden. Detta bidrar till orienterbarhet. Grönstruktur kan också nyttjas för att tydliggöra gränser mellan det privata och det offentliga, till exempel genom gestaltning av förgårdsmark.

Kommande grönstrukturplan (tillägg till översiktsplanen) kommer formulera generella principer för hur stadsgrönska ska integreras i staden. Dessa ska efterföljas i utformning av nya bebyggelseområden och stadsrum.

Med bostadsbebyggelse kommer också ett behov av aktiva funktioner i den bostadsnära utemiljön, och när bostäder planeras ska plats ges för lektytor, spontanidrott och kvartersparker.



Figur 32 Stora träd längs en gångväg i Torvalla.

6.1.2. Stadsdelscentrum

Utvecklingen av planområdet ska utgå från områdets identitet och där spelar stadsdelscentrumen en viktig roll som samlade noder. Starka stadsdelscentrum är målpunkter och har bland annat i syfte att upprätthålla en tillräcklig servicenivå. Faktorer som spelar in för att detta ska uppnås är plats och sammanhang i bebyggelsestrukturen, en ändamålsenlig utformning, ett tillräckligt befolkningsunderlag och förekomst av andra närliggande service- och publika funktioner.

För att koncentrera servicen så att det motsvarar det befolkningsunderlag som finns i området bör två av dagens platser med centrumfunktion utvecklas som livskraftiga stadsdelscentrum: Odensala centrum och Torvalla centrum. Inom de utpekade centrumområdena ska bebyggelse som ger en ökad dagbefolkning och service prioriteras men även bostäder föreslås.



Figur 33 Torget i Torvalla centrum.

För att fungera som målpunkter är det av vikt att stadsdelscentrumen har rätt placering i stadens struktur. Båda centrumen ligger i anslutning till stråk som har potential att vara starka och väl nyttjade. Detta är viktigt för att centrumen ska ha så bra upptagningsområde som möjligt, liksom att en genomströmning av människor som skapar möten och ger underlag till handel kan åstadkommas. Utformning av de närliggande vägar behöver stärka dem som rörelsestråk. Centrumen behöver också vid en fortsatt utbyggnad utformas för att tydligt vända sig mot dessa rörelsestråk.

Handel och offentlig service bör samspela för att åstadkomma livskraftiga stadsdelscentrum. Offentlig, inklusive kommunal service kan öka de närboendes tillgång till sådan service och bidrar till en dagbefolkning. Också en ökad dagbefolkning bidrar med ett underlag för annan typ service, vilket kan utgöra ett incitament till fortsatt utveckling av området. En inriktning kan vara att kombinera olika funktioner, såsom handel, bostäder och offentlig service i samma byggnad ska beaktas.

Stadsdelscentrumens funktioner som målpunkter och samlade rum gör också att de är lämpliga lägen för lokaler och anläggningar för kultur och föreningsliv. Det kan till exempel vara lokaler för kulturskolans verksamhet. Lokaler för kultur kan också betyda yta för så kallade meröppna bibliotek, mötesplatser eller utställningar.

Lillsjö centrum och Ängsmon centrum fyller även fortsättningsvis en funktion som samlade punkt i sitt närområde, om än inte i samma utsträckning som de större stadsdelscentrumen. Fortsatt kan verksamheter som ger ett tillskott av dagbefolkning lokaliseras till dessa platser, exempelvis ett särskilt boende. Stadsdelarnas servicefunktioner ska dock i huvudsak fokuseras till Odensala centrum och Torvalla centrum.

Odensala centrum

Odensala centrum domineras idag av en livsmedelsbutik och några ytterligare servicefunktioner. Odensala centrum ligger i en knutpunkt med förbindelse till såväl innerstaden, Lillänge och Odenskog samt flera av de närliggande bostadsområdena. Centrumet kan utvecklas med bostadsbebyggelse och tillskott av

centrumfunktioner i anslutning till korsningen mellan Rådhusgatan/Opevägen och Odenskogsvägen. Genom att tillföra bebyggelse på båda sidor som samspelar i struktur och utformning kan barriäreffekterna mellan omgivande bostadsområden minska.

Obebyggda ytor är relativt få och en mer ändamålsenlig struktur för stadsdelscentrumet kan kräva att byggnader rivs och ersätts. Förtätning kan även ske på trafikytor såväl som på grönytor mellan vägar och byggnader för att skapa en sammanhållen och tätare struktur. En ny infart till Tavelbäcksskolan och bostäderna väster om centrum kan frigöra mark för bebyggelseutveckling.

Utformning av bebyggelsen liksom lokalisering av kommersiell och offentlig service ska utgå från befintliga rumsliga samband och rörelsestråk och stärka dessa. Service och andra publika funktioner placeras längs med de rörelsestråk och stadsrum som har förutsättning att bära dessa.

Samlokalisering av olika verksamheter med serviceutbud samt bostäder inom samma byggnad eller kvarter kan såväl stärka platsen som målpunkt och ge synergieffekter för verksamheterna.

Torvalla centrum

Torvalla centrum ligger intill Fäbodleden. Centrumet har en kringbyggd torgyta med en fullstor livsmedelsbutik, servicefunktioner, skola och idrottsyta. Flera funktioner, däribland livsmedelsbutiken, nås genom en arkad genom en av centrumbyggnaderna. Torvalla centrum ska utvecklas som stadsdelscentrum.

Torvalla centrum bör förtätas genom att obebyggda tomter och parkeringsytor bebyggs och genom att utveckla områdets struktur med tydligare rörelsestråk med fokus på att förbättra flödet av människor. Komplement av gång- och cykelstråk föreslås. De offentliga rummen kan stärkas genom en tydligare distinktion av vad som är allmänt och privat. Centrumet bör synliggöras från Fäbodleden i väst genom att området byggs ut i den riktningen och ges en tydligare front och skyltläge.

Torvalla centrum kan stärkas av en hälsocentral. Hälsocentralen som arbetsplats och besöksmål ger mervärden för stadsdelscentrumet i form av underlag för

ytterligare service.



Figur 34 Skiss som visar viktiga allmänna stråk och utbyggnadsområden inför en kommande utveckling i Torvalla centrum.

Utformning av bebyggelsen liksom lokalisering av kommersiell och offentlig service ska utgå från befintliga rumsliga samband och rörelsestråk och stärka dessa. Högre byggnader än omgivande bebyggelse kan medges.

Service och andra publika funktioner placeras längs med de rörelsestråk och stadsrum som har förutsättning att bära dessa. Samlokalisering av olika verksamheter med serviceutbud samt bostäder inom samma byggnad eller kvarter kan såväl stärka platsen som målpunkt och ge synergieffekter för verksamheterna.

Vändplanen för bussar vid befintligt hållplatsläge är underdimensionerad. På sikt behöver bytespunkten för kollektivtrafik ses över, inklusive hållplatsens placering i centrum. Hållplatsen behöver vara integrerad i centrum och planeras så att tillräckligt utrymme och kapacitet för bussar finns, samt att trafikmässigt goda förutsättningar för kollektivtrafiken finns.

Torvalla centrum har en postmodern gestaltning. Det dominerande byggnadsmaterialet är rött tegel med i huvudsak vita detaljer vilket ger en tydlig prägel till området. Centrumbyggnadernas entréer är vända in mot centrumområdet.

6.1.3. Bostäder

De bostäder som planeras i området ska utgöra komplement till befintlig bostadsbebyggelse och ska eftersträva att en blandning av bostadsformer finns i hela området. Nya bostadsområden bör komplettera befintliga stadsdelar genom att tillföra bostadstyper som i dag saknas. De bostäder som utvecklas behöver möta

marknadens efterfrågan, men även baseras på långsiktiga analyser som tar hänsyn till framtida behov.



Figur 35 En blandad bebyggelse ska eftersträvas.

I fördjupningsområdet ska en blandning av hustyper, upplåtelseformer och storlekar på bostäder eftersträvas för att skapa förutsättningar för alla medborgare att kunna hitta en bostad inom en rimlig tid utifrån sin livssituation. En variation av bostadstyper innebär också att segregation och geografiska socioekonomiska skillnader har förutsättningar att minska.

Odensala bör kompletteras med flerbostadshus. Särskilt i strategiska lägen längs starka publika stråk finns förutsättningar att medge mer sådan tät bostadsbebyggelse som också kan ha inslag av verksamheter. Likaså där bostäder föreslås i idag obebyggda områden är det lämpligt med ett effektivt markutnyttjande.

I Torvalla finns redan idag en större blandning av bostadstyper, såväl enbostadshus som flerbostadshus. Inriktningen ska fortsatt vara att den bostadsbebyggelse som tillkommer ska vara blandad och komplettera sitt närområde.



Figur 36 Exempel på typ av hus som kan byggas inom området. Arkitekter: ovan från vänster A1 arkitekter, Brunnberg Forshed, QPG arkitektur, Archus Semrén Månsson, Okidoki.

Utöver att åstadkomma en blandning av enbostadshus och flerbostadshus behöver den mark som medges för bostäder nyttjas effektivt för att åstadkomma ett relativt stort antal bostäder för en växande befolkning och för att skapa ett tillräckligt underlag för service och kollektivtrafik. Detta kan i många lägen innebära att det är flerbostadshus som bör möjliggöras, med ett stort antal lägenheter per ytenhet. Bland annat i de lägen som enligt utvecklingsinriktningskartan pekas ut som nyckelområden för statsutveckling. Även enbostadshus, radhus, kedjehus och friliggande småhus, bör till stor del uppföras som tätare, mer småskalig bebyggelse. Den fördjupade översiktsplanen tar dock i flera områden inte tydlig ställning för typ av bostadsbebyggelse och en följsamhet för efterfrågan och vilka ramar en marknad sätter bör också hållas i dessa lägen. Cirka 4000 bostäder bedöms kunna möjliggöras inom området, men det faktiska antalet kommer bero på hur pass tät bebyggelse som i slutändan möjliggörs.

Större utbyggnadsområden pekas ut men utöver detta kan mindre tillskott tillåtas inom de befintliga bostadsområdena. Särskilt där de medger ett mer effektivt nyttjande av redan bebyggd infrastruktur är detta lämpligt. Parkeringsytor eller gröna buffertytor utan rekreativa värden kan bli aktuella för tillskott av bebyggelse. Prioritet ska ges lägen där allmänna rörelsestråk kan stärkas. Ytor med rekreativa värden ska undvikas, liksom ytor som kan fylla en funktion för annat allmänt ändamål som till exempel förskola.

Fyra särskilda boenden för äldre (Säbo) finns i området varav tre i Torvalla och ett i Odensala. En geografisk spridning i staden ska eftersträvas. Särskilda boenden (Säbo) bör placeras i anslutning till kollektivtrafik. De kan med fördel integreras i byggnader med andra verksamheter eller bostäder. Detta bör särskilt eftersträvas i centrumlägen eller i lägen där en högre täthet och mångfunktionell bebyggelse föreslås men kan även bli aktuellt i andra lägen. Ett effektivt nyttjande av marken ska generellt eftersträvas.

Vid LSS-boenden ska kommunen sträva efter en geografisk spridning. Dessa boenden ska integreras i det ordinarie bostadsbeståndet. LSS-boenden är ojämnt fördelade inom området, i Torvalla finns det god tillgång samtidigt som det finns brist i Odensala.



Figur 37 Villagata i Torvalla.

6.1.4. Besöksanläggningar

I planområdets nordvästra del, intill Krondikesvägen, finns besöksmål som lockar besökare från resterande staden såväl som områden långt utanför stadens gränser: Östersunds camping, Storsjöbadet och Folkets hus.

Området fyller en funktion som besöksmål för såväl staden, kommunen som utanför kommunen, och föreslår behålla denna funktion. Vi framtida ombyggnationer bör det eftersträvas att skapa rörelsestråk genom området för att minska områdets barriäreffekt i staden.

Storsjöbadet fyller en funktion såväl för föreningslivet, med till exempel simträning för barn, och är ett besöksmål i och med äventyrsbadet. Badets framtida placering och utformning utreds parallellt med arbetet med den fördjupade översiktsplanen.

6.1.5. Offentlig service

6.1.5.1. Hälsocentral

Befintlig byggnaden för hälsocentralen i Lillsjö centrum planeras att rivas och en ny lokalisering utreds. Torvalla centrum utgör ett bra läge för hälsocentral, i

anslutning till kollektivtrafik, och med goda förbindelser för gång-, cykel- och biltrafik. Återetablering av en hälsocentral pågår i Torvalla centrum.

Med en utökad befolkning kan ett utökat behov av hälsocentral uppstå. Hur detta skulle ta sin form kan inte specificeras inom denna fördjupade översiktsplan då det till stor del beror på fördjupningsområdets utbyggnadstakt i olika delar, utveckling i staden i övrigt, privata aktörers agerande med mera. Inom planområdet finns förutsättningar för en sådan verksamhet inom de platser som har markanvändning funktionsblandad bebyggelse eller funktionsblandad bebyggelse: centrum.

6.1.5.2. Skolor och förskolor

Inom fördjupningsområdet finns sex skolor och fjorton förskolor. Det finns ett känt behov av att två nya förskolor byggs inom planområdet innan år 2030: en vid Lillsjö centrum i Odensala och en centralt i Torvalla. I både Odensala och Torvalla planeras en ändring i dagens struktur för att skapa ett jämnare avstånd mellan förskolorna. En ny förskola i Lillsjö centrum behövs även för att ha tillräcklig framtida reservkapacitet. Båda dessa förskolor möjliggörs inom markanvändning: funktionsblandad bebyggelse. Utöver dessa ges Tavelbäcksskolan en utökad yta relativt dagens skol- och förskolegård, för att möjliggöra en utökning av förskoleverksamheten på platsen.

Kapacitetsbehoven inom skola och förskola efter år 2030 är osäkra då många faktorer kan påverka befolkningsstorleken och demografin så långt fram i tiden. Baserat på den kommunövergripande översiktsplanen och trendframskrivningen från de årliga kommunala prognoserna motsvarar antalet barn år 2040 i hela kommunen ungefär en ny skola och två till tre nya stora förskolor alternativt flera mindre skolor och förskolor, jämfört med det behov som finns idag. Den fördjupade översiktsplanen bedöms ha ett genomförande som sträcker sig till år 2050.

Med en betydande befolkningsutveckling inom fördjupningsområdet är det sannolikt att det kan behövas ytterligare förskolor i området, utöver det nu konkretiserade behovet. Kommunen förskoleplanering uppdateras kontinuerligt utifrån hur befolkningsunderlaget fördelar sig i staden. I fortsatt planering och genomförande av den fördjupade översiktsplanen krävs en hörsamhet gentemot dessa prognoser så att tillräckliga ytor reserveras för förskolor.

Tillkommande behov av skolplatser i området tillgodoses genom att Ängsmogården ges en större yta för skola än dagens verksamhet. Ytan kan nyttjas som skolgård redan på kort sikt, och har en yta som är tillräckligt stor för att skolan ska kunna växa såväl med fler årskurser som fler parallella klasser per årskurs. Skulle ytterligare behov av skolplatser uppstå finns också möjlighet att uppföra en grundskola inom ytor för funktionsblandad bebyggelse, till exempel i områdets nordvästra delar.

I ett kortare tidsperspektiv kan en avstannad befolkningsutveckling med minskat antal barn innebära att skolor och förskolor behöver stänga och slås samman, och lokaler behöver ges annan användning. Det är viktigt att dessa lokaler behålls i

kommunal ägo och att de ges sådan använd så att de kan ställas om till skola och förskolor när befolkningen ökar igen. I annat fall kan ny mark behöva reserveras för sådant ändamål. En långsiktig skolplanering som tar hänsyn till skiftande befolkningsutveckling behöver finnas i kommunen.

6.1.6. Handel

I den strukturomvandling som pågår där den digitala handeln utmanar den fysiska handeln ser kommunen ett värde i att stärka förutsättningarna för att behålla handeln lokalt. Stadens två huvudsakliga handelsplatser ligger utanför planområdet: centrum och Odenkog.

I kommunen ska förutsättningar ges för livsmedelshandel nära bostäder. För att ge förutsättningar för bostadsnära livsmedelsbutiker ska kommunen generellt planera för bostäder där det finns service respektive service där det finns bostäder.

Nyetablering av livsmedelsbutiker ska i första hand lokaliseras till stadsdelar med nuvarande svag service. Livsmedelshandel ska placeras i lägen som är lämpliga ur trafikhänsyn, med särskilt fokus på tillgänglighet till kollektivtrafik samt gång- och cykelvägnätet. En fungerande livsmedelshandel kan även följas av etablering av ytterligare service, vilket gör att placering behöver vara genomtänkt i förhållande till stadsdelscentrumen.

Med föreslagen utbyggnad finns inom fördjupningsområdet utrymme för en ytterligare livsmedelsbutik. En ny livsmedelsbutik av minst fullsortimentstorlek bör lokaliseras till Torvalla som i dagsläget är i behov av en förstärkning av livsmedelshandel. Endast en liten del av Torvallabornas inköp av livsmedel sker i Torvalla.

En förstärkt livsmedelshandel i anslutning till Torvalla centrum kan bidra till ett starkt stadsdelscentrum och ger goda möjligheter att göra inköpsresor med buss, till fots eller med cykel. Ett synligt och lättillgängligt läge är att eftersträva.

En stormarknad i Torvalla kan vara möjlig då de lägen som bedöms aktuella fortfarande är bostadsnära. En sådan etablering ska fortsatt möjliggöra att inköpsresor kan göras utan bil, varför det kan kräva förstärkning av gång- och cykelnätet. Påverkan på trafiksystemet kan behöva utredas närmre vid en etablering av stormarknad.

Placering såväl som storlek på ny etablering kan ha betydelse för övrig kommersiell service i Torvalla. Skulle livsmedelshandel försvinna från Torvalla centrum riskerar även annan kommersiell service slås ut. En ny etablering av livsmedelshandel måste därför övervägas noggrant utifrån flera perspektiv. Etableringar av handel behöver ta konkurrensens effekter på befintlig handel i beaktande liksom att en jämlik tillgång till service ska eftersträvas.

6.1.7. Verksamheter och industri

6.1.7.1. Verksamheter i bostadsnära lägen

Verksamheter bör ges plats även i vissa bostadsnära lägen, där markanvändning centrum eller funktionsblandad bebyggelse föreslås. Syfte med detta är att blanda dag- och nattbefolkning samt att hushålla med den mark som lämpar sig bäst för mer miljöstörande verksamhet.

I huvudsak bör verksamheter och service lokaliseras till områdets stadsdelscentrum. Detta stärker dessa målpunkter, samt ger synergieffekter i form av dagbefolkning och underlag för service. Stadsdelscentrumen är likaså väl försörjda med kollektivtrafik.

Utöver stadsdelscentrumen finns vissa delar av området som lämpar sig för någon form av utbud, och dit likaså service och verksamheter kan lokaliseras om än i mer begränsat omfattning. Dessa området anges som funktionsblandad bebyggelse i mark- och vattenanvändningskartan samt nyckelområden för stadsutveckling i utvecklingsinriktningskartan. Dessa lägen har strukturella förutsättningar för att ha god genomströmning av människor. Att stärka dessa som målpunkter kan vidare bidra till att knyta samman staden och stärka stadsdelarnas funktionstäthet. Verksamheter integrerade i bostadshus är lämpliga i dessa, mer tätbebyggda lägen. Dock bör mängden verksamheter i dessa lägen anpassas för att inte konkurrera med stadsdelscentrum.

6.1.7.2. Verksmon

För att kunna ge utrymme för de verksamheter som inte kan ligga nära bostäder krävs att mark för sådana etableringar säkras bortom stadens bostadsområden. Att näringslivet i området kan växa är en viktig del i att kommunen växer. För att möjliggöra detta behöver obebyggd mark tas i anspråk för att utvecklas som mark för verksamheter och industri.

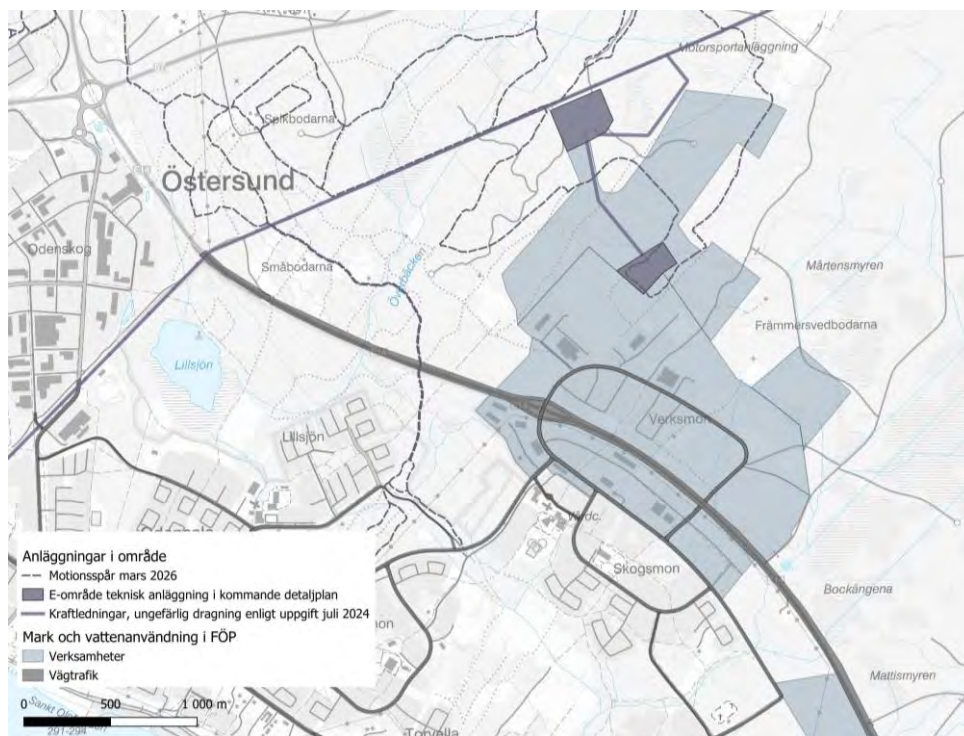
Verksmon ligger strategiskt relativt såväl E14 som teknisk infrastruktur i form av framför allt elinfrastruktur. Området lämpar sig för en utökning av verksamheter, såväl transportintensiva verksamheter som inte är lämpliga i stadens mer centrala lägen, som elintensiv verksamhet. Försäljning av varor som hänger samman med och kompletterar verksamheter och service tillåts i Verksmon, däremot inte detaljhandel.

Verksmon tillåts utökas framför allt i nordvästlig riktning där verksamhetsområdet växer med cirka 100 hektar utanför detaljplanelagda områden. Utökningen innebär att en stor yta tas i anspråk och omvandlas från skogsområde med funktioner för skogsbruk såväl som friluftsliv, till att exploateras och omvandlas till tomtmark för verksamheter. Utökningen innebär samtidigt att ett annat tidigare utpekad industrimråde öster om Verksmon tas bort ur översiktsplan då det inte bedöms vara lämpligt att bebygga främst på grund av risk för hydrologisk påverkan nedströms.

Läget bedöms i sig inte vara känsligt ur landskapsbildsynpunkt men då området utgör en stor yta bedöms det ändå finnas risk för att landskapsbilden påverkas negativt. Det finns också risk för direkt påverkan på anslutande miljöer. För att begränsa miljöpåverkan bör området där det går delas upp och avgränsas av skogsridåer, både för landskapsbild och för att minska barriärverkan mot omgivningen. Att dela av området med grönområden kan också ge förutsättningar för att rena och fördröja dagvatten samt minska värmeöeffekt som bildas om stora delar av området hårdgörs. Även ingrepp i terrängen är en viktig aspekt att beakta både för omgivningspåverkan och miljöpåverkan. Ett effektivt markutnyttjande är också viktigt att eftersträva.

Verksamhetsbebyggelse är generellt storskalig och enskilda verksamheter ger olika förutsättningar för utformning för att möta verksamhetens behov. Principerna ovan ska vara vägledande oavsett verksamhet men utfallet blir olika beroende på verksamhetens förutsättningar.

Gång- och cykelnätet i området bör förstärkas för att underlätta för att ta sig till arbetsplatser utan bil. Ett minskat antal bilresor till området ger en minskad belastning på befintlig infrastruktur, däribland trafikplats Torvalla.



Figur 38 Kartan visar möjlig utformning av området enligt information tillgänglig i mars 2026. Såväl motionsspår som påverkas av planförslaget som motionsspår som inte påverkas finns med i kartan.

6.1.8. Bebyggelseområden i Odensala

Hagvägen och Snötippen

Området har förutsättningar för ytterligare bebyggelse med bostäder kombinerat med service och annan verksamhet som kan integreras med bostäder. En utveckling av området motiveras av Hagvägens närhet till många funktioner och området

strategiska läge i stadsväven. För ett effektivt markutnyttjande ska flerbostadshus vara tongivande i området.



Figur 39 Exempel på typ av hus som kan byggas inom området. Arkitekter: Utopia (vänster) och Nordr (höger).

Området har en placering som gör att den är en viktig pusselbit i att knyta samman staden. Rörelsestråk med god orienterbarhet och genhet skapas genom området. En gatustruktur som integreras väl i närliggande stadsväv ska utföras.

Förtätning längs Odenskogsvägen

Området kring Odenskogsvägen har förutsättningar att bebyggas med bostäder kombinerat med service och annan verksamhet som kan integreras med bostäder. Inslag av service och verksamheter är lämpligt då många människor rör sig längs gatan. En tät bebyggelse i form av flerbostadshus och tätare radhus är lämplig på platsen. Höjd och placering ska anpassas efter närliggande, befintliga bostäder.



Figur 40 Exempel på typ av hus som kan byggas inom området. Arkitekter: A1 arkitekter (vänster) och Sweco Architects (höger).

Genom att addera bebyggelse på båda sidor om vägen kan ett gaturum som är mer integrerat med omgivningen bildas. Att bebygga stråket skulle även bidra till att minska den upplevda barriären mellan villaområdet och flerbostadshusen och öka den upplevda tryggheten i den fysiska miljön.

Förtätning längs Opevägen

Området har förutsättningar att bebyggas med bostäder kombinerat med service och annan verksamhet som kan integreras med bostäder om trafiksystemet med flera parallella gator och rörelsestråk ses över. Flerbostadshus ska vara tongivande i området. Ny bebyggelse längs Opevägen kan bidra till att binda samman bebyggelsen på respektive sida och stärka vägen som integrerat gaturum.

Ett samlat grepp kring gatans utformning och samspel med kringliggande bebyggelse är en förutsättning för att ny bebyggelse längs Opevägen ska kunna bidra positivt till en mer sammanlänkad struktur.

Bebyggelse behöver utformas med hänsyn till såväl buller som luftkvalitet.

Lillsjö centrum

När flertalet byggnader rivs kan området bebyggas och utvecklas med mångfunktionell bebyggelse. Tonvikten bör ligga på bostäder men med inslag av verksamheter och service. Området kommer inte att få samma centrumfunktion som tidigare, men ändå ha en större variation av funktioner än kringliggande bostadsområden och fungera som en målpunkt.



Figur 41 Exempel på typ av hus som kan byggas inom området. Arkitekter Okidoki (vänster), QPG Arkitektur (mitt), Utopia (höger)

Vid omdaning av centrum ska stråket som Odensalabäcken utgör utvecklas som ett centrumnära parkstråk. Kulverten bör tas bort och bäcken restaureras. Vegetation ska gynna vattenmiljön och vistelseytor bör ordnas längs bäcken. Områdets utformning ska stödja stråkets funktion som entré till naturreservatet norr om centrum.

6.1.9. Bebyggelseområden i Odenskog

Travet

Under förutsättning att travet flyttar från sin nuvarande plats kan området utvecklas för mångfunktionell bebyggelse med tonvikt på bostäder. Det bedöms positivt för stadens utveckling då markens läge och kringliggande struktur ger goda förutsättningar för att knyta samman staden och göra det lättare att orientera sig i den.

De kan också utredas i vilken mån redan tillgängliga ytor kan bebyggas, alternativt ytor som görs tillgängliga på grund av förändrad verksamhet på travet. Vid sådan förändring behöver dock hänsyn tas till pågående hästverksamhet, och så att inga störning sker på boendemiljöer.

Flerbostadshus ska vara tongivande i området. Inslag av tätare bebyggelse med enbostadshus, exempelvis radhus, kan också förekomma och bidra till integration

med kringliggande bebyggelse. Verksamheter i bottenvåning kan förekomma och är särskilt lämpligt i områdets sydvästra del.



Figur 42 Exempel på typ av hus som kan byggas inom området. Arkitekter Archus (vänster), Okidoki (mitt), Utopia (höger).

Rörelsestråk med god orienterbarhet och genhet ska skapas. Strukturen för området ska ta hänsyn till kringliggande stadsväv. Nya gator och rörelsestråk ska ansluta mot befintliga rörelsestråk i intilliggande kvarter. Detta gäller såväl intilliggande bostadskvarter norr och väster om området, som gentemot Odenskog. En förlängning av Odensalagatans sträckning genom området ska utredas då ett sådant rörelsestråk har goda effekt för att binda samman Odenslund och Odensala.

6.1.10. Bebyggelseområden i Torvalla

Väster om Fäbodleden

Området bedöms lämpligt för mångfunktionell bebyggelse med tonvikt på bostäder. Flerbostadshus kan vara tongivande i området, med inslag av tätare bebyggelse med enbostadshus såsom radhusbebyggelse.

Bebyggelsen ska placeras gentemot Fäbodleden för att omvandla gaturummet från en genomfartsled skild från bebyggelse till ett integrerat stadsrum. Vid utformning av områdets struktur ska anpassning ske efter befintliga rörelsestråk från Fjällmon samt potentiella förbindelser över Sportfältsskogen. Passager över Fäbodleden ska placeras för att åstadkomma en integrerad struktur samt trafiksäkra rörelsestråk. Syftet ska vara att skapa en god orienterbarhet och gena, väl nyttjade rörelsestråk som ansluter mot såväl Torvalla som centrala staden.

En ny väganlutning mellan Östra Odensala och Torvalla möjliggörs. Väggkopplingens lämplighet, läge och dragning i området är inte fastställt och ska utredas i kommande planeringskede. Den bör prövas och planeras samordnat med bebyggelseområdet Väster om Fäbodleden för att pröva om den kan inkorporeras i området.

Förutsättning för utbyggnad av området beror på om befintlig kraftledningsgata grävs ned eller tas bort och om en sådan påverkan av markanvändningen gör att området förlorar sin betydelse för den violetta guldvingen som idag förekommer inom kraftledningsgatan.



Figur 43 Exempel på typ av hus som kan byggas inom området. Arkitekter Archus (vänster), Sweco Architects (mitt), Nord (höger).

Förtätningsområde längs Timmervägen och intill ny stadsdelspark

En utökning av bebyggelseområdet vid Timmervägen söderut samt mot Fäbodleden föreslås. Bebyggelse mellan befintliga kvarter och Fäbodleden möjliggörs om Timmervägens nuvarande sträckning tas bort och trafik i stället leds ut till Fäbodleden. Nya tillfarter från Fäbodleden till området behöver då ordnas. Bebyggelse mot Fäbodleden stärker gatans kvaliteter som integrerat stadsrum.

Norra delen av Fjällmon expanderar i riktning mot Skogsmon och Torvalla centrum. Centralt i området föreslås en ny stadspark.

En utbyggnad i området medför att Skogsmon och Torvalla centrum synliggörs från Fäbodleden samt att Skogsmon och Fjällmon närmar sig varandra. Området lämpar sig för en blandning av flerfamiljshus och tätare radhus eller stadsradhus.

Utbyggnaden bidrar till ökad orienterbarhet i en viktig korsningspunkt i gång- och cykelvägnätet.



Figur 44 Exempel på typ av hus som kan byggas inom området. Arkitekter: Semrén Månsson (vänster), Archus (mitt), Sweco (höger).

Ängsmon centrum

Området utgör en målpunkt i Ängsmon med en kyrka placerad intill områdets skola. Området lämpar sig för ytterligare bebyggelse samt något inslag av ytterligare närservicefunktion eller verksamhet. Platsen ska fortsätta ha en funktion som samlande punkt i området.

Bebyggelse kan bidra till att förstärka platsbildningen vid kyrkan och skolan samtidigt som en öppenhet och tydlig entré ska finnas mot Jordbruksvägen.

Nordöstra och sydöstra Ängsmon

Planförslagets inriktning är att omvandla området till bostadsbebyggelse. En god hushållning av mark åstadkoms med en blandning av bebyggelseformer samt att tomtstorlekarna för enbostadshus hålls nere.

En god kontakt mellan bebyggelse och Jordbruksvägen respektive Ägovägen ska skapas genom bebyggelsen placering, entréers riktning samt utformning av allmänna ytor längs vägen.

Ny bebyggelse ska ta fasta på Ängsmons bebyggelseutformning och den postmoderna bebyggelsekaraktären med variation i färger och material samt omsorg om detaljer. Karaktären av småskaligheten med omsorgsfullt utformade bostadsgårdar ska behållas och utvecklas.

En ny park föreslås i sydöstra Ängsmons södra del.



Figur 45 Exempel på typ av hus som kan byggas inom området. Arkitekter: A1 arkitekter (vänster), PPG arkitektur (mitt) Brunnberg Forshed (höger).

6.1.11. Utanför stadens gränser, den stadsnära landsbygden

Söder om Torvalla som en öppning i stadsväven finns ett mosaikartat jordbrukslandskap med omväxlande åkermark, betesmark, skog och bebyggelse. Jordbrukslandskapet är ett för Östersund unikt och karaktärgivande inslag vid en av infarterna mot staden. Skillnaden mellan staden och den stadsnära landsbygden ska bestå även med den bebyggelseutveckling som föreslås på andra platser inom fördjupningsområdet.

Området karaktäriseras av ett jordbrukslandskap med äldre bebyggelse som tillsammans ger höga kulturmiljövärden. Torvalla by som ingår i området är specifikt utpekad i kulturmiljöprogrammet, både bymiljön och enskilda byggnader har ett kulturhistoriskt värde. I området finns också inslag av nyare bebyggelse. Det centrala läget, omgärdat av Torvallas moar och placeringen längs en av huvudvägarna in till staden gör att området också utgör en viktig miljö för Östersunds identitet. Jordbruket, kulturmiljön och det stadsnära läget skapar tillsammans speciella förutsättningar där de olika värdena behöver hanteras ur ett helhetsperspektiv.

Områdets markanvändning ska bevaras både för sitt jordbruk och för de landskaps- och kulturmiljövärden som finns i området, värden som är unika i en så stadsnära miljö. Då landskapet är känsligt för förändring föreslås ingen ny bebyggelse i

området. Befintliga äldre byggnader ska bevaras samtidigt som hänsyn till jordbrukets utveckling ska tas.

Mindre tillägg till bebyggelsen kan medges, framför allt i anslutning till befintliga byggnader, till exempel som generationsboende. Sådana tillägg ska ta hänsyn till kulturmiljö och landskapsbild.



Figur 46 Jordbrukslandskap i Torvalla by.

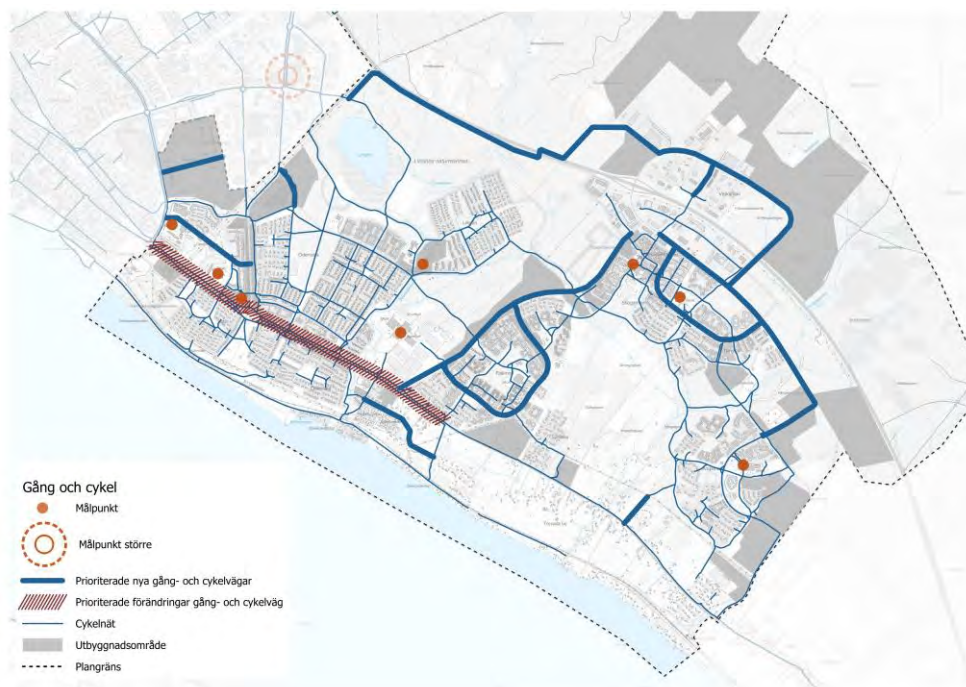
6.2. Kommunikationer

6.2.1. Gång och cykel



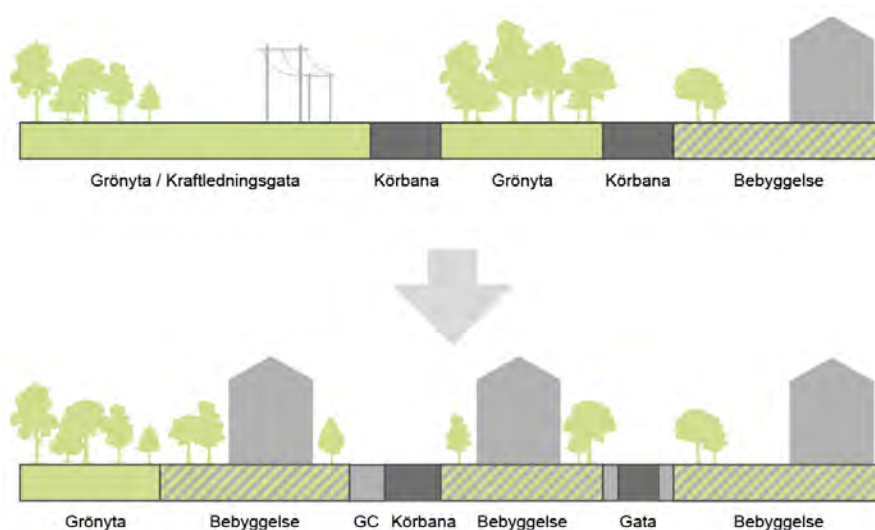
Figur 47 Cykelbana.

Den fördjupade översiktsplanen föreslår ett antal åtgärder på gång- och cykelvägnätet som syftar till att förbättra framkomligheten för dessa trafikslag. Åtgärderna innefattar nya dragningar av gång- och cykelinfrastruktur, kompletteringar för gång och cykel i befintligt vägnät där detta saknas samt förbättringar och förändringar på delar av det befintliga gång- och cykelnätet.



Figur 48 Kartan sammanfattar viktiga ställningstaganden för gång- och cykelnätet. Förändringar består både i nya gång- och cykelvägar och förändringar i form av ombyggnad av större vägar där gång- och cykel får mer tydligt avsatt yta.

Målet med de föreslagna åtgärderna är att både förbättra tillgängligheten för gång och cykel inom området och dess stadsdelar, samt att förbättra tillgängligheten vid längre resor till och från viktiga målpunkter utanför området, såsom centrala Östersund och Odenkog. Kompletteringar i cykelvägnätet i stadsdelarna Fjällmon och Skogsmon bidrar exempelvis med att möjliggöra enklare rörelser inom dessa stadsdelar och till viktiga lokala målpunkter. För att förbättra möjligheten till längre cykelresor föreslår den fördjupade översiktsplanen både en utveckling av befintliga pendlarcykelstråk samt en komplettering med nya och förbättrade cykelstråk. Exempelvis föreslås en ny gång- och cykelväg längs med Fäbodleden.



Figur 49 Bild över Fäbodledens sektion som schematiskt beskriver gatans nuvarande utformning (ovan i bild) och förändringar som föreslås (nedan i bild)

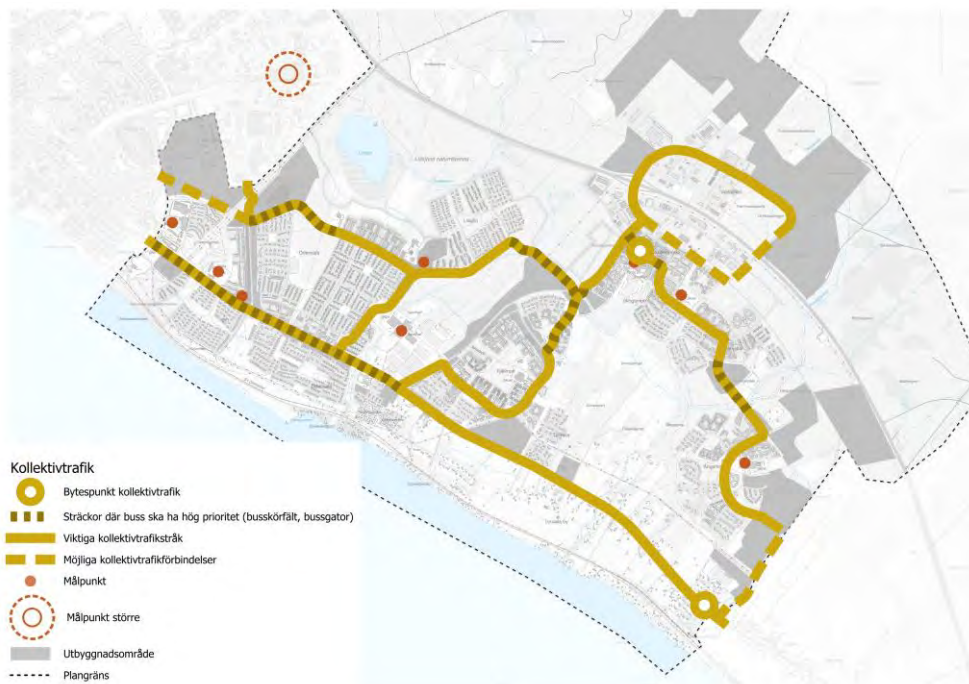
Utöver ny och förbättrad infrastruktur finns det även behov av mindre åtgärder för att förbättra orienterbarhet, framkomlighet och trafiksäkerhet på de befintliga gång- och cykelkopplingarna inom området. Åtgärder kan vara tydligare skyltning och visuella kopplingar längs med stråken för att göra det lättare att hitta till målpunkter på längre avstånd. De viktigaste stråken som leder till större målpunkter bör eventuellt ges en egen utformning för att urskilja dem från övriga cykelvägar och förenkla arbetspendling, exempelvis in till centrala Östersund.

Upplevd otrygghet längs de delar av gång- och cykelnätet som är placerat i obebyggda områden avhjälpas delvis av att den fördjupade översiktsplanen föreslår ny bebyggelse, genom att skapa mer liv och rörelse samt genom en större social kontroll med fler boende i närheten. Utöver detta kan en genomgång av fysiska aspekter såsom belysning och röjning av vegetation göras för att minska problemen med upplevd otrygghet längs områdets gång- och cykelinfrastruktur. Den fördjupade översiktsplanen föreslår i huvudsak ny gång- och cykelinfrastruktur i anslutning till befintliga vägar och vid områden där det förekommer större aktivitet i syfte att förebygga problem med upplevd otrygghet.

Med områdets nuvarande trafikseparerade system med gång- och cykelvägarna som hålls skilda från bilvägar uppnås en hög trafiksäkerhet. Även vid en förändring av området behöver trafiksäkerhet eftersträvas. De gång- och cykelvägar som anläggs intill bilvägar ska vara tydligt markerade, och om utrymme finns separeras från körbanan med till exempel en grönremsa. En sänkt hastighet längs flera av dessa rörelsestråk bidrar likaså till bättre trafiksäkerhet. Cykelöverfarter kan användas för att skapa bättre framkomlighet för cykeltrafik då korsande motorfordon har väjningsplikt gentemot cyklisterna. Väl utformade cykelöverfarter kan även bidra till att sänka biltrafikens hastigheter och därigenom öka trafiksäkerheten.

Planförslaget föreslår i huvudsak inte att de planskilda korsningar som finns i området byggs om till passager i plan. Det är i de fall en ombyggnad av väg sker och exploatering av området intill vägen prövas som en sådan förändring kan utredas. Exempel är intill Opevägen och Fäbodleden.

6.2.2. Kollektivtrafik



Figur 50 Kartbild som sammanfattar viktiga ställningstaganden för kollektivtrafik.

Merparten av området är planerat och uppbyggt kring en tanke om ett prioriterade kollektivtrafikstråk med god framkomlighet och närhet till bostäder och målpunkter, vilket har resulterat i en konkurrenskraftig kollektivtrafik med hög användning och relativt höga färdmedelsandelar jämfört med resten av Östersund. Den fördjupade översiktsplanens huvudsakliga inriktning är därför att i största möjliga mån försöka bibehålla och utveckla kollektivtrafikens befintliga styrkor och kvaliteter i området. Detta sker framför allt genom att nuvarande prioritering av busstrafiken i vägnätet med dedikerade bussgator till största del behålls, och att ny bebyggelse som föreslås i den fördjupade översiktsplanen i huvudsak koncentreras till de befintliga kollektivtrafikstråken. På sträckan mellan Skogsmon och Fjällmon föreslås att del av befintlig bussgata byggs bort. Busstrafiken föreslås ledas ut till Fäbodleden norr om planskild korsning mellan Fäbodleden och bussgatan från Odensala. Denna förändring föreslås för att möjliggöra bebyggelse intill Fäbodleden, så att områden vid Torvalla centrum kan annonseras tydligare från Fäbodleden. En anslutning med godtagbar lutning och längd bedöms kunna ordnas. En korsningspunkt som premierar kollektivtrafiken även med denna förändring bör studeras.

Kollektivtrafikförsörjningen i området kan förenklat delas upp i två huvudsakliga kollektivtrafikstråk. Den ena stråket består Rådhusgatan/Opevägen som trafikerar av stadbusstrafik och tät regional busstrafik. Det andra stråket utgörs av den stadbusstrafik som trafikerar Ängsmon in till centrala Östersund via Skogsmon, Odensala och Odensskog. På detta stråk utgör Torvalla Centrum det mest använda hållplatsläget och utgör även en möjlig bytespunkt mellan olika stadsbusslinjer. På kollektivtrafikstråket mellan Ängsmon och centrala Östersund pekar den fördjupade översiktsplanen ut ett antal möjliga förbättringar. Kollektivtrafik mellan

Odensala och centrum föreslås dras igenom travområdet i samband med att området utvecklas istället för att trafikera Odenskogsvägen såsom sker idag. Den föreslagna sträckningen bedöms skapa bättre förutsättningar för goda restider och förbättra bussens upptagningsområde. En ny dragning av kollektivtrafiken vid Odenskog skulle kunna medföra en bättre tillgång till Odenskogs handelsområde för boende i Torvalla. En förlängning av kollektivtrafiken i Ängsmon mot Rådhusgatan/Opevägen skulle i sin tur kunna medföra bättre möjligheter till byte mellan regional och lokal busstrafik. För att förbättra framkomligheten för kollektivtrafiken längs med Rådhusgatan/Opevägen, som har höga trafikflöden och köbildning på delar av dygnet, föreslås delar av sträckan förses med kollektivtrafikkörfält.



Figur 51 Bilden visar en möjlig utformning av Rådhusgatan och Opevägen i de sträckor där ett kollektivtrafikkörfält föreslås läggas till. Exakt utformning samt vilka sträckor som blir aktuella utreds i senare skeden.

Målbilden är att ny bebyggelse ska placeras inom 300 meter från hållplatslägen och att det ska finnas god tillgång för gång och cykel till och från kollektivtrafikens hållplatslägen. Bristen på tillgång till hållplatslägen är särskilt stor längs med Rådhusgatan/Opevägen där ett flertal av hållplatslägena är svåra att nå på ett gent och trafiksäkert sätt. Hållplatslägena i området är även generellt i behov av förbättringar och standardhöjningar för att förbättra kollektivtrafikens attraktivitet och underlätta för kollektivtrafikresenärer i området. Den fördjupade översiktsplanen föreslår en väsentlig utökning av Verksmons verksamhetsområde vilket föranleder ett behov av att förbättra tillgången till kollektivtrafik där. Eftersom områdets behov av kollektivtrafik fram för allt är kopplat till arbetspendling som sker vid skiftbyten bedöms det finnas stora fördelar i att kollektivtrafikförsörja Verksmon med en anpassad kollektivtrafik snarare än regelbunden linjetrafik. När de östra delarna av Verksmon utvecklas skulle det kunna vara aktuellt att nyttja Hägnvägen som en sammanhängande kollektivtrafikslina.

Region Jämtland Härjedalen som ansvarar för regional kollektivtrafik i länet samt den lokala stadsbusstrafiken i Östersund har infört ett nytt linjenät för lokaltrafiken i Östersund. Det nya linjenätet bygger vidare på befintliga kollektivtrafikstråk i området och kommer framför allt att medföra en större turtäthet och regelbundenhet i kollektivtrafiken för de delar av Östersund som ingår i den fördjupade översiktsplanen.

Bussgator genom området

Den fördjupade översiktsplanen tar ställning för att de bussgator som löper genom området förblir reserverade för kollektivtrafik. Användningen av bussgatorna får bevakas över tid, för att säkerställa att behoven inte förändras vilket kan föranleda en ändrad bedömning. Sådana förändrade behov kan till exempel vara en stor befolkningstillväxt med försvårad framkomlighet i området med negativa konsekvenser för områdets hållbara utveckling. Nu genomförda utredningar visar dock på acceptabel framkomlighet för biltrafik även med planförslagets genomförande. En eventuell framtida förändring av bussgatornas användning behöver alltid konsekvensbedömas utifrån kommunens mål om minskad klimatförändring, en förändrad färdmedelsfördelning och möjlighet att åstadkomma en hållbar utveckling. Nedan beskrivs bussgatornas betydelse för dessa hållbarhetsaspekter.

En ny väganslutning mellan Östra Odensala och Torvalla möjliggörs. Biltrafiken längs en sådan vägkoppling ska inte komma i konflikt med kollektivtrafiken som trafikerar bussgatan mellan stadsdelarna.

Då planområdet ligger i utkanten av staden med längre avstånd från centrum och andra målpunkter har en väl fungerande kollektivtrafik betydelse för att uppnå kommunens färdmedelsfördelningsmål, med en större andel resor med kollektivtrafik eller aktiva färdmedel. Motiv till en färdmedelsfördelning enligt det angivna målet är dels att minimera klimatpåverkan, dels aspekter såsom folkhälsa, trafiksäkerhet, socioekonomiska aspekter och en jämlik tillgång till rörelse i staden, trafikbuller, att kommunen behöver arbeta för att uppnå miljö kvalitetsnorm för luft etcetera. Det handlar också om att resursen mark är begränsad. Mer utrymme för en växande befolkning ges med mindre ytkrävande färdmedel (buss, gång och cykel).

Bussgator är en typ av åtgärd som ofta sätts in för att öka bussens attraktivitet. Bussgator och busskörfält där bussar har företräde är exempel på åtgärd som kan förbättra förutsättningar för att välja kollektivtrafik. Områdets bussgator innebär att goda förutsättningar för kollektivtrafiken, och att resenärer väljer buss som färdmedel, redan finns inbyggd i området idag. Bussgatorna innebär bland annat att restiden för de linjer som passerar bussgatorna blir mer jämna och inte varierar med rusningstrafik på grund av att bussen fastnar i bilköer. Pålitlighet är en faktor som premierar val av buss framför andra färdmedel.

Att öppna upp bussgatorna i området för andra färdmedel skulle bidra till att minska busstrafikens konkurrenskraft och status gentemot bilen vilket motverkar det övergripande målet om att uppnå en förändrad färdmedelsfördelning. Blandtrafik i kollektivtrafikstråket skulle medföra försämrade körtider för bussar och en mindre attraktiv kollektivtrafik i jämförelse med bil.

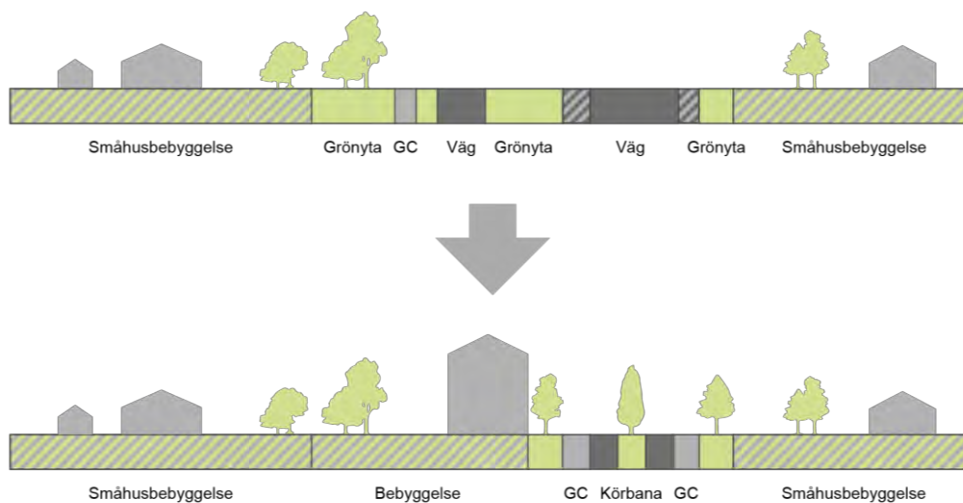
Det finns vidare samband mellan inkomst och val av färdmedel, där hög inkomst korrelerar med antal resor och val av bil som färdmedel. Gång, cykel och kollektivtrafik har lägre trösklar avseende kostnader för den enskilde och möjliggör att Östersundare, oavsett inkomst, lättare kan ta del av stadens utbud och bidra till stadslivet, arbetsmarknaden och den ekonomiskt hållbara tillväxten. Torvalla är ett

av kommunens socioekonomiskt svagare områden. Behovet av god kollektivtrafik bekräftas av ett lågt bilnehav och ett högt nyttjande av kollektivtrafiken till och från Torvalla.

6.2.3. Motortrafik

Den fördjupande översiktsplanen bygger på en målbild att nyttja befintlig infrastruktur i så stor utsträckning som möjligt samt att öka incitamenten att utföra en större andel resor med andra trafikslag än bil. Med detta som utgångspunkt föreslår den fördjupade översiktsplanen förändringar i trafikinfrastruktur främst för kollektivtrafik och gång och cykel. En ny väganslutning mellan stadsdelar kan dock också möjliggöras och ska prövas närmre i framtida planering.

Förändringar som föreslås handlar i huvudsak om att förändra gator och vägar som idag är vilda åt motortrafik till att i större utsträckning tillgodose oskyddade trafikanter och kollektivtrafikresenärers behov, samt att förse ny bebyggelse med lokal infrastruktur för motortrafik för att tillgodose behov av angöring, parkering och liknande. Tillskapandet av gång- och cykelinfrastruktur och nya passager på Fäbodleden och kollektivtrafikkörfält på delar av Rådhusgatan/Opevägen är exempel på några av de mer betydelsefulla förändringar som föreslås i motortrafiknätet.



Figur 52 Bild över Opevägens sektion som schematiskt beskriver gatans nuvarande utformning (ovan i bild) och förändringar som föreslås (nedan i bild).

En ny vägkoppling för biltrafik som förbinder Östra Odensala med Torvalla möjliggörs. Syftet är att skapa större strukturell närhet och en stärkt koppling mellan östra Odensala och området runt Torvalla centrum. Läge och dragnings av denna vägkoppling har inte utretts i detta planeringsskede. En fortsatt utredning liksom prövning gentemot andra intressen behöver göras i kommande planeringsskede. Behovet av denna anslutning ska vidare bedömas över tid utifrån utveckling av Odensala och Torvalla och respektive områdes funktion som målpunkt. Till exempel kan en utveckling av Torvalla centrum som stadsdelscentrum med en förstärkning av vardagsnära service föranleda att

närheten mellan områdena behöver stärkas. Biltrafiken ska inte komma i konflikt med kollektivtrafiken som trafikerar bussgatan mellan stadsdelarna.

Den trafikutredning som har tagits fram beskriver hur trafikmängder kan förväntas öka i området med den tilltänkta bebyggelsen, men att kapaciteten på det kommunala motortrafiknätet generellt är tillräcklig och att inga större kapacitetshöjande åtgärder är nödvändiga. På Rådhusgatan/Opevägen förekommer redan idag köbildning på delar av dygnet och det är sannolikt att utvecklingen som den fördjupade översiktsplanen föreslår med nya bostäder och arbetsplatser kommer bidra till ökade köer. Trafikutredningen bedömer dock inte att köbildningen på Rådhusgatan/Opevägen motiverar åtgärder eller förändringar med hänsyn till att vägen är en infartsled och att utökad kapacitet sannolikt skulle förflytta köbildningen längre in mot staden. Ett undantag är korsningen Fäbodleden/Opevägen där befintlig korsning kan behöva byggas om till en annan lösning för att säkerställa att en acceptabel framkomlighet och trafiksäkerhet för trafik som ska in eller ut från Fäbodleden. En möjlig ny vägkoppling mellan Odensala och Torvalla har inte ingått som en förutsättning i trafikutredningen.

Den fördjupade översiktsplanen omfattar E14/E45 som är en trafikled av riksintresse och av stor regional betydelse som fjärrtransportled. Trafikutredningen har identifierat en risk för potentiella kapacitetsbrister på del av E14/E45 i form av Trafikplats Torvalla som på sikt kan medföra behov av åtgärder som ökar trafikplatsens kapacitet. De framtida trafikflöden som trafikutredningen beskriver på E14/E45 innebär även att man på sikt bör utreda behov av utökad kapacitet på andra delar av motorvägens sträckning, exempelvis om delar av E14/E45 bör byggas om till 2+2 väg.

Under arbetet med den fördjupade översiktsplanen har det även identifierats ett visst behov av åtgärder på motortrafikinфраstrukturen i verksamhetsområdet Verksmon. Verksmon har i dagsläget enbart en vägkoppling som kan nyttjas av tung trafik. På grund av områdets placering med närhet till regional infrastruktur är det sannolikt att Verksmon kan komma att utvecklas med verksamheter som är transportintensiva och genererar större mängder tung trafik. För att tillgodose dessa verksamheters behov av infrastruktur och alternativa färdvägar kan det därför vara motiverat att säkerställa en sekundär koppling. Detta skulle exempelvis kunna ske genom att sänka befintlig underfart vid Hägnvägen så att den kan trafikeras även med tung trafik eller genom att tillskapa en ny vägkoppling norrut mot riksväg 87.

6.2.4. Järnväg

Planområdet korsas av mittbanans järnvägsstråk som trafikeras av persontåg och godståg. Järnvägen trafikeras av godståg som kan innefatta farligt gods. Vid planering av ny markanvändning i närheten av järnvägsspåren behöver därför risker kopplade till järnvägen och transporter av farligt gods utredas.

Kommunen ska säkerställa mötesplatsen för tågtrafik vid Ope både för nuvarande användning och framtida utveckling. För att öka kapaciteten på järnvägen kan längre tåg komma att användas. Detta gör att ett område om 1 kilometer spårlängd

och 40 meter bredd ska säkerställas på platsen. Vid bygglov och detaljplan i närheten (300 meter) av järnvägen ska kommunen samråda med Trafikverket.

Järnvägen utgör en separerande barriär i landskapet och passage kan i dagsläget ske på ett fåtal angivna platser genom området. Dessa passager har stor betydelse som länkar mellan området nedanför och ovanför järnvägen. Det är kommunens syn att befintliga passager behöver behållas.

6.2.5. Ett huvudstråk genom området

Stråket som bildas av gatorna Rådhusgatan, Opevägen och Fäbodleden, förbinder centrala staden med stadsdelscentrumen i Odensala och Torvalla och sedan leder vidare in i Torvalla via Skogsbruksvägen och Jordbruksvägen bildar ett huvudstråk genom planområdet. Att stärka detta rörelsestråk och göra det farbart för fler trafikslag bidrar till att knyta ihop stadsdelarna.

6.2.5.1. Sträckan Rådhusgatan Opevägen och Fäbodleden

Opevägen och Rådhusgatan har historisk varit en genomfartsled genom Östersund (tidigare E14) vilket dess bredd och utformning vittnar om. Fäbodleden är likaså en stark transportled för motorfordon utan anlagd gång- och cykelväg.

Hela gatustråket ska utformas som en huvudgata integrerad i en stadsstruktur, samt för att stärka dess funktion för fotgängare och cyklister. Gatans utformning behöver anpassas med bland annat större ytor och högre standard på infrastruktur för gång- och cykeltrafikanter samt ytor för grönstruktur och dagvattenhantering.

Vid rondellen i korsningen Rådhusgatan/Opevägen och Odenskogsvägen uppstår köer som stoppar upp trafiken. För att detta inte ska påverka busstrafikens framkomlighet bör möjlighet att anlägga busskörfält utredas. Busskörfält skulle medföra förbättrad framkomlighet för kollektivtrafik, framför allt vid tider på dygnet med hög belastning på trafiknätet. Detta kan i sin tur resultera i förbättrade restider och stärka kollektivtrafikens attraktivitet.



Figur 53 Bilden visar en möjlig utformning av Rådhusgatan och Opevägen i de sträckor där ett kollektivtrafikkörfält föreslås läggas till. Exakt utformning samt vilka sträckor som blir aktuella utreds i senare skeden.

Även vid korsningen Fäbodleden – Opevägen kan köbildning uppstå i ett längre tidsperspektiv på grund av genomförande av planen, med en betydande ökning av motortrafikmängderna på Fäbodleden. Detta kan göra att korsningen behöver

byggas om till korsningslösning med högre kapacitet och bättre möjlighet för oskyddade trafikanter att ta sig över korsningen. Exempelvis kan det vara aktuellt att bygga om korsningen till en cirkulationsplats.

Områden intill huvudstråket föreslås bebyggas och då detta sker ska nya infarter och korsningspunkter placeras och utformas för att säkerställa en trafiksäker miljö samt för att knyta samman områdena på vardera sida om vägen. Hastighetsregleringen föreslås sänkas för att ta hänsyn till planerade bostäder och den ökade förekomsten av oskyddade trafikanter i gaturummet.

6.2.5.2. Sträckan Nävervägen, Barkvägen, Skogsbruksvägen, Jordbruksvägen

Längs denna del av huvudstråket föreslår inte bebyggelse och en omdaning av gatan i samma utsträckning. Stråket stärks i huvudsak genom att gång- och cykelväg föreslås byggas ut i avsnitt där det i finns utbyggda idag, för att underlätta rörelse längs gatan.

Delar av rörelsestråket föreslås fortsatt vara reserverad för busstrafik och gång- och cykeltrafik, vilket innebär att huvudstråket i vissa partier inte är farbart för biltrafik. Detta gäller genom Torvalla centrum och mellan Skogsmon och Ängsmon.

6.3. Natur och friluftsliv

6.3.1. Viktiga gröna funktioner och samband

Grönområden är generellt mångfunktionella, det vill säga samma grönområde har en rad olika funktioner och värden. I utvecklingsinriktningen finns särskilda utpekanden av områden eller objekt av särskild betydelse för natur, rekreation och miljö. Utpekandena berör enskilda naturområden, samband genom landskapet med ett eller flera specifika värden och enskilda objekt av betydelse för specifika funktioner. I utvecklingsinriktningen finns en beskrivning av ställningstaganden och motiv till utpekande av varje objekt. För att samband ska kunna bestå och utvecklas över tid behövs i flera fall anpassad förvaltning av markområden som ingår i sambandet i syfte att stärka dessa värden. En utmaning med gröna samband och då speciellt samband knutna till naturmiljö eller vatten, är att de inte förhåller sig till fastighetsgränser. Utpekande av gröna samband är ett sätt att förtydliga att området är del av en helhet som behöver omhändertas vid utveckling och förvaltning av marken.

6.3.1.1. Ekologiska funktioner och samband



Figur 54 Illustrationskarta som visar ekologiska samband och funktioner.

Ekologiska samband utgörs här främst av viktiga spridningssamband mellan livsmiljöer för växter, djur och andra varelser. Sambanden kan förstärkas genom skötsel som höjer värdena som livsmiljö för arter kopplat till naturtyp inom sambandet. Spridningssambanden består av skogsmark, gräs- eller buskmark samt bäckmiljöer. Utpekade spridningssamband i form av gräs- eller buskmark är avgränsade med kunskap om att den starkt hotade fjärilen violett guldvinge rör sig och lever längs dessa stråk, sambanden bedöms samtidigt vara viktiga för många andra arter kopplade till en liknande miljö. Skogssambanden är utpekade i områden där skogen omgärdas av bebyggelse och har en begränsad bredd eller är uppvuxen skog omgiven av hygge eller ungskog. Bäckmiljöerna är viktiga i sig själva men också då de har olika fiskarter som vandrar till Storsjön. I Ängsmon finns också ett särskilt stråk längs ett dike eller mindre bäck utpekade som en viktig livsmiljö och spridningsstråk för fladdermöss. De större grönområden som är utpekade består framför allt av skogar. För att skogslevande arter ska kunna sprida sig och utvecklas över tid finns behov av en arealmässigt stor sammanhängande livsmiljö. Spridningssamband mellan eller inom skogar bör vara minst 100 -150 meter breda för att vara starka. Skogsmiljöer som är isolerade tappar med tiden många av sina arter då det inte finns något genetiskt inflöde eller spridningsmöjlighet vid ändrade livsbetingelser. Det sammanhängande skogsområdet bestående av Odensalaskogen, Lillsjöns naturreservat, Sportfältskogen och Spikbodarnas naturområde är viktiga att bevara tillsammans då det finns flera naturmiljöer inom områdena som har ett värde för biologisk mångfald på lång sikt både lokalt, regionalt och nationellt, internationellt.

Vissa av de utpekade sambanden har brister idag som potentiellt kan åtgärdas på sikt. Till exempel kan sambandet mellan den södra delen av kraftledningsgatan genom västra delen av Odensala och Odensalakärret möjliggöra utbyte mellan populationer av violett guldvinge.

Då större del av marken i planområdet är kommunal finns goda möjligheter att anpassa skötseln för att långsiktigt stärka naturvärdena i området. Detta behöver så att det samtidigt fungerar väl för rekreation.

6.3.1.2. Rekreativa funktioner och samband



Figur 55 Illustrationskarta som visar samband och funktioner för rekreation.

De rekreativa sambanden är längre sammanhängande rörelsestråk omgärdade med vegetation eller vattenkontakt, det kan också vara samband som stärker tillgängligheten till rekreationsområden genom att det leder in i det. Vissa av stråken är tydliga och frekvent använda idag, såsom gång- och cykelstråket som löper längs moarna i Torvalla. I en del fall behöver stråken stärkas genom att öka tydligheten om var stråken leder genom till exempel skyltning. I samband med eventuell ombyggnad av väg eller andra förändringar längs ett utpekat rekreativt stråk kan utformningen anpassas så att den signalerar att vägen leder mot ett grönområde. Det gröna ledstråk som leder ned mot Storsjön över Rådhusgatan/Opevägen, delvis via villagator, är exempel på stråk som behöver stärkas för att på så vis stärka allmänhetens tillgång till dessa områden.

Längs Odenskogsvägen mellan flerbostadshus och villatomter finns i dagsläget ett brett parkstråk. Detta föreslås bebyggas men dess funktion som ledstråk som

tydliggör riktningen mot lägdorna söder om Odensala centrum är viktig att behålla. Framtida utformning av området bör medge ett grönskande ledstråk som fyller motsvarande funktion.

I somliga fall utgör rekreativa samband långa förbindelser genom området vilka är särskilt väsentliga att värna. Dels förbindelser mellan Storsjön och upp till skogarna ovanför E14 vilka är viktiga för rekreation inom området. Längs med Storsjön finns S:t Olovsleden som både är viktigt för rekreation inom området samtidigt som det är ett viktigt rörelsestråk för rekreation ur ett regionalt och historiskt perspektiv.



Figur 56 Vid Storsjöns strand.

6.3.1.3. Vattenreglerande funktioner och samband

I utvecklingsinriktningskartan är tre stråk utpekade för dess betydelse för vatten, det är Torvallabäcken, Odensalabäcken och Tavelbäcken. Bäckarna är viktiga för vattenreglering i området och det är viktigt att exploatering med ny bebyggelse inte påverkar vattenflödena i bäckarna negativt. Utöver bäckarna finns ett större våtmarksområde ovanför E14 som är av särskild betydelse för omhändertagande av vatten. Området ska inte bebyggas då det skulle ge en stor påverkan på vattenflöden nedströms. Förutom dessa ingår Lillsjön som en del av Lillsjöns naturreservat vilken tar emot vatten från ovansidan E14 bland annat från Övrebäcken.



Figur 57 Illustrationskarta som visar vattenreglerande samband och funktioner.

6.3.2. Tätortsnära rekreation och tillgång till gröna miljöer

Områden för natur och friluftsliv har viktiga funktioner i staden inte minst då dessa områden bidrar till hälsa och livskvalité. För att medborgare ska kunna nyttja natur och friluftslivsområden är det viktigt att de är nära och lättillgängliga samt att det finns en variation som bidrar med olika funktioner. Exempel på funktioner kan vara avkoppling, lugn och ro i större naturområden eller områden med vattenkontakt. Större naturområden eller sammanhängande gröna promenadstråk ger förutsättningar för fysisk aktivitet. Centrala mindre grönområden eller parker kan fungera som mötesplats och plats för lek. Utöver detta kan enskilda funktioner och anläggningar eller kvalitéer i naturmiljön ge specifika möjligheter att utöva aktiviteter eller uppleva saker på en plats. Öppna områden ger till exempel möjlighet till andra aktiviteter än skogsklädda.



Figur 58 Intill Lillsjön

6.3.2.1. Tillgång till grönområden

Planförslaget ger generellt en god tillgång till gröna miljöer. Större delen av området kommer ha ett grönområde på minst 1 hektar inom 300 meter från sin bostad. Undantaget är del av Torvalla by och Opebacken. I Ängsmon föreslås en ny park inom en av utbyggnadsområdena. Vid utbyggnad av Travet behöver tillgång till grönytor tas med i utformningen av området.

Planförslaget ger också god tillgång till större grönområden som är viktiga för boende inom området och vissa fall även andra delar av staden. Det finns generellt gott om ytor för skog ovanför E14, öppna ytor och mer parklika karaktärer är det sämre tillgång till. På Sjösidan om Rådhusgatan/Opevägen finns i stället framför allt öppna marker.

Det finns också bostadsnära grönområden inom mångfunktionell bebyggelse som är av särskild betydelse för de som har begränsad rörlighet av olika anledningar.

I vissa fall är tillgången till grönområden begränsad trots närhet. Det gäller i de fall där det finns barriärer som gör att det är svårt att ta sig till grönområdet. Exempel på barriärer med inverkan på tillgång till grönområden är Rådhusgatan/Opevägen, Fäboleden och järnvägen och E14. Planförslaget innehåller ställningstaganden om att eventuellt ombyggnation av Rådhusgatan Opevägen samt Fäboleden ska bidra till att minska barriäreffekten till grönområden nära dessa vägar blir mer tillgängliga för bebyggelseområden på motsatt sida vägen. För E14 finns undergångarna markerade för att synliggöra betydelsen av befintliga rekreativa passager.

6.3.2.2. Utveckling av grönområden generellt med fler människor i området

Vid en omvandling av området minskar andelen naturmark framför allt skog. Det blir också fler invånare i området. För att naturmarken fortsatt ska tillgodose de behov som finns behövs mer resurser till förvaltning av naturmiljöer inom området för att minska risker för slitage och för att den naturmiljö som finns ska vara lättillgänglig genom tydliga stigar, vägar och entrépunkter in i grönområden. Även upplevelsevärden kan stärkas och utvecklas genom förvaltning som bidrar till variation genom växling av öppna gräsmarker och skog samt olika skötsel och anläggningsnivå inom områden.

6.3.2.3. Utveckling av grönområden för att stärka rekreativa funktioner

Flera naturområden intill utpekade nya bebyggelseområden är utpekade som utvecklade användning. Det hänger samman med att då delar av naturmark bebyggs behöver konsekvenserna för befintlig naturmark utredas och eventuella behov av anpassning av stigsystem, skidspår, nya anläggningar eller annat ses över.

Det finns också utpekade parker i planområdet. Flera av dessa är befintliga och ett område i Torvalla är nytt. I parkerna är rekreativa funktioner som stödjer områdena som mötesplats prioriterade så som lek, picknik, och friyta.

Torvalla stadsdelspark är ett grönområde som är utpekat för ny användning som en ny stadsdelspark i anslutning till Fjällmons rekreationsområde. Syftet med en stadsdelspark är att den ska kunna vara ett större parkområde som fungerar som en samlingspunkt. Området är centralt placerat i anslutning till gång och cykelvägar med anslutning till bebyggelseområden och Torvalla centrum. Utvecklingen av området som en större park ska komplettera grönstrukturen som domineras av skog. Ytan ska fungera som en mötesplats för alla åldrar och en samlingsplats i Torvalla. Utformningen ska stödja möjlighet till picknik, lek, odling och spontana aktiviteter. I närheten finns uppskattade strövområden vilket är värden som bör stödjas av den nya parken. Omhändertagande av vattenflöden, från kringliggande föreslagna bebyggelse, behöver utformas så att det samtidigt bidrar till parkens rekreativa värden. Gestaltningen av parken bör tillvarata platsens befintliga värden som ett småbrutet jordbrukslandskap med mindre skogsbyn. Platsen i närhet till området med höga naturvärden bör också tillvaratas i utformningen.

I samband med att Lillsjö centrum byggs om ska en ny utformning av området inkludera restaurering av Odensalabäcken med ett synligt och mer naturligt bäcklopp i den del där bäckfåran är idag kulverterad. Odensalabäcken är en naturlig ingång till Lillsjöns naturreservat och möjligheten att skapa ett tydligt entréområde till naturreservatet vid Lillsjö centrum ska utredas.

I centrala delar och områden där många människor rör sig är det viktigt att de gröna miljöerna upplevs som trygga. Publika rum som parker etcetera behöver ha en överblickbar och lättorienterbar struktur med tydlig koppling till intilliggande bebyggelse. Tydliga entréer till naturområden med lättorienterade stigsystem och lättillgängliga rastplatser bidrar också till känslan av trygghet.

Grönområden ska också ha olika användning, det ska finnas tillgänglighetsanpassade delar liksom mer vilda delar. Genom förvaltning av den kommunala marken ska kommunen verka för att utveckla en variation av gröna miljöer med både öppet jordbrukslandskap, skog och park. Unika kvalitéer som är svår att skapa i områden ska värnas. Exempelvis är det viktigt att värna Fjällmons rekreationsområde som tyst område i förhållande till omgivningen vilket är en viktig kvalité för effektiv återhämtning.

6.3.3. Idrottsanläggningar och spontanaktivitetsytor

I planområdet finns flera olika typer av ytor som används både för föreningsidrott och spontanidrott. Det handlar både om utomhusanläggningar och inomhusanläggningar. Till anläggningar och ytor för idrott och spontanidrott inom området hör bland annat:

- Sportfältet med fotbollsplaner och inomhushall/ÖP-hallen, Råplan i Torvalla, Torvallens IP
- Skidspår i Sportfältskogen, Spikbodarnas naturområde och Fjällmons rekreationsområde, liksom förbindelsespår mellan dessa. Leder och stigar som använd sommartid inom samma områden.
- Multisportanläggning, en anläggning där flera olika sporter kan utföras, i Torvalla. (Privat anläggning.)
- Idrottsplaner och idrottshallar invid skolor, Tavelbäckskolan, Fjällängsskolan, Odensalaskolan, Torvallaskolan och Ängsmogårdens.
- Storsjöbadet med simhall

Förutom dessa specifika platser finns mindre grusplaner inom bebyggelseområden, samt andra mindre anläggningar. I vissa fall sammanfaller ytorna för spontanidrott med grönområden som används för friluftsliv och rekreation mer allmänt.

Kommunen har inget generellt ställningstagande om vilket utbud av idrottsytor som ska finnas tillgängligt för medborgare vid planläggning av nya områden med hänsyn till jämlik tillgång och beläggningsgrad. Frågan behöver studeras vidare för att säkra tillgången till idrotts och spontanidrottsytor inom området för att kunna identifiera behov av plats för nya anläggningar inom utpekade bebyggelseområden.



Figur 59 Sportfältet.

6.3.4. Områden med ekologiska värden

Då en stor del av planområdet består av olika typer av naturmiljöer finns också särskilda värden kopplade till dessa av betydelse biologisk mångfald. Naturvärdena som finns nära bebyggelseområden är också lättillgängliga och bidrar till kunskap och upplevelse av naturen. Naturvärdesinventeringar har gjorts inom området på olika detaljerad nivå och flera områden med höga naturvärden är identifierade. Generellt sett tar miljöer med sådana värden lång tid på sig att utvecklas och de värden som finns går förlorade om de bebyggs eller påverkas på annat sätt. Det finns både naturvärden kopplade till skog, olika typer av våtmarker samt gräs och buskmarker. De naturmiljöer som försvinner består framför allt av skog. Generellt är planförslaget anpassat till att bevara större sammanhängande skogsområden där det finns naturvärden som på så vis har möjlighet till en långsiktig utveckling. I områdets östra del vid Ängsmon och där större nya bebyggelseområden föreslås påverkas befintliga skogssamband negativt och utveckling av biologisk mångfald på lång sikt då kvarvarande skogsområden blir fragmenterade. Naturvärden kopplade till skog i Fjällmons rekreationsområde påverkas också negativt då kvarvarande skog blir isolerad.

Gräsmarker är en annan viktig naturmiljö inom området. Gräsmarkerna lämnas i stor utsträckning obebyggda och kraftledningsgatorna i området som också räknas in i dessa miljöer är i flera fall utpekade som viktiga att utveckla som ekologiska samband. Det gäller specifikt för den violetta guldvingen men också andra arter kopplade till gräsmarker.

Bäckarna Torvallabäcken och Odensalabäcken är också viktiga naturmiljöer. Dessa kan stärkas genom att i vissa fall ta bort vandringshinder som finns.

Då större del av marken i planområdet är kommunal finns goda möjligheter att anpassa skötseln för att långsiktigt stärka naturvärdena i området. Detta behöver så att det samtidigt fungerar väl för rekreation.

7. Förhållanden av väsentlig betydelse

I översiktsplanen ska kommunen redovisa de förhållanden som kan ha väsentlig betydelse för beslut som avser hur mark- och vattenområden ska användas och hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras.

Nedan listas de riksintressen enligt 3 och 4 kap miljöbalken som berörs av planen och på vilket sätt dessa kan tillgodoses.

Vidare redovisas övriga förhållanden av väsentlig betydelse. Dessa bör betraktas som underlag för kommande planering. Under avsnittet Hänsyn tydliggörs i vilken mån dessa förhållanden behöver hanteras i efterföljande planering.

7.1. Riksintressen



Figur 60 Jordbrukslandskap i Torvalla by.

7.1.1. Riksintresse kulturmiljö

Riksintresseregleringen ska skydda kulturmiljöer som särskilt väl belyser kulturhistoriskt intressanta sammanhang (3 kap. 6 § miljöbalken). Dessa områden får inte utsättas för påtaglig skada.

Planområdet ligger inom riksintresse för kulturmiljövården (Z 25 Storsjöbygden). Värdet i riksintresset består av det öppna jordbrukslandskapet med radbyar och äldre gårdar på höjd- och sluttningsslägen med vida utblickar, medeltida kyrkor och kyrkoruiner.

Planförslaget innebär komplettering av den befintliga stadsbebyggelsen och bedöms inte påverka riksintresset. Ställningstaganden i kommunens kulturmiljöprogram är vägledande för områdets utveckling.

7.1.2. Riksintresse kommunikationer

E14 är av riksintresse för väg. Vägens betydelse ligger i dess funktion som tillgänglig och säker transportled mellan regioner. Väg E14 ingår i det av EU utpekade Trans-European Transport Network, TEN-T. Vägarna som ingår i TEN-T är av särskild internationell betydelse. Riksintresset väg E14 går mellan Sundsvall och norska gränsen. Riksintresset bedöms inte påverkas av den fördjupade översiktsplanen.

Även järnvägen genom området utgör ett riksintresse. Banan sträcker sig mellan Sundsvall och Ånge samt från Bräcke till Storlien där den ansluter till Meråkersbanan i Norge. Banan är av internationell betydelse och ingår i både TEN-T-nätet och NECL (North East Cargo Link). Banan är enkelspårig och elektrifierad.

Åre Östersund Airport utgör riksintresse för flygplats. Planområdet ligger delvis inom dess influensområde för flyghinder. Med influensområde för flyghinder menas det område utanför flygplatsen inom vilket höga anläggningar såsom vindkraftverk, master, torn och andra byggnader kan innebära fysiska hinder för luftfarten. Dessa hinder kan innebära att flygverksamheten vid flygplatsen drabbas av sådana restriktioner att utnyttjandet av flygplatsen försvåras påtagligt.

7.1.3. Riksintresse för det rörliga friluftslivet

En mindre del av området, längs Storsjön vid Odensala och vidare längs Sjövändan nedanför Fjällmon, är utpekad som riksintresse det rörliga friluftslivet.

Intresseaspekter som omnämns är fritidsfiske, båtsport, natur- och kulturstudier. Värdeomdömet är att Storsjöbygden är naturskönt och variationsrikt område. Den nära kontakten mellan kalfjäll och odlingsbygd är unik för landet. Utpekandet är i behov av uppdatering med en mer preciserad avgränsning. Kommunen bedömer att avgränsningen inte är relevant för friluftslivsvärden inom området då bebyggda delar ingår samtidigt som exempelvis S:t Olofsleden inte är inkluderad i sin helhet.

7.1.4. Riksintressen totalförsvaret

Fördjupningsområdet ligger delvis inom riksintresse påverkansområde civil flygplats. Inom området ska alla plan- och lovärenden oavsett byggnadshöjd och ärenden som rör områdesskydd, samrådas med Försvarmakten, det gäller också alla höga objekt.

Området överlappar också med riksintresse väderradar. Inom området ska alla höga objekt remitteras till Försvarmakten.

7.1.5. Riksintresse Natura 2000

Odensalakärret är naturreservat och Natura 2000-område. Området är rikt på blommor, bland annat orkidéer. Detta på grund av att området är kalkrikt och blött, ett kärr. Reservatet ligger inklämt mellan bostadsbebyggelse och slits därför.

En äng centralt i Ängsmon i Torvalla är Natura 2000-område då det är starkt präglad av långvarig hävd och sällsynta kärlväxter förekommer i området. Då ängen endast utgör en mindre areal ligger den inom utpekade område för bostadsbebyggelse som också kan inkludera mindre grönområden, ängen ska inte bebyggas.

7.2. Övriga förhållanden av väsentlig betydelse



Figur 61 En vy längs kraftledningsgatan i Odenskog.

7.2.1. Kulturmiljö

Fornlämningar är spår efter mänsklig verksamhet som tillkommit före år 1850, eller yngre lämningar som Länsstyrelsen särskilt har beslutat att skydda. De kan till exempel vara boplatser, gravar, fångstgropar eller kvarnar. Enligt 2 kap. Kulturmiljölagen är sådana lämningar automatiskt skyddade och får inte skadas.

Inom planområdet finns flera registrerade fornlämningar. I Ängsmon längs med Torvallabäcken finns lämningar av ett fångstgropssystem. Här finns också övriga kulturhistoriska lämningar, som inte är fornlämningar men som kan visa att det finns äldre spår i området och därför kan kräva vidare utredning. Längs med Odensalabäcken Torvallabäcken och i Torvalla by finns kulturhistoriska lämningar.

Arkeologiska utredningar kan behöva göras vid exploatering i områden som inte har inventerats tidigare.

Travsporten har en lång historia som en stor idrottsrörelse i Sverige. Östersunds Travsällskap grundades år 1883, då med namnet Jämtlands Travkörningssällskap, och den första travtävlingen kördes 1884. Östersundstravet som invigdes 1936 är en av Sveriges äldsta travbanor och en av få travbanor i Sverige med en stadsnära placering vilket i sig gör den unik. Östersundstravet bär på ett kulturhistoriskt

värde utifrån Sveriges sport- och travhistoria. Travbanan bedöms ha ett betydande idrottshistoriskt värde.

I kommunens kulturmiljöprogram har miljöer och enskilda byggnader pekats ut då de bedömts ha ett särskilt kulturhistoriskt värde.

I nedre Odensala finns området sentida mest kulturhistoriskt intressanta miljö i kedjehusen i kvarteret Kantarellen, Lärksoppen med flera. I nedre Odensala finns också gravhögar, troligen från yngre järnåldern, samt resterna av det jordbrukslandskap som fanns innan bebyggelsen tillkom på 1960-1970-talet.

I kulturmiljöprogrammet finns 24 enskilda bebyggelseobjekt inom området som är utpekade som särskilt värdefulla. Byggnaderna är främst från tiden då området dominerades av jordbruksbygd.

Torvalla by är identifierad som en av Jämtlands bäst bevarade bymiljöer från 1800-talet. Norr om E14 finns kulturhistoriskt värdefulla äldre fäbodan som har använts av bönderna i Torvalla by. Fäbodarna visar på äldre tiders nyttjande av de stadsnära skogsområdena för fäboddrift. Delar av planområdet ovanför E14 har även använts för renars vinterbete, vilket även det finns utpekade i kulturmiljöprogrammet.

Byggnadsminnen är värdefulla byggnader, miljöer och anläggningar som har, eller ingår i ett område med, ett synnerligen högt kulturhistoriskt värde. Syftet är att trygga människors rätt till en viktig del av det gemensamma kulturarvet. Varje byggnadsminne omfattar fastställda skyddsbestämmelser och föreskrifter och regleras i 3 kap. Kulturmiljölagen. Inom planområdet finns Torvalla byggnadsminne.

Enligt 4 kap. Kulturmiljölagen ska kyrkobyggnader och kyrkotomter vårdas och underhållas så att deras kulturhistoriska värde och karaktär inte påverkas negativt. Kyrkor, kyrkotomter och begravningsplatser som tillkommit före år 1940, eller sådana som har ett högt kulturhistoriskt värde och där länsstyrelsen beslutat om kulturminnesförklaring, får inte på något väsentligt sätt ändras utan tillstånd av länsstyrelsen. Inom planområdet är Odensalakyrkan, Heliga ljusets kyrka och Ängsmokyrkan kyrkliga kulturminnen.

7.2.1.1. Bebyggelseområdenas olika karaktär

Odensala

Vid generalplanarbetet 1944-1947 ansågs åkermarken i Odensala som lämpligt för utbyggnad men betraktades på grund av sitt perifera läge som ett reservområde. Området bebyggdes under tidigt 1970-tal och har en tidstypisk struktur och arkitektur. Odensala består av flera enklaver med bebyggelse med skog mellan dem. Bebyggelsen har en småskalig karaktär med till största del villor och radhus. I områdets nordligaste del mot Lillsjön naturreservat finns småskaliga lamellhus i två våningar.

Typiska karaktärsdrag för området:

- Småskalighet

- Tydlig och återkommande struktur
- En sammanhållen och tidstypisk arkitektur
- Byggnadernas sammanhängande placering mot gata skapar harmoni

Kring Odensala centrum finns en storskalighet i och med långsträckta flerbostadshusen i fem våningar. Centrumbebyggelsen är del av en sammanhängande enhet tillsammans med flerbostadshusbebyggelsen längs Odenskogsvägen, byggt i slutet av 1960-talet. Fasadmaterialet består av tegel med vita detaljer, taken är platta. Området har en urban karaktär, centrumhusen är låga i förhållande till den sammanhängande bostadsbebyggelsen och centrumområdets grundidé är att vända sig inåt mot bostadsbebyggelsen.



Figur 62 Odensala centrumets storskaliga flerbostadshus sett från parken i väster.

Tillbyggnader av livsmedelshandel och pizzeria samt parkeringsytan ut mot Rådhusgatan samspelar inte med den äldre arkitekturen utan har fristående utformningar. Parkeringsytan framför livsmedelsbutiken är väl tilltagen, den var ursprungligen avsedd som en park men ger nu en öppen yta mot Rådhusgatan vilket bildar ett mer synligt centrum läge.

Typiska karaktärsdrag för området:

- En storskalighet som kan plockas upp i ny bebyggelse.
- Enhetlighet i material

I framtida planering bör baksideseffekten motverkas och stadsrummen kring centrumet knyts samman tydligare. Tonvikt bör läggas på att gestalta ytor runt centrumet för att åstadkomma mer vistelsevänliga stadsrum. Ta fasta på stråken in mot centrumet så att dessa inte skärs av av byggnader. En varsamhet ska eftersträvas vad gäller 60-talsbebyggelsen längs Odenskogsvägen.

I Lillsjöns finns offentlig och kommersiell service. Bebyggelsen har en låg täthet och är näst intill underordnad den omkringliggande naturen. Bebyggelsen är låg och lågmäld i form och skala. Materialvalen är naturliga med tegel och trä.

Centrumbyggnaden vänder sig med entréer mot ett bilfritt torg. I övriga riktningar är byggnaden relativt sluten. Arkitekturen och färgsättningen är lågmäld vilket gör att den smälter in väl i den omkringliggande naturmiljön. Skolbyggnaden är mer varierad i skala, färg och form.



Figur 63 Del av centrumets bebyggelse samt kyrka i Lillsjö centrum



Figur 64 Centrumbyggnaden i Lillsjö centrum

Kyrkan har karaktär men möter upp den lågmälda omgivande arkitekturen. Stilen är tydligt senmodern med lånade drag från postmodernism och sentida klassicism.

Fasaden har inslag av allmoge genom lockpanel och färgsättning. Kyrkans kulörer är mer kontrastrika än övriga centrumbyggnader.

Typiska karaktärsdrag för området:

- Bebyggelsens skala förhåller sig till naturen och tallarnas höjd
- Material och kulörer är lågmälda och samspelar med omkringliggande naturmiljö

Torvalla

Torvallas tre delområden eller så kallade moar: Ängsmon, Skogsmon och Fjällmon bebyggdes framförallt ut under 1980- och 1990-talen. Områdets struktur är tidstypisk med småskaliga och varierade kvarter med mindre lokala centrum som förser närområdet med service. Trafiksystemet i Torvalla är utformat under 1970- och 80-talet enligt dåtidens ideal med trafikseparering. För att skapa bilfria och lugna miljöer kring bostaden separerades olika trafikslag och planskilda korsningar byggdes. Den huvudsakliga biltrafiken i Torvalla har samlats längs så kallade matargator, i områdenas utkant. Skogsområden separerar bostadsområden från genomfarts-/matargatorna.

Torvalla har en blandad bebyggelse med småhus, radhus och småskaliga flerbostadshus, också det tidstypiskt under 80-talet.

Torvallas lokala centrum utgör viktiga samlingspunkter för människor. Dess utformning och uttryck påverkar många människor i deras vardag. Därför är deras gestaltning extra viktig.

I Skogsmon finns Torvalla centrum som är stadsdelscentrum för hela Torvalla. Här finns flera bärande servicefunktioner. Det finns en skarp gräns mellan centrumområdet och natur. Centrumbebyggelsen är funktionsblandad och placerad kring ett bilfritt torg.

Hela centrumområdet har en sammanhållen gestaltning med postmodern prägel. Strukturmässigt är centrumet inåtvänt då huvudstråken som binder ihop platsen med kringliggande struktur snarare går utanför än genom området. Detta förstärks av att huvudentréerna till byggnaderna ligger inne i området samt av att det finns höjdskillnader mellan området möter kringliggande gator i norr och öst. De inre miljöerna visas omsorg, byggnaderna och de offentliga rummen är omsorgsfullt gestaltade, medan de yttre miljöerna är avskalade. Området har småskalig struktur och består av mindre gränder i näst intill ett medeltida mönster.

Förutom kyrkan är samtliga huskroppar byggda i likadant tegelfärgat tegel med i huvudsak vita, röda och i viss mån gröna byggnadsdetaljer. Bebyggelsen har en låg skala som mest i två våningar med enstaka högre detaljer så som torn med flaggor och, uppstickande takkupor. Kyrkans arkitektur skapar en accent i den i övrigt sammanhållna bebyggelsegestaltningen. Klockstapeln har en högrest smäcker form som höjer sig över övriga byggnader. Del av kyrkobyggnaden har liggande träpanel i rosa. Fönster och dörrar har också ett eget formspråk i förhållande till övriga byggnadsdetaljer.

Centrumbebyggelsen har en mänsklig skala i två våningar. I dess närhet finns flerfamiljshus med fler våningar.

Fasadmaterialen består av ljust tegel från gult till ljust rött. Området är mer kulört än andra platser med pasteller som rosa och aprikos.

Typiska karaktärsdrag för området:

- Bebyggelsen har en mänsklig skala i två till tre våningar.
- Bebyggelsen har ljusa kulörer i pastelltoner.



Figur 65 Torg och del av centrumbyggnad i Torvalla centrum

7.2.2. Jordbruk

Jordbruk är en näring i Östersunds kommun med stor potential. Det finns goda förutsättningarna att odla då jordmånen är erkänt bra och den småskaliga livsmedelstillverkningen är vida känd. Med en ökad befolkning både lokalt och globalt ökar dessutom trycket på livsmedelsförsörjningen. Det finns också en ökad konkurrens om odlingsmarken, till exempel för odling av grödor som kan omvandlas till biobränsle, vilket gör att det blir allt viktigare att hushålla med resursen.

Brukningsvärd jordbruksmark är av nationell betydelse. I miljöbalkens tredje kapitel står att den endast får användas för bebyggelse eller anläggningar om det är ett väsentligt samhällsintresse och behovet inte kan lösas på annan mark.

Huvudlinjen är att brukningsvärd jordbruksmark inte ska bebyggas eller minska i areal. Undantag kan ges för bland annat komplettering och förtätning inom stadens eller tätorternas gränser, då detta kan ses som ett väsentligt intresse. Stadens gränser inom fördjupningsområdet motsvarar gränsen för mångfunktionell bebyggelse i den kommunövergripande översiktsplanen Östersund 2040.

Utveckling utanför stadens befintliga struktur ska inte ske på brukningsvärd jordbruksmark i Ope-Torvalla, den ska bevaras enligt översiktsplanekartan, mark- och vattenanvändning.

7.2.3. Samisk markanvändning

Tre samebyar ingår i planområdet, Jovnevaerie, Jijnjevaerie, Ohredahke. Området är angett som förvinterland, vinterland och vårvinterland i karta över markanvändning för respektive sameby på sametinget hemsida 2025.

Användningen varierar mellan år bland annat beroende på årets förutsättningar. Jijnjevaerie och Ohredahke har även samrådsområden, områden där samebyn vill ha möjlighet till samråd, då det generellt det kan finnas risk för påverkan på renskötseln. Planområdet ligger inte inom dessa.

Jovnevaerie saknar samrådsområde vilket betyder att kommunen inte har information om vilka områden som kan antas vara mer betydelsefulla utifrån samebyns perspektiv. I Jovnevaeries karta över markanvändning framgår att trivselland tillhörande samebyn finns nära planområdets norra gräns. Sametinget beskrivning av trivselland är: ”Områden inom betestrakterna, dit renarna naturligt söker sig för bete och vila under en längre period. Dessa har betingelser i topografin och betet som gör att renarna trivs där. Trivsellanden är mer vidsträckta än uppsamlingsområdena. Ytorna har ingen exakt avgränsning utan anger det huvudsakliga område.”

Historiska vinterbetesmarker finns inom planområdet i form av områdena Torvalla-Brynje-Lundkälen-Tubäcken-Grytan-Ope-Optand samt Kånkbacken-Rannåsen-Furulund.

7.2.4. Friluftsliv

De gröna miljöerna med närhet till många invånare är av stor betydelse för friluftslivs- och rekreationsvärdena i området. De gröna miljöerna innehåller upplevelsevärden genom naturmiljöernas olika karaktärer, men här finns även anläggningar som tillgängliggör områden och främjar aktivitet.

Inom området finns både större och mindre grönområden inom gång- och cykelavstånd, både tätortsnära skogsområden och öppna gräsytor. Det finns också gång- och cykelstråk genom grönområden som bedöms ha en viktig funktion för återhämtning i vardagen.

Sportfältskogen används både av boende i närområdet och av Odensalaskolan. Spikbodarnas naturområden har ett värde inte bara för de närboende utanför Östersund som stad. Här finns ett längre sammanhängande spårssystem som är sammankopplat med spåren i Rannåsen, skidstadion och Sportfältsskogen. I Odensala finns Lillsjöns naturreservat som är ett utflyktsmål och ett populärt område för promenader. Området hänger samman med Odensalaskogen som ligger som en kil med direktkontakt med villabebyggelse med många små stigar och värden för närrekreationen. Anslutningar till Lillsjöns naturreservat sker dels genom Odensalaskogen, dels via kraftledningsgatan för besökare som tar sig dit från områden närmare centrala Östersund. I Fjällmon finns Fjällmons naturområde med upptrampade stigar och kontakt med jordbrukslandskapet i anslutning till

Torvalla by. I Torvalla finns konstrundan vid Torvallabäcken med närhet till flera skolor och förskolor som nyttjar området. Längs Storsjöns strand ligger Minnesgårdesskogen genom vilken S:t Olofsleden löper. Mårtensviken är en viktig målpunkt. Öppna marker tillgängliga för rekreation finns framför allt i Odensala och till viss del i anslutning till Fjällmon.

7.2.5. Naturvärden och grönstruktur

7.2.5.1. Naturreservat

Lillsjöns naturreservat med kommunal förvaltning omfattar både skog, öppet landskap, kärrstråk, bäckar och kalkblekesjön Lillsjön. Naturreservatet bildades för att skydda området från exploatering och gynna det rörliga friluftslivet. Det finns även höga biologiska och ekologiska värden i området som behöver skyddas. Här finns spår av äldre skogsbruk, av tidigare dikningar, av bete och äldre åkerbruk. Marken i området är kalkrik och har gett upphov till en så kallad kalkbarrskog. Spridda i området finns flera små rikkärr och kalkkärr. Lillsjön är, tack vare den kalkrika marken, en näringsrik sjö med rik växtlighet. Framför allt i reservatets västra del, i den kraftledningsgata som ramar in området, finns den skyddade fjärilsarten violett guldvinge.

Mellan Torvalla och Odensala ligger Torvalla urskog, ett 4,8 hektar stort naturreservat vars gammelskog inrymmer ett värdefullt växt- och djurliv. Det stadsnära läget gör urskogsreservatet särskilt unikt. Reservatet, som förvaltas av länsstyrelsen, är dock relativt otillgängligt och okänt som besöksmål.

Naturreservatet Odensalakärret beskrivs ovan under Riksintressen Natura 2000.

Ett nytt naturreservat föreslås bildas på del av den kommunala marken i grönområdet norr om E14 för att säkerställa områdets långsiktiga utveckling som rekreationsområde. Även naturvärden och ekologiska samband ska vägas in i reservatsbildningen. Fråga om reservatsbildandet kan vara del av kompensationsåtgärd ska också redas ut inför bildandet. Exakt avgränsning av området avgörs i bildandet av naturreservatet som är en egen process.



Figur 66 Lillsjön, Lillsjöns naturreservat

7.2.5.2. Naturvärden

Området innehåller flera miljöer av betydelse för biologisk mångfald av varierande värde och kvalitet. Värdena hänger samman med markanvändning, historisk eller befintlig. Att området är kalkpåverkat är också av betydelse.

Inom området finns flera naturvärdesobjekt klassade från 1-3. Klass 4 finns också på enstaka objekt men den nivån på bedömning har bara gjorts för enskilda inventeringar och finns sannolikt på fler platser inom området.

Naturvärdesobjekten innehåller värden både kopplade till olika sorters skog, gräsmarker och rikkärr. Objektens läge i strukturen och samband till andra naturmiljöer är avgörande för hur den biologiska mångfalden kan utvecklas på sikt.

Länsstyrelsen har identifierat Östersund som en del av värdestrakt för gräsmarker. Gräsmarker kan vara mycket artrika med en mångfald av kärlväxter och olika typer av pollinerande insekter. Artvärdet är kopplat till markanvändning med aktivt bete och slåtter. Upphör bete och slåtter minskar den biologiska mångfalden succesivt.

Den kalkpåverkade marken i Östersund ger också speciella förutsättningar för florin. Bland annat finns en riklig förekomst av ormröt som är värdväxt till violett guldvinge, en fjäril som är väldokumenterad inom området. Arten är kopplad till gräs- eller buskmarker. Inom området finns både gräsmarker och hedliknande marker längs kraftledningsgatorna.

Två områden är utpekade som landskapsobjekt för gräsmarker i en inventering (Tyréns, 2020). Habitatnätverksanalysen för pollinerande insekter (Calluna, 2023) visar att flera gräsmarksområden, inklusive kraftledningsgatorna, bedöms ha hög kvalitet för pollinerande insekter och samtidigt mer eller mindre strategiska lägen för spridning mellan de olika livsmiljöerna.

De flesta naturvärdesobjekt i naturvärdesinventeringen utgörs av skogsmiljöer. Skogsmiljöer är känsliga för fragmentering och störningar i samband av sammanhängande skogsmiljöer då det påverkar spridningsmöjligheterna av arter.

Skogsmiljön, främst granskog är också känslig för förändringar i hydrologin men även den identifierade kalkbarrskogen.

I norra och västra delen av området finns fem rikkärr identifierade, ytterligare rikkärr finns i Odensala vid Odensalakärret, Sportfältskogen, kring Lillsjön och eventuellt ett i Ängsmon. Rikkärr ingår som naturtyp i art och habitatdirektivets Bilaga 1. Rikkärrens miljöer är relativt konstanta så länge inte markens hydrolog påverkas. Det utgör är generellt artrika miljöer, bland annat är orkidéer vanligt förekommande.

Det finns flera områden med kända fynd av skyddade arter som har noterats i artportalen och dokumenterats genom olika inventeringar. Exempel på fynd av arter som förekommer på flera platser inom området är Rich och talltita vilka kräver olika typer av miljöer. Talltitan finns bland annat registrerad i Odensalaskogen och ovanför E14. Populationer av violett guldvinge är främst kopplade till kraftledningsgatorna och rikkärren. Andra skyddade arter som förekommer på begränsade platser inom området är fältgentiana och Brunkulla.

En habitatnätverksanalys för fladdermöss finns över området. Analysen bygger på antaganden om potentiella livsmiljöer men är inte verifierade genom fältinventering. Analysen visar att potentiellt viktiga miljöer är stråk längs områdets bäckar samt vid strandkanten till Storsjön.

7.2.6. Vatten

7.2.6.1. Miljökvalitetsnormer för vatten

Storsjön

Planen är belägen inom avrinningsområde som mynnar i Storsjön. Enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige) uppnår Storsjön måttlig ekologisk status. Klassningen görs utifrån biologiska kvalitetsfaktorer enligt sämst-avgör-principen och beror på att kvalitetsfaktorn fisk (där expertbedömning gjorts på övervakningsdata och hydrologi, morfologi och konnektivitet) klassats till måttlig status. Även särskilt förorenande ämnen, koppar (förhöjda halter koppar i sediment) klassas till måttlig status.

Storsjön uppnår inte god kemisk status på grund av förekomsten av bland annat bly, kvicksilver, bromerade difenyletrar, tributyltenn, antracen, fluoranten, benso(a)pyrene, benso(g,h,i)perylene och PFOS.

Storsjöns vattenkvalitet påverkas bland annat av orenat ytvatten från trafikanläggningar, tidigare förorenade markområden, reningsverk, vattenkraft, vattenreglering, jordbrukets påverkan på svämplan och atmosfärisk deposition.

Miljökvalitetsnormen för Storsjön är god ekologisk status till 2039 och god kemisk ytvattenstatus.

Storsjön har miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten enligt förordningen 2001:544. Idag ligger halterna under de gränsvärden och riktvärden som anges i förordningen.

Odensalabäcken

Enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige) uppnår Odensalabäcken måttlig ekologisk status. Klassningen görs utifrån biologiska kvalitetsfaktorer enligt sämst-avgör-principen och beror på att kvalitetsfaktorn fisk (där expertbedömning gjorts på övervakningsdata) klassats till måttlig status. Även näringsämnen har klassats till måttlig status. Inom hydromorfologin har konnektivitet klassats som otillfredsställande.

Odensalabäcken uppnår inte god kemisk status på grund av förekomsten av bromerade difenyletrar, kvicksilver och kvicksilverföreningar och PFOS.

Odensalabäckens vattenkvalitet påverkas bland annat av tidigare förorenade markområden, urban markanvändning, jordbruk, transport och infrastruktur, enskilda avlopp, vandringshinder för fisk (underdimensionerade vägtrummor), hästgårdar samt atmosfärisk deposition.

Kommunen har uppmätt föroreningshalter vid Odenskogsdammens utlopp i Lillsjön. Del i föroreningsbelastningen på Odensalabäcken härrör sannolikt från Odenskog.

Miljö kvalitetsnormen för Odensalabäcken är god ekologisk status till 2027 och god kemisk ytvattenstatus.

Torvallabäcken

Planen är belägen inom avrinningsområde som mynnar i Torvallabäcken. Enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige) uppnår Torvallabäcken måttlig ekologisk status. Klassningen görs utifrån biologiska kvalitetsfaktorer enligt sämst-avgör-principen och beror på att kvalitetsfaktorn fisk (där expertbedömning gjorts på övervakningsdata och hydrologi, morfologi och konnektivitet) klassats till måttlig status. Även näringsämnen har klassats till måttlig status. Inom hydromorfologin har konnektivitet klassats som otillfredsställande

Torvallabäcken uppnår inte god kemisk status på grund av förekomsten av bromerade difenyletrar och kvicksilver och kvicksilverföreningar.

Torvallabäckens vattenkvalitet påverkas bland annat av urban markanvändning, jordbruk, atmosfärisk deposition, hästgårdar och vandringshinder för fisk (underdimensionerade vägtrummor).

Miljö kvalitetsnormen för Torvallabäcken är god ekologisk status till 2027 och god kemisk ytvattenstatus.

Storsjön har också miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten enligt förordningen 2001:544. Idag ligger halterna under de gränsvärden och riktvärden som anges i förordningen.

Vattenförekomst	Statusklassning ekologisk status	Statusklassning kemisk status
Storsjön	Måttlig	Uppnår ej god
Odensalabäcken, nedre delen av	Måttlig	Uppnår ej god
Torvallabäcken, nedre delen av	Måttlig	Uppnår ej god

Tabell 1 Tabellen visar statusklassningen på vattenförekomsterna i området dvs. nulägesbedömning. Vattenförekomsternas status når inte upp till miljö kvalitetsnormerna.

Vattenförekomst	Miljö kvalitetsnorm ekologisk status	Miljö kvalitetsnorm kemisk status
Storsjön	God ekologisk status till 2039	God kemisk ytvattenstatus
Odensalabäcken, nedre delen av	God ekologisk status till 2027	God kemisk ytvattenstatus
Torvallabäcken, nedre delen av	God ekologisk status till 2027	God kemisk ytvattenstatus

Tabell 2 Tabellen visar miljö kvalitetsnormerna för vattenförekomsterna dvs. mål för status.

Förutom de vattendrag som finns med i VISS finns ytterligare vattendrag i planområdet. Nedanför E14 finns Tavelbäcken och en avlöpare till Opeån. Ovanför E14 finns Övrebäcken som rinner ut i Lillsjön och diken som leder till Torvallabäcken ovanför E14. Dessa har inte en klassad status eller tillhörande miljö kvalitetsnormer.

Totalt finns tre större avrinningsområden i planområdet med avrinning mot antingen Odensalabäcken, Torvallabäcken eller Tavelbäcken som i sin tur rinner ner i Storsjön. Resterande delar av området rinner direkt mot Storsjön.

I kommande planeringsskeden behöver de nya exploateringarna säkerställa att det genomförs med tillräckligt god rening av dagvatten, så att den ökade exploateringsgraden inte leder till en ökad föroreningsbelastning på recipienterna och därmed medför en risk för försämring av status eller äventyrande av möjlighet att uppnå miljö kvalitetsnormerna. För att uppnå miljö kvalitetsnormerna är det också viktigt att göra förbättringsåtgärder i befintligt system. Dagvatten som idag går i ledningar under mark behöver renas och fördröjas i högre grad genom öppna dagvattenlösningar. Möjlighet att samordna dagvattenlösningar vid ny exploatering med förbättringar av befintligt system behöver utredas i fortsatt planering.

Vidare bedömning kring hur planförslaget påverkar miljö kvalitetsnormerna finns i miljö konsekvensbeskrivningen som bilaga.

7.2.6.2. Dricksvatten

Den regionala vattenförsörjningsplanen för Jämtlands län pekar ut Storsjön som en prioriterad dricksvattenresurs. I vattenförsörjningsplanen står bland annat ”Den dricksvattenresurs som Storsjöns vattensystem utgör måste skyddas för att säkerställa tillgången till vatten av god kvalitet för kommande generationer och för en ökad befolkning. Vid avvägningar ska prioriteringar göras utifrån att vattnet ska hålla dricksvattenkvalitet med marginal för klimatförändringar och långsiktig

befolkningstillväxt.” Storsjöns vatten är redan påverkat av befintlig urban markanvändning. En utökning av bebyggd mark inom Storsjöns avrinningsområde riskerar att påverka vattenkvaliteten ytterligare om det inte görs på rätt sätt. För att inte öka påverkan på vattnet till följd av större andel urban markanvändning är det viktigt att dagvatten från bebyggda ytor renas och fördröjs. Det är också viktigt att göra förbättringar i befintligt dagvattennät för att omhänderta pågående förorening då dagvatten rinner orenat till Storsjön bland annat genom underjordiska dagvattenledningar.

7.2.6.3. Vattenskyddsområde

Större delen av fördjupningsområdet ingår i Östersund Storsjön vattenskyddsområde. Det har upprättats för att skydda vattenintaget i Storsjön för att säkerställa kvaliteten på det dricksvatten som tas från sjön. Inom vattenskyddsområdet gäller särskilda skyddsföreskrifter för att undvika att vattentäkten förorenas.

7.2.6.4. Sjöar och vattendrag

Det finns både sjöar och vattendrag i planområdet. Lillsjön som är del av ett rikkärr samt Odensalabäcken, Övrebäcken och Torvallabäcken. Del av Storsjön ingår också i planområdet. Större delen av strandområdet längs Storsjön är bebyggt. Då Storsjön är reglerad är strandlinjen i huvudsak utan vegetation. På våren när vattnet är lågt går det att vandra längs det steniga strandområdet. Övrebäcken rinner först ut i Lillsjön medan Torvallabäcken och Odensalabäcken rinner direkt ut i Storsjön. Bäckarna utgör vandringsbäckar för harr och öring. Bäckmiljöerna är känsliga för minskad tillrinning av både ytvatten och grundvatten samt förändringar av vegetation längs med bäckfåran som bland annat påverkar temperaturreglering. Även föroreningar från ohanterat dagvatten kan påverka bäckmiljöerna. Bäckmiljöerna är biotopkarterade, specifikt Odensalabäcken har sträckor med mycket höga biotopvärden, även Torvallabäcken har höga värden i delsträckor (Väg & miljö, 2025). För att kunna bedöma risk för påverkan på reproduktionsområden för harr och öring behövs biotopkartering kombinerat med flödesmätning i identifierade viktiga reproduktionsområden.

7.2.6.5. Grundvattenberoende naturmiljöer

Det finns flera naturmiljöer inom planområden som är beroende av grundvatten. Naturtyper som identifierats är granskog, sumpskog, bäckmiljöer, rikkärr, sjö med rikkärr, rikkärr och kalkbarrskog. Grundvattenbildning kan påverkas av bebyggelse, bland annat genom hårdgöring av mark.

Det finns en riskutredning för bedömning av påverkan på grundvattenberoende naturmiljöer utförd av Tyréns 2025. I utredningen finns 24 grundvattenberoende naturmiljöer utpekade inom planområdet. Bäckarna ingår i de utpekade miljöerna som också innefattar rikkärr, skogar, kalkbarrskogar eller sumpskogar med en flora som är beroende av tillströmning av grundvatten. Några av miljöerna ligger inom utpekade bebyggelseområden där naturmiljöerna och de värden som finns

försvinner. Andra miljöer riskerar att påverkas indirekt genom föreslagna bebyggelseområden inom naturmiljöernas tillrinningsområden.

Påverkan bedöms i fyra nivåer: betydande påverkan, liten påverkan, obetydlig påverkan och ingen påverkan. Tre av naturmiljöerna bedöms få en betydande påverkan. Två av naturmiljöerna som ligger uppströms och med ett avstånd till föreslagna bebyggelseområden bedöms vara opåverkade, det vill säga ingen påverkan. Resterande områden bedöms få liten eller obetydlig påverkan. Påverkansgrad baseras på bedömning av påverkan på tillrinning. Förutom generell vattentillförsel genom grundvatten, för grundvattentillrinning med sig olika ämnen från marken när det infiltrerar, däribland kalk som finns i jordmån och berggrund i området. Grundvattnet bidrar därmed till specifika förutsättningar för de grundvattenberoende naturmiljöerna, det jämnar även ut temperaturen, kylvärmer på sommaren och värmer på vintern. Grundvattnets temperaturreglering är särskilt viktigt i vattendrag då bland annat harr och öring kan vara känsliga för höga vattentemperaturer.

En översiktlig dagvattenutredning har tagits fram parallellt med riskanalysen (Arctan, 2025). I dagvattenutredningen finns förslag på principer för dagvattenhantering som ska motverka risk för minskad grundvattenbildning. I fortsatt planering av föreslagna bebyggelse inom tillrinningsområdena, behöver riskanalysen fördjupas tillsammans med mer konkreta förslag på utformning av nya bebyggelseområden och dagvattenhantering. Tillrinningsområdena finns redovisade i Tyrens rapport. Utformning av de bebyggelseområden som kan leda till risk för betydande påverkan behöver utredas särskilt.



Figur 67 Kartan visar grundvattenberoende naturvärden.

7.2.7. Strandskydd

Strandskyddet omfattar ytan 100 meter från strandlinjen, både på land och i vatten enligt miljöbalkens kapitel 7. Där får inte nya byggnader uppföras eller byggnaders användning ändras. Inte heller andra åtgärder får ske så att allmänhetens tillträde hindras, eller så att livsvillkoren för djur- eller växtarter väsentligt förändras.

Undantag kan göras från strandskyddet genom dispens, alternativt kan strandskydd upphävas i detaljplan. Båda möjligheterna kräver särskilda skäl vilka preciseras i miljöbalken.

7.2.8. Miljökvalitetsnorm för luft

Medlemsländerna i EU har kommit överens om gemensamma regler för att förbättra luftkvaliteten i Europa med en gemensam lagstiftning som samtliga förbinder sig att följa. Gränsvärden, eller miljökvalitetsnormer, är satta för ett antal luftföroreningar. Dessa miljökvalitetsnormer är satta för skydd av människors hälsa och anger den högsta nivå av föroreningar som är acceptabel. EUs luftkvalitetsdirektiv finns införlivat i den svenska lagstiftningen genom Miljöbalkens femte kapitel (1998:808), luftkvalitetsförordningen (2010:477) och Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2019:19). 2024 beslutades om ett nytt, reviderat luftkvalitetsdirektiv i EU. Det nya direktivet innehåller skärpta gränsvärden för luftföroreningar samt bland annat skärpta krav på åtgärdsprogram. Det nya direktivet börjar gälla 2030 men kommuner ska upprätta färdplaner för att förbereda för de nya gränsvärdena. Direktivet ska vara implementerat i svensk lagstiftning senast december 2026.

Alla kommuner har ett ansvar för att kontrollera sin luftkvalitet för att övervaka att miljökvalitetsnormerna för ett antal föroreningar följs. Senare års mätningar i centrala Östersund visar värden som kraftigt överskrider de lagstiftade gränsvärdena för utomhusluft, miljökvalitetsnormen (MKN) för dygnsmedelvärde av PM10. Miljökvalitetsnormen överskrids långt många fler dygn än vad som är tillåtet. Kommunen beslutade 2022 om ett Åtgärdsprogram för luft.

7.2.9. Mellankommunala intressen

7.2.9.1. Storsjön

Storsjön, som delvis ligger inom planområdet och som all avrinning inom innanför plangränsen sker mot, är en gemensam resurs. Sjön ligger även inom Åre, Krokomb och Bergs kommuner är på så sätt en mellankommunal fråga. Även de riksintressen som är kopplade till sjön är direkt kommunala, som riksintresse friluftsliv och riksintresse kulturmiljövården.

8. Översiktsplanekarta

Se bilaga för översiktsplanekarta.

8.1. Läsanvisningar

I plankartan hittar du planförslagets inriktningar kopplat till geografiska områden.

Följande gäller främst den digitala översiktsplanekartan:

I fönstret ”Kartlager” kan du tända och släcka olika lager. Där kan du också välja mellan temat utvecklingsinriktning, mark- och vattenanvändning eller riksintressen och andra världen.

När du klickar på ett område i kartan syns texter i ett popupfönster. Scrolla i popupfönstret för att läsa hela texten. Du kan växla mellan olika bakgrundkartor längst upp till höger i kartan.

En översiktsplan är strategisk och övergripande vilket gör att gränser i kartan inte är exakta. Av den anledningen försvinner kartans innehåll när du zoomar för långt in.

Kategoriseringen av de olika ytorna inom planområdet följer Boverkets ÖP-modell 1.0 med en viss anpassning till kommunens förutsättningar.

8.2. Markanvändningskarta

8.2.1. Kategorier markanvändning

Ytorna i mark- och vattenanvändningskartan är indelade enligt följande kategorier.

Funktionsblandad bebyggelse – Område för en blandning av exempelvis bostäder, service, grönområden och verksamheter. Kategorin har en större tonvikt på blandad bebyggelse och verksamheter än kategorin *Bostäder*. Till exempel skola, förskola och hälsocentral kan inrymmas inom användningen.

Bostadsbebyggelse – Områden som har eller planeras för olika former av boende av varaktig karaktär. Även funktioner som vanligen inryms i bostadsområden, t.ex. förskolor kan planeras inom denna kategori.

Bostadsbebyggelse: Skola – Område för förskola, fritidshem, skola eller annan jämförlig verksamhet.

Funktionsblandad bebyggelse: Centrum – Område med verksamhet som ligger centralt med exempelvis handel, service, tillfällig vistelse, samlingslokaler, kontor eller liknande.

Funktionsblandad bebyggelse: Besöksanläggning – Område för besöksintensiva verksamheter som exempelvis nöjespark, djurpark, evenemangsområde samt religiösa ändamål.

Teknisk infrastruktur - Område för teknisk infrastruktur som försörjer samhället med exempelvis energi, vatten, elektronisk kommunikation samt skyddsåtgärder.

Grönområde: Begravningsplats – Område för begravningsändamål.

Vägtrafik – Område för person- och godstrafik på väg med tillhörande anläggningar samt vägreservat.

Järnväg – Område för person- och godstrafik på järn- eller spårväg inklusive tillhörande anläggningar samt spårreservat.

Landsbygd: tätortsnära landsbygd - Områden med landsbygd som ligger nära stad eller tätort. Här ska landsbygdens intressen, både kulturvärden och näringslivsvärden, dominera. Översiktsplanens ställningstaganden för landsbygd är vägledande för områdets utveckling men undantag kan göras med anledning av områdenas nära avstånd till stad eller tätort.

Grönområde - Område med olika värden och funktioner för exempelvis lek och rekreation, hantering av dagvatten och temperaturreglering samt biologisk mångfald.

Grönområde: Park – Område för park och parkliknande miljöer som är iordningställda och kräver skötsel.

Verksamheter – Område för verksamheter och/eller industrier

8.2.2. Ställningstaganden för delområden

Till varje avgränsad yta i översiktsplanekartan hör ställningstaganden som rör just det området. Dessa ställningstaganden kan läsas om en klickar på ytan i den digitala kartan.

Ställningstaganden och konsekvenser ger såväl en beskrivning av områdets förutsättningar, ställningstaganden som ska vara vägledande vid framtida utveckling av området eller som rör funktioner som ska bestå.

Under **hänsyn** beskrivs särskilda förutsättningar som behöver hanteras i kommande planering, utveckling och förvaltning av området. Det kan handla om utredningar som behöver göras i ett detaljplaneskede, eller hänsyn som ska eftersträvas vid utformning eller förvaltning av området.

Naturvärdesobjekt noteras särskilt. Inom bebyggelseområden gäller att det bör utredas om dessa objekts naturvärden kan upprätthållas även efter utbyggnad av området, men att naturvärdesobjekten noteras ska inte betraktas som ett tvång att bevara dessa då förutsättning för detta kan variera stort beroende på såväl naturtyp som exploateringsförutsättningar.

8.3. Utvecklingsinriktningskarta

Kartan visar kommunens viljeinriktning för den långsiktiga utvecklingen av den fysiska miljön på en övergripande nivå. Kartan är indelad i **bebyggelsestruktur**, **kommunikationer** och **grön- och blåstruktur**.

I kartan illustreras de strategiska samband, viktiga platser och noder, utvecklingsinsatser och prioriteringar som är särskilt viktiga för områdets långsiktiga utveckling.

8.4. Karta användningsstatus

I kartan användningsstatus anges om och på vilket sätt ytans användning avses utvecklas. Området kan antingen ha en pågående, utvecklad eller ändrad användning.

Pågående innebär att den redan etablerade användningen ska fortsätta och att inga större förändringar föreslås. Mindre tillägg eller förändringar kan dock fortfarande prövas. Exempelvis anges pågående användning för befintliga bostadsområden som fortsatt ska karaktäriseras av just bostäder.

Utvecklad innebär att områdets etablerade funktion eller värde på ett eller annat sätt ska förstärkas och främjas. Utvecklad användning kan exempelvis anges för grönområden som ska stärka dess nuvarande värden med ökad skötsel eller ny utformning, eller centrumområden vars funktion som central punkt i närområdet för handel och service ska främjas ytterligare.

Ändrad användning anges när ett område ska byta typ av markanvändning och på så vis även ändra karaktär. Exempelvis kan det vara ett verksamhetsområde som ska omvandlas till ett bostadsområde.

8.5. Karta klimatrelaterade risker

Av översiktsplanen ska framgå kommunens syn på risken för skador på den byggda miljön som kan följa av översvämning, ras, skred och erosion som är klimatrelaterade samt på hur sådana risker kan minska eller upphöra. I kartan visas de geografiska områden där en klimatisk föreligger.

Risk för värmeöar är område med risk för stor mängd hårdgjord yta där höga temperaturer kan uppstå som följd. Områdena behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.

Område där **risk för erosion** föreligger är karterat som hela det avrinningsområden där åtgärder krävs för att begränsa en ökning i avrinning. Detta för att inte orsaka erosion. För att undvika stora ökningar av högflöden bör det eftersträvas att i samband med exploatering i området minimera andelen hårdgjorda ytor och avsätta utrymme för att omhänderta vattnet lokalt.

Områden med **risk för översvämning** är i vissa fall karterad som hela det avrinningsområde där åtgärder krävs för att minimera risk för översvämning, eller som områden som riskerar översvämmas och där bebyggelse behöver utformas med avseende på detta.

8.6. Karta förhållanden av väsentlig betydelse

I översiktsplanen ska kommunen redovisa de förhållanden som med hänsyn till de allmänna intressena enligt 2 kap. PBL kan ha en väsentlig betydelse för beslut om mark- och vattenanvändningen eller för hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras. Riksintressen enligt 3 eller 4 kap. miljöbalken ska alltid redovisas. Förhållanden av väsentlig betydelse beskrivs geografiskt i karta samt i eget kapitel i planhandlingen.

9. Genomförande

Fördjupningen av översiktsplanen anger kommunens långsiktiga inriktning för användning av mark och vatten. Initiativ till genomförande av den fördjupade översiktsplanen genom detaljplaneläggning tas av kommunen eller av enskilda fastighetsägare.

Den fördjupade översiktsplanen genomförande bedöms fortgå till år 2050. Detta årtal är satt utifrån en allmän bedömning om hur stort bidrag fördjupningsområdet kommer ha till kommunens befolkningstillväxt. Genomförandet kan dock komma ske under en kortare eller längre tidsperiod beroende av faktorer som marknadskrafter, genomförande av åtgärder på teknisk infrastruktur eller annat.



Figur 68 En myrstack i ett skogsområde i Odensala.

9.1. Sammanfattning fortsatt utredningsbehov

I översiktsplanen har en rad frågor utretts på en översiktlig nivå. I vissa fall har frågor identifierats som behöver utredas vidare i fortsatta planeringssteg. Sammanställningen omfattar mer specifika frågor än de frågor som vanligtvis utreds i detaljplanering och berör hela planområdet eller mer än ett delområde. Det går att läsa mer om utredningsbehoven i de mer detaljerade beskrivningarna av genomförandefrågor, ämnesvis eller i de utredningar som tillhör översiktsplanen.

Utredningsbehov	Vad behöver utredas?	Vem är ansvarig?
Dagvattenhantering	<p>I det strategiska arbetet med dagvattenhantering:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ansvarsfördelning Verksamhetsområde • Lämpliga ytor för rening och fördröjning av dagvatten i befintligt system. • Konsekvensbedömning förslag på åtgärder inom befintligt system. <p>I fortsatt planering av bebyggelseområden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Möjlighet att samordna förbättringsbehov av befintlig situation med utbyggnad av nya områden inklusive sammantagen konsekvensbedömning. • Risk för påverkan på grundvattenberoende naturmiljöer. 	Samhällsbyggnad, Teknisk förvaltning: Avfall VA och Park, Mark- och exploatering.
Påverkan grundvattenberoende ekosystem	<p>I samband med fortsatt planering av bebyggelseområden och det strategiskt arbete med utveckling av dagvattensystem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Möjlighet att förbättra förhållanden för grundvattenberoende naturmiljöer och åtgärder för att minska risk för påverkan vid exploatering. • Flödesmätning, reproduktionsområden harr och öring. 	Samhällsbyggnad
Naturvård och kompensation inklusive friluftsliv.	<p>I samband med fortsatt planering av bebyggelseområden och det strategiskt arbete med kompensation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lämpliga kompensationsåtgärder i förhållande till värden som riskerar att förvinna. • Reservatsbildning. • Möjlighet att lyfta upp Odensalabäcken från kulvertering vid Lillsjöcentrum. • Behov av förändringar i förvaltning kopplat till identifierade naturvärden. 	Samhällsbyggnad, Teknisk förvaltning: Park och Mark- och exploatering, Kultur och fritid.
Idrottsanläggningar	<p>I det strategiska arbetet med utveckling av kommunens samhällsservice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kartlägga utbud och identifiera behov av att reservera mark för 	Samhällsbyggnad, Mark- och exploatering och Kultur- och fritid

Utredningsbehov	Vad behöver utredas?	Vem är ansvarig?
	idrott inom utpekade bebyggelseområden.	
Detaljplanprogram för utpekade nyckelområden	I samband med fortsatt planering av bebyggelseområden: <ul style="list-style-type: none"> Gestaltning och behov av allmänna anläggningar i utpekade nyckelområden, inklusive förändring av vägar och behov av parker och andra anläggningar. 	Samhällsbyggnad
Parkytor och grönområden	I utveckling och investeringar och förvaltning av allmän plats: <ul style="list-style-type: none"> Gestaltning och anläggning av nya parkanläggningar. Förändringar i skötsel utifrån identifierade värden. 	Teknisk förvaltning: park
Flytt av snötipp vid Lillsjön och behov av yta snö från området	Ny lokalisering av snötipp vid Lillsjön Plats för snö från planområdet inklusive yta för att rena och fördröja smältvatten från denna.	Teknisk förvaltning, mark och exploatering och samhällsbyggnad.
Ny väganslutning för biltrafik mellan östra Odensala och Torvalla	I fortsatt planering av området ska fortsatt lämplighetsprövning av åtgärden göras. Detta ska bland annat ske utifrån Odensala och Torvallas utveckling och huruvida behov att skapa en större strukturell närhet för biltrafik, t.ex. baserat på områdenas respektive funktion som målpunkt.	Samhällsbyggnad, mark- och exploatering.

9.2. Markägoförhållanden och huvudmannaskap

Marken inom fördjupningsområdet ägs av såväl kommunen som av privata fastighetsägare. Av de ytor som pekas ut som utbyggnadsområden är kommunen ägare till cirka 65 % av marken. Inom flera av utbyggnadsområdena finns olika fastighetsägare.

Inom planområdet finns likaså väginfrastruktur med varierande huvudmannaskap. Kommunen är huvudman för majoriteten av de vägar som berörs av genomförande av den fördjupade översiktsplanen, där åtgärder föreslås alternativt som belastas av tillkommande bebyggelse.

Trafikverket är huvudman för E14 och trafikplats Torvalla samt för järnvägen. Behov av åtgärder på statlig infrastruktur hanteras av Trafikverket i samråd med kommun och region.

Regionen är huvudman för kollektivtrafik. Alla eventuella förändringar rörande kollektivtrafikens kapacitet och täckning hanteras av regionen i samråd med kommunen.

Huvudmannaskap för tillkommande infrastruktur hanteras under kommande planeringsskeden.

9.2.1. Genomförande på privatägd mark

Initiativ att genomföra den fördjupade översiktsplanen på privatägd mark tas av berörda fastighetsägare. Kommunen har planmonopol och enskilda fastighetsägare har rätt att få frågan om planändring prövad genom att ansöka om planbesked. Kommunen kan då lämna antingen positivt eller negativt besked.

Utbyggnad på privatägd mark kan kräva utbyggnad av kommunal infrastruktur. Genomförande och finansiering av sådan infrastruktur regleras i avtal med kommunen.

Vissa utpekade utbyggnadsområden har flera ägare vilket kan kräva samordning mellan fastighetsägare för att kunna bygga ut området.

Genomförande av åtgärder på allmän väg kan i vissa fall kräva intrång på privata fastigheter.

För att säkra genomförandet används ett flertal avtal i olika delar av stadsbyggnadsprocessen, från planeringsskede till utbyggnad och drift. Östersunds kommun har antagna riktlinjer för exploateringsavtal.

9.2.2. Genomförande på den kommunala marken

Tillkommande bebyggelse på kommunägd mark kommer att detaljplaneläggas och markanvisas succesivt under perioden. Då kommun har ett relativt stort markägande i området finns möjlighet att arbeta strategiskt med genomförandet av den fördjupade översiktsplanen. Projekt med påvisbara mervärden bör prioriteras, till exempel som möjliggör utbyggnad av gång- och cykelvägnätet inom ramen för en bostadsutveckling, utbyggnadsområden som är viktiga för att knyta samman områdets struktur eller projekt som har förutsättningar att stärka stadsdelscentrum och ge underlag för service. Det är också viktigt att kommunen reserverar mark för funktioner som behövs som komplement till bostadsbebyggelsen där det finns identifierade behov. Det kan till exempel vara parker, dagvattenanläggningar, idrottsanläggningar eller annan kommunal service. Arbete med att identifiera behov av mark för idrottsanläggningar pågår också ska också vägas in.

Markanvisning för olika ändamål kan användas för att säkra såväl kommunalekonomiskt gott utfall som hög kvalitet vad gäller innehåll, gestaltning av byggnader och den bebyggda miljön. Östersunds kommun har antagna riktlinjer för markanvisning.

9.3. Beroenden och förutsättningar för genomförande i enskilda utbyggnadsområden

Flertalet utvecklingsområden kan genomföras först då befintlig markanvändning har förutsättningar att förändras. För att området Travet ska omvandlas till ett område för funktionsblandad bebyggelse med tonvikt på bostäder krävs att den befintliga travanläggningen ges en ny placering.

Stora delar av bebyggelsen väster om Fäbodleden liksom plantskolan söder om Opevägen kräver att befintlig kraftledning grävs ned eller tas bort. Inom del av området vid Fäbodleden finns en lokal för fjärilen violett guldvinge. Kraftledningsgator är miljöer där fjärilen trivs och en ny bedömning av områdets betydelse för den violetta guldvingen bör göras efter att kraftledningen har tagits bort.

Intill Hagvägen finns en föreslagen yta för bostadsbebyggelse där genomförande kräver en flytt av befintlig snötipp. På ytan intill kräver en omvandling av området till mångfunktionell bebyggelse med tonvikt på bostäder att befintlig handelsverksamhet flyttas till ny plats.

Förtättningsområdet Timmervägen ligger till stor del inom kommunal mark men kräver samordning med fastighetsägare av fastigheten intill, delvis för att uppnå ett mer effektivt nyttjande av privatägd mark. Bebyggelse mellan befintliga kvarter och Fäbodleden möjliggörs om Timmervägens nuvarande sträckning tas bort och trafik i stället leds ut till Fäbodleden. Nya tillfarter från Fäbodleden till området behöver då ordnas. Utbyggnad av området förutsätter en ny dragning av befintlig busslinje till att delvis ledas via Fäbodleden.

Befintliga centrumbildningar med splittrad ägarstruktur kräver samordning mellan fastighetsägare för att kunna utvecklas till en sammanhållen och attraktiv miljö med tillkommande bostäder, offentlig service och offentliga platser.

9.4. Särskilt viktiga åtgärder för att uppnå önskad utveckling

För att uppnå översiktsplanens intentioner för området finns ett antal åtgärder som är av särskild vikt. Dessa beskrivs nedan.

Ett mer finmaskigt gång- och cykelnät, en högre orienterbarhet och stadsrum med vistelsekvaliteter ger förutsättningar för hållbar mobilitet och knyter samman stadsdelarna både genom rörelsestråk och genom människors närhet. För att detta ska åstadkommas är det av särskild vikt att **gång- och cykelstråk byggs ut längs med trafikleder** där sådana inte finns idag. Exempel är Fäbodleden och Storfjällsvägen.

Rådhusgatan/Opevägen är del av ett huvudstråk genom området och väsentligt för alla trafikslag. Att **ge gaturummet Rådhusgatan/Opevägen en ny utformning** med såväl en god gestaltning som avvägt utrymme för alla trafikslag stärker funktionen som rörelsestråk och bärande stadsrum. Detta innebär en mer jämn fördelning av ytor för alla färdmedel där Gång, cykel och kollektivtrafik får tydligt utrymme avsatt.

Befolkade stadsrum med vistelsekvaliteter och där stadens medborgare möts och rör sig på ett enkelt och tryggt sätt bidrar till hållbar mobilitet och att knyta samman staden. Stadens struktur och hur stadsrum hänger samman spelar stor roll för att rörelse längs viktiga sammanbindande rörelsestråk faktiskt uppstår. Detta får också betydelse för huruvida detta kan bli stadsrum dit service eller andra

målpunkter kan placeras. Kring viktiga stråk behövs därför **bebyggelse med såväl en avvägd täthet, liksom gator och kvarterstruktur med en rutnätskaraktär** som bidrar till integrerade stadsrum.

I planområdets västra del finns stora anläggningar som har betydelse för staden men som också bidrar till att separera Odensala och Torvalla från centrala delar av staden: Travet, Storsjöbadet, Folkets hus och campingen. Vid framtida omdaning av området bör eftersträvas att **minska ned dessa anläggningars barriärverkan**, t.ex. genom att jobba med mer tillgängliga allmänna gång- och cykelstråk.

Området där Travet ligger föreslås bebyggas med funktionsblandad bebyggelse om nuvarande funktion förändras eller flyttar. Detta område är centralt för att knyta samman staden och en genomtänkt kvartersstruktur är av särskild vikt. Vid utformningen behöver **nya rörelsestråk genom Travet utformas så att de på ett tydligt och väl gestaltat sätt knyter samman viktiga rörelsestråk på vardera sida av området**.

Områdets stadsdelscentrum är bärande målpunkter som bidrar till att knyta samman staden och har förutsättning att långsamt bidra till en jämlik tillgång till service och andra funktioner. **Utformning av stadsdelscentrumen är av stor vikt för området**. Vid utbyggnad ska särskilt viktiga rörelsestråk betonas och stärkas och centrumen ska ges en utformning så att de vänder sig mot sin omgivning. Stadsdelscentrumens långsiktiga funktion behöver också värnas i andra kommunala beslut.

9.5. Genomförande utifrån ett ekonomiskt perspektiv

Nya invånare ger kommunen ökade skatteintäkter samtidigt som det också genererar behov av investeringar. Det är viktigt att det finns en balans mellan de delar som ger intäkter och de som genererar investeringsbehov. Det är också viktigt att kommunen har kunskap om de olika systemens tröskelnivåer – det vill säga exempelvis när ytterligare bostäder ger upphov till investeringar i till exempel skolor, förskolor, idrotts- och fritidsanläggningar.

Genomförandet av planen medför olika nivåer av investeringar i allmänna anläggningar, såväl direkt kopplat till genomförandet av utbyggnadsområden eller investeringar som följer av en växande befolkning och de mål som kommunen har satt upp.

Inriktningen enligt översiktsplanen är att staden ska växa inom dess gränser och förtäta på ett bra sätt. Ett skäl till detta är att bättre utnyttja redan genomförda investeringar i allmän infrastruktur. Stora delar av de kommunala investeringarna som krävs för genomförandet av den fördjupade översiktsplanen är därmed redan gjorda.

Kapacitet för spillvatten och dricksvatten i området är generellt god och kräver generellt inte stora ingrepp på ledningsnätet. Dock kommer reservoarkapaciteten att behöva byggas ut. Det finns områden där ledningsnätets kapacitet kan komma

att behöva förstärkas om en stor utbyggnad sker, likaså krävs en utbyggnad av ledningsnätet i områden där det idag inte är utbyggt.

Verksamhetsområde som gäller för spillvatten, dricksvatten och dagvatten finns i stora delar av området, dock inte för hela. Förutsättning för att utöka verksamhetsområdet styrs av lagen om allmänna vattentjänster.

Prioritering av åtgärder i och utbyggnad av det kommunala VA-nätet hanteras i den kommunala vattentjänstplanen. Vattentjänstplanen pekar ut två områden inom fördjupningsområdet som ska utredas vidare för allmän VA.

Industrier som använder stora mängder tekniskt vatten kan behöva lösa det själva.

Ledningsnät för dagvatten har delvis begränsad kapacitet och saknas i delar av området. I huvudsak föreslås ytlig fördröjning och rening av dagvatten vilket kräver att tillräckliga ytor för detta iordningställs.

Den fördjupade översiktsplanen föreslår en förtätning av staden inom dess gränser och en vägledande princip är att nyttja befintlig väginfrastruktur så långt som möjligt, samt att komplettera med förbättrad infrastruktur för gång, cykel och kollektivtrafik för att gynna dessa färdmedel. Väginfrastruktur som kommer behöva anläggas omfattar kvartersgator inom utbyggnadsområden. Utöver detta krävs ombyggnad av befintliga vägar i form av exempelvis nya korsningspunkter på grund av ny anslutande väg, nya gång- och cykelvägar längs befintliga stråk, omfördelning av ytor för olika trafikslag längs befintlig väg samt nya passager över befintlig väg. På grund av möjlig hög belastning kan åtgärder som ombyggnad av korsningspunkt (Fäbodleden/Opevägen) samt kollektivtrafikkörfält (intill cirkulationsplats Rådhusgatan/Opevägen/Odenskogsvägen) behöva genomföras. Nya gång- och cykelstråk föreslås likaså.

Sent i den fördjupade översiktsplanens genomförandeperiod uppstår enligt trafikutredning behov av åtgärder på trafikplats Torvalla. Behovet bedöms bero på en allmän tillväxt i kommunen och regionen som bland annat yttrar sig genom en ökning av antalet bostäder och arbetsplatser i Södra Östersund, utöver de förändringar som föreslås i och med den fördjupade översiktsplanen. Behovet av dessa åtgärder utreds i samråd med Trafikverket och ett genomförande ställs i relation till behov av åtgärder på statlig och regional infrastruktur i stort.

Behov av en ny eller förbättrad tillfart till Verksmon utöver trafikplatsen utreds parallellt med den fördjupade översiktsplanen. Alternativ för detta kan vara en ombyggnad av underfart under E14 vid Hägnvägen för att möjliggöra tyngre trafik. Som alternativ skulle en vägkoppling mellan Verksmon och riksväg 87 kunna tillskapas. Eventuell ny anslutning till väg 87 ska utformas som sekundär tillfart och anpassas utifrån vilka trafikflöden som bedöms lämpliga på vägen.

En ökad befolkning i området kommer att leda till ett ökat användande av offentliga miljöer och grönområden vilket ger behov av ökat underhåll för att motverka slitage. Förtätning och fler hårdgjorda ytor leder till större avrinning gentemot områdets bäckar, och resurser kommer krävas för att underhåll av områden med risk för ras, skred och översvämning. Förtätningen innebär förutom

ny bebyggelse också fler offentliga miljöer med en mer anlagd karaktär vilket kräver en mer intensiv förvaltning och skötsel. Även ombyggnationer av vägar med fler gång- och cykelvägar påverkar drift och underhåll av gatumiljöerna. Förvaltningen är även ett viktigt verktyg för att styra utvecklingen av områden, såväl för kvaliteten på enskilda miljöer som för anläggning och underhåll av mötesplatser och rörelsestråk inom park- och naturområden. Sammantaget kommer ökade resurser till förvaltning av området krävas.

9.6. Kompensationsåtgärder

En utbyggnad av områdena innebär ett högre nyttjande av kvarvarande ytor samtidigt som det också innebär en förlust av naturmiljö. Potential till att höja kvalitén för befintliga naturmiljöer och andra grönytor är identifierade i planförslaget. Kommunen är markägare och det finns därför möjlighet att påverka hur dessa ytor förvaltas och utvecklas, det kräver dock att kommunen avsätter resurser för dessa ändamål.

Samhällsbyggnad har i uppdrag att ta fram en riktlinje för ekologisk kompensation enligt ställningstagande i Östersund 2040. I riktlinjen ska frågan om kompensation kopplad till exploatering av enskilda områden redas ut, inklusive finansiering. I riktlinjen behöver också gränsdragning göras mellan vad som kan räknas som kompensationsåtgärder inom grönområden och vad som bör ses som generella behov av förändringar i skötselplanering och investeringar kopplat till ett ökat befolkningstryck.

Fram till att riktlinjen för kompensation är på plats behöver ställningstaganden om kompensationsåtgärd redas ut i varje enskilt fall kopplad till enskilda detaljplaner och exploateringar. I markanvändningen finns stöd att hämta för olika typer av åtgärder som kan höja kvalitén inom kvarvarande grönområden ur olika aspekter. Åtgärder som den fördjupade översiktsplanen föreslår och möjliggör och som kan utgöra kompensation är nytt naturreservat norr om E14, en restaurering av åfåran genom Lillsjö centrum, stärka utpekade gröna samband genom att reservera mark eller byte av mark. Huruvida reservatsbildning ska räknas som en kompensationsåtgärd ska betraktas utifrån att kommunen har ett generellt ställningstagande om att öka andelen skyddad natur.

9.7. Viktiga hänsyn



Figur 69 En dagvattendamm i Odensala.

Följande rubriker anger viktiga hänsynstaganden för hela planområdet. Dessa utgör en utgångspunkt i fortsatt planering och kompletterar de specifika ställningstaganden och hänsyn som beskrivs för varje yta i mark- och vattenanvändningskartan.

9.7.1. Energi, avfall och resurser

Bebyggelse ska placeras så att bra sol- och vindförhållanden uppnås för att minska energianvändningen, vilket även anges i den kommunövergripande översiktsplanen. I den mån det är möjligt ska vegetation användas till att minska energiförbrukning, exempelvis kan lövträd skugga på sommaren och släppa igenom sol på vintern.

Inom området föreslås såväl flerfamiljshus som enbostadshus. Även för enbostadshusen gäller att tätare bebyggelse såsom småhus, radhus och parhus med mindre boendeyta ska eftersträvas, både för att uppnå ett effektivt markutnyttjande och för att minska energiåtgång.

Uppvärmning av byggnader och anläggningar ska i första hand ske med fjärrvärme. Vid nybyggnation ska mycket energisnål bebyggelse främjas, till exempel passivhus och plushus.

Verksmon har goda förutsättningar för elförsörjning vilket ska utgöra en grund för inriktning av utveckling av området samt vilka nya verksamheter som etablerar sig i området.

Den generella inriktningen för avfall i Östersunds kommun är att det ska sorteras vid källan och att det ska vara enkelt, vilket kommunen ska ta hänsyn till vid detaljplanering och bygglov. Både tillgängligheten, trafikmiljön och ruttningseffektiviteten vid tömning behöver inkluderas i planeringen. Plats för bostadsnära avfallshantering säkras i samband med nästa planeringsskede.

För den bebyggelse som planeras vid större vägar, till exempel längs Opevägen, behöver avfallshanteringen särskilt anpassas utifrån närheten till trafikerad väg och

möjlighet att ordna trafiksäkra lösningar. Det kan bli aktuellt med gemensamma uppsamlingsplatser för dessa områden.

1 januari 2024 tog kommunerna över ansvaret för insamling av förpackningar. Kommunen ska till 2027 enligt lagkrav bygga ut insamlingen till fastighetsnära insamling för alla bostadshus i kommunen. Detta kommer ställa krav på mer utrymme för avfallskärl vilket ska tas hänsyn till vid planering. Vid bostadsområden där det är ont om plats, där man vill undvika fordonstrafik eller där sopbilen står i vägen för trafiken vid tömning bör gemensamma lösningar planeras in.

Det saknas idag en återvinningsstation för förpackningar i Ängsmon. Återvinningsstationernas framtid är under utredning, men behov av en sådan yta kan fortsatt komma att behövas för liknande användning, till exempel delningstjänster.

Vid exploatering inom området finns ofta behov av att flytta på jordmassor. För att minimera onödiga transporter är massbalans att eftersträva vid byggande.

9.7.2. Trygghet och trafiksäkerhet

Vid genomförande såväl som drift och förvaltning av offentliga miljöer är trygghetsaspekter viktiga att ha i åtanke. Boverket (2010), listar sex gemensamma kännetecken för platser som upplevs som trygga. De gemensamma nämnarna är att de: går att överblicka, ger kontakt med omgivningen, är befolkade, går att orientera sig i, blandar vägar och bebyggelse och är välskötta.

Trygghet kan mätas på olika sätt. Utöver den upplevelsemässiga tryggheten som Boverket definierat finns trygghet i form av teknisk säkerhet. De planskilda korsningar som finns mellan bilvägar och gång och cykelvägar, minskar risken för olyckor mellan skyddade och oskyddade trafikanter och bidrar på så sätt till mer säkra gång- och cykelvägar. Samtidigt kan just tunnlar ibland upplevas som otrygga, framför allt på kvällar och nätter då tunneln skär av sikten. De planskilda korsningar som finns ska vara kvar förutsatt att det inte finns tydliga motiv till ombyggnation. Motiv som kan göra det aktuellt att bygga om en korsning är att åstadkomma flöden och möten mellan människor, liksom att möjliggöra mer ändamålsenliga exploateringsytor. För att minska upplevelsemässig otrygghet kan alternativa korsningar i plan finnas. Huvudprincipen är att nya passager ska anläggas i plan. Vid sådana passager är trafiksäkerhet viktigt att säkerställa med utformning på andra sätt. Exempelvis genom upphöjda passager eller andra markeringar. De utpekade bilvägar som kompletteras med nya gång- och cykelstråk föreslås få en ny utformning och hastighetsreglering som säkerställer trafiksäkerhet.

9.7.3. Klimatanpassning

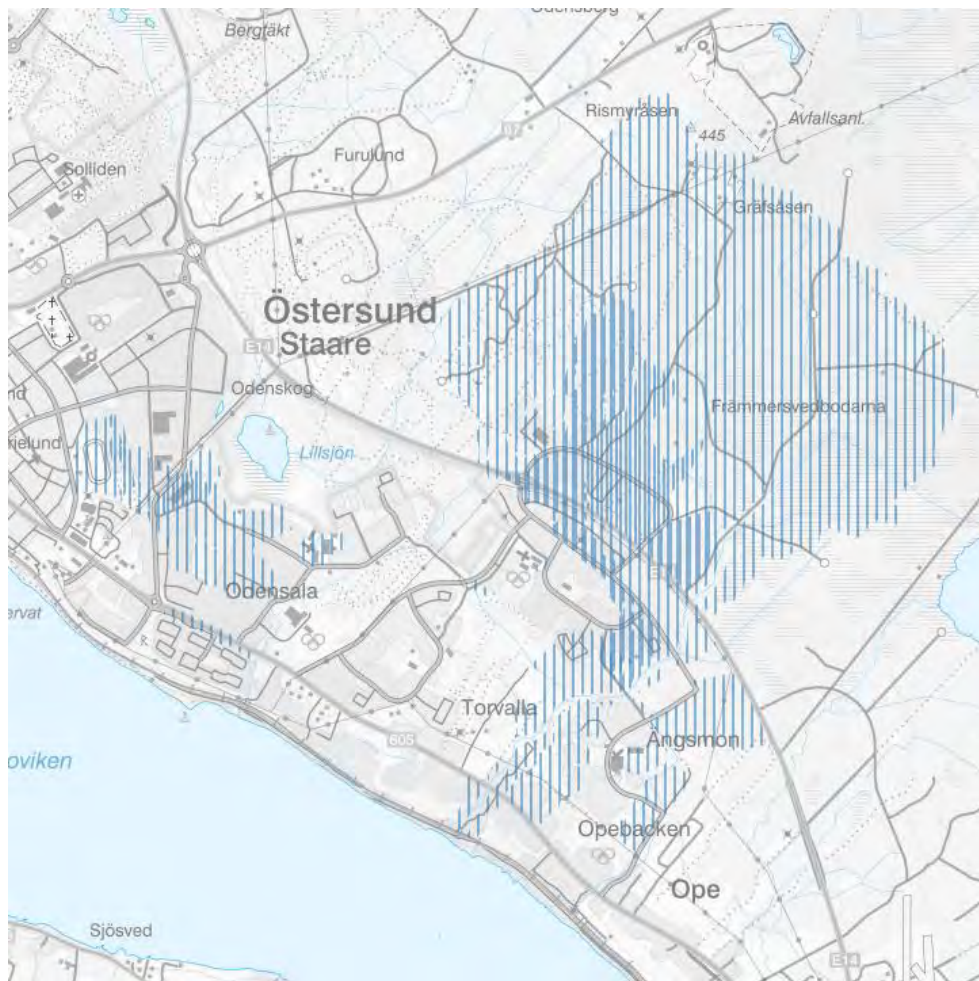
Ett förändrat klimat väntas generellt leda till ökade nederbördsmängder över året med undantag för sommaren. Högre temperaturer väntas ge större risk för värmeböljor. Kombinationen större regnmängder och högre temperaturer kan leda

till en ökad föroreningsbelastning på dagvatten och öka risk för skyfall. Värmeböljor kan innebära risk för människors hälsa. Värmeböljor och minskad nederbörd under sommaren kan också leda till torka vilket särskilt kan påverka mindre vattendrag.

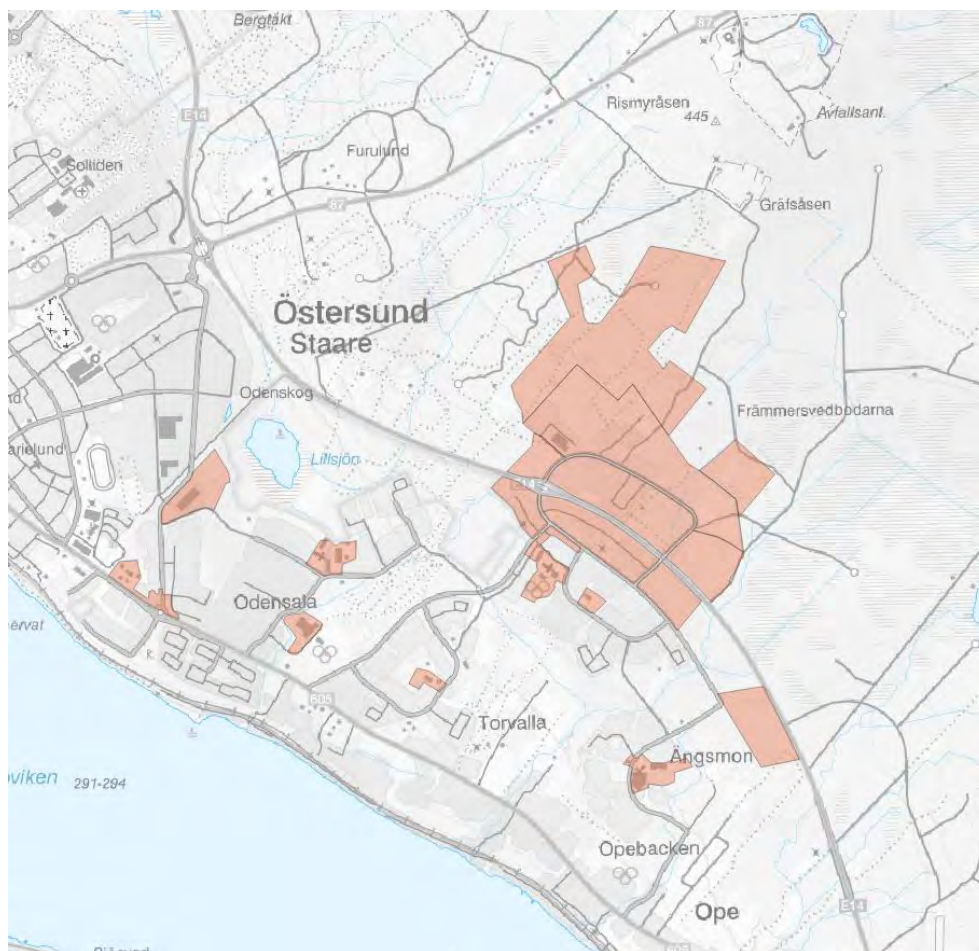
Då planområdet har en dominerande lutning mot Storsjön skapas på många ställen tydliga rinnvägar. Det är viktigt att dessa områden inte byggs igen eller på andra sätt påverkas så att avrinningen leder till ökade risker för befintlig bebyggelse. På vissa platser inom området finns även risk för stående vatten med högt vattendjup. Dessa är särskilt viktiga att identifiera och avhjälpa vid kommande planering. Hur skyfallsriskerna ska omhändertas behöver utredas vidare i varje specifikt område. På vissa platser kan det vara lämpligt att låta en förutbestämd yta svämma över, medan det på andra platser kan vara bättre att anordna en säker avledning. I den fortsatta planeringen behöver fokus vara att behålla befintliga rinnvägar, inte skapa tillkommande flöden till befintliga områden, att ta hand om så mycket dagvatten som möjligt lokalt samt att aktivt arbeta med höjdsättning för att leda vattnet rätt. Situationen för befintlig bebyggelse med risk för stående vatten vid skyfall behöver utredas vidare.

Inom området finns även flertalet bäckar. Kommunen har undersökt risken för stabilitetsproblem kopplade till bäckraviner i Torvallabäcken, både ur ett nulägesperspektiv och med hänsyn till förväntade klimatförändringar och eventuell ny bebyggelse inom avrinningsområdet. Bedömningen visar att det inte finns någon risk för slamströmmar. Det behövs dock en vidare undersökning och uppföljning av risker för ras och skred längs branta slänter invid Torvallabäcken utifrån nulägesituationen och att förändringar kring bäcken uppmärksammas. I planen föreslås inte några nya bebyggelseområden i nära anslutning till bäckarna, men det är fortsatt en fråga att ta hänsyn till i den fortsatta planeringen av området. Vidare utredningar och anpassningar av bebyggelseförslag kan krävas för att inte förvärra riskerna.

I och med ett förändrat klimat kommer temperaturerna generellt att öka. Beroende på markanvändningen kan denna förändring dämpas eller förstärkas i den lokala miljön med ekosystemtjänster/vegetation. Den kommande planeringen behöver ta hänsyn till hårdgörningsgrad både inom området och i omgivningen, samt bevara och tillskapa svalkande grönska där det är möjligt. De områden som idag är identifierade med hög hårdgörningsgrad och därmed risk för mycket höga temperaturer behöver avhjälpas genom att tillföra vegetation där det är möjligt. I nya bebyggelseområden som riskerar en hög andel hårdgjord markyta behöver frågan utredas specifikt för att inte leda till risk för värmeöar.



Figur 70 Bilden visar områden där dagvatten särskilt behöver omhändertas på grund av specifika förutsättningar avseende avrinning eller markförhållanden som behöver omhändertas för att inte leda till risker för befintlig eller ny bebyggelse. I dagvattenutredningen finns förslag på övergripande principer för dagvattenhantering i nya bebyggelseområden och uppslag till förbättringsåtgärder för befintlig miljö, att utreda vidare i fortsatt planering.

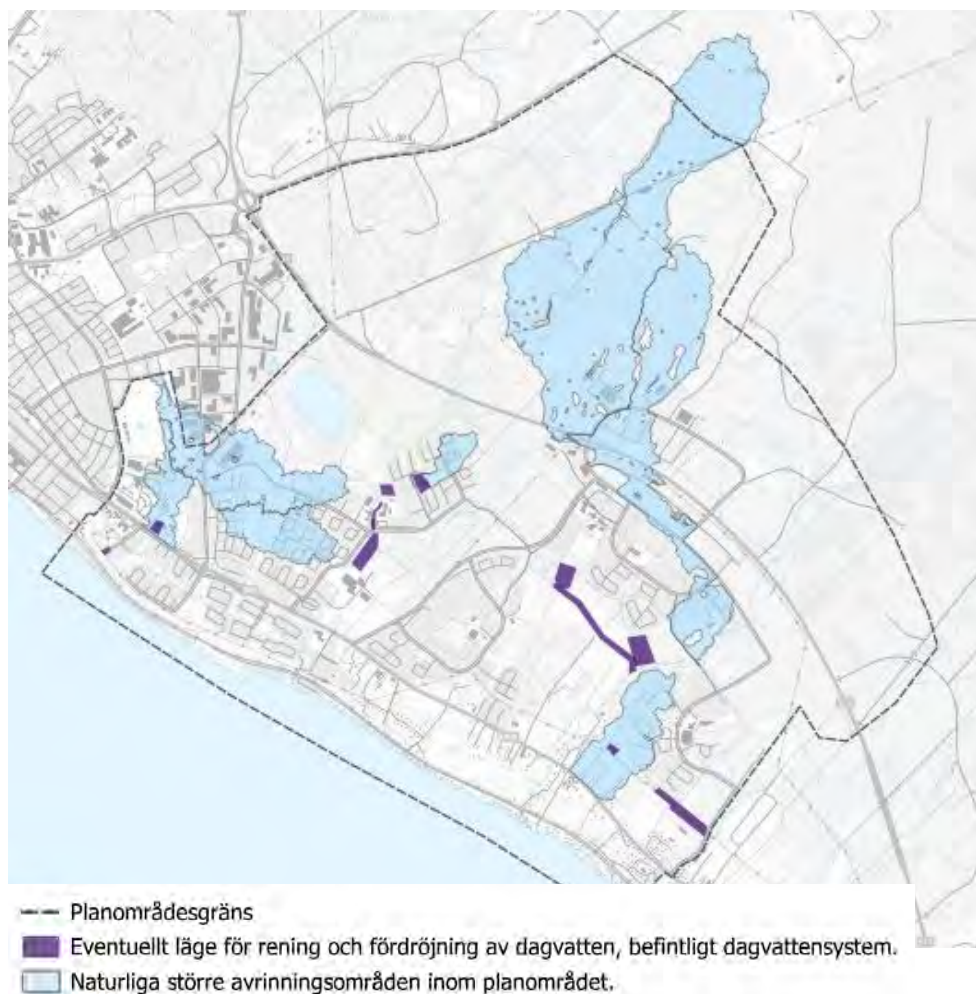


Figur 71 Kartan visar områden med befintlig problematik eller risk för höga temperaturer så kallade urbana värmeöar som uppstår i områden med hög andel hårdgjord markyta. Områdena är markerade i rött. Barn, äldre och andra känsliga grupper är särskilt utsatta för höga temperaturer.

9.7.4. Dagvatten och skyfall

Hela planområdet har sin avrinning mot Storsjön som är kommunens dricksvattentäkt, i området finns också känsliga naturmiljöer och befintlig bebyggelse som påverkas av dagvattenflöden.

När planområdet utvecklas behöver ökade mängder dagvatten hanteras samtidigt som det finns en problematik med befintlig dagvattenhantering som behöver

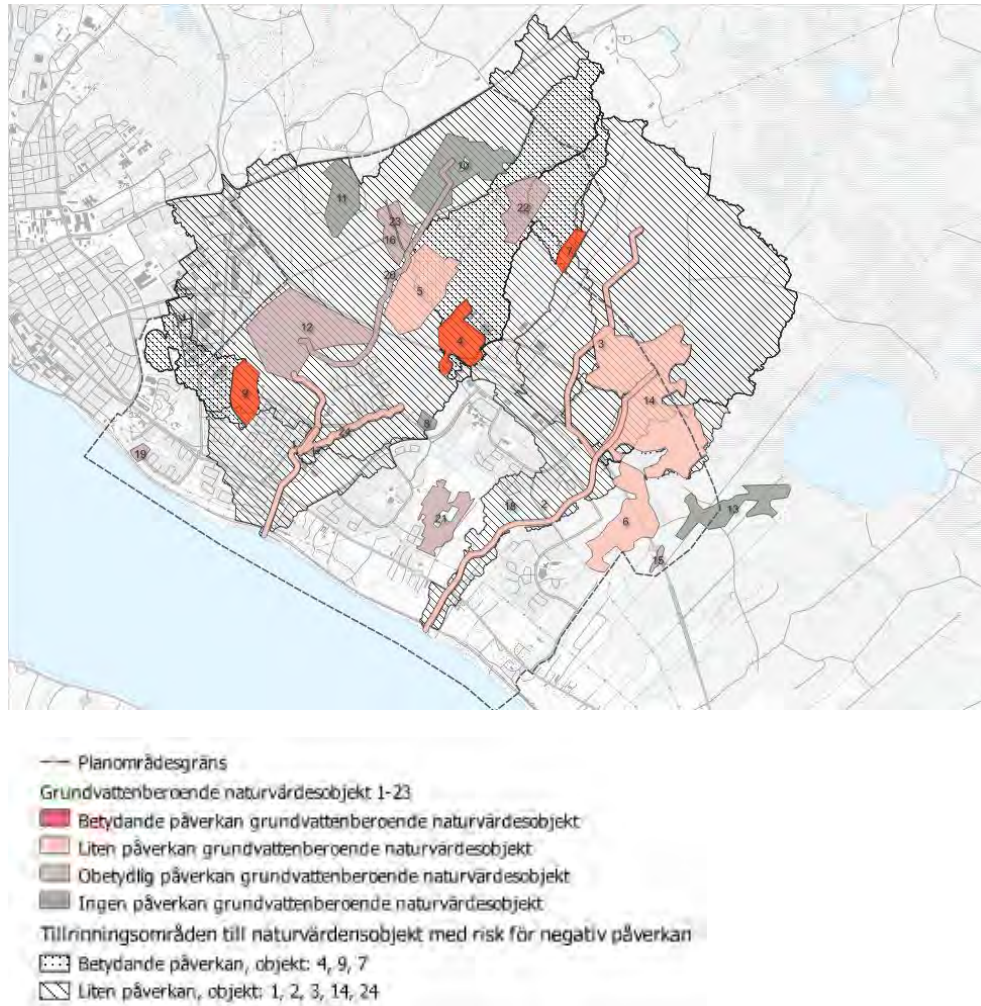


Figur 72 Kartan visar större naturliga avrinningsområden inom planområdet ljusblått och eventuella ytor att utreda vidare för att rena och fördröja dagvatten inom befintligt dagvattensystem i lila.

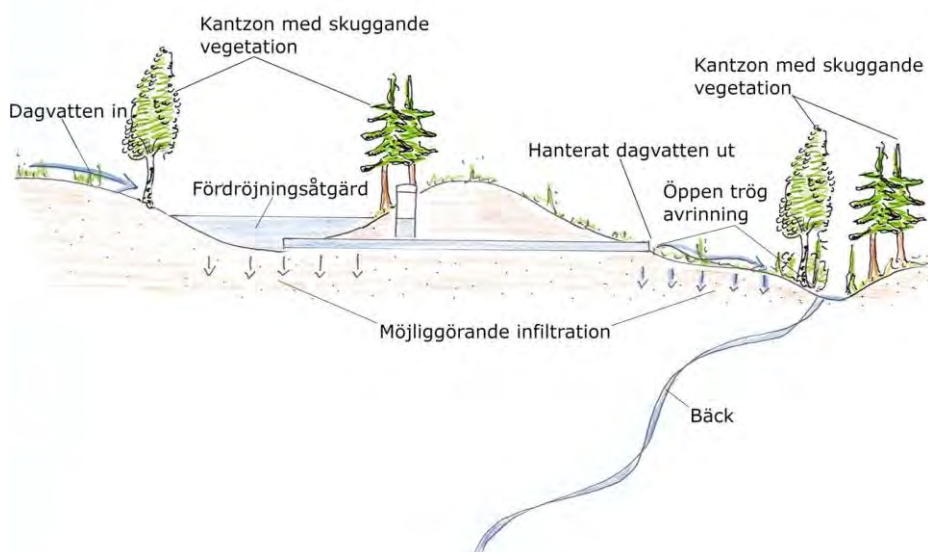
Omhändertats, en problematik som väntas öka till följd av ett förändrat klimat. Ledningsnätet för dagvatten har begränsad kapacitet i området och dagvatten rinner idag till stora delar orenat genom ledningsnätet ut i bäckar och i Storsjön. Den begränsade kapaciteten hänger ihop med ledningsnätets förmåga att ta emot flöden vid större regnmängder, det vill säga ledningarnas dimensionering. Det saknas också utbyggnad av dagvattennät i delar av planområdet. Till viss del hänger underdimensioneringen samman med ökade krav på hantering av dagvatten jämfört med när området först byggdes ut. I vissa fall har det också byggts mer än vad som var beräknat i ursprunglig dimensionering. För att inte öka föroreningsbelastningen till Storsjön och öka risk för översvämning nedströms, behöver det finnas ytor för rening och fördröjning inom nya exploateringsområden. Rekommendationer för vilka principlösningar som bör användas för de olika typerna av utvecklingsområden finns i översiktlig dagvattenutredning (Arctan 2025). Det krävs också markyta för förbättringsåtgärder i befintligt dagvattensystem utanför exploateringsområden.

Hänsyn behöver också tas till de grundvattenberoende naturmiljöer som finns i området som kan påverkas av förändringar i yt- och grundvattentillrinning. Dagvattenhanteringen ska där det går användas som en resurs för dessa miljöer. I

dagvattenutredning (Arctan 2025) finns mer information om föreslagna åtgärder och vilket utredningsbehov som återstår för dagvattenhanteringen inom planområdets fyra delavrinningsområden A1-A4. I riskutredning om grundvattenberoende naturmiljöer (Tyréns 2025) finns mer information om förutsättningarna för dessa miljöer. PM Torvallabäcken Torvallabäcken (Sweco 2023) ger information om de särskilda riskförhållandena inom Torvallabäckens avrinningsområde.



Figur 73 Kartan visar bedömd risk för grad av påverkan på grundvattenberoende naturvärdesobjekt.



Figur 74 Illustration av princip för dagvattenhantering med hänsyn till grundvattenberoende naturmiljöer. Rickard Olofsson Arctan.

Vi planering, där ökade flöden kan påverka statlig infrastruktur, ska dagvattenhanteringen dimensioneras för att denna inte ska påverkas.

Kommunen har sedan 2023 antagna riktvärden för utsläpp av förorenat vatten till dagvattensystem och recipienter. Dessa är specifikt framtagna för kommunen och syftar till att minska den negativa påverkan på yt- och grundvatten i kommunen. De utgör på så sätt en del i arbetet med att uppnå god ekologisk och kemisk status i vattenförekomsterna.

9.7.5. Luft

Utifrån mätningar av luftkvaliteten i centrala Östersund och skattningar av luftkvaliteten inom planområdet förekommer det sannolikt relativt höga halter av skadliga partiklar på de mest trafikerade vägsträckorna i planområdet. Det bedöms dock inte finnas någon betydande risk för att miljö kvalitetsnormerna för luft överskrids inom fördjupningsområdet. De höga partikelhalterna, i fördjupningsområde liksom i andra delar av Östersund, tros främst orsakas av att det säsongsvist förekommer mycket grus och sand på vägarna vilket i kombination med en hög användning av dubbdäck bidrar till att riva upp partiklar i luften. Partikelhalterna är generellt som högst i centrala Östersund där en kombination av höga trafikflöden och tät bebyggelse orsakar instängningseffekter som leder till att halter av skadliga partiklar koncentreras. Kommunen tog fram ett åtgärdsprogram för luft år 2022 med en rad åtgärder som syftar till att minska luftföroreningarna. Åtgärder rör såväl drift, såsom dammbinding och våtsopning med mera, som åtgärder som strävar mot lägre trafikflöden, framför allt på särskilt utsatta gator i staden. Åtgärdsprogrammets föreslagna åtgärder bedöms i dagsläget inte vara

tillräckligt för att miljö kvalitetsnormer för PM10 klaras långsiktigt, och programmet behöver stärkas av planering av mark- och vatten bland annat i fördjupningsområdet.

Planförslagets genomförande innebär att en betydande mängd bostäder, verksamheter och arbetsplatser tillskapas inom planområdet. Denna utveckling medför att biltrafiken sannolikt ökar markant på delar av vägnätet. Enligt den trafikutredning som tagits fram sker de största ökningarna av trafiken på Fäbodleden, vägnätet runt Verksmon, E14/E45, Odenskogsvägen, Hagvägen och delar av Rådhusgatan/Opevägen. Om kommunen lyckas uppnå sitt färdmedelsfördelningsmål kommer dock mängden fordon minska på de flesta vägar i området.

På grund av ökningarna i trafikmängder och ny bebyggelse i nära anslutning till trafikerade gaturum innebär planförslaget att risken för överskridande av miljö kvalitetsnormerna för luft ökar lokalt till följd av instängningseffekter. Bebyggelses lämplighet ska prövas med avseende på bland annat luftkvalitet och påverkan på miljö kvalitetsnorm för luft. Risken för ett överskridande ska hanteras genom att ta hänsyn till luftkvalitet vid placering av ny bebyggelse och genom åtgärder som reducerar partikelhalterna såsom dammbindning. Nya skolor och förskolor bör inte placeras intill vägar där problem med luftkvalitet riskeras.

Utformning av bebyggelse kan påverka koncentration av partiklar i gaturummet. En utredning av bebyggelseutformningen påverkan på luftgenomströmning ska utföras vid planering i lägen där partikelhalterna riskerar bli höga. Bebyggelse liksom utformning av gaturummet ska anpassas med hänsyn till vindriktning och utformas så att en tillräcklig vindgenomströmning skapas i gaturummet. Faktorer som påverkar är längd på byggnadskroppar, byggnadskroppars placering, släpp mellan byggnader och höjd på byggnader. Även vegetation i gaturummet påverkar luftgenomströmningen. Val av vegetation ska anpassas för att vindgenomströmningen i gaturummet sänks så lite som möjligt, vilket till exempel kan påverkas av storlek på träd.

9.7.6. Hälsa och säkerhet

9.7.6.1. Verksamheter

Miljöstörande verksamheter och verksamheter som kan medföra risker ska lokaliseras på avstånd från bostäder och andra tätt befolkade områden.

9.7.6.2. Räddningstjänsten

Större delen av planområdet ligger inom 10 minuters insatstid för räddningstjänsten. Delar av Ängsmon hamnar utanför denna gräns. Vid framtida planering av bebyggelse eller ombyggnad av väg bör Räddningstjänstens tillgänglighet bedömas i enlighet med gällande riktlinjer. Enligt nu gällande riktlinjer från Länsstyrelsen (Riktlinjer för riskbedömning inom fysisk planering i Jämtlands län, 2023) ska infartsväg till bebyggelse identifieras och huruvida den

uppfyller krav på utformning kontrolleras. Råder osäkerheter insatsmöjligheter ska Räddningstjänsten konsulteras.

Tillgång till brandvatten behöver säkerställas vid kommande utbyggnad av området. Räddningstjänstens vägledning för brandvattenförsörjning ska konsulteras.

9.7.6.3. Farligt gods och närhet till väg och järnväg

E14 utgör rekommenderad väg för farligt gods. Farligt gods kan också transporteras på järnväg. Vid bebyggelse intill rekommenderad väg för farligt gods behöver lämplighet prövas med avseende på detta, och gällande riktlinjer från ansvarig myndighet ska följas.

Enligt nu gällande riktlinjer från Länsstyrelsen (Riktlinjer för riskbedömning inom fysisk planering i Jämtlands län, 2023) bör följande gälla

0-30 meter från farligt gods-led: Området bör inte exploateras på sådant sätt att det uppmuntrar till stadigvarande vistelse eller så att ett olycksförlopp kan förvärras. Grönytor, parkeringsytor eller trafikytor är exempel på fungerande markanvändning.

30-70 meter från farligt gods-led: Området bör utformas så att få personer uppehåller sig i området, samt så att dessa personer är i valet tillstånd. Industrier, mindre handel, tekniska anläggningar och lager är exempel på sådan markanvändning.

70–150 meter från farligt gods-led: De flesta typer av markanvändning kan planeras in efter analyser och eventuella åtgärder. Markanvändning som innebär att särskilt många personer och personer som på olika sätt är utsatta bör planeras in på längre avstånd än 150 meter från farligt gods-led.

Vid planering intill statlig väg eller järnväg behöver ett tillräckligt avstånd hållas mellan bebyggelse och väg/järnväg, med utgångspunkt i av Trafikverket formulerade rekommendationer.

I kommunens finns inte några officiella uppställningsplatser för farligt gods, dock platser som nyttjas inofficiellt. En av dessa finns i anslutning till planområdet. Kommunen anser att det är ett statligt ansvar att peka ut lämpliga platser för uppställning av farligt gods och att sådana bör pekas ut inom kommunen.

9.7.6.4. Elektromagnetiska fält

Inom planområdet finns flertalet elanläggningar varav vissa med hög spänning. Kraftledningar är exempel, kring vilka det skapas elektriska och magnetiska fält. Kommunen följer de ansvariga statliga myndigheternas råd att tillämpa försiktighetsprincipen vad gäller allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält. Nya bostäder, skolor och förskolor ska inte placeras nära elanläggningar som ger förhöjda elektromagnetiska fält.

9.7.6.5. Radon

Ett större område som utgör högriskområde för radon finns i Torvalla. Området ligger mestadels inom jordbruksmark men överlappar delvis med befintliga bostäder vid Hovdevägen och Falkfångarvägen. Ingen ny bebyggelse föreslås inom området.

Grundläggning av ny bebyggelse ska generellt ske radonskyddat.

9.7.6.6. Buller och vibrationer

En översiktlig bedömning av vad framtida trafikflöden kommer innebära för bullernivåer har gjorts inom ramen för arbetet med den fördjupade översiktsplanen. Bedömningarna har gjorts utifrån Boverkets modell ”Hur mycket bullrar vägtrafiken” och utgår från simulerade trafikmängder enligt genomförd trafikutredning. Denna översiktliga bedömning visar att större vägar i området fortsatt utsätts för trafikbuller och att bullernivåerna väntas öka med eventuellt ökade trafikmängder. Vidare utredningar och anpassningar behöver göras i kommande planeringsskede. Utformning av bebyggelse ska ske med utgångspunkt i gällande riktlinjer för buller.

Trafik på kommunikationsleder, främst godstrafik på järnväg kan ge upphov till störningar för de som bor nära. Lösa jordarter som lera ger kraftigare vibrationer medan vibrationsnivån blir lägre i fasta jordar (till exempel morän), och spridningen betydligt mindre. I planområdet är moränlera eller lerig morän vanlig. Morän förekommer framför allt runt Skogsmon.

9.7.6.7. Markföroreningar

Länsstyrelsen kartläggning pekar ut ett antal objekt inom fördjupningsområdet. Dessa är i huvudsak kopplade till verksamheter inklusive jordbruk och odlingar eller massor.

Vattendragen inom områden kan vara påverkade av markföroreningar. Odensalabäcken och Torvallabäcken utgör vattenförekomster med miljö kvalitetsnormer. Dessa uppnår idag inte god kemisk status. Det finns en problematik kopplad till enskilda områden med förorenad mark som ger påverkan på exempelvis Odensalabäcken och därigenom sprids vidare till Storsjön.

9.7.7. Tillgänglighet

Gestaltningen av planområdet ska utformas så att det är inkluderande och anpassat för alla. Genom att ha ett riktat fokus på tillgänglighet för äldre och personer med funktionsnedsättningar skapas miljöer som både inkluderar snarare än exkluderar och som är goda miljöer för alla att vistas i. Det som är nödvändigt för några i befolkningen, underlättar för andra och är bekvämt för alla. Tillgänglighet omfattar både detaljer i den fysiska miljön som trappor, bänkar och trottoarer, men även upplevd tillgänglighet som trygghetsaspekter och välkomnande offentliga rum.

9.7.8. Kulturmiljö

Vid tillskott av byggnader eller infrastruktur behöver hänsyn tas till kulturmiljö. Detta hänsynstagande regleras av flertal lagrum. Under Förhållanden av väsentlig betydelse ges en beskrivning av byggnader och miljöer med kulturmiljövärden, och som omfattas av lagkrav enligt nedan.

Riksintresseregleringen ska skydda kulturmiljöer som särskilt väl belyser kulturhistoriskt intressanta sammanhang (3 kap. 6 § miljöbalken). Dessa områden får inte utsättas för påtaglig skada.

Fornlämningar är spår efter mänsklig verksamhet som tillkommit före år 1850, eller yngre lämningar som Länsstyrelsen särskilt har beslutat att skydda. Enligt 2 kap. Kulturmiljölagen är sådana lämningar automatiskt skyddade och får inte skadas.

Byggnadsminnen är värdefulla byggnader, miljöer och anläggningar som har, eller ingår i ett område med, ett synnerligen högt kulturhistoriskt värde. Varje byggnadsminne omfattar fastställda skyddsbestämmelser och föreskrifter och regleras i 3 kap. Kulturmiljölagen.

Enligt 4 kap. Kulturmiljölagen ska kyrkobyggnader och kyrkotomter vårdas och underhållas så att deras kulturhistoriska värde och karaktär inte påverkas negativt. Kyrkor, kyrkotomter och begravningsplatser som tillkommit före år 1940, eller sådana som har ett högt kulturhistoriskt värde och där länsstyrelsen beslutat om kulturminnesförklaring, får inte på något väsentligt sätt ändras utan tillstånd av länsstyrelsen.

Utöver skydd enligt Kulturmiljölagen finns skydd enligt Plan- och bygglagen. Förvanskningförbudet finns i Plan- och bygglagen (PBL) 8 kap. 13 § och innebär att byggnader och miljöer som är särskilt värdefulla inte får förändras på ett sätt som skadar deras kulturvärden. En byggnad bedöms som särskilt värdefull när den har tydliga kulturhistoriska eller arkitektoniska kvaliteter. Det kan handla om att den speglar en tidstypisk stil, visar tidigare samhällsförhållanden eller har en viktig roll i sin omgivning, till exempel som del av en helhetsmiljö. Bedömningen utgår från byggnadens karaktär, historia och sammanhang – och gäller även om byggnaden inte är utpekad i förväg.

Praktiskt innebär det att ändringar får göras – men bara om de utförs med respekt för de värden som gör byggnaden särskilt värdefull.

Varsamhetskravet innebär att ändringar på en byggnad ska göras med omsorg, så att dess karaktär och kvaliteter tas tillvara. Alla byggnader omfattas av kravet, oavsett ålder eller om bygglov behövs. Åtgärder ska anpassas till byggnadens egna förutsättningar och utföras utan att skada dess uttryck. Kravet finns i Plan- och bygglagen, 8 kap. 17 §.

10. Planförslagets konsekvenser

10.1. Avvägningar som har gjorts i planarbetet

Nedan beskrivs viktiga förutsättningar och frågor som har prövats i förslaget, principer som har varit vägledande och avvägningar mellan olika intressen som har legat till grund för planförslaget.

10.1.1.1. Förtätning inom staden

Den fördjupade översiktsplanen ger förutsättningar att förtäta staden med bostäder och arbetsplatser som ger kommunen en beredskap för att kommunens ska växa till 75 000 invånare. Att låta staden växa genom att förtäta inom dess gränser bygger på en ambition att åstadkomma en hållbar utveckling. Detta genom att hushålla med mark och att utnyttja redan genomförda investeringar i infrastruktur. En relativt tät bostadsbebyggelse föreslås i planen för att medge en tillräcklig mängd bostäder och arbetsplatser och hushålla med den mark som tas i anspråk. Att förtäta inom den befintliga stadsgränsen medför bland annat kortare avstånd mellan bostad, skola, service och arbete än om byggandet sker utanför nuvarande stadsgränser. De korta avstånden gör då gång och cykel till attraktiva färdmedel.

En annan sida av att förtäta staden är att vi blir fler som ska samsas om samma stad och allmänna platser. Detta kan kräva mer av kommunen i form av till exempel en genomtänkt utformning av stadsrummen, att integrera ekosystemtjänster i stadsbyggandet och att tillräckliga ekonomiska resurser behöver läggas på drift och underhåll.

10.1.1.2. Lanspråktagande av obebyggda områden

I den fördjupade översiktsplanen görs en prövning av vilken markanvändning som är lämplig, såsom var bebyggelse ska medges och vilka områden som ska förbli obebyggda. Förtätning sker dels i direkt anslutning till befintliga vägar, så att dessa ges en tydligare funktion som publika stråk och sammanlänkande stadsgator. Ny bebyggelse föreslås också längre från dessa rörelsestråk på mark som idag är obebyggd.

Skäl att peka ut större obebyggda områden, idag naturområden, är att uppnå en större mängd bostäder som ger ett underlag för service och kollektivtrafik. I viss mån kan befintliga områden som idag är geografiskt separerade också närma sig varandra.

Där sådana områdena har föreslagits har prövning skett bland annat utifrån de ekosystemtjänster som finns på platsen. Områdets funktioner för biologisk mångfald, spridning av arter, vattenreglering, rekreation eller annat har legat som grund för prövning och avvägning.

Flera områden föreslås tas i anspråk vilket ger en minskning av grönområdets arealer. Samtidigt har förtätningen genom bebyggelse begränsats och större

grönområden centralt i området föreslås fortsatt sparas. Detta för att bibehålla spridningssamband, höga naturvärden och områden för rekreation.

Utöver bostadsområden möjliggörs mark för verksamhetsutveckling. Verksamhetsmark bör finnas i närheten av Östersund för att möjliggöra korta resor och andra funktionella samband med staden. Verksamheter som inte kan ligga nära bostäder behöver dock ges plats i stadens utkant. Verksmon är ett av stadens företagsområden med potential att utökas, och har också närhet till elinfrastruktur vilket stärker områdets potential för stadens näringslivs- och arbetsmarknadstillväxt. I avvägning för var ny verksamhetsmark intill Verksmon ska placeras har framför allt kulturmiljö, naturvärden, funktioner för friluftsliv och stadens system av skidspår samt markens vattenreglerande funktion bedömts.

10.1.1.3. Ett effektivt nyttjande av trafiksystem och trafikinfrastruktur

Kommunen har ett antaget mål att till 2030 uppnå en färdmedelsfördelning på 40 procent bil, 20 procent kollektivtrafik och 40 procent aktiva transporter (framför allt gående och cyklister). Motiv till en färdmedelsfördelning enligt det angivna målet är dels att minimera klimatpåverkan, dels aspekter såsom folkhälsa, trafiksäkerhet, socioekonomi och en jämlik tillgång till rörelse i staden, minimera trafikbuller, att kommunen behöver arbeta för att uppnå miljö kvalitetsnorm för luft med mera. Översiktsplanen anger också att kommunen i stads- och trafikplaneringen ska prioritera framkomlighet i följande ordning: gång, cykel, kollektivtrafik, varutransporter och biltrafik. Resursen mark är likaså begränsad och mer utrymme för en växande befolkning ges med mindre ytkrävande färdmedel (buss, gång och cykel).

Planeringen av området utgår från ställningstaganden ovan med en strävan att uppnå ett trafiksystem som fungerar för alla trafikslag, men med förbättrade förutsättningar för att gå, cykla och åka kollektivtrafik. I grunden handlar det om att förbättra de hållbara färdmedlens konkurrenskraft, vilket bland annat görs genom att ge förutsättningar för goda restider, komfort, god orienterbarhet, trygghet och trivsel för den som tar sig fram i stadsrummen. Detta medför bland annat att bebyggelse placeras där förutsättning finns att så långt som möjligt nyttja befintlig väginfrastruktur. Nya rörelsestråk för cykel och gång föreslås, framför allt intill befintliga bilvägar men också genom nya länkar i vägstrukturen. Konsekvens av denna inriktning har prövats i en trafikutredning.

10.1.1.4. Trafikseparering eller blandtrafik

Planområdet är planerat och byggt under 70- och 80-talet och karaktäriseras av en separering mellan trafikslag där gående och cyklister rör sig åtskilt från bilar. Denna trafikseparering erbjuder gena och konfliktfria kopplingar för gående och cyklister med en god trafiksäkerhet. Samtidigt gör trafiksepareringen och områdets trädstruktur det ibland svårt att orientera sig i området, då visuella kopplingar många gånger är svaga. Likaså finns färre möjligheter till informell övervakning och överblick mellan olika typer av trafikanter. Gång- och cykelstråk i en sådan struktur kan upplevas otrygga.

En inriktning för planeringen av området är att åstadkomma fler möten mellan människor, vilket innebär möten mellan färdmedel och ett tätare gemensamt infrastrukturnät för trafikslagen. Planförslaget är utformat för att minska separeringen mellan trafikslag samtidigt som framtida åtgärder behöver bedömas utifrån trafiksäkerhet.

En annan sida av områdets trafikstruktur är att området är planerat utifrån en idé om en konkurrenskraftig kollektivtrafik. Bussgatorna skapar gena färdvägar för buss och ger bussarna bra restider i konkurrens med bilen, vilket styr mot kommunens färdmedelsfördelningsmål. I dessa fall har möjlighet att upprätthålla busstrafikens konkurrenskraft värderats högre, varför planens generella princip att blanda trafikslag inte appliceras längs bussgator.

10.1.1.5. Blandade bostadsformer, hushållning av mark och befolkningsunderlag

Översiktsplanens utvecklingsinriktning för staden anger att en stor variation av bostadsformer ska eftersträvas. En blandad stad innebär att olika upplåtelseformer och bostadsstorlekar blandas, vilket ska tas hänsyn till vid exempelvis kompletteringsbebyggelse i befintliga stadsdelar. För att skapa ett utbyte mellan människor behöver personer i olika åldrar och med olika bakgrund mötas.

Planområdet har idag olika karaktär, med en dominans av enbostadshus i Odensala och en mer blandad bebyggelse i Torvalla. Dessa aspekter ska beaktas i framtida exploatering av området. En efterfrågan på enbostadshus kan förväntas. Faktorer som gör att en mer tät bebyggelse trots det är önskvärt är att uppnå ett tillräckligt befolkningsunderlag för att kunna upprätthålla service och en god kollektivtrafik i stadsdelarna, samt att hushålla med mark samtidigt som kommunens mål om en växande befolkning kan nås.

10.1.1.6. I anspråkstagande av jordbruksmark

Brukningsvärd jordbruksmark är av nationell betydelse. I miljöbalkens tredje kapitel står att den endast får användas för bebyggelse eller anläggningar om det är ett väsentligt samhällsintresse och behovet inte kan lösas på annan mark. Den brukningsvärda jordbruksmarken får enligt kommunens översiktsplan mycket hög prioritet. Huvudlinjen är att brukningsvärd jordbruksmark inte ska bebyggas eller minska i areal. Översiktsplanen anger undantag där det kan vara godtagbart att bygga på jordbruksmark. Kommunen ser att komplettering och förtätning inom befintlig struktur i de sex tätorterna och staden kan vara ett väsentligt samhällsintresse, där är exploatering av jordbruksmark godtagbar.

Den fördjupade översiktsplanen bekräftar översiktsplanens ställningstaganden om jordbruksmark. Huvudlinjen i den fördjupade översiktsplanen är att jordbruksmark ska sparas. Inget bebyggelseområde föreslås på jordbruksmark. I anspråkstagande av jordbruksmark prövas utifrån huruvida förändringen kan avses vara ett väsentligt samhällsintresse, där planens övergripande syfte att knyta ihop staden och minska separering mellan områden är vägledande.

10.2. Sammanfattning av miljöbedömning



Figur 75 Ett vattendrag i området.

En strategisk miljöbedömning ska upprättas för planer, program eller ändringar som antas medföra en betydande miljöpåverkan. Miljökonsekvensbeskrivningen redogör för de övergripande miljökonsekvenserna kopplat till förslag på framtida utveckling av ett större markområde i södra delen av Östersund.

10.2.1. Allmänt om miljökonsekvenserna

Miljökonsekvenserna i förslaget är i stora drag relaterade till följande förändringar inom planområdet:

- Planförslaget ökar andel bebyggd mark i planområdet genom att ta framför allt skogsmark i anspråk.
- Planförslaget möjliggör en omvandling av befintliga vägar och nya gång- och cykelvägar.
- Nya bostäder och verksamhetsområden medger en ökad befolkning i området. En ökad befolkning väntas ge ett högre besöksstryck på allmänna ytor i området. Det påverkar resande inom området och till centrala Östersund samt att det ger ett ökat serviceunderlag inom området.
- Planförslaget ger ett helhetsgrepp för framtida utveckling av mark- och vattenanvändning fram till 2050.

I miljökonsekvensbeskrivningen jämförs miljökonsekvenserna från planförslaget med ett nollalternativ som utgår från befintliga detaljplaner och verksamhetsmark enligt utpekande i Östersund 2040. Det jämförs också med ett alternativ med en

större andel bostadsbebyggelse och genomfartstrafik på nuvarande bussgator samt en alternativ placering av verksamhetsområde i Midskog.

10.2.1.1. Positiva konsekvenser

De miljöaspekter som bedöms få en positiv påverkan av planförslaget är landskapsbild, kulturmiljö och gestaltning, naturrelaterade risker, människors hälsa, bebyggelsens lämplighet och hushållnings med mark, vatten och fysisk miljö. Samtliga aspekter får en positiv påverkan eller möjlighet till positiv påverkan för att den fördjupade översiktsplanen tar ett helhetsgrepp på området och på så vis kan samordna, stärka och komplettera befintliga strukturer. Dessutom har den fördjupade översiktsplanen ofta ett längre tidsperspektiv. Två exempel är att naturrelaterade risker kan ses i ett helt avrinningsperspektiv i stället för i enskilda detaljplaner och projekt, och att marken i området kan användas på ett så effektivt och ändamålsenligt sätt som möjligt utifrån dess plats och egenskaper när den ses i ett större sammanhang.

10.2.1.2. Negativa konsekvenser

De miljöaspekter som väntas få en negativ påverkan av planförslaget är friluftsliv och rekreation, biologisk mångfald växt och djurliv, mark och vatten, risk och säkerhet specifikt totalförsvaret och riskfylld verksamhet. De negativa konsekvenserna är framför allt kopplat till en minskad andel naturmark och fragmentering av denna samt eventuella störningar i områden där planförslaget öppnar för att nya vägar med motortrafik kan bli aktuella. Hydrologisk påverkan på känsliga naturmiljöer är också en risk samt möjlighet att uppnå miljökvalitetsnormer med högre andel hårdgjord yta. För totalförsvarets del handlar det om risken för att elintensiv verksamhet kan bli ett militärstrategiskt mål.

10.2.2. Påverkan på identifierade miljöaspekter

Miljöaspekt	Nollalternativ	Planförslag	Alternativ bostadsbebyggelse	Alternativ verksamhetsområde
Friluftsliv och rekreation	Neutral	Mer negativt jämfört med nollalternativet	Mer negativt jämfört med nollalternativ och planförslag	Neutralt jämfört med nollalternativ och mer positivt jämfört med planförslaget
Biologisk mångfald samt växt- och djurliv	Negativt	Mer negativt än nollalternativet	Mer negativt än nollalternativ och planförslag	Mer negativ, saknas dock likvärdiga bedömningsunderlag
Landskapsbild, kulturmiljö och gestaltning	Negativt	Mer positivt jämfört med nollalternativ	Mer positivt jämfört med nollalternativ och neutralt jämfört med planförslag	Mer negativt jämfört med nollalternativ och planförslag
Mark och vatten	Negativ	Mer negativt jämfört med nollalternativ	Negativt jämfört med nollalternativ och planförslag	Mer positivt jämfört med nollalternativ och negativt jämfört med planförslag
Luft utveckling A, med förändrad färdmedelsfördelning	Positiv	Mer negativt jämfört med nollalternativ	Mer negativt jämfört med nollalternativ och planförslag	Mer negativt jämfört med nollalternativ och planförslag
Luft utveckling B, utan förändrad färdmedelsfördelning	Negativt	Mer negativt jämfört med nollalternativet	Mer negativt jämfört med nollalternativet och planförslaget	Mer negativt jämfört med nollalternativet och planförslaget

Miljöaspekt	Nollalternativ	Planförslag	Alternativ bostadsbebyggelse	Alternativ verksamhetsområde
Buller utveckling A, med förändrad färdmedelsfördelning	Positiv	Mer negativ jämfört med nollalternativ	Mer negativ jämfört med nollalternativ och planförslag	Mer negativ jämfört med nollalternativ och planförslag
Buller utveckling B, utan förändrad färdmedelsfördelning	Negativt	Mer negativ jämfört med nollalternativet	Mer negativ jämfört med nollalternativet	Mer negativ jämfört med nollalternativet och planförslaget
Risk och säkerhet: transportrelaterade risker	Neutral	Mer positiv jämfört med nollalternativ	Mer positiv jämfört med nollalternativ och mer negativ jämfört med planförslag	Neutralt jämfört med nollalternativet
Risk och säkerhet: Naturrelaterade risker	Negativt	Mer positiv jämfört med nollalternativ	Mer negativt jämfört med nollalternativet och planförslaget	Mer positivt jämfört med nollalternativ och planförslag
Risk och säkerhet: Totalförsvaret och riskfylld verksamhet	Negativt	Mer negativ jämfört med nollalternativ	Neutralt jämfört med nollalternativet	Mer positivt jämfört med nollalternativ och jämfört med planförslag
Befolkning och människors hälsa	Neutral	Möjlighet till positiv påverkan	Mer negativ jämfört med nollalternativ och planförslag	Neutralt jämfört med nollalternativet
Klimatpåverkan och energianvändning utveckling A, med förändrad färdmedelsfördelning	Positiv	Mer negativ jämfört med nollalternativet	Mer negativ jämfört med nollalternativ och planförslag	Mer negativ jämfört med nollalternativ och planförslag avseende transporter, mer positivt avseende kolförråd i mark.
Klimatpåverkan och energianvändning utveckling B, utan förändrad färdmedelsfördelning	Negativ	Mer negativt jämfört med nollalternativet	Mer negativ jämfört med nollalternativ och planförslag	Mer negativ jämfört med nollalternativ och planförslag avseende transporter, mer positivt avseende kolförråd i mark.
Bebyggelsens lämplighet, hushållning med mark, vatten och fysisk miljö	Negativt	Mer positiv jämfört med nollalternativ	Neutralt jämfört med nollalternativet	Neutralt jämfört med nollalternativet
Samisk markanvändning	Negativt	Neutralt jämfört med nollalternativet	Neutralt jämfört med nollalternativet	Mer negativ jämfört med nollalternativ och planförslag

10.2.3. Osäkerhetsfaktorer kopplad till framtida färdmedelsfördelning

För flera miljöaspekter finns en risk för negativ påverkan eller möjlighet till positiv påverkan i olika grad. De flesta av dessa är relaterade till påverkan av transporter där osäkerheten ligger i om kommunen uppfyller målet om en ändrad färdmedelsfördelning med 40 % bil, 40 % aktiva transporter och 20 % kollektivtrafik i Östersunds stads kärna till år 2030. Hur befolkningen transporterar sig har påverkan på många miljöaspekter, både klimatutsläpp, folkhälsa, luftkvalitet, bullerpåverkan och transportrelaterade risker. Möjligheten att uppnå målet ligger till stor del utanför den fördjupade översiktsplanens påverkansområde, men planen är utformad efter principerna att nå målet. Om målet uppfylls är bedömningen att motortrafiken skulle kunna minska något trots en ökande befolkning. Om målet inte uppfylls skulle motortrafiken öka i området och även

påverka trafiken i centrala Östersund, vilket skulle bidra med negativa konsekvenser på flera miljöaspekter.

10.2.4. Uppfyllelse av miljö kvalitetsmål

Planförslaget bidrar både positivt och negativt till uppfyllandet av de svenska miljömålen. Utfallet är dock beroende av hur kommande planering och förvaltning omhändertar den fördjupade översiktsplanens förslag och ställningstaganden.

Miljömål	Måloppfyllelse regionalt	Trend regionalt	Bedömning av planförslaget
Begränsad klimatpåverkan	Nej	Negativ	Färdmedelsfördelningsmålet som planförslaget främjar bidrar till att minska klimatpåverkan från transporter. Att utöka bebyggelsen medför en negativ klimatpåverkan, bland annat i byggskedet och i minskad andel skogsmark.
Frisk luft	Nära	Negativ	Risker finns för försämrad luftkvalitet lokalt beroende på utformning av gaturummen. Förslaget kan också ge försämrad luftkvalité inom området och inne stan om mål om ny färdmedelsfördelningen inte uppfylls. Målet innefattar en större andel aktiva transporter. Med en utveckling som uppnår kommunens färdmedelsfördelningsmål kan motortrafiken från området minska. Det förutsätter ett riktat strategiskt arbete som resulterar i verkningfulla åtgärder. Planförslaget bidrar till färdmedelsfördelningsmålet genom att prioritera aktiva transporter i förslag på utveckling av vägnätet i området.
Bara naturlig försurning	Nej	Negativ	Bedömningen är att planförslaget inte påverkar miljömålet.
Giftfri miljö	Nej	Oklar	Ny bebyggelse i området ökar andel hårdgjord mark vilket kan leda till ökade föroreningar i dagvattnet jämfört med skogsmark. Ombyggnationer av befintliga slutna dagvattenlösningar inom planområdet skulle kunna motverka detta. Då frågan berör befintliga system ligger det till stor del utanför översiktsplanens påverkan.
Skyddande ozonskikt	Ja	Neutral	Bedömningen är att planförslaget inte påverkar miljömålet.
Säker strålmiljö	Nära	Neutral	Bedömningen är att planförslaget inte påverkar miljömålet, även om planen främjar ekosystemtjänster såsom skyddande vegetation. Nya kraftledningar i området är avskilda från bostadsbebyggelsen och bedöms inte ha betydande påverkan.
Ingen övergödning	Nära	Oklar	Ny bebyggelse i området ökar andel hårdgjord mark vilket kan leda till ökade föroreningar i dagvattnet jämfört med skogsmark. Ombyggnationer av befintliga slutna dagvattenlösningar inom planområdet skulle kunna motverka detta. Då frågan berör befintliga system ligger frågan till stor del utanför översiktsplanens påverkan.

Miljömål	Måluppfyllelse regionalt	Trend regionalt	Bedömning av planförslaget
Levande sjöar och vattendrag	Nej	Positiv	Ny bebyggelse i området ökar andel hårdjord mark vilket kan leda till ökade föroreningar i dagvattnet jämfört med skogsmark. Ombyggnationer av befintliga slutna dagvattenlösningar inom planområdet skulle kunna motverka detta. Då frågan berör befintliga system ligger det till stor del utanför översiktsplanens påverkan. Planförslaget tar ställning för att vandringshinder ska byggas bort, specifikt vid Lillsjö centrum och generellt vid både Torvallabäcken och på andra ställen vid Odensalabäcken.
Grundvatten av god kvalitet	Nära	Neutral	Majoriteten, men inte hela planområdet, ligger inom verksamhetsområde för spillvatten och renvatten. Det finns inte några i VISS utpekade grundvattentäkter inom planområdet som används för dricksvattentäkt. Grundvattnet har dock betydelse för fler värden däribland flera naturmiljöer. Bedömningen är att det finns en risk för negativ påverkan på grundvattenbildningen om risker inte omhändertas i samband med fortsatt planering och byggande. Påverkan kan försämrade förutsättningarna för flera naturmiljöer så som rikkärr, olika typer av skogsmiljöer och vattendrag.
Hav i balans samt levande kust och skärgård	-	-	Inte relevant utifrån regionens bedömning.
Myllrande våtmarker	Nej	Negativ	Planförslaget undantar våtmarker från bebyggelse, men skyddar inte dessa formellt. Mindre påverkan kan ske på våtmarker i närheten av utpekade nya bebyggelseområden. Våtmarkerna öster om Verksmon som är utpekade som nytt verksamhetsområde i Östersund 2040 undantas ny bebyggelse i planförslaget.
Levande skogar	Nej	Negativt	Planförslaget identifierar värden och viktiga samband i skogsmiljöer, vilket är positivt. Planförslaget ger möjlighet att anpassa förvaltning utifrån detta. Vissa naturvärdesobjekt knutna till skog påverkas av ny bebyggelse. Det finns en generell risk för påverkan på skogsmiljöer i angränsning till nya bebyggelseområden.
Ett rikt odlingslandskap	Nej	Negativ	Planförslaget identifierar möjligheter för anpassad kommunal förvaltning i syfte att stärka värdena i odlingslandskapet och i miljöer med liknande förutsättningar för växt- och djurliv. Ingen ytterligare odlingsmark tas i anspråk i planförslaget utöver utpekandena i den kommunövergripande översiktsplanen.
Storslagen fjällmiljö	Nej	Negativ	Kommunens påverkan på miljömålet är endast indirekt då kommunen inte har några

Miljömål	Måluppfyllelse regionalt	Trend regionalt	Bedömning av planförslaget
			fjällmiljöer. Kommunen bedömer inte att planförslaget har en sådan stor påverkan på renskötseln att det skulle kunna få en indirekt effekt på fjällmiljön med försämrade förutsättningar och därmed minskat betetryck.
God bebyggd miljö	Nej	Oklar	Planförslaget bidrar positivt till måluppfyllnaden, bland annat genom effektivt markutnyttjande, värnande av natur- och kulturmiljöer i förhållande till nya utpekade bebyggelseområden och beaktande av hälsosfaktorer såsom buller, tillgänglighet, aktiva transporter, rekreation och luftkvalitet.
Ett rikt växt- och djurliv	Nej	Negativ	Planförslaget medför en försämring då naturmiljön minskar. Planförslaget lyfter samtidigt möjligheter att stärka den biologiska mångfalden med en förändrad skötsel, framför allt för gräsmarker. Även åtgärder som kan förbättra livsmiljöer i och vid bäckar lyfts.

10.2.5. Ekosystemtjänster

Fungerande ekosystem och ekosystemtjänster är förutsättningar för flera av de värden och nyttor som är beskrivna i planförslaget. Ekosystemtjänster kan delas in i stödjande, reglerande, kulturella och producerande. Miljöaspekterna kan delas in under kategorierna på följande sätt:

10.2.5.1. Stödjande tjänster

- Biologisk mångfald samt växt- och djurliv
- Mark och vatten

Förslaget försvagar de stödjande ekosystemtjänsterna inom planområdet då ekologiska samband delvis försvinner och mark bebyggs. Planförslaget ger också möjlighet att stärka vissa ekologiska samband genom långsiktiga åtgärder inom förvaltning. Sammantaget kan fungerande ekologiska samband som finns inte ersättas genom förvaltande förbättringsåtgärder. Medveten förvaltning kan ändå bidra till högre biologisk mångfald i viss mån i utpekade miljöer. Detta förutsätter resurser i förvaltningsskedet.

10.2.5.2. Reglerande tjänster

- Klimatpåverkan och energianvändning
- Luft
- Buller
- Risk och säkerhet (geotekniska risker, översvänningsrisker vid extrem nederbörd, klimatrelaterade risker, dricksvattenförsörjning)
- Befolkning och människors hälsa

Nya bebyggelseområden i planförslaget är integrerade i grönstrukturen så att reglerande tjänster ger nytta för stadsmiljön. Det handlar bland annat om stärkt

skydd för våtmarker och bäckmiljöer som undantas från utpekade bebyggelseområden. Vid kända problemområden finns beskrivningar i planen om hänsyn så att riskområden för skyfall lämnas obebyggda eller ställningstaganden om att frågan behöver hanteras i nästkommande planeringsskede. Grönkilar mellan bebyggelseområden som bedöms ha en viktig funktion för att reglera klimatet och rena luft och vatten är bibehållna. Planförslaget medger ny bebyggelse på skogsmark vilket försämrar markens möjligheter att binda kol och gör att marken sannolikt i stället bidrar till nettoutsläpp av växthusgaser.

10.2.5.3. Kulturella tjänster

- Friluftsliv och rekreation
- Befolkning och människors hälsa
- Biologisk mångfald samt växt- och djurliv
- Landskapsbild, kulturmiljö och gestaltning

Planförslaget ger fortsatt god tillgång till gröna miljöer med olika kvaliteter vilket är viktigt för fysisk aktivitet, återhämtning, lugn och ro samt, mötesplatser och för social samvaro. Det bedöms också finnas kvar naturmiljöer med extra pedagogiska kvaliteter för kunskap om naturen. Variationen i grönstrukturen bibehålls med möjlighet till variation i upplevelsevärden av sluten skog, öppen mark och vatten. De historiska årsringarna kopplande till brukandet av marken bibehålls också.

10.2.5.4. Producerande tjänster

- Mark och vatten, (jordbruksmark)

Planförslaget påverkar generellt inte förutsättningarna för jordbruk. Planförslaget syftar i huvudsak till att dagvattenhantering ska ske i öppna system för att rena vattnet innan det når Storsjön. Samtidigt bedöms det bli en större påverkan då andelen bebyggd och hårdgjord mark ökar. Konsekvenserna är också avhängigt hur väl nya detaljplaner kan ge de förutsättningar för att omhänderta och rena dagvatten som är identifierade i översiktsplanen.

10.2.6. Osäkerheter och kunskapsluckor

En översiktsplan visar kommunens viljeriktning och lyfter viktiga aspekter för vidare planering, men planen i sig har begränsade möjligheter att se till att ställningstagandena följs och att åtgärder genomförs. Översiktsplanen har heller inget mandat att avgöra hur marken ska förvaltas, driftas och skötas, vilket för natur- och rekreationsvärdena ger en stor påverkan på vilka konsekvenser som planen medför. Även i vilken utsträckning planen faktiskt kommer att byggas ut är osäkert och beroende av många olika parametrar och omständigheter.

En miljökonsekvensbeskrivning baserar bedömningarna på en stor mängd och typer av underlag för bedömningarna. Underlagen är i varierande grad nya och äldre, detaljerade och övergripande, vilket bidrar med en viss osäkerhet i materialet. Bedömningarna är gjorda utifrån befintligt tillgängligt material, men nivån kan variera över planområdet.

10.2.7. Samlade åtgärder

Planförslaget innehåller en rad åtgärder som syftar till att minska risken för betydande miljöpåverkan. Här nedan följer en sammanfattning av ställningstaganden som bedöms viktiga för att begränsa den betydande miljöpåverkan:

10.2.7.1. Övergripande ställningstaganden för markanvändning av betydelse för miljöpåverkan

- Samtidigt som en stor andel skog föreslås för bebyggelse ska också större sammanhängande skogsområden bevaras. Dessa bedöms ge förutsättningar till friluftsliv och möjlighet att bibehålla flera viktiga ekologiska samband för skogsmiljöer.
- Planförslaget ger generellt en god tillgång till gröna miljöer vilket är positivt för folkhälsan och ger möjligheter till klimatanpassning.
- Planförslaget ger en tydlig avgränsning i markanvändning mellan tätortsnära landsbygd, mångfunktionell bebyggelse, bostadsbebyggelse, verksamhetsmark, grönområde och park. Det ger förutsättningar för att hålla samman bebyggelseområden och utveckla landskap och miljöer med tydliga karaktärer som bidrar till upplevelsevärden och fortsatt möjlighet att läsa historiska årsringar.
- Markområde öster om Verksmon som är utpekad i Östersund 2040 är undantaget från exploatering vilket minskar risk för negativ påverkan på hydrologi och växthusgasutsläpp från marken som bedöms innehålla mycket organiskt material.
- Nya bebyggelseområden ligger inom befintlig infrastruktur, vilket bidrar till ett minskat transportbehov och minskar behov av ny infrastruktur som ger ytterligare markanspråk.
- Tätare bebyggelse föreslås generellt inom området för ett resurseffektivt markutnyttjande och för att ge befolkningsunderlag till kollektivtrafik och närservice.

10.2.7.2. Områdesspecifika ställningstaganden av betydelse för miljöpåverkan

- Planförslaget främjar färdmedelsfördelningsmålet genom att bussgator inte öppnas för genomfartstrafik, att ett busskörfält anläggs där framkomligheten för kollektivtrafik är begränsad samt att gena nya gång- och cykelvägar skapas inom området.
- Mer jämlik tillgång till parker genom föreslagen ny stadsdelspark i Torvalla.
- Planförslaget identifierar platser med risk för negativ påverkan på luftkvalitet och buller och tar ställning till att frågorna behöver utredas vidare i kommande planeringskedan.
- Planförslaget lyfter vikten av att integrera dagvatten- och skyfallshantering tidigt i planeringen, både allmänt och genom att peka ut områden av särskild betydelse. Tidig planering har betydelse för riskhantering vid ett

förändrat klimat, dricksvattenkvalitet och vattenkvalitet i sjöar och vattendrag och naturmiljöer.

- Enskilda naturområden har undantagits från ny bebyggelse i syfte att hantera dagvatten och minska risk vid skyfall.
- Enskilda naturområden har undantagits från ny bebyggelse i syfte att minska risk för påverkan på naturvärdesobjekt eller med hänsyn till risk för påverkan på ekologiska samband.
- I utvecklingsinriktningen har flera ekologiska samband av betydelse för den skyddade fjärilen violett guldvinge pekats ut tillsammans med förslag på skötselåtgärder som kan stärka dessa. Violett guldvinge lyfts också upp som en fråga att följa upp och utreda vidare i område längs Fäbodleden. Utpekandena av de ekologiska sambanden för violett guldvinge bedöms också vara positivt för andra växter och djur som har sin livsmiljö i gräsmarker.
- Planförslaget identifierar generella och platsspecifika behov av ökade resurser till förvaltning och anläggningar till följd av en ökad befolkning i området som väntas ge ett större slitage. Ökade resurser är också en förutsättning för att stärka identifierade ekologiska samband och livsmiljöer för att minska den totala miljöpåverkan då befintliga naturmiljöer minskar genom planförslaget. Kompensationsåtgärder för rekreation lyfts specifikt som en fråga att utreda vidare.

10.2.8. Uppföljning och övervakning

Miljöaspekterna som är identifierade i en miljökonsekvensbeskrivning ska följas upp kontinuerligt så att kommunens miljöarbete leder i rätt riktning. Uppföljningen behöver baseras både på översiktsplanens ställningstaganden och för specifika ämnesområden. Utöver den uppföljning som finns angiven för den kommunövergripande översiktsplanen Östersund 2040 ska följande parametrar följas upp efter den fördjupade översiktsplanens antagande:

- Färdmedelsfördelning
- Trafikmängdernas påverkan på luftkvaliteten
- Flöden i Torvallabäcken
- Flöden till Lillsjön
- Eventuell påverkan på violett guldvinge
- Förvaltning av naturmark i syfte att stärka biologisk mångfald och rekreation
- Befolkningens tillgång till gröna miljöer

10.3. Sammanfattning social konsekvensanalys

10.3.1. Om social konsekvensbedömning SKA

En social konsekvensanalys används för att få ökad kunskap om en specifik plats för att identifiera viktiga sociala aspekter när en fysisk förändring ska genomföras.

Konsekvensanalysen är både en analysmodell och ett processtöd för att utgå från människors olika livssituationer och behov som behöver tas omhand i planarbetet

De olika stadsdelarna som omfattas av den fördjupade översiktsplanen för södra Östersund har i nuläget skilda förutsättningar. I flera parametrar kopplade till social hållbarhet har Odensala goda förutsättningar, ofta bättre än kommunsnittet, medan Torvalla i stället har större utmaningar och då ofta större än generellt i kommunen. Detta bekräftas t.ex. av undersökningen Hälsa på lika villkor (Region Jämtland Härjedalen 2019) samt Sociala kompassen (Statisticon 2020). Ett av de övergripande målen för den fördjupade översiktsplanen är att öka den sociala hållbarheten.

10.3.2. Sociala konsekvenser planförslag

Planförslaget för den fördjupade översiktsplanen bedöms sammantaget ge övervägande positiva sociala konsekvenser genom att staden blir mer sammanhängande, tillgänglig och funktionsblandad. Förslaget innebär förtätning, förbättrade kopplingar mellan stadsdelar och en förändrad trafikstruktur där tidigare trafikseparerade miljöer utvecklas till mer gator som är mer integrerade i bebyggelsemiljön. Gaturummen ges större utrymme för gång-, cykel- och kollektivtrafik samt vistelse, vilket skapar bättre förutsättningar för ett mer levande stadsliv.

En central konsekvens är att barriäreffekter mellan olika bostadsområden minskar. Ny bebyggelse planeras i randzoner till grönområden och tydliga stråk skapas mellan stadsdelar. Samtidigt omvandlas vissa trafikleder till stadsgator, vilket minskar infrastrukturens barriärverkan. Nya gång- och cykelkopplingar bidrar ytterligare till att stärka tillgängligheten inom området och kopplingarna till övriga delar av staden. Planförslaget bedöms därför bidra till att stadsdelarna knyts närmare varandra och integreras bättre med resten av staden.

Planförslaget bedöms också stärka förutsättningarna för hållbara transporter. Befintliga kollektivtrafikstråk förstärks genom ett ökat befolkningsunderlag när ny bebyggelse tillkommer i kollektivtrafikhärlägen. Samtidigt förbättras infrastrukturen för gång- och cykeltrafik, vilket kan främja aktiva transporter och därmed bidra positivt till folkhälsan samt en mer jämlik tillgång till staden.

Utvecklingen av starkare stadsdelscentrum och fler funktioner längs strategiska stråk bedöms öka tillgången till service och skapa fler mötesplatser. När fler människor rör sig i stadsrummen under större delar av dygnet kan även den upplevda tryggheten stärkas genom naturlig övervakning och fler ”ögon på gatan”. En mer sammanhängande och lättorienterad stadsstruktur kan också bidra till fler spontana möten mellan människor och därigenom stärka social sammanhållning och socialt kapital.

Planförslaget förväntas även bidra till en mer jämlik tillgång till bostäder genom att befintliga bostadsområden kompletteras med boendeformer som saknas och nya områden planeras med en mer blandad bostadsbebyggelse. Detta kan skapa bättre

förutsättningar för att människor i olika livsskederna och med olika socioekonomiska förutsättningar kan bo i samma områden.

Samtidigt innebär planförslaget att vissa grönområden som idag används för rekreation och fysisk aktivitet tas i anspråk för bebyggelse. För barn kan detta innebära något minskade grönytor i nära anslutning till bostaden, vilket bedöms vara en något negativ konsekvens. Tillgången till grönområden bedöms dock fortsatt vara god och i linje med internationella riktlinjer. Kvarvarande grönområden planeras dessutom utvecklas med högre kvalitet och fler funktioner, och tillgängligheten till och inom grönområden förbättras. Nya skidspår planeras även för att ersätta de spår som försvinner i samband med utvecklingen av Verksmon.

Planförslaget kan också innebära vissa risker kopplade till buller, luftföroreningar och ökade trafikrörelser, särskilt där ny bebyggelse tillkommer nära större vägar. Planförslaget innehåller dock ställningstaganden om hur bebyggelse och gaturum bör utformas för att begränsa dessa effekter.

Sammantaget bedöms planförslaget bidra till en mer sammanhängande stad med bättre närhet, fler mötesplatser och stärkt social integration, även om vissa avvägningar görs mellan stadsutveckling och bevarande av grönområden samt platsers befintliga karaktär.

10.4. Konsekvenser ekonomisk hållbarhet

Planförslaget möjliggör en betydande utveckling i södra Östersund med nya bostäder, verksamhetsområden samt utveckling av stadsdelscentrum och parker. Sammantaget kan detta bidra till en mer effektiv markanvändning, ökad befolkning och bättre förutsättningar för näringslivsutveckling.

En ökad befolkning innebär såväl kostnader för kommunen, som förutsättningar att täcka dessa kostnader. Fler bostäder i området och med det en ökad befolkning kan bidra till en stärkt kommunal skattebas, vilket ger grundläggande förutsättningar att finansiera kommunal service och infrastruktur. Mer människor inom stadsdelarna innebär ett ökat behov av den service och infrastruktur som kommunen erbjuder. Investeringar kommer krävas i skolor, förskolor, omsorg, parker och teknisk infrastruktur för att medborgarnas dagliga liv ska fungera.

En tätare stad innebär mer människor i rörelse inom området och fler kommer använda de offentliga rum som stadens medborgare delar. Det leder till möten som skapar en grund för social hållbarhet, liksom bättre potential för kommersiella verksamheter. Samtidigt ger ett ökat användande av parker, rekreationsområden, gator, torg med mera att dessa riskerar slitas mer, vilket kräver såväl resurser till utformning som motverkar slitage som till långsiktig drift och underhåll.

Möjlighet att förtäta i stadsdelarna kan bidra till effektivare nyttjande av befintlig infrastruktur, vilket kan minska kostnader per invånare jämfört med mer utspridd bebyggelse. Samtidigt kan initiala investeringar krävas för att möjliggöra utvecklingen, vilket kan innebära ekonomiska belastningar för kommunen på kort

sikt. Investeringar i trafikinfrastruktur kan bli aktuella oavsett om utbyggnad i området kommer att ske, till exempel utbyggnad av gång- och cykelvägar och ombyggnad av vägar. En utbyggnad av planförslaget i större sammanhängande delar kan underlätta för att knyta investeringar till exploatering, till exempel genom program som tydliggör samband mellan exploatering och investeringar.

Några områden i planförslaget skulle kräva omfattande investeringar och åtgärder för att vara möjliga att genomföra, till exempel med anledning av en pågående markanvändning. Detta gör dem osäkra i dagsläget. Exempel är Fäbodleden som är beroende av att en regional kraftledning grävs ned eller tas bort, samtidigt som en utbyggnad av gång- och cykelnät längs Fäbodleden är en viktig åtgärd för att knyta samman staden.

Nya områden för verksamheter och industri skapar förutsättningar för företags-etableringar, arbetstillfällen och ekonomisk utveckling. Om dessa områden tas i anspråk i den takt som planen förutsätter kan det bidra till ökad sysselsättning och stärkt lokal ekonomi. Om etableringstakten däremot blir låg finns en risk att investeringar i mark och infrastruktur förblir underutnyttjade och att staden växer i andra mer perifera lägen. Kommunen behöver anpassa utbyggnad och utformning av området för att begränsa stora initiala investering och säkerställa ett område som motsvarar efterfrågan och behov. Mark som planläggs för verksamheter och industrier i översiktsplan och detaljplan bidrar till förutsägbarhet för potentiella företagsetableringar.

Strategin att koncentrera service till stadsdelscentrum kan stärka det lokala kundunderlaget och bidra till livskraftiga handels- och servicemiljöer. Mer stabila servicepunkter kan göra platserna mer attraktiva för ny service och företag. Detta kan också minska behovet av längre resor för vardagsärenden. Samtidigt har vissa områden relativt långt till stadsdelscentrumen och därmed service. En mer differentierad servicemarknad kan till viss del svara mot detta. Som exempel finns en mindre livsmedelsbutik med självservice idag i Ängsmon.

Området har idag god infrastruktur för och försörjning med kollektivtrafik, vilket skyddas och förstärks i förslaget. Planförslaget innebär också att underlaget för kollektivtrafiken förutsätts öka i och med förtätning. Ökad befolkning i området ger än bättre förutsättningar för ekonomiskt hållbar och robust kollektivtrafik.

Nya parker och utvecklade rekreativmiljöer kan bidra till ökad attraktivitet och stigande fastighetsvärden, såväl för kommunens fastigheter som privata fastighetsägare. Detta kan stärka områdets långsiktiga ekonomiska utveckling. Samtidigt innebär omvandling av vissa skogsområden till park eller exploateringsmark förändrade markvärden och alternativa markanvändningar.

Kommunen behöver nyttja sin roll som markägare. Den fördjupade översiktsplanen eftersträvar en relativt stor täthet i bostadsbebyggelse, för att åstadkomma ett tillräckligt befolkningsunderlag och hushålla med marken. Översiktsplanen anger att en variation av bostadsformer ska eftersträvas för att bland annat underlätta för medborgarna att hitta en bostad oavsett livssituation. Detta bidrar till en robust bostadsmarknad med möjlighet till flyttkedjor. Nya bostadsområdet bör

komplettera stadsdelarna med bostadsformer som saknas. De bostäder som skapas behöver motsvara efterfrågan från marknaden, men då också baserat på en mer långsiktig analys av marknaden som tar hänsyn till framtida behov. En avvägning utifrån en långsiktig bedömning av hållbarhet behöver göras.

Sammantaget bedöms planförslaget kunna bidra till långsiktig robusthet och resurshushållning genom förtätning, hushållning med och gott nyttjande av mark och befintlig infrastruktur, förutsatt att befolknings- och näringslivsutvecklingen sker i den takt som planen förutsätter och att investeringar i infrastruktur och service anpassas till utvecklingen över tid.

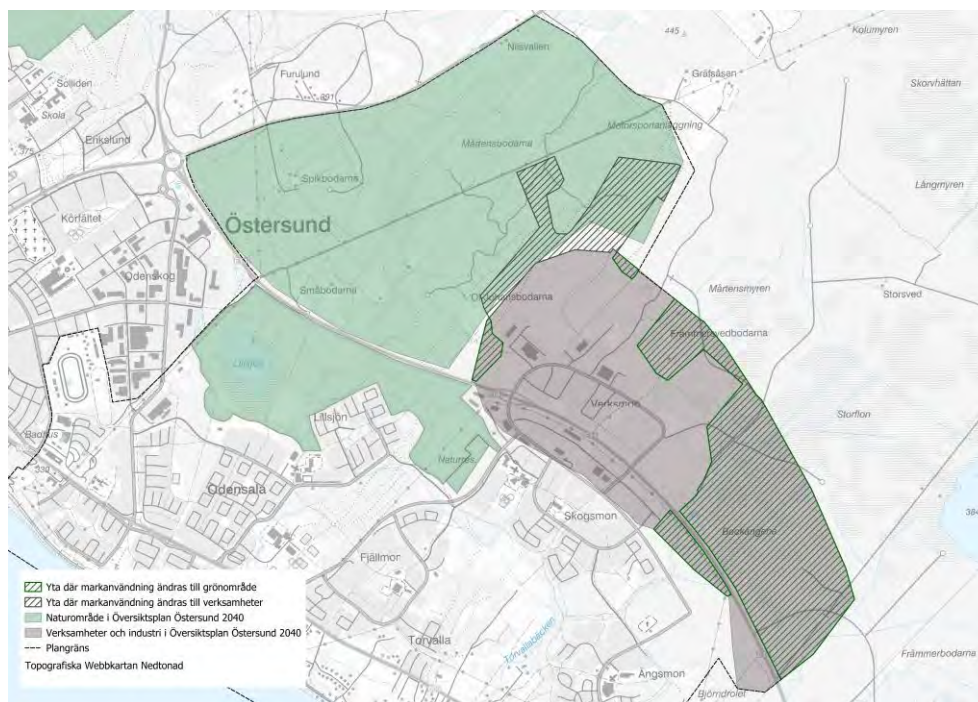
Utan en fördjupad översiktsplan och med en utveckling av området med stöd av nu gällande översiktsplan (bland annat annan markanvändning kring Verksmon) kan en utveckling i området vara möjlig. Det bedöms inte följa samma storlek på tillväxt vilket kan innebära mindre positiva konsekvenser på skattebas liksom befolkningsunderlag för service och kollektivtrafik. Stadsdelscentrumen får sämre förutsättningar att fungera som stabila servicepunkter och mötesplatser. En lägre befolkningsökning i området innebär ett mindre slitage på offentliga miljöer samt mindre behov av drift eller åtgärder för att minimera slitage i grönområden. Med sådan utveckling bedöms förutsättningarna för ett växande näringsliv med tillhörande arbetstillfällen vara sämre, då den mark för verksamheter som är utpekad bedöms ha sämre förutsättningar att byggas ut än i planförslaget.

10.5. Ändringar i översiktsplan Östersund 2040 i och med den fördjupade översiktsplanen

Den fördjupade översiktsplanen innebär en ändring av den kommunövergripande översiktsplanen inom ett geografiskt område. Nedan listas ändringar i karta och text i översiktsplan Östersund 2040. Ändringarna kommer att genomföras när den fördjupade översiktsplanen antas och vinner laga kraft.

Bussgator - Texten ”De bussgator som går genom områdena Odensala och Torvalla kan också behöva ses över, då de är en del av det trafiksepareringssystem som bidrar till otryggheten i området.” tas bort från översiktsplanen. (Hänvisning: Översiktsplan Östersund 2040, Markanvändning, Föreslagen markanvändning och utbyggnadsordning, Förtätningstråk södra Östersund). Frågan har utretts och bedömningen är att en öppning av bussgator för övriga motorfordon skulle ge negativa konsekvenser för kommunens mål om en förändrad färdmedelsfördelning och gatorna ska därför även fortsättningsvis trafikeras av enbart buss och gång- och cykeltrafik.

Verksmon och grönområdet vid Spikbodarna - En ändring av översiktsplanens mark- och vattenanvändningskarta görs enligt nedan.



Figur 76 Kartan visar vilka områden runt Verksmon där ändringar görs i hur respektive områdes markanvändning regleras i översiktsplanen. Ändringen anger inte faktisk markanvändning.

Den östra delen av området som i översiktsplanen pekas ut för verksamheter och industri ändras till grönområde. Detta då miljökonsekvenserna av att hårdgöra området bedöms för stora, framför allt då stora delar av området utgör våtmarker (delvis dikad) med torv. Området har en vattenreglerande funktion. Att hårdgöra marken skulle innebära en stor påverkan på hydrologin nedströms och innebära att stora mängder torvmark behöver avlägsnas, vilket också genererar stora koldioxidutsläpp.

Markanvändning föreslås ändras för området nordväst om Verksmon, från naturområde till område för verksamheter och industri. Detta för att möjliggöra för etablering av framför allt elintensiva verksamheter i ett läge med god tillgång till el. Expansionen beror delvis på att området öster om Verksmon inte bedöms lämplig för att expandera verksamhetsområdet och att ett stort behov finns att möjliggöra sådan verksamhetsmark för ett expanderande näringsliv. Med sitt läge intill kraftledning har dock området särskilda goda förutsättningar för etablering av elintensiva verksamheter då avstånd från kraftledning med hög kapacitet har betydelse.

Föreslagen trafikplats vid Ängsmon – Då genomförd trafikutredning inte har påvisat ett behov av att genomföra en ny trafikplats intill Torvalla och Ängsmon, tas denna trafikplats bort ur översiktsplanen i och med den fördjupade översiktsplanens antagande. Ändringen görs i mark- och vattenanvändningskartan. Ställningstaganden ”Ny trafikplats vid Ängsmon kan genomföras enligt tidigare dispositionsplan för Torvalla. Detta skulle bland annat att öka tillgängligheten till Verksmon och fullfölja trafikstrukturen i Torvalla” stryks. (Hänvisning: Översiktsplan Östersund 2040, Allmänna intressen, Kommunikationer, Biltrafik ställningstaganden.)

Redovisning av kulturmiljövärden i karta - Lagret kulturmiljövärden i den kommuntäckande översiktsplanens karta över riksintressen och andra värden byts ut mot två lager: *kulturmiljöprogrammets utpekade miljöer* och *byggnader med kulturmiljövärden*.

Redovisning av riksintresse kommunikationer: riksintresse väg - befintlig - Med anledning av förändrade riksintresseanspråk för väg uppdateras lagret riksintresse väg - befintlig.

Sjukhusreserv – Markreserv för sjukhus har i översiktsplanen en placering som inkräktar på jordbruksmark. Planering pågår också av en expansion inom befintligt sjukhusområde. Östersund 2040 förespråkar befintligt läge i centrala Östersund som plats för sjukhuset. Av dessa skäl tas markreserv sjukhus bort från översiktsplanen. Ändringen görs genom att avsnittet om markreserven under Mark- och vattenanvändning stryks.

11. Planeringsunderlag

11.1. Allmänna kommunala underlag

Skyfallskartering

Ekologigruppen (2023), Naturens tjänster

Ramböll (2024), Mobilitetsutredning

Väg och miljö AB (2021), PM gröna samband Odensala, Torvalla, Ope samt Brunflo

Väg och miljö (2022), Habitatsanalys för fladdermöss Torvalla-Ope-Brunflo-Marieby, Östersund 2022

Väg och miljö AB (2025a) Naturvärdesinventering (SS199000:2023) Tre Potentiella kalkbarrskogar

Väg och miljö AB (2025b) Naturvärdesinventering (SS199000:2023) [avser bäckmiljöer]

Östersunds kommun (2021), Strategi utveckling Torvalla 2021-2030

11.2. Regionala underlag

Vattenplan för Storsjön 2016

11.3. Utredningar och underlag för planområdet Södra Östersund

Miljökonsekvensbeskrivning för fördjupad översiktsplan Södra Östersund

Social konsekvensanalys för fördjupad översiktsplan Södra Östersund

Arctan (2025) Översiktlig dagvattenutredning för Fördjupad översiktsplan Södra Östersund

Metria (2021), Lokaliseringsutredning för Östersundstravet

Sweco (2023), PM Torvallabäcken. Översiktlig utredning av Torvallabäcken avseende främst slamströmmar

Sweco (2024), Trafikutredning FÖP Södra Östersund

Tyréns AB (2020), Naturvärdesinventering Torvalla Odensala

Tyréns AB (2020), Naturvärdesinventering Torvalla Odensala delområde 2, 37 och 69

Tyréns AB (2025) Riskbedömning för påverkan på grundvattenberoende naturmiljöer i samband med exploatering inom FÖP

Väg och miljö AB (2020), Violettt guldvinge, (Lycaene helle), Odensala Torvalla Östersunds kommun

Väg och miljö AB, (2021), Naturvärdesinventering Gräfsåsen

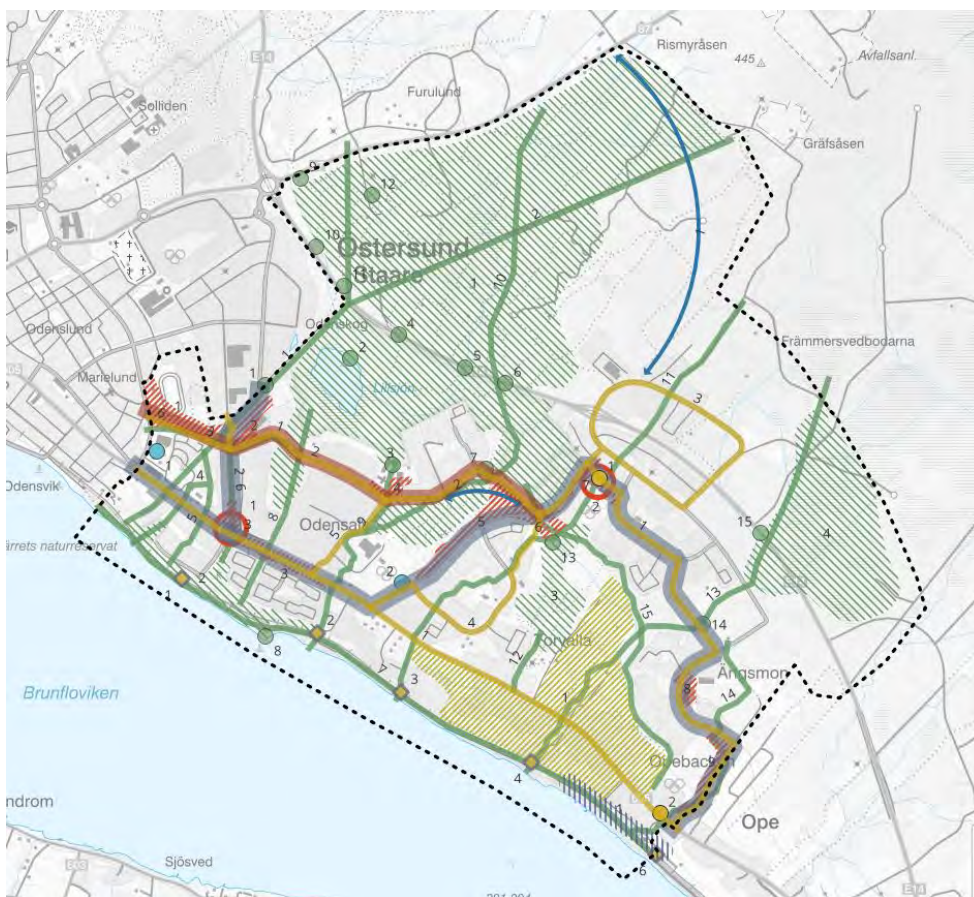
Väg och miljö AB (2023), Naturvärdesinventering, Norra Verksmon

WSP (2023), Förutsättningar för och konsekvenser av ny dagligvaruhandel i södra Östersund

12. Bilaga: Översiktsplanekartor

Kartorna nedan är återgivning och förenklingar av digitala kartor publicerade på webbadress <https://arcg.is/0Xbv580>. Ställningstaganden med mera kopplade till avgränsade geografiska områden återges inte i denna handling. Kartorna läses bäst och i fullständig form i sitt digitala format.

12.1. Utvecklingsinriktning



Plangräns	Kommunikationer	Grön och blåstruktur
<ul style="list-style-type: none"> FOP-gräns Kommungräns others 	<ul style="list-style-type: none"> Bytestpunkt för kollektivtrafik Förbindelse för kollektivtrafik Förbindelse för övrig persontrafik Möjlig vägförbindelse Mötesplatsen tågtrafik Viktigt stråk gång cykel kollektivtrafik Huvudstråk 	<ul style="list-style-type: none"> Viktig funktion för natur och friluftsliv Viktiga samband för natur och friluftsliv Sammanhängande område för natur och friluftsliv
<ul style="list-style-type: none"> Utvecklingsinriktning Bebbyggelsestruktur Stadsdelscentrum Större besöksmål Nyckelområden stadsutveckling Sammanhängande kulturlandskap 		

12.1.1. Bebyggelsestruktur

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser
Nyckelområden stadsutveckling		
1	Travet, sydvästra delen	<p>Området har ett geografiskt läge intill viktiga rörelsestråk som gör att områdets utformning är av särskild vikt. Området ska utformas med fokus på att åstadkomma stadsrum med vistelsevärden inom och intill område. Strukturen ska syfta till att länka samman staden. Viktiga länkar genom området ska stärkas.</p> <p>Området har förutsättning att fungera som en entré till de östra stadsdelarna.</p> <p>En större blandning av funktioner kan medges inom området, såväl bostadsbebyggelse som annan verksamhet och utbud av service. Området har förutsättning att utgöra en målpunkt. Utvecklingen ska inte motverka närliggande centrumlägens förutsättning att utvecklas som livskraftigt stadsdelscentrum.</p> <p>Området bör planeras i ett större sammanhang, t.ex. som del ett program för ett större område.</p> <p>Särskilda krav ska ställas på gestaltning av området. En struktur med rutnätets funktion som skapar god integration med kringliggande områden ska vara tongivande och byggnader ska vända sig tydligt mot gata. Förgårdsmark ska vara väl gestaltad. Komplementbyggnader placeras i huvudsak på bostadsgårdar och inte på förgårdsmark.</p>
2	Öster om Hagvägen	<p>Området har ett geografiskt läge intill viktiga rörelsestråk som gör att områdets utformning är av särskild vikt. Området ska utformas med fokus på att åstadkomma stadsrum med vistelsevärden inom och intill område. Strukturen ska syfta till att länka samman staden. Viktiga länkar genom området ska stärkas.</p> <p>En större blandning av funktioner kan medges inom området, såväl bostadsbebyggelse som annan verksamhet och utbud av service. Området har förutsättning att utgöra en målpunkt. Utvecklingen ska inte motverka närliggande centrumlägens förutsättning att utvecklas som livskraftigt stadsdelscentrum.</p> <p>Området bör planeras i ett större sammanhang, t.ex. som del ett program för ett större område.</p> <p>Särskilda krav ska ställas på gestaltning av området. En struktur med rutnätets funktion som skapar god integration med kringliggande områden ska vara tongivande och byggnader ska vända sig tydligt mot gata. Förgårdsmark ska vara väl gestaltad. Komplementbyggnader placeras i huvudsak på bostadsgårdar och inte på förgårdsmark.</p>
3	Odensala centrum och bebyggelse vid Opevägen	<p>Området har ett geografiskt läge intill viktiga rörelsestråk som gör att områdets utformning är av särskild vikt. Området ska utformas med fokus på att åstadkomma stadsrum med vistelsevärden inom och intill område. Strukturen ska syfta till att länka samman staden. Viktiga länkar genom området ska stärkas.</p> <p>Odensala centrum ligger i en knutpunkt med förbindelse till såväl innerstaden, Lillånge och Odenskog samt flera av de närliggande bostadsområdena. Odensala centrum föreslås förtätas för att knyta samman bebyggelseområdena på vardera sida om centrumläget.</p> <p>Odensala centrum ska utvecklas som stadsdelscentrum. Stadsdelscentrumen är målpunkter och försörjer närområdet med viss service utifrån sitt bostadsnära läge.</p> <p>Området bör planeras i ett större sammanhang, t.ex. som del ett program för ett större område.</p> <p>Särskilda krav ska ställas på gestaltning av området. En struktur med rutnätets funktion som skapar god integration med kringliggande</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser
		områden ska vara tongivande och byggnader ska vända sig tydligt mot gata. Förgårdsmark ska vara väl gestaltad. Komplementbyggnader placeras i huvudsak på bostadsgårdar och inte på förgårdsmark.
4	Lillsjö centrum	<p>Området har ett geografiskt läge intill viktiga rörelsestråk som gör att områdets utformning är av särskild vikt. Området ska utformas med fokus på att åstadkomma stadsrum med vistelsevärden inom och intill område. Strukturen ska syfta till att länka samman staden. Viktiga länkar genom området ska stärkas.</p> <p>Lillsjö centrum lämpar sig för en utveckling av bostäder liksom verksamheter. Området kan utvecklas som en entré in mot Lillsjöns naturreservat med parkstråk och vistelseytor</p> <p>Området har förutsättning att utgöra målpunkt. Utvecklingen ska inte motverka närliggande centrumlägens förutsättning att utvecklas som livskraftigt stadsdelscentrum.</p> <p>Området bör planeras i ett större sammanhang, t.ex. som del ett program för ett större område.</p> <p>Särskilda krav ska ställas på gestaltning av området. En struktur med rutnätets funktion som skapar god integration med kringliggande områden ska vara tongivande och byggnader ska vända sig tydligt mot gata. Förgårdsmark ska vara väl gestaltad. Komplementbyggnader placeras i huvudsak på bostadsgårdar och inte på förgårdsmark.</p>
5	Väster om Fäbodleden	<p>Området har ett geografiskt läge intill viktiga rörelsestråk som gör att områdets utformning är av särskild vikt. Området ska utformas med fokus på att åstadkomma stadsrum med vistelsevärden inom och intill område. Strukturen ska syfta till att länka samman staden. Viktiga länkar genom området ska stärkas.</p> <p>En större blandning av funktioner kan medges inom området, såväl bostadsbebyggelse som annan verksamhet och utbud av service. Området har förutsättning att utgöra en målpunkt. Utvecklingen ska inte motverka närliggande centrumlägens förutsättning att utvecklas som livskraftiga stadsdelscentrum.</p> <p>Området bör planeras i ett större sammanhang, t.ex. som del ett program för ett större område.</p> <p>Särskilda krav ska ställas på gestaltning av området. En struktur med rutnätets funktion som skapar god integration med kringliggande områden ska vara tongivande och byggnader ska vända sig tydligt mot gata. Förgårdsmark ska vara väl gestaltad. Komplementbyggnader placeras i huvudsak på bostadsgårdar och inte på förgårdsmark.</p>
6	Östra Fjällmon	<p>Området har ett geografiskt läge intill viktiga rörelsestråk som gör att områdets utformning är av särskild vikt. Området ska utformas med fokus på att åstadkomma stadsrum med vistelsevärden inom och intill område. Strukturen ska syfta till att länka samman staden. Viktiga länkar genom området ska stärkas.</p> <p>Kompletterande bebyggelse föreslår för att skapa större närhet mellan Fjällmon och Skogsmon och stärka Fäbodleden som ett integrerat stadsrum.</p> <p>Området bör planeras i ett större sammanhang, t.ex. som del ett program för ett större område.</p> <p>Särskilda krav ska ställas på gestaltning av området. En struktur med rutnätets funktion som skapar god integration med kringliggande områden ska vara tongivande och byggnader ska vända sig tydligt mot gata. Förgårdsmark ska vara väl gestaltad. Komplementbyggnader placeras i huvudsak på bostadsgårdar och inte på förgårdsmark.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser
7	Torvalla centrum och Timmervägen	<p>Området har ett geografiskt läge intill viktiga rörelsestråk som gör att områdets utformning är av särskild vikt. Området ska utformas med fokus på att åstadkomma stadsrum med vistelsevärden inom och intill område. Strukturen ska syfta till att länka samman staden. Viktiga länkar genom området ska stärkas.</p> <p>En förtätning av området med effekt att Skogsmon och området kring Torvalla centrum tydligare manifesteras från Fäbodleden och stärker vägen som ett integrerat stadsrum. En samordnad utveckling av området kan stärka Torvalla centrum som livskraftigt stadsdelscentrum. En blandning av funktioner med såväl bostäder, verksamheter och offentligt samt kommersiellt serviceutbud föreslås inom området, främst lokaliserat till Torvalla centrum. Torvalla centrum ska utvecklas som stadsdelscentrum. Stadsdelscentrumen är målpunkter och försörjer närområdet med viss service utifrån sitt bostadsnära läge.</p> <p>Området bör planeras i ett större sammanhang, t.ex. som del ett program för ett större område.</p> <p>Särskilda krav ska ställas på gestaltning av området. En struktur med rutnätets funktion som skapar god integration med kringliggande områden ska vara tongivande och byggnader ska vända sig tydligt mot gata. Förgårdsmark ska vara väl gestaltad. Komplementbyggnader placeras i huvudsak på bostadsgårdar och inte på förgårdsmark.</p>
8	Ängsmon centrum	<p>Området har ett geografiskt läge intill viktiga rörelsestråk som gör att områdets utformning är av särskild vikt. Området ska utformas med fokus på att åstadkomma stadsrum med vistelsevärden inom och intill område. Strukturen ska syfta till att länka samman staden. Viktiga länkar genom området ska stärkas.</p> <p>Området utgör en målpunkt i Ängsmon med en kyrka placerad intill områdets skola. Området lämpar sig för ytterligare bebyggelse samt något inslag av ytterligare närservicefunktion eller verksamhet.</p> <p>Platsen ska fortsätta ha en funktion som samlade punkt i området.</p> <p>Särskilda krav ska ställas på gestaltning av området. En struktur med rutnätets funktion som skapar god integration med kringliggande områden ska vara tongivande och byggnader ska vända sig tydligt mot gata. Förgårdsmark ska vara väl gestaltad. Komplementbyggnader placeras i huvudsak på bostadsgårdar och inte på förgårdsmark.</p>
9	Sydöstra Ängsmon	<p>Området har ett geografiskt läge intill viktiga rörelsestråk som gör att områdets utformning är av särskild vikt. Området ska utformas med fokus på att åstadkomma stadsrum med vistelsevärden inom och intill område. Strukturen ska syfta till att länka samman staden. Viktiga länkar genom området ska stärkas.</p> <p>En utbyggnad av området ska bland annat bidra till att stärka entrén till Torvalla från öster. Ny bebyggelses kontakt med Ägovägens nedre del är särskilt viktig för att åstadkomma en tydligare entréväg från Ope mot Torvalla.</p> <p>Området bör planeras i ett större sammanhang, t.ex. som del ett program för ett större område.</p> <p>Särskilda krav ska ställas på gestaltning av området. En struktur med rutnätets funktion som skapar god integration med kringliggande områden ska vara tongivande och byggnader ska vända sig tydligt mot gata. Förgårdsmark ska vara väl gestaltad. Komplementbyggnader placeras i huvudsak på bostadsgårdar och inte på förgårdsmark.</p>
Större besöksmål		
1	Storsjöbadet, Folkets hus	<p>Folkets hus och Storsjöbadet ligger samlat med tillfart från Kronrikesvägen. Folkets hus erbjuder kulturverksamhet för bland annat kommuns ungdomar. Storsjöbadet är ett besöksmål och samhällsservice av vikt för både närområdet, staden och omlandet.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser
2	Sportfältet	Sportfältet utgör både en mötesplats och ett besöksmål, här bedrivs såväl föreningsverksamhet som större event. Sportfältet omgärdas av stora vägar och utgör entrén till motionsspåren till det större rekreativområdet norröver. Tillfart sker från Lillsjövägen via ett bostadsområde. En mer permanent tillfart från Fäbodleden kan stärka områdets kontakt österut.
Sammanhängande kulturlandskap		
1	Jordbrukslandskap	Området karaktäriseras av ett jordbrukslandskap med äldre bebyggelse som tillsammans ger höga kulturmiljövärden. Torvalla by är specifikt utpekad i kulturmiljöprogrammet som en av Jämtlands bäst bevarade bymiljöer från 1800-talet. Det centrala läget, omgärdat av Torvallas moar och placeringen längs en av huvudvägarna in till staden gör att området utgör en viktig miljö för Östersunds identitet. Jordbruket, kulturmiljön och det stadsnära läget skapar tillsammans speciella förutsättningar där de olika värdena behöver hanteras ur ett helhetsperspektiv. Inga nya bebyggelseområden pekas ut inom områden och framtida kompletteringar ska prövas mot kulturmiljövärdet.
Stadsdelscentrum		
1	Odensala centrum	Odensala centrum ligger i en knutpunkt med förbindelse till såväl innerstaden, Lillänge och Odenskog samt flera av de närliggande bostadsområdena. Odensala centrum ska utvecklas som stadsdelscentrum. Stadsdelscentrumen är målpunkter och försörjer närområdet med viss service utifrån sitt bostadsnära läge. En förtätning av området har förutsättning att bygga samman bebyggelseområdena öster och väster om centrumet. Utformning av bebyggelsen liksom lokalisering av kommersiell och offentlig service ska utgå från befintliga rumsliga samband och rörelsestråk och stärka dessa. Tydliga stråk i riktning mot sjön ska säkerställas.
2	Torvalla centrum	Torvalla centrum ska utvecklas som stadsdelscentrum. Stadsdelscentrumen är målpunkter och försörjer närområdet med närservice. Centrumet kan utvecklas och ytor i centrumets ytterkanter kan byggas. Ytterligare service såväl som bostäder föreslås. Genom att addera bebyggelse så att centrumet vänder sig utåt mot omgivning och större trafikstråk, kan området få en tydligare struktur och en förbättrad orienterbarhet åstadkoms in mot centrumet och dess funktioner. Utformning av bebyggelsen liksom lokalisering av kommersiell och offentlig service ska utgå från befintliga rumsliga samband och rörelsestråk och stärka dessa. Torvalla centrum förses med en hälsocentral. Den bostadsnära livsmedelshandeln ska värnas i utvecklingen av närområdet och staden.

12.1.2. Grön- och blåstruktur

ID	Områdesnamn	Ställningstagande
Sammanhängande område för natur och friluftsliv		
1	Sammanhängande naturområde inklusive Lillsjöns naturreservat, Spikbodarnas naturområde, Sportfältsskogen och Odensalaskogen	Området utgörs av välbesökta stadsnära grönområden med både natur- och friluftslivsvärden. Friluftslivet är av stor vikt både för närområdet och för Östersund som stad. Det är av stor vikt för såväl biotopvärdena och friluftslivet att områdena är sammanhängande. Området ska fortsatt utgöra ett större sammanhängande skogsområde och bostadsnära rekreativområde för södra Östersunds befolkning, med förbindelse till naturområden norr om E14. I och med att ny bebyggelse föreslås i närområdet kan grönområdena komma att få fler besökare och ett ökat slitage, vilket behöver tas hänsyn till i skötsel och vidare planering.

ID	Områdesnamn	Ställningstagande
		Inom området finns Övrebäcken, Lillsjön och Odensalabäcken som också behöver ses i ett större sammanhang för att bevara och värna deras värden.
2	Gräsmark och strandområde Storsjön	<p>Området utgörs av en varierad miljö med skog och gräsbeklädd öppen mark som delvis är kuperad och gömd innanför bebyggelse. Området har ett högt besöksstryck och utgör ett välbesökt och centralt rörelsestråk i staden. Här går även S:t Olavsleden igenom. Området är unikt som ett av få obebyggda områden vid Storsjöns strand och bidrar med upplevelsevärden, rofylldhet och utblickar. Då området är smalt är det viktigt att dess nuvarande gränser värnas för att bibehålla alla dess värden. Området ska fortsatt utgöra ett större sammanhängande gräsmarks- och skogsområde invid Storsjöns strand.</p> <p>De naturvärden och biotoper som finns inom området är kopplade till den unika strandmiljön intill sjön. Naturreservatet Odensalakärret hänger samman med området och har ekologiskt viktiga kopplingar till Tavelbäcken norröver.</p> <p>Då området upplevs som gömt behöver entréer tydliggöras och rörelsestråken från omkringliggande områden förstärkas.</p>
3	Rekreatiomsområde Fjällmon	<p>Området består av ett varierande och bostadsnära natur- och rekreatiomsområde som ska bevaras i sin helhet eller i större utsträckning. Här återfinns omväxlande både skog och åkermark. Som centralt grönområde i Torvalla ska områdets kvaliteter utvecklas och stärkas. Åkermarken ska hållas öppen för att bevara dess värde för biologisk mångfald och upplevelsevärdena. En ny stadsdelspark ska skapas centralt mellan Skogsmon och Fjällmon som mötesplats för områdena.</p> <p>Området korsas inte av några större vägar vilket gör det förhållandevis tyst jämfört med andra grönområden i närheten. Dessutom finns utblickar mot Storsjön och fjällen. Naturvärden återfinns i områdets södra del.</p>
4	Våtmarker och skog nordost om E14	Området utgörs av skogsmark som främst består av torv. Området är blött, sankt och till stor del dikad. Då området har en stor vattenhållande förmåga av stor betydelse för de hydrologiska förhållandena nedströms är det olämpligt att bebygga.
Viktiga samband för natur och friluftsliv		
1	Kraftledningsgata mellan Odensala och Odenskog, mot Furulund	<p>Stråket utgör ett viktigt samband såväl för dess ekologiska funktion som av rekreativa skäl.</p> <p>Det sammanhängande stråket är viktigt att bevara och utveckla för biologisk mångfald och specifikt för violett guldvinge. Genom att utveckla skötsel och binda samman stråket med den del av kraftledningsgatan som fortsätter mot Odensalakärret kan värdet som spridningsstråk och livsmiljö stärkas ytterligare. För att ytterligare stärka kopplingen till Odensalakärret för den violetta guldvingen bör det utredas hur Opevägens barriäreffekt kan minskas.</p> <p>Områdets funktion som entréstråk till större grönområden och det ekologiska sambandet är viktigt att bevara.</p>
2	Kraftledningsgata norr om E14	Stråket utgör ett viktigt samband både rekreation då det ansluter till Kraftledningsgatan mellan Odensala och Odenskog samt att de är en livsmiljö och spridningsväg för violett guldvinge.
3	Grön entré från väst	Stråket fyller en funktion som rörelsestråk med skogskänsla och utgör del av ett svagt skogligt samband som binder ihop Lillsjöns skogar med skogspartiet vid Odenvallen. Genom området löper en gång- och cykelväg vilket gör att stråket får en funktion som grön entré in mot stadsdelarna öster om Krondikesvägen.

ID	Områdesnamn	Ställningstagande
4	Tavelbäcken	<p>Stråket utgör ett viktigt samband både för dess ekologiska och vattenreglerande funktion. Områdets ekologiska värden är både knutna till bäcken och den kringliggande miljön. Bäcken passerar Odensalakärret innan det rinner ut i Storsjön och fyller en viktig funktion för hydrologin i naturreservatet.</p> <p>Det ekologiska värdet kan öka med mer skuggande vegetation längs bäcken. Bäcken ska bevaras som rinnväg och vid eventuella ombyggnationer av intilliggande dagvattensystem ska möjlighet att tillföra vatten till bäcken utredas för att öka tillflödet.</p>
5	Parkstråk Tavelbäcksskolan mot sjön	<p>Stråket fyller en funktion främst av rekreativa skäl och binder ihop grönstråk norr om Rådhusgatan med villaområden och den obebyggda marken i Minnesgårde. Stråket ska finnas kvar som grönstråk med betydelse för rekreation, både som gröna rörelsestråk och som skolskog i anslutning till Tavelbäcksskolan.</p> <p>Förbindelsen och orienterbarheten behöver stärkas både i norr och söder för att tydligare knyta samman grönområdena i stadsdelen.</p>
6	Parkstråk längs Odenskogsvägen	<p>Stråket är utpekad för sin rekreativa funktion som stråk mellan utkanterna av Odensskog och grönområdena vid Storsjön. Området föreslås delvis för ny bebyggelse men funktionen som ledstråk med anslutning till större rekreationsområden är viktig att bibehålla. Parkstråket blir en del av en bebyggd miljö. Med rätt utformning bedöms stråket och dess orienterande funktion kunna bibehållas eller stärkas.</p>
7	Pilgrimsleden längs Storsjön	<p>Stråket har stor betydelse som rekreativt stråk med en viktig funktion för friluftslivet. Det utgör även en del av ett regionalt viktigt stråk i form av pilgrimsleden S:t Olavsleden. Området är viktigt att bevara som ett sammanhängande rörelsestråk längs med vattnet, de få obebyggda områdena längs med leden är dessutom viktiga att bevara i anslutning till denna.</p>
8	Lillsjöstråket - grönstråk från Minnesgårde öppen mark till Lillsjö naturreservat	<p>Stråket är ett viktigt rörelsestråk för rekreation då det förbinder Odensalaskogen med de obebyggda områdena vid Storsjön. Stråket är delvis otidligt och behöver förstärkas som ett sammanhängande stråk för ökad orienterbarhet mot de öppna lägdorna vid Storsjön. Sambandet är främst av rekreativ art.</p> <p>Möjlighet till utvecklad användning av som skyfallsväg behöver utredas vidare. Eventuellt kan åtgärder inom stråket bidra till att minska problematiken kopplat till skyfall för intilliggande fastigheter.</p>
9	Odensalabäcken från Lillsjöns naturreservat	<p>Sambandet utgör Odensala bäckens norra avsnitt från Lillsjön över Lillsjövägen. Bäcken är en viktig miljö att bevara och utveckla både för dess upplevelsevärde som en rekreativ miljö och för lek och lärande. Bäcken är också en viktig miljö med en ekologisk funktion i landskapet och för Storsjön, det har också betydelse för vattenreglering i landskapet. I vissa fall kan det finnas intressekonflikt mellan dessa värden, åtgärder invid bäcken behöver därför avvägas med dessa perspektiv som grund.</p> <p>Genom medveten förvaltning och avlägsnande av vandringshinder längs bäcken kan bäckens betydelse som livsmiljö och spridningsstråk för många arter öka vilket bedöms positivt för den biologiska mångfalden i bäcken och specifikt också fiskbestånden i Storsjön.</p>
10	Odensalabäcken från skogen norr om E14	<p>Sambandet representerar såväl bäcken som spridnings samband och rörelsestråk mellan Storsjön och skogarna norr om E14. Sambandet är därmed av såväl ekologisk, rekreativ som vattenreglerande art, med olika dominans i olika delsträckor.</p> <p>Bäcken är en viktig miljö att bevara och utveckla både för dess upplevelsevärde som en rekreativ miljö och för lek och lärande.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstagande
		<p>Bäcken är också en viktig miljö med en ekologisk funktion i landskapet och för Storsjön, det har också betydelse för vattenreglering i landskapet. I vissa fall kan det finnas intressekonflikt mellan dessa värden, åtgärder invid bäcken behöver därför avvägas med dessa perspektiv som grund.</p> <p>Genom medveten förvaltning och avlägsnande av vandringshinder längs bäcken kan bäckens betydelse som livsmiljö och spridningsstråk för många arter öka vilket bedöms positivt för den biologiska mångfalden i bäcken och specifikt också fiskbestånden i Storsjön.</p> <p>Ett skogligt samband med möjlighet till spridning av arter förbinder skogarna söder och norr om E14.</p> <p>Rekreativa rörelsestråk, bland annat skidspår, passerar under E14 och förbinder olika rekreationsområden.</p>
11	Storsjön till skogen norr om Verksmon	<p>Ett rörelsestråk som löper från Storsjön till skogarna norr om Verksmon. Stråket utgör såväl grusad väg som gång- och cykelväg genom bebyggda områden och passerar parker och grönområden liksom Torvalla centrum. Sambandet är främst av rekreativt värde.</p> <p>Vid framtida utbyggnad i Verksmon är det av vikt att kopplingen mot naturområdena i norr bibehållas genom ett kontinuerligt stråk. I söder kan eventuellt skyltning ned mot sjön förenkla orienterbarheten.</p>
12	Entré Fjällmons rekreationsområde från Opevägen	<p>Ett 70 meter brett skogbevuxet stråk leder in mot Fjällmons rekreationsområde från Opevägen. Sambandet är främst av rekreativ art.</p>
13	Torvallabäcken	<p>Bäcken är en viktig miljö att bevara och utveckla både för dess upplevelsevärde som en rekreativ miljö och för lek och lärande. Bäcken är också en viktig miljö med en ekologisk funktion i landskapet och för Storsjön, det har också betydelse för vattenreglering i landskapet. I vissa fall kan det finnas intressekonflikt mellan dessa värden, åtgärder invid bäcken behöver därför avvägas med dessa perspektiv som grund.</p> <p>Specifikt är det viktigt att befintlig vegetation längs med bäcken bevaras och samtidigt att det finns tillgängliga platser med möjlighet att uppleva bäcken. Det finns vandringshinder i bäcken som gör att bäcken ej uppnår god ekologisk status, att ta bort dessa skulle öka det ekologiska värdet. Bäcken kan påverkas av förändrad hydrologi till följd av exploateringar i intilliggande skogsmark med avrinning i bäcken.</p> <p>Sambandet är därmed både av ekologisk, rekreativ och vattenreglerande art.</p>
14	Vattendrag Ope Ängsmon	<p>Stråket har en ekologisk funktion då det enligt utredning har förutsättningar att utgöra habitat för fladdermöss. Detta ska utredas närmre i kommande planeringsskede, och föreslagna bebyggelse i närområdet behöver anpassas alternativt behöver det utredas hur förlust kan kompenseras. Närmare utredningar krävs för att avgöra konsekvenser för stråket. Sambandet är främst av ekologisk art.</p>
15	Rekreativstråk längs moarna i Torvalla	<p>Mellan Ängsmon och fram till Fäbodleden innan Sportfältskogen tar vid går ett sammanhängande grönt stråk utmed öppen åkermark. En gång- och cykelbana löper genom hela stråket som totalt är nästan 2,5 kilometer långt. Området utgör en viktig skyddszon mot jordbruksmarken. Endast på ett fåtal platser längs med gång- och cykelbanan finns kontakt mot det öppna jordbrukslandskapet. Miljöns upplevelsevärde och betydelse som rekreationsområde kan utvecklas genom att skapa rastplatser med utblickar mot det öppna jordbrukslandskapet. Hela randzonen vetter mot söder eller sydöst vilket kan ge sollägen. Sambandet är av rekreativ art.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstagande
Viktig funktion för natur och friluftsliv		
1	Entré Lillsjöns naturreservat via kraftledningsgata	Kraftledningsgatan fungerar som ett rörelsestråk in mot Lillsjöns naturreservat och skogarna norr om E14. Stråket som leder vidare mot rekreationsområdena nås via Hagvägen.
2	Allmän badplats Lillsjön	Vid Lillsjöns nordöstra sida finns en badplats med sandstrand, badbrygga och en rullstolsramp. Där finns också en grillplats med två vindskydd samt sommartoalett.
3	Entré Lillsjöns naturreservat via Lillsjö centrum	Lillsjöns naturreservat nås från Odensala bland annat via gång- och cykelstråk genom Lillsjö centrum. En utveckling av området med ett tydligare grönt rekreativt stråk kan förtydliga den entrépunkten ytterligare.
4	Passage under E14 vid Småbodarna	Skogarna norr om E14 nås från staden via flera passager under motorvägen.
5	Passage under E14 vid Övrebäcken	Skogarna norr om E14 nås från staden via flera passager under motorvägen. Övrebäcken passerar under E14 vid denna punkt.
6	Passage under E14 vid Odensalaspåret	Skogarna norr om E14 nås från staden via flera passager under motorvägen. Skidspåren i Sportfältsskogen passerar under E14 vid denna punkt.
7	Kopplingspunkt skidspår	Skidspåren i Sportfältsspåren förbinds med skidspår norr om E14 och är en del av hela spårssystemet Skidstadion. När närområdet bebyggs är det av vikt att denna förbindelsepunkt bibehålls. Busshållplats finns i anslutning till platsen vilket gör att punkten får betydelse för tillgången till spårssystemet för de som ej har tillgång till bil.
8	Mårtensviken	En allmän badplats vid Storsjöns strand. Badplatsen nås via grusväg, från Växthusvägen med bil eller via andra passager under järnvägen. Grusstrand och grusbotten.
9	Koppling skidspår mot skidstadion	Skidspåren vid Spikbodarna är en del av spårssystemet Skidstation, och förbinds med spåren västerut via denna punkt.
10	Passage under E14 vid Långmyren	Skogarna norr om E14 nås från staden via flera passager under motorvägen.
11	Passage under E14 öster om Odenskog	Skogarna norr om E14 nås från staden via flera passager under motorvägen.
12	Spikbodarna	Entrépunkt till spikbodarnas spårssystem med förbindelse mot såväl spåren i Sportfältsskogen som mot Skidstadion. Spikbodarna är också en gammal fäbodvall vilket ger området en kulturmiljövärde.
13	Stadsdelspark Torvalla	En ny park föreslås utvecklas mellan Skogsmon och Fjällmon. Den ligger strategiskt i mellan Skogsmon och Fjällmon och ska fungera som en mötesplats som binder samman moarna i anslutning till nya bebyggelseområden.
14	Entré konststig från Vetevägen	Offentlig konst på olika platser i Torvalla förbinds genom en konststig. En entrépunkt nås via Vetevägen.
15	Passage under E14 vid Ängsmon	Skogarna norr om E14 nås från staden via flera passager under motorvägen. Torvallabäcken passerar under E14 via denna punkt.

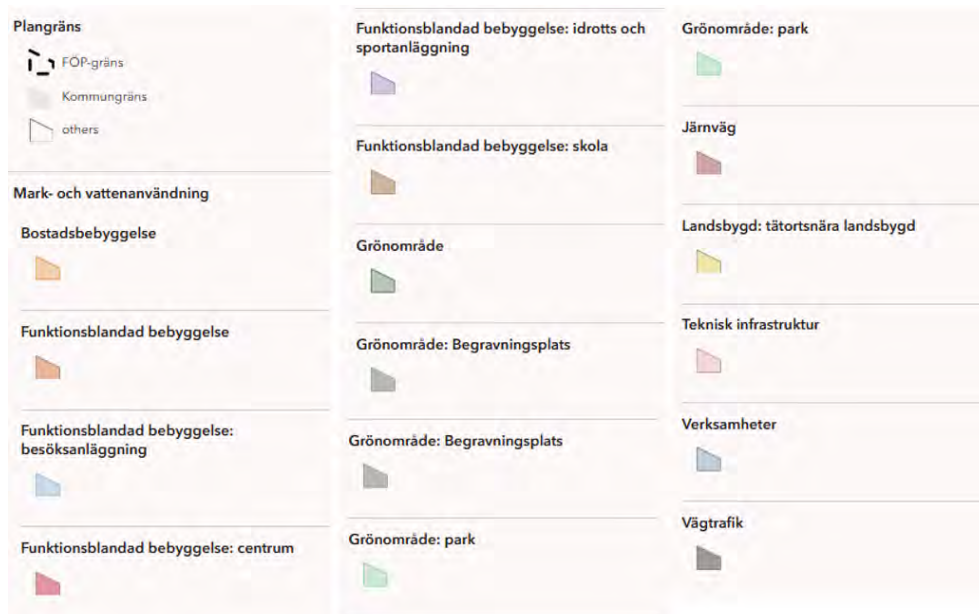
12.1.3. Kommunikation

ID	Områdesnamn	Ställningstagande och konsekvenser
Förbindelse för kollektivtrafik		
1	Rådhusgatan Opevägen	<p>Ett prioriterat kollektivtrafikstråk för såväl stads- som länstrafik.</p> <p>Delar av Rådhusgatan/Opevägen föreslås fördes med kollektivtrafikkörfält för att öka kollektivtrafikens framkomlighet vid tillfällen då köbildning uppstår.</p> <p>Kollektivtrafikkörfält föreslås för att förbättra restiden för stadsbusstrafiken och den regionala busstrafiken och bidrar därigenom till att stärka kollektivtrafikens konkurrenskraft som färdmedel. Körfälten kan även nyttjas av uttryckningsfordon för att skapa större framkomlighet vid tider på dygnet med större belastning i trafiknätet.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstagande och konsekvenser
2	Stråket bussgator Odensala och Torvalla	<p>Ett prioriterat kollektivtrafikstråk. Befintlig kollektivtrafikförbindelse från Torvalla in till centrala Östersund via Odensala föreslås i huvudsak behållas i befintlig utförande där delar av sträckan utgörs av bussgator. Behov av utveckling består fram för allt i åtgärder vid hållplatslägen längs med förbindelsen.</p> <p>Bevarandet av det befintliga kollektivtrafikstråket med dess bussgator medför att kollektivtrafiken fortsatt har en prioriterad ställning i området och goda möjligheter att utgöra ett attraktivt val av färdmedel.</p> <p>Mellan Krondikesvägen och Odenskogsvägen föreslås en utbyggnad av bussgata.</p>
3	Torvalla till Verksmon	<p>Ett kollektivtrafikstråk att eftersträva. Utbudet av stadsbusstrafik till Verksmon föreslås utökas i Verksmon. Utvidgningen av kollektivtrafik i området medför behov av att tillskapa bättre infrastruktur för buss i form av exempelvis förbättrade hållplatslägen.</p> <p>Det förbättrade kollektivtrafikutbudet medför att kollektivtrafiken blir ett mer attraktivt alternativ för arbetspendlare till och från Verksmon.</p>
4	Fäbodleden, Storfjällsvägen	<p>Befintlig busstrafik på Timmervägen föreslås flyttas till Fäbodleden. Framkomlighet för busstrafiken behöver eftersträvas vid korsningspunkter.</p> <p>Standarden på infrastrukturen för kollektivtrafik längs Storfjällsvägen föreslås höjas, framför allt genom förbättrade hållplatslägen.</p> <p>Överföringen av busstrafiken till Fäbodleden gör att ytorna som idag används för Timmervägens bussgata kan utvecklas för andra ändamål.</p>
5	Lillsjövägen	Ett prioriterat kollektivtrafikstråk för att åstadkomma god täckning av kollektivtrafik i området.
6	Möjlig bussförbindelse via Travet	En möjlig länk för kollektivtrafik som kan bidra till att stärka kollektivtrafik mot centrala staden. Sträckan är planlagd som bussgata. Det ska utredas hur länken inkorporeras i en eventuell framtida bebyggelsestruktur på Travet. Det ska utredas hur en väkanslutning anläggs utan att komma i konflikt med grönstråk som går parallellt, eller väg för gång- och cykel.
Huvudstråk		
1	Huvudstråk genom Odensala och Torvalla	Gatustråket utgör ett starkt rörelsestråk och en huvudgata genom området. Rörelsestråket har förutsättningar att binda samman stadsdelen. Detta ska ske genom att gatan utformas som en stadsgata, integrerad i staden. Gatan bör förses med ett tydligt gång- och cykelstråk i hela sin sträckning vilket stärker stråkets funktion för blandtrafik. Bebyggelseområden intill rörelsestråket bidrar ytterligare till att binda samman området.
2	Odenskogsvägen Hagvägen	Gatan utgör en viktig förbindelse för fordonstrafik såväl som gående och cyklister då den förbinder Odensala med handels- och verksamhetsområdet i Odenskog och leder också vidare ut på E 14.
Viktigt stråk för gång, cykel och kollektivtrafik		
1	Stråk bussgator	<p>Ett starkt rörelsestråk för gång, cykel och kollektivtrafik ska bidra till att knyta samman stadsdelarna.</p> <p>Mellan Krondikesvägen och Odenskogsvägen föreslås en utbyggnad av bussgata.</p>
Bytespunkt för kollektivtrafik		
1	Hållplats Torvalla centrum	Hållplatsläget vid Torvalla Centrum föreslås utvecklas för att förbättra kopplingen till Torvalla torg, förbättra platsens vistelsemässiga kvalitéer samt underlätta vändning av bussar. Hållplatsläget kan behöva flytta.

ID	Områdesnamn	Ställningstagande och konsekvenser
		Förändringarna bidrar till att förbättra kollektivtrafikens attraktivitet och konkurrenskraft som färdmedel.
2	Vändpunkt och hållplats Ångsmon, Opebacken	Vid en framtida utbyggnad av området sydost om Ångsmon föreslås busslinje förlängas längs Ågovägen ned mot Opebacken. Detta kräver att plats för vändning av buss möjliggörs i slutet av den linjen, på Ågovägen. En placering av hållplats i förhållande till befintlig hållplatsläge vid Opebacken kan möjliggöra för byte mellan busslinjerna och etablera punkten som bytespunkt. Förändringarna bidrar till att förbättra kollektivtrafikens attraktivitet och konkurrenskraft som färdmedel.
Mötesplats tågtrafik		
1	Södra	Kommunen ska säkerställa mötesplatsen för tågtrafik vid Ope både för nuvarande användning och utveckling. För att öka kapaciteten på järnvägen kan längre tåg komma att användas. Ett område om 1 kilometer spårlängd och 40 meter bredd ska säkerställas. Vid bygglov och detaljplan i närheten (300 meter) av järnvägen ska kommunen samråda med Trafikverket.
Möjlig vägförbindelse		
1	Förbindelse Verksmon till väg 87	För att skapa en reservväg till och från Verksmon som kan nyttjas av verksamheterna i området vid störningar på E14/E45 skulle en vägkoppling mellan Verksmon och Riksväg 87 kunna tillskapas. Eventuell ny anslutning till väg 87 ska utformas som sekundär tillfart och anpassas utifrån vilka trafikflöden som bedöms lämpliga på vägen. Reservvägen skapar en alternativ koppling till Verksmon och skapar på så vis en redundans i infrastrukturen i området.
2	Möjlig vägförbindelse Odensala till Torvalla	En ny vägkoppling för biltrafik som förbinder Östra Odensala med Torvalla möjliggörs. Syftet är att skapa större strukturell närhet och en stärkt koppling mellan östra Odensala och området runt Torvalla centrum. Behovet av denna anslutning ska prövas närmre över tid utifrån utveckling av Odensala och Torvalla och respektive områdes funktion som målpunkt. Till exempel kan en utveckling av Torvalla centrum som stadsdelscentrum med en förstärkning av vardagsnära service föranleda att närheten mellan områdena behöver stärkas. Biltrafiken ska inte komma i konflikt med kollektivtrafiken som trafikerar bussgatan mellan stadsdelarna. Vid anläggande av sådan vägkoppling ska eftersträvas att biltrafikens konkurrensfördel i relation till busstrafikens och gång- och cykeltrafikens inte stärks mer än nödvändigt. Väggopplingens lämplighet, läge och dragning i området ska utredas närmre i kommande planeringsskede. Utformning behöver anpassas så att konflikt och påverkan på rekreativa och ekologiska värden i skogsområdet minimeras. Prövning och planering bör ske samordnat med planering av bebyggelseområdet längs Fäbodleden och om möjligt inkorporeras i det området. Det bör utredas om en gång- och cykelväg längs väggopplingen kan anläggas för att samtidigt stärka gång- och cykelnätet.
Förbindelse för övrig persontrafik		
1	Järnvägspassage västra Odensala, Minnesgårdesskogen	Viktig passage som länkar samman området nedanför och ovanför järnvägen.
2	Järnvägspassage Växthusvägen	Viktig passage som länkar samman området nedanför och ovanför järnvägen.
3	Järnvägspassage Pumphusvägen	Viktig passage som länkar samman området nedanför och ovanför järnvägen.
4	Järnvägspassage Torvalla by	Viktig passage som länkar samman området nedanför och ovanför järnvägen.
5	Plankorsning Torvollsvägen	Viktig passage som länkar samman området nedanför och ovanför järnvägen.

12.2. Mark- och vattenanvändning



12.2.1. Grönområde

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
1	Minnesgårdesskogen	<p>Området består av en långsmal sammanhängande grönyta längs med Storsjön på cirka 11,5 hektar. Området är varierat med både skog, öppen mark och närheten till vattnet och är bitvis kuperat. Områdets centrala natursköna läge med närheten till vattnet gör det till ett välbesökt rörelsestråk för både motion och vistelse. Det är också unikt som ett av få obebyggda strandområden i Östersund.</p> <p>Området ska bevaras som rekreations- och naturområde. Stråket är smalt och känsligt för ingrepp, det är därför viktigt att det förblir en sammanhängande miljö både ur upplevelsehänseende och ur ekologiskt hänseende.</p> <p>Området är trots sin begränsade yta upplevelserikt med en variation av naturmiljöer, här finns skogen och tallarna, stenstränderna och den öppna marken med utblick mot Storsjön. Trots den begränsade ytan finns möjlighet till relativ rofylldhet. Äldre träd, kalkgynnad skog, öppen gräsmark strandzon och vatten är specifikt viktiga biotoper i området som ska värnas.</p>	<p>Ett längre sammanhängande rörelsestråk, del av S:t Olavsleden, löper genom området, här finns också mindre stigar</p> <p>Området är klassat som en kalktallskog av länsstyrelsen. Här finns flera hotade arter av marksvampar kopplade till denna miljö som är helt unik i Sverige och på internationell nivå. Kommunen har ett särskilt ansvar att värna dessa.</p> <p>Inom området finns flera naturvärdesobjekt varav tre är klassade som nivå 3 – påtagligt naturvärde och två som nivå 4 – visst naturvärde. Objekten med klass 3 utgörs av gran- och tallskog med inslag av lövträd och enstaka död ved, äldre tallar i sluttning mot Storsjön där delar har en genomgående kontinuitet med gamla träd samt stenstranden längs med Storsjön som utgör en viktig övergångszon mellan vatten och land. Objekten med visst naturvärde består av tidigare brukad mark med buskområden av vikt för fåglar och smådjur samt stenstranden längs Storsjön som är påverkat av mänsklig aktivitet, bland annat genom stenläggning och bryggor, men som ändå utgör en viktig övergångszon mellan land och vatten. Inom områdena finns flertalet naturvårdsarter. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på detaljerad nivå. (Tyréns, 2020)</p> <p>Området är del av ett större ekologiskt samband som del i två landskapsobjekt i form av strandzon och odlingslandskap. Områdets</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
			<p>samband med övriga delar av landskapsobjekten är viktiga att bevara. För att områdets kvaliteter ska kunna finnas kvar är det viktigt med en förvaltning som förebygger slitage då besökstrycket i området är högt. (Landskapsobjekt A och B, Tyréns, 2020)</p> <p>Tavelbäckens utlopp går genom området.</p> <p>Inom området finns en teknisk anläggning som delvis begränsar grönområdets utbredning.</p>
2	Odensalakärret	<p>Området är 4 hektar stor och består delvis av ett extremrikkärr med en unik flora skyddad av Länsstyrelsen som naturreservat, en markanvändning som ska fortsätta. Då miljön är känslig är det också viktigt att det relativt avskilda läget bevaras för att minska risk för slitage-</p> <p>Områdets vattenflöden är påverkat av historisk utbyggnation. Tavelbäcken tillsammans med kalktuffkällor inom området ger områdets huvudsakliga vattentillförsel. Områdets naturvärden kan eventuellt stärkas genom förändringar i omgivningen som syftar till att stärka ekologiska samband för violett guldvinge och öka tillflödet i kärret genom ökade dagvattenflöden till Tavelbäcken.</p>	<p>Området har en unik biologisk mångfald och är skyddat som naturreservat. Området utgör även ett Natura 2000-område.</p> <p>Det finns violett guldvinge i området, populationen bedöms i nuläget vara isolerad.</p>
3	Tavelbäcken	<p>Utpekad yta utgör ett parti av Tavelbäcken med kringliggande parkyta. Nordöst om Rådhusgatan vid Östersunds camping börjar Tavelbäcken. Bäckens löper sedan vidare mot sydväst mot Tavelbäcksskolan, genom Odensalakärret och ut till Storsjön. Bäckens ska bevaras som rinnväg och som en rekreativt och ekologiskt viktig miljö.</p>	<p>Tavelbäckens avrinning har betydelse för Odensalakärrets naturmiljö. Påverkan av tillrinningen behöver därför bedömas med hänsyn till Odensalakärret. Generellt finns ett behov av ökad tillrinning till Odensalakärret. Vid eventuella ombyggnationer av</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>Bäcken är en populär lekmiljö för elever vid Tavelbäcksskolan och har ett värde som småbiotop i landskapet.</p>	<p>intilliggande dagvattensystem ska möjlighet att tillföra vatten till bäcken utredas.</p> <p>Ändrad skötsel av gräsmarken i området kan eventuellt stärka det ekologiska sambandet mellan Odensalakärret och miljön i kraftledningsgatan ovanför Tavelbäcksskolan, vilket kan öka spridningsmöjligheterna för den violetta guldvingen och andra arter kopplade till den miljön.</p> <p>Nedanför Rådhusgatan finns ett naturvärdesobjekt klass 3 – påtagligt naturvärde i anslutning till Tavelbäcken. Objektet utgörs av en blandskog av örttyp med äldre och enstaka gamla tallar. Inom området finns även flertalet naturvårdsarter. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på medelnivå. (Tyréns, 2020)</p> <p>Objekt med generellt biotopskydd finns inom området.</p>
4	<p>Skogskilen mellan Krondikesvägen och Odensala</p>	<p>Området består av ett långsträckt grandominerat skogsparti som avslutas i en kraftledningsgata med öppen mark, vart efter det trädbevuxna stråket fortsätter i riktning österut. Området ligger i ett gränsland mellan olika områdeskaraktärer. Genom området löper en gång- och cykelväg vilket gör att stråket får en funktion som grön entré in mot stadsdelarna söder om Krondikesvägen. Stråket har såväl ett rekreativt värde som en funktion som pendlingsstråk.</p> <p>I och med att travbanan norr om området föreslås omvandlas till funktionsblandad bebyggelse kan detta rörelsestråk bli ett ännu viktigare gång- och cykelstråk. Det är viktigt att de rekreativa värdena samtidigt behålls. Funktionen som</p>	<p>Skogen utgör ett viktigt rekreativt stråk som binder ihop Lillsjöns skogar med skogspartiet vid Odenvallen.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>grönt stråk behöver bibehållas även om bussgata anläggs parallellt med stråket.</p> <p>Rörelsestråket kan upplevas otryggt under kvällar då det saknar kontakt med bebyggelse och entréer samt att strukturen gör området svårorienterat.</p> <p>Tryggheten kan öka om entrézoner tydliggörs, samt genom att öka den upplevelsemässiga kontakten med kringliggande områden såsom campingen.</p>	
5	Grönkil gångarna och park vid Tavelbäcksskolan	<p>Ovanför och längs den östra delen av Tavelbäcksskolan finns ett grönstråk som leder vidare under Rådhusgatan till villaområdet söder om vägen. Grönstråket slutar i en kvarterspark. Stråket ska finnas kvar som grönstråk med betydelse för rekreation, både som gröna rörelsestråk i riktning mot Minnesgårde och som skolskog i anslutning till Tavelbäcksskolan.</p> <p>Det är en av få rörelsestråk med förbindelse till omgivningen i ett område som i övrigt har en otillgänglig och svårorienterad struktur. Rörelsestråket utgör en gen och förhållandevis trafiksäker förbindelse mellan Tavelbäcksskolan och villabebyggelsen. Söder om angiven yta övergår stråket i en villagata vilket försvårar orienterbarheten mot sjön. Området är också otydlig i norr med en informell koppling med mindre tydliga stigar som leder vidare till gång- och cykelstråket ovanför Tavelbäcksskolan. Förbindelsen och orienterbarheten behöver stärkas i båda riktningar för att tydligare knyta samman grönområdena i stadsdelen.</p>	<p>Del av området i anslutning till Tavelbäcksskolan tillhör flerbostadshusfastigheten, i övrigt ligger området inom kommunal mark. Området ligger på så vis delvis inom den privata zonen för de närboende.</p> <p>Vissa naturvärden finns i form av äldre tallar i delen ovanför Rådhusgatan.</p> <p>Objekt med generell biotopskydd finns inom området.</p> <p>Gräsmark finns i området och eventuellt kan skötsel ändras för att stärka kontakten till populationen med violett guldvinge vid Odensalakärret.</p> <p>Området används också som skolskog för Tavelbäcksskolan.</p>
6	Lillsjöstråket - grönstråk från Minnesgårde öppen mark till Odensalaskogen	<p>Området består av ett långsmalt rörelsestråk som förbinder Odensalaskogen med de obebyggda områdena vid Storsjön. Stråket utgör ett viktigt rörelsestråk för rekreation, men då dess karaktär varierar längs sträckan upplevs det delvis otydligt. Söder om Opevägen fram till en liten kvarterspark utgör</p>	<p>Möjlighet att utveckla stråket som skyfallsväg behöver utredas vidare. Eventuellt kan åtgärder inom stråket bidra till att minska problematiken för intilliggande fastigheter.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		stråket en stig i en smal gräsremsa mellan villatomter. Söder om kvartersparken övergår stråket i en villagata vilket försvårar orienterbarheten mot lägdorna söder om villakvarteren. Stråkets södra parti behöver förtydligas för orienterbarhet gentemot lägdorna.	
7	Odensalaskogen	<p>Området består av ett cirka 12 hektar stort kilformat skogsområde bestående av granskog och till viss del blandskog med åldersvariation. Området är del av ett större sammanhängande skogsområde som fortsätter mot västra sidan av Lillsjön</p> <p>Det finns inga barriärer i form av trafikerade vägar mot den omgivande villabebyggelse vilket gör området rofyllt och lättillgängligt för boende i området. Området är välanvänt vilket ett finmaskigt stigsystem vittnar om. Området som en lättillgänglig bostadsnära skog utan barriärer i form av trafik längs sidorna ska bevaras. Området funktion som ett tydligt ledstråk till Lillsjöns naturreservat är viktigt att bevara samt områdets sammanhang som del av ett större grandominerat skogsområde.</p> <p>Förändringar inom området kan behöva ske som en anpassning till intilliggande exploatering för att hantera att fler människor vistas inom området och eventuella förändringar i miljön som kan ske då del av intilliggande skog försvinner.</p>	<p>Granskogen är känslig för ingrepp som kan påverka, mark och luftfuktigheten i skogen. Även mindre ingrepp kan ge stora effekter då skogen blir känsligare för stormfällning och angrepp.</p> <p>Inom skogsområdet finns två naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde. Det ena objektet består av granskog med inslag av tall på frisk till fuktig mark. Det andra objektet utgörs av granskog med olikåldrig gran upp till relativt hög ålder och inslag av tall upp till cirka 150 års ålder. Inom båda objekten finns flertalet naturvårdsarter. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på detaljerad och medelnivå. (Tyréns 2021).</p> <p>Området värde som del av ett landskapsobjekt bestående av skog. Landskapsobjektet är utpekat med motiveringen att den sammanhängande skogen med flera olika biotoper tillsammans får ett högre biotopvärde om de ses som en helhet. Större delen är av skogen har också naturvärdesklass 3. (Landskapsobjekt F, Tyréns 2020)</p> <p>Inom området finns ett utjämningsmagasin för dagvatten som behövs för att avlasta befintlig bebyggelse i Odensala.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
8	Kraftledningsgatan mellan Odensala och Odenskog	<p>Området består av öppen gräs- och buskmark som går under en kraftledningsgata i ett cirka 60 meter brett stråk. Kraftledningsgatan löper över campingen och är tillgängligt som ett allmänt tillgängligt stråk norr om denna. Den gränsar i öster mot Lillsjöns naturreservat och löper vidare fram till E14. Området bildar ett grönt entréstråk som leder vidare in mot Lillsjöns naturreservat och skogarna norr om E14 inklusive området runt Spikbodarna. Det utgör ett eget element i landskapet med svaga tvärgående kopplingar till omgivningen.</p> <p>Det sammanhängande gröna stråket är viktigt att bevara och utveckla för biologisk mångfald. Stråket utgör livsmiljö och spridningskorridor för den violetta guldvingen med den öppna gräs- och buskmarken. Miljön kan också vara viktig för olika småfåglar.</p> <p>Området har kopplingar till Lillsjöns rikkärrsmiljöer, vilket är en miljö som den violetta guldvingen är beroende av. Genom att utveckla skötsel och binda samman stråket med den del av kraftledningsgatan som fortsätter ner mot Odensalakärret kan värdet som spridningsstråk och livsmiljö stärkas ytterligare. Vid eventuell ombyggnation av Rådhusgatan bör det utredas om det går att minska barriäreffekten för fjärilen så att kopplingen till Odensalakärret kan stärkas.</p>	<p>I kraftledningsgatan har violett guldvinge rapporterats till artportalen. Ormrot, som är violett guldvinges värdväxt, påträffades även vid inventeringen (Tyréns, 2020). Skötsel av området bör utformas så att förutsättningarna för violett guldvinge och andra hävdgynnade arter bibehålls och förstärks.</p>
9	Lillsjöns naturreservat och Torvalla urskog	<p>Området består av ett större sammanhängande skogsområde och en mindre del öppen mark, totalt på cirka 160 hektar. Marken omfattar två naturreservat: Lillsjöns naturreservat och Torvalla urskog. Ett av tillflödena till Odensalabäcken går också genom en del av området.</p> <p>Området kring Lillsjön är populärt både som utflyktsmål och som motions slinga. Miljön är variationsrik och sammanhängande vilket gör att den rymmer många</p>	<p>Området är skyddat från exploatering och förvaltas som naturreservat. Lillsjöns naturreservat förvaltas av kommunen och Torvalla urskog förvaltas av länsstyrelsen. Till reservaten finns föreskrifter om hur de ska förvaltas och användas. Hänsynen i området ska följa naturreservatsföreskrifterna.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>olika upplevelsevärden. Området med rikkärr och kalkpåverkade skogar med partier av äldre skog har stor artrikedom, bland annat en rik flora, och utgör därmed en viktig stadsnära pedagogisk miljö samt har betydelse för biologisk mångfald.</p> <p>För att göra området mer tillgängligt är det viktigt att entréer och vägar som ansluter till området är tydliga. Ekologiska samband kopplade till området är också viktiga att utveckla genom förvaltning och utveckling av områden i anslutning till reservaten.</p> <p>Exploateringen i intilliggande område bedöms leda till en ökad användning av området vilket kan ge behov av ökade insatser inom förvaltning i området för att förebygga slitage. Vid exploatering behöver utformning av gränzon mellan bebyggelse och skog (utanför reservatsgräns) utformas så att spridningssamband mellan Odensalaskogen och skogarna i reservatet inte går förlorade.</p>	<p>Flera objekt med generell biotopskydd finns inom området.</p> <p>Enligt genomförd dagvattenutredning (Arctan 2025) kan det inom området, intill Lillsjö centrum, vara lämpligt att ordna en anläggning för rening och fördröjning av dagvatten från befintlig bebyggelse.</p>
10	Odensalabäcken	<p>Området utgörs av bäcken med omgivande grönyta som varierar i bredd och karaktär. Bäcken har sin tillrinning i Lillsjöns utlopp och utlopp i Storsjön. Tillrinning sker också från nordöst genom Sportfältsskogen. Ovanför Odensalaskolan kantas bäckfåran förutom vid Lillsjö centrum av barrskog och nedanför i huvudsak av lövträd. Vegetationen längs med bäcken och död ved bidrar till det ekologiska värdet.</p> <p>Bäcken är en viktig miljö att bevara och utveckla både för dess upplevelsevärde som en rekreativ miljö, för lek och lärande och som en miljö med en viktig ekologisk funktion i landskapet och för Storsjön. I vissa fall kan det finnas intressekonflikt mellan dessa värden. För att bäcken ska ha en god ekologisk status är det viktigt med skuggande vegetation längs med bäckfåran samt att det är bra med viss bråtighet i form av död</p>	<p>I området finns fornlämningar som behöver tas hänsyn till.</p> <p>Bäcken utgör ett utpekad landskapsobjekt i naturvärdesinventeringen. Bäcken har bland annat värden som habitat för bland annat fiskar och som ledlinje i landskapet. Även den intilliggande skogen är viktig för bäckmiljön. (Landskapsobjekt D, Tyréns 2020).</p> <p>Inom bäckens olika delar med tillhörande omgärdande vegetation finns fyra naturvärdesobjekt med klass 2 – högt naturvärde och ett objekt med klass 3 – påtagligt naturvärde. Bäcken är en skyddszone för fåglar och andra djur där bäckfåran omges av mer öppen mark. Bäcken har även kontakt med rikkärr ovanför Odensalaskolan.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>ved, kvistar och grenar vilket ibland krockar med önskemål om en mer städad miljö längs bäckfåran för ökad tillgänglighet. Då bäckmiljön utgör en viktig lekmiljö för bland annat öring och harr, som vandrar ut i Storsjön, är det viktigt att prioritera bäckens ekologiska värden. Bäckan har sannolikt ytterligare artvärden som det idag saknas kunskap om då endast fiskarter har inventerats. För att hitta en balans mellan rekreativa värden och ekologiska värden kan platser med god tillgänglighet till bäcken planeras och information om bäckens betydelse för miljön ge ökad kunskap och förståelse.</p> <p>Lövskogsbården bör förstärkas längs med Sportfältet och vidare mot Opevägen. De vandringshinder som finns längs bäcken bör byggas bort, bland annat den kulverterade delen vid Lillsjöns centrum.</p> <p>Vid ombyggnation av kringliggande dagvattennät är det en fördel om vattnet kan ledas till bäcken efter rening för att öka vattenflödet.</p>	<p>Kulverteringarna av bäcken bör ses över och bedömas om de utgör vandringshinder och behöver åtgärdas. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på olika nivåer längs med bäcken. (Tyréns 2020)</p>
11	Sportfältsskogen	<p>Området sträcker sig från sportfältet i söder till Lillsjöns naturreservat i norr och ramar in av Lillsjövägen i väster och framtida bebyggelse vid Fäbodleden i öster. Området omfattar cirka 35 hektar och består främst av skogsmark, vilken är del av ett större område sammanhängande skog klassat som ett skogssamband. Inom området finns ett elljusspår som utgör en viktig anslutning till Spikbodarnas naturområde och spårssystem. Området används mycket av skolan och av boende i området för olika aktiviteter och ska fortsätta att utvecklas som ett centralt område för natur och både ordnad och friare rekreation.</p> <p>Exploatering av området vid Fäbodleden påverkar områdets förutsättningar. En anpassning av området kan behövas för att anslutande stigar och annat ska kunna integreras med strukturen i</p>	<p>Det finns en variation av skogskaraktärer, både tallskog och granskog, våtmarker/orkidékärr med olika biotoper. Fem naturvärdesobjekt finns inom området, varav två av klass två – högt naturvärde, tre av klass 3 – påtagligt naturvärde och en av klass 4 – visst naturvärde. Objekten med klass 2 består av ett rikkärr på kalkhaltig mark intill Odensalabäcken och en äldre olikåldrig granskog intill naturreservatet Torvalla urskog. Objekten med klass 2 utgörs av olika typer av barrblandskog främst dominerad av gran. Klass 4-objektet består av en yngre lövskog. Flertalet naturvärdsarter återfinns inom objekten. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar</p>



ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>det nya bostadsområdet i öster. Närheten till ny exploatering bedöms leda till en ökad användning av området, vilket kan ge behov av ökade insatser inom förvaltning och skötsel i området för att förebygga slitage.</p> <p>Genom området en bussgata och två gång- och cykelstråk som förbinder Odensala och Torvalla. Ett nytt cykelstråk föreslås genom skogen. Denna bör få en utformning och placering som påverkar skidspåren så lite som möjligt. Eventuellt kan rörelsestråket driftas för bruk under sommaren. En konsekvens av ett sådant stråk blir dock att den sammanhängande skogen bryts upp vilket kan påverka befintliga rekreativa värden och naturvärden.</p>	<p>från 2014, på medel- och detaljnivå. (Tyréns 2020)</p> <p>Området är också del av ett skogssamband, det vill säga större yta med sammanhängande skog.</p> <p>Odensalabäcken som går genom området utgör ett eget landskapsobjekt. Bäckan har bland annat värden som habitat och som ledlinje i landskapet. Även den intilliggande skogen är viktig för bäckmiljön. (Landskapsobjekt D, Tyréns 2020).</p> <p>Tillrinning till Odensalabäcken från området får inte minska, dagvatten ska ledas renat till bäcken.</p> <p>Violett guldvinge finns i rikkärret nära Odensalaskolan. Populationen är relativt isolerad, eventuellt skulle den kunna stärkas om konnektivitet till kraftledningsgatan vid Fäbodleden kan skapas om bebyggelse inte blir aktuellt i det området.</p> <p>Enligt genomförd dagvattenutredning (Arctan 2025) kan det i norra delen av området, nära Lillsjö centrum och Odensalabäcken, vara lämpligt att ordna en anläggning för rening och fördröjning av dagvatten från befintlig bebyggelse.</p>
12	Fjällmons rekreativområde	Området består av ett naturområde med både skog och åkermark. Det finns inga större trafikerade vägar i anslutning till området vilket gör det till ett tyst rekreativområde i jämförelse med till Sportfältskogen och Lillsjöns naturreservat. Området ska bevaras i sin helhet eller till större del som ett bostadsnära natur- och rekreativområde. Ett skidspår finns inom området.	Området är en del av ett skogssamband med koppling till Lillsjöns skogsområde. <p>Området storlek med omväxlande öppen mark och skog och flera småbiotoper har ett värde både ekologiskt och rekreativt. Området är del av ett utpekade landskapsobjekt för odlingslandskapet.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>Variationen mellan öppen åkermark och skog gör området upplevelserikt. I området finns platser med utblickar som sträcker sig över Storsjön och fjällen vilket också gör att området har ett unikt upplevelsevärde i Torvalla. Skogen är också unik då den devis är klassad som kalkbarrskog. Åkermarken är delvis på väg att växa igen på grund av lågt brukande. Genom att sköta åkermarken så att den hålls öppen kan både den biologiska mångfalden och områdets upplevelsevärden höjas. Kalkbarrskogens naturvärden kan gynnas av bete.</p> <p>Särskilt bevarandevärdt är växlingen mellan skog och öppen mark som saknas i andra delar av Torvalla, den relativt tysta miljön som bidrar till effektiv återhämtning samt miljön av mindre upptrampade stigar som bidrar till naturkänslan.</p>	<p>(Landskapsobjekt C, Tyréns 2020)</p> <p>Inom skogsområdet finns flera naturvärdesobjekt. Fyra av naturvärdesobjekten centralt i området är kalkbarrskog med naturvärdesklasser från 2-4. Inventeringen är gjord enligt svensk standard 2023 på medelnivå (Väg och miljö 2024) Det finns också ett objekt i södra delen av området med naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde. Objektet består av örtrik granskog med inslag av äldre granar och tallar. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på översiktlig nivå. (Tyréns 2020). En inventering av kärlväxter kan eventuellt höja områdets naturvärdesklassning, det finns registrerad fynd av bland annat majviva och blodnycklar i området.</p> <p>Flera objekt med generellt biotopskydd finns inom området.</p> <p>Östra delen av området är ett högriskområde för radon.</p>
13	Grönstråk från Ängsmon till Fjällmon	<p>Mellan Ängsmon och fram till Fäbodleden innan Sportfältskogen tar vid går ett sammanhängande grönstråk utmed öppen åkermark. En gång- och cykelbana löper genom hela stråket som totalt är nästan 2,5 kilometer långt. Inga större förändringar föreslås i eller i anslutning till området.</p> <p>Området utgör en viktig skyddszon mot jordbruksmarken, samt ett födosöksområde mot den öppna åkermarken.</p> <p>Den har också ett värde som lättillgänglig skog då gång- och cykelbanan löper genom hela sträckan. Gång- och cykelbanan har betydelse som ett pendlingsstråk.</p>	<p>Området utgör en randzon till jordbruksmarken.</p> <p>Området är en del av ett skogssamband, förutom en sträcka nedanför Skogsmon.</p> <p>Området ligger delvis inom avrinningsområdet för Torvallabäcken.</p> <p>Området är ett viktigt rörelsestråk för rekreation som förbinder Ängsmon, Fjällmon och Skogsmon.</p> <p>Vissa biotopvärden finns i områdets sydöstra del, i närhet till bostadsområdet</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>Skogen är relativt tät och då cykelvägen löper mitt i skogsremsan eller närmare bebyggelsen är kontakten med den öppna marken och bebyggelsen begränsad. Endast på ett fåtal platser längs med gång- och cykelbanan finns kontakt mot det öppna jordbrukslandskapet. Miljöns upplevelsevärde och betydelse som rekreationsområde kan utvecklas genom att skapa rastplatser med utblickar mot det öppna jordbrukslandskapet. Hela randzonen vetter mot söder eller sydöst vilket kan ge sollägen.</p> <p>Del av stråket invid kan förstärkas med träd för att få ett sammanhängande skogssamband.</p>	<p>Ängsmon, i övrigt har området inga högre naturvärden.</p> <p>Enligt genomförd dagvattenutredning (Arctan 2025) kan det inom området vara lämpligt att ordna en anläggning för rening och fördröjning av dagvatten från befintlig bebyggelse. Läge är identifierat söder om Torvalla centrum, söder om Ängsmon och i grönstråket som delar upp utbyggnadsområdet Sydöstra Ängsmon.</p>
14	Skypark	<p>Området består av en kulle byggd av schaktmassorna från utbyggnation av Torvallaområdet. Kullen har formats med en skålformad utsiktsplats på toppen med utblick på stjärnhimlen. Besökare har också utsikt över omgivningenn.</p> <p>Utsiktsplatsen Skypark ska bevaras och utveckling kan ske som stödjer funktionen som utsiktsplats. Kommen behöver investera i platsen för att den ska bibehålla sin funktion.</p>	
15	Odlingslotter mellan Skogsmon och Ängsmon	<p>Området består av Djur- och kulgården med anslutande öppen mark med odlingslotter och hagar. En mindre del består också av skog som hänger samman med större skogspartier. Totalt är ytan cirka 4,5 hektar. Området ska bevaras som ett grönt område i närheten av Torvallabäcken som förbinder skogarna nära E14 med skogsmarken intill jordbrukslandskapet.</p> <p>Området kan behöva anpassas genom förändringar i intilliggande område som föreslås bebyggas. Bebyggelsen kan påverka skogen inom området som då blir utsatt för vindexponering. Djur- och kulgårdens verksamhet kan</p>	<p>Området ligger inom avrinningsområdet för Torvallabäcken.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		påverkas av att det blir bostadsbebyggelse i angränsande område som idag är skog.	
16	Skog mellan Skogsmon och Ängsmon	<p>Området består av relativt gammal och varierad skog med rekreativvärden. Skogen som består av frisk mark med äldre granskog och inslag av tall samt en glänta med öppen mark med olika växter som visar att området är kalkpåverkat. Skogen har genom sin karaktär rekreativvärden, den är varierad och har högresta träd. Skogen har likaså ett värde som ett sammanhängande grönstråk nära Torvallabäcken.</p> <p>Naturvärdet inom naturvärdesobjektet påverkas av den föreslagna exploateringen i dess nordöstra kant, längs med Vetevägen. Exploateringen i intilliggande område bedöms även leda till en ökad användning av området vilket kan ge behov av ökade insatser inom förvaltning i området för att förebygga slitage.</p> <p>Genom exploatering i anslutning till Vetevägen försvagas skogssambandet som området är del av.</p> <p>Området ska bevaras som ett grönt område i närheten av Torvallabäcken som förbinder skogarna nära E14 med skogsmarken intill jordbrukslandskapet.</p>	<p>Området ligger inom avrinningsområdet för Torvallabäcken.</p> <p>Inom skogsområdet finns ett naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde. Objektet består av en äldre gran- och tallskog med naturvårdsarter. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på medelnivå. (Tyréns 2020).</p> <p>Enligt genomförd dagvattenutredning (Arctan 2025) kan det inom området vara lämpligt att ordna en anläggning för rening och fördröjning av dagvatten från befintlig bebyggelse.</p>
17	Torvallabäcken	<p>Torvallabäcken med tillrinning i våtmarksområdena ovanför E14 löper mellan Skogsmon och Ängsmon, ner genom jordbrukslandskapet i Torvalla by fram till sitt utlopp i Storsjön. Delar av sträckan kring Torvalla by är bebyggd medan resterande delsträckor är omgivna av skog. Bäcken är en viktig rekreativ miljö i närheten av bostadsbebyggelsen i Ängsmon och Skogsmon.</p>	<p>Bäcken utgör flertalet naturvärdesobjekt där samtliga är av klass 3 – påtagligt naturvärde. Objekten utgörs av högvuxen grandominerad skog längs båda sidor av bäcken i norr, själva bäcken med dess strandzon, två bäckraviner samt en örtig lövskog längs med bäckens mellersta del. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>Bäcken är en viktig miljö både för upplevelsevärden och för de ekologiska värden kopplat till bäcken som miljö och spridningsstråk. Det är viktigt att befintlig vegetation längs med bäcken bevaras och att det samtidigt finns tillgängliga platser med möjlighet att uppleva bäcken.</p> <p>Det finns vandringshinder i bäcken som gör att bäcken inte uppnår god ekologisk status. Att ta bort dessa skulle öka det ekologiska värdet.</p> <p>Bäcken och dess naturvärde kan påverkas av förändrad hydrologi till följd av exploateringar i intilliggande skogsmark med avrinning i bäcken. Möjligheten att leda renat dagvatten till bäcken bör undersökas i samband med ombyggnation av dagvattennät eller nybyggnation inom avrinningsområdet.</p>	<p>2014, på varierande nivåer genom området. (Tyréns 2020).</p> <p>Bäckfåran är till stora delen naturlig med porlande till klart strömmande vatten och stenig och delvis till grusig botten vilket, ger ett påtagligt naturvärde klass 3. Generellt finns ett påtagligt biotopvärde längs bäcken sett till bäckens naturlighet och förekomst av värdeelement såsom sten och död ved i och över vattnet. Naturvärdet är preliminärt då ingen artinventering har gjorts i bäckfåran.</p> <p>För att få mer kunskap om bäckens ekologi behöver den artinventeras. Vid en inventering kan då bäcken eventuellt få en högre naturvärdesklassning.</p> <p>Bäcken utgör ett utpekat landskapsobjekt i naturvärdesinventeringen. Bäcken har bland annat värden som habitat och som ledlinje i landskapet. Även den intilliggande skogen är viktig för bäckmiljön. (Landskapsobjekt E, Tyréns 2020).</p> <p>Flera objekt med generellt biotopskydd finns inom området.</p> <p>På grund av risk för ras och skred bör ingen ny exploatering tillåtas på och intill ravinslänter i bäckravinen i den övre delen av Torvallabäcken samt mellan bäckens utlopp och cirka 200 meter uppströms.</p> <p>Ökade flöden i samband med olika typer av exploateringar behöver ses i ett sammanhang med andra utpekade bebyggelsezoner inom Torvallabäckens avrinningsområde för att säkerställa att avrinningen inte</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
			<p>leder till en överbelastning på befintliga vägtrummor eller skapar nya flödesvägar. Konsekvenser behöver också bedömas utifrån bäckens naturvärden.</p> <p>Nedanför Ängsmon och fram till Storsjön är marken kring bäcken privatägd och mindre tillgänglig för allmänheten.</p>
18	Kulturskog	<p>Skogen är cirka 6 hektar och utgörs av frisk, högvuxen grandominerad skog och tallblandad barrskog. Området upplevs som avskilt. Inom området finns en konststig som är ett uppskattat utflyktsmål för alla åldrar. I anslutning till konststigen löper ett stråk med fångstgropar.</p> <p>Skogen ska bevaras som ett rekreativområde och utflyktsmål. Det är också viktigt att bevara skogen för att skydda den känsliga bäckmiljön. Området är del av ett skogssamband där områdets sammanhängande yta är viktig.</p> <p>Då intilliggande område som idag är skog föreslås för bebyggelse behöver området anpassas till denna förändring. Exploateringen i intilliggande område bedöms leda till en ökad användning av området vilket kan ge behov av ökade insatser inom förvaltning i området för att förebygga slitage.</p>	<p>Skogen gränsar till Torvallabäcken som utgör ett naturvärdesobjekt klass 3 – påtagligt naturvärde.</p> <p>En begravningsplats omgärdas av området.</p> <p>Området är del av ett grönt samband.</p> <p>Det finns fornlämningar i området.</p>
19	Skog mellan E14 och Basvägen	<p>Området avgränsas av E14 och Basvägen, och ramar in av verksamhetsområde på vardera sida, planlagd respektive föreslagen. Skogens karaktär och ålder varierar från yngre till relativt gamla träd. Generellt har hård sentida gallring gjort att naturvärdena inte är så höga och det saknas död ved. Två grenar av Torvallabäcken med tillrinning ovanför E14 rinner samman i delen av området. Runt bäcken är marken fuktig och skogen domineras av gran men med ett stort lövinslag och objektet har bättre kontinuitet än intilliggande skog.</p>	<p>Bevara och utveckla de naturvärden som finns på platsen idag där området kring Torvallabäcken är en viktig del.</p> <p>Skötselåtgärder i området bör fokusera på att bevara naturvärden kring Torvallabäcken. Den norra uträtade delen av bäcken kan förbättras ekologiskt genom tillförsel av stenar och annat bråte i fåran som ökar retentionen. Den relativt orörda skog som finns upp till</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>Området ska fortsätta utvecklas som skog, för att öka naturvärden bör död ved sparas och särskild hänsyn bör tas till områdena nära Torvallabäcken.</p> <p>Området kan också få större betydelse som närrekreationsområde när intilliggande skog bebyggs, fastän läget nära E14 och basvägen begränsar rekreativvärdena. Anpassning av skogen kan behövas för att göra den mer lättillgänglig. Fler människor i området kan ge behov av ökade insatser inom förvaltning i området för att förebygga slitage.</p> <p>Exploatering av intilliggande områden bedöms även få konsekvenser i området i form av ändrade hydrologiska förhållanden intill exploateringarna. Tovallabäcken är känslig för förändrad hydrologi. Möjligheten att leda renat dagvatten till bäcken bör undersökas i samband med ombyggnation av dagvattennät eller nybyggnation inom avrinningsområdet.</p>	<p>cirka 50 meter från bäcken bör undantas från skogsbruk och längs hela bäckens lopp bör tillräckligt med skog tillåtas finnas för att skugga fåran och bevara en hög luftfuktighet.</p> <p>Området som del av ett skogssamband.</p> <p>Längs med E14 går en kraftledningsgata.</p>
20	Pulkabacke och skog i Ängsmon	<p>I området finns en kulle bestående av schaktmassor från olika byggprojekt som har formats till en pulkabacke. En grillplats har också anlagts i området som fungerar som en utflyktsplats för pulka och skidåkning på vintern och cykling på sommaren. Skogen norr om pulkabacken utgörs av frisk till fuktig granskog som på vissa platser har tydliga inslag av tall och björk. Centralt i delområdet är marken fuktigare och mer död ved förekommer. Här finns ett litet starrkärr med en cirka 30 kvadratmeter stor grundvattensamling.</p> <p>Området ska fortsatt utgöra ett besöksområde för närboende. Eventuell utveckling ska enbart ske för att stärka dess nuvarande funktion.</p>	<p>Den västra delen av området nyttjas av intilliggande skola.</p> <p>Bebyggelseområdet som också är naturvärdesobjekt klass 3 är avgränsat för att inte inkludera kärret.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
21	Obebyggda markområden längs Storsjön	<p>Inom planområdet finns sammanlagt sex mindre obebyggda områden längs den i övrigt bebyggda strandremsan. Tre av områdena utgörs av skog, varav ett område är privatägt. Övriga tre områden består av öppen mark varav två åkermark. Två av dessa omgärdas delvis av en lövskogsbård. Storleken på områdena varierar men mellan 1600 och knappt 15 000 kvadratmeter. De största områdena är åkermark som därmed inte är tillgänglig för allmänheten men ger utblick över vattnet.</p> <p>Pågående markanvändning ska fortsätta. Områdena har ett stort värde som obebyggda områden i den annars nästan helt bebyggda strandremsan. Den kommunägda marken kan i vissa fall tillgängliggöras för att öka allmänhetens tillgång till vattnet.</p> <p>Exploateringen i närområdet kan leda till en ökad användning av området vilket kan ge behov av ökade insatser inom förvaltning i området för att förebygga slitage.</p>	<p>Områdena ingår i två landskapsobjekt, ett för strandzon och ett för odlingslandskap. Som större sammanhängande områden skapar dessa en helhet med positiv betydelse för biologisk mångfald. (Landskapsobjekt A och B, Tyréns 2020)</p> <p>Del av ytorna utgör jordbruksmark. Dessa ska hållas öppna och skötas med hänsyn till denna funktion.</p>
22	Kraftledningsgata Växthusområdet	<p>Området är del av ett fragmenterat grönt stråk som löper genom bebyggelsen mellan järnvägen och Opevägen. Söderut avgränsas området av järnvägen. Odensalabäcken rinner längs områdets västra kant. Området är i huvudsak öppet och övergår i skogsmark och spridd bebyggelse i områdets östra del. En kraftledningsgata löper genom området i öst-västlig riktning.</p>	<p>Området är del av landskapsobjekt B, odlingslandskap. Som större sammanhängande områden skapar dessa en helhet med positiv betydelse för biologisk mångfald. (Landskapsobjekt B, Tyréns 2020)</p>
23	Grönområde vid Sjömon	<p>Området utgör ett av få allmänt tillgängliga grönområden i gränslandet mellan staden jordbrukslandskapet. Delvis öppen mark mellan järnväg och villabebyggelse. I områdets västra del finns skog med såväl björk, asp,</p>	<p>Området är del av landskapsobjekt B, odlingslandskap. Som större sammanhängande områden skapar dessa en helhet med positiv betydelse för biologisk</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		rönn, gråal och sälg, som gamla tallar.	<p>mångfald. (Landskapsobjekt B, Tyréns 2020)</p> <p>Naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde (klass 3) och visst naturvärde (klass 4) finns inom området.</p>
24	Rekreationsskog vid Spikbodarna	<p>Avgränsat område, mellan E14, väg 87 och Gräfsåsen är cirka 500 hektar och består av skogsmark med fåbodlämningar och spårssystem för framför allt skidåkning och cykling. Området är ett populärt stadsnära rekreationsområde och utgörs av såväl kommunalägd som privatägd mark. Öster om området finns skogsmark som föreslås omvandlas till verksamhetsmark. Norr om området finns skog och Gräfsåsens avfallsanläggning. Angöring till området sker via bil i huvudsak från väg 87 in mot Spikbodarna där det finns en stor parkeringsplats. Det går också att ta sig till området genom underfarter under väg 87 samt E14 som förbinder området med omgivningen.</p> <p>Området får en utvecklad markanvändning som friluftslivs- och naturområde då dess ursprungliga utbredning minskar genom planläggning av intilliggande verksamhetsområde. Spårdragningar behöver anpassas till den minskade ytan.</p> <p>Miljöerna med höga upplevelsevärden, såsom miljön kring Markussonsullen och Ol-Jonsbodarna samt Spikbodarna, behöver bevaras och utvecklas. Det inkluderar växlingen mellan skog och öppen gräsmark. Tydliggörande av stigsystem och utveckling av befintliga och nya rastplatser kan öka tillgängligheten till området. Möjlighet och känslan av att kunna röra sig i ett större sammanhängande skogsområde är viktig att bevara. De ekologiska sambanden inom området ska stärkas genom anpassad skötsel samt de identifierade naturvärdesobjekten bevaras. Friluftslivsvärden och naturvärden ska vara utgångspunkt för skogens</p>	<p>Inom området finns äldre fåbodar med tillhörande öppna marker med kulturmiljövärden.</p> <p>Naturmiljön kring Övrebäcken.</p> <p>Inom området finns många naturvärdesobjekt, från klass 1 – högsta naturvärde till klass 4 – visst naturvärde.</p> <p>Naturvärdesobjektet med högsta naturvärde utgörs av ett cirka fyra hektar stort, svagt sluttande kärr till stor del opåverkat ut hydromorfologisk synpunkt.</p> <p>Ekologiska samband, skogliga och spridningssamband violett guldvinge.</p> <p>Genom området och i dess östra kant går en kraftledningsgata.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		skötsel i området där kommunen äger marken. För att säkerställa områdets långsiktiga utveckling som rekreationsområde ska naturreservat bildas i del av området inom den kommunala marken, även naturvärden och ekologiska samband ska vägas in i reservatsbildningen. Fråga om reservatsbildandet kan vara del av kompensationsåtgärd ska också redas ut inför bildandet. Exakt avgränsning av området avgörs i bildandet av naturreservatet som är en egen process.	
25	Öster om Verksmon	<p>Området består av skogsmark. Marken är i huvudsak sank och till stor del dikad. Jordarter i området är torv, moränlera med torv och morän med och utan torv. Delar av området är identifierat i Länsstyrelsens rikkärrsinventering men inte fältinventerat. Det är också identifierat i våtmarkskarteringen och klassat som 3, det vill säga de bedöms ha vissa naturvärden.</p> <p>Då området är sankt och förhållandevis mycket torvmark har det en stor vattenhållande förmåga med stor betydelse för de hydrologiska förhållandena nedströms. Område är inte lämpligt att bebygga utan ska fortsätta som skogsmark. Del av området har avrinning mot Torvallabäcken.</p>	Områdets vattenreglerande förmåga.

12.2.2. Grönområde – park

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
1	Minnesgårde – öppen mark och kolonilotter	Området består av en långsmal sammanhängande grönyta längs med järnvägen med slutning och utblickar mot Storsjön. Ytan är cirka 18 hektar. Marken är i huvudsak gräsbeklädd, i väster finns ett kolonilottområde samt ett litet skogsområde som ansluter till Odensalakärret. Parallellt med järnvägen löper en kraftledningsgata över området. Området är entréområde till de stigar och vägar som leder vidare under järnvägen	Området är en del av odlingslandskapet som är utpekad som ett landskapsobjekt i naturvärdesinventeringen. Här förekommer både större sammanhängande öppna ytor och småbiotoper av värde för den biologiska mångfalden.

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>till det delvis obebyggda området vid Storsjön.</p> <p>Trots sitt centrala läge i staden ligger det relativt dolt och otillgängligt från övriga staden då det är omgärdat av villabebyggelse i nordöst samt att anslutande rörelsestråk med koppling till bebyggelseområden på motsatt sida Rådhusgatan har otydlig riktning in i området.</p> <p>Storleken, de öppna vidderna med utblickar mot Storsjön, gravhögarna och det centrala läget gör att området har helt unika upplevelsevärden i staden. Storleken gör också att området lämpar sig för en rad olika aktiviteter.</p> <p>Med förtydligande av entréer och rörelsestråk genom området kan tillgänglighet en till området öka vilket skulle stärka rekreativvärden.</p> <p>Utöver naturvärdesobjektet har området inga identifierade högre ekologiska värden. Området ingår dock i utpekade landskapsobjekt för gräsmarker. Det finns potential att öka ekologiska värden kopplande till gräsmarken genom ändrad skötsel vilket på sikt även kunna höja upplevelsevärdena ytterligare med en ökad artrikedom.</p>	<p>I området finns fornlämningar i form av gravhögar från vikingatiden.</p> <p>Objekt med generellt biotopskydd finns inom området.</p> <p>Området angränsar till naturreservatet Odensalakärret.</p>
2	Damplan – spontanidrottsyta och friyta	<p>Mellan Odensalaskogen i öster och villaområdet i väster ligger Damplan, en öppen klippt gräsyta som bland annat används för fotboll och spontanidrott. I området finns också en äldre lada som vittnar om att marken tidigare var åkermark. Området är cirka 2,6 hektar stort.</p> <p>Området ska fortsätta fungera som friyta. Användningen kan kompletteras med anläggningar som stärker området som allmän plats, park.</p> <p>Ny bebyggelse i omgivningen kan ge ett högre nyttjande av området som är en av få större sammanhängande gräsytor i Odensala.</p>	
3	Tjäderskogen	<p>Området består av en cirka 4 hektar stor skog som sluttar mot sydväst. Skogen är kantad av vägar och villabebyggelse och består främst av björk och äldre tallar. Fyra gröna stråk löper ut från området mellan villabebyggelsen mot omgivande skog. Hela området sluttar mot sydväst. Då bebyggelse kringgärdar skogen upplevs den höra till bostadsbebyggelsen. Området ska bevaras och utvecklas som</p>	<p>Enligt genomförd dagvattenutredning (Arctan 2025) kan det inom området vara lämpligt att ordna en anläggning för rening och fördröjning av dagvatten från befintlig bebyggelse.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		en bostadsnära skog med inslag av lekplats eller andra ändamål som främjar skogen som mötesplats. De äldre tallarna i området ska värnas.	
4	Fjällängsskolans grönområde	Området består av en cirka 4 hektar högvuxen, delvis uppstammad granskog med inslag av äldre tall samt en fotbollsplan. Skogen kringgärdas av bebyggelse men det finns inga entréer direkt mellan bostadsbebyggelsen och skogen. Skogen är en viktig lekmiljö för barnen i Fjällängsskolan och ligger i nära anslutning till förskolorna Lillfjället och Smörkransen. Ottfjällets förskola ligger också i anslutning men den ska få ett nytt läge under 2024. Det finns en korsningspunkt i området mellan två gång- och cykelbanor, riktningen vart vägarna leder kan behöva förtydligas. Området ska i övrigt bevaras och skolornas och förskolornas användning av området ska fortsatt värnas.	De ekologiska värdena består främst av de äldre tallarna som särskilt bör bevaras.
5	Idrott och lekpark Torvalla	Intill Torvallaskolan finns en fotbollsplan som kallas Råplan och en grusplan. Ytan är cirka 3,5 hektar och används vid idrottslektioner, på skolans raster och av idrottsföreningar. I den norra delen finns skog med en cykelbana i och den östra delen av området utgörs också av ett skogsstråk. Längs med den västra sidan går ett av områdets huvudstråk för gång- och cykel med kopplingar vidare till Ängsmon och Östersund. Ytan ska utvecklas i enlighet med dess nuvarande markanvändning. Ytans funktion för idrottsliga ändamål kan stärkas.. Fler besökare i området bedöms bidra till upplevelsemässig trygghet även utanför skoltid.	
6	Ny park vid Torvalla	Området består av en cirka 9 hektar stor yta inkluderat parkområde och parkstråk med anslutning till Torvalla centrum. Området ligger strategiskt mellan Fjällmon och Skogsmon i ett område där flera rörelsestråk möts. Idag består ytan av skog och åkermark som används för rekreation. Området ska utvecklas som en stadsdelspark som för Torvalla och utformas för att fungera som mötesplats över åldersgränser. Området ska ha en flexibel användning. Del av ytan kan också utvecklas för odling i syfte att stärka området som mötesplats. Utformning som signalerar anslutning till Torvalla centrum och övergång till mot Fjällmons naturområde är särskilt viktigt	Inom området finns jordbruksmark.

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>att jobba med i gestaltning av parkområdet.</p> <p>Inom området finns jordbruksmark. Denna ska ges sådan användning att dess långsiktiga funktion som produktiv jordbruksmark kan bestå.</p>	
7	Park sydöstra Ängsmon	<p>Området består av en cirka en hektar stor öppen yta som föreslås utvecklas som park. En park i denna del av Ängsmon föreslås då tillgången till parkytor är begränsad i denna del av Torvalla. Placering bedöms gynnsam i ett lokalt sammanhang för de södra delarna av Ängsmon, när området byggs ut.</p> <p>Ytan har en placering som gör att den bedöms lämplig för fördröjning av dagvatten från kringliggande utbyggnadsområde. En yta för fördröjning och rening kan placeras intill parken.</p>	

12.2.3. Grönområde - begravningsplats

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
1	Begravningsplats Ängsmon	Nuvarande markanvändning ska fortsätta.	

12.2.4. Vägtrafik

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
1	Rådhusgatan, Opevägen	<p>Gatan har historisk varit en genomfartsled genom Östersund (tidigare E14) vilket dess bredd och utformning vittnar om. Gatans utformning ska anpassas till att i stället utgöra en huvudgata integrerad i en stadsstruktur, samt för att stärka dess funktion för fotgängare och cyklisterna. Gatan ska ges en sektion och som återspeglar denna funktion.</p> <p>Gatans sektion ska anpassas för att utvecklas från en tidigare genomfartsled till en huvudgata i en mer tätbebyggd stadsmiljö. Gatans utformning behöver anpassas med bland annat större och mer tydligt avgränsade ytor och högre standard på infrastruktur för gång- och cykeltrafikanter samt ytor för grönstruktur och dagvattenhantering. Hastighetsregleringen bör sänkas på större delen av sträckan för att stärka gatans roll som integrerad stadsgata. I samband med att ny bebyggelse längs gatan utreds ska möjligheten att ordna fler infarter och korsningspunkter längs gatan utredas för</p>	<p>Gång- och cykeltunnlar under vägen är tydliga lågpunkter och riskerar att samla mycket vatten vid en kraftig regnhändelse. Behovet av ett nytt dike, anläggning av skelettjord eller annat markanspråk för att fördröja vattnet behöver utredas när intilliggande områden planläggs för bebyggelse och/eller gatan byggs om.</p> <p>Området längs med Rådhusgatan och Opevägen består till stor del av gräsmark. Ett potentiellt spridningsstråk längs med gräsmarken behöver beaktas i förändringen av gaturummet.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>att minska gatans barriäreffekt. Dessa förändringar medför förbättrade möjligheter för gång- och cykeltrafikanter att röra sig över och längs med gatan och att nyttja gatan för att färdas till och från centrala Östersund. En långsiktig utveckling av gatan och dess korsningspunkter behöver utredas och tas hänsyn till vid placering av bebyggelse.</p> <p>Vid rondellen i korsningen Rådhusgatan/Opevägen och Odenskogsvägen uppstår köer som stoppar upp trafiken. För att detta inte ska påverka busstrafikens framkomlighet bör möjlighet att anlägga busskörfält utredas. Busskörfält skulle medföra förbättrad framkomlighet för kollektivtrafik, framför allt vid tider på dygnet med hög belastning på trafiknätet. Detta kan i sin tur resultera i förbättrade restider och stärka kollektivtrafikens attraktivitet.</p> <p>Vika sträckor som bör förses med kollektivtrafikkörfält behöver utredas närmre. Utrymmet runt rondellen vid Rådhusgatan/Odenskogsvägen är relativt stort vilket kan öppna dörren för att ha fler filer samt någon prioritetslösning för kollektivtrafik, dock behöver det fungera med hur mycket man kan bredda på Rådhusgatan-Opevägen. Korsningspunkt Opevägen/Lillsjövägen behöver ses över och förändras i struktur om busskörfält ordnas förbi korsningen.</p> <p>FÖP:ens föreslagna utveckling av mark för bostäder, verksamheter och service bidrar sannolikt till att trafiken på Opevägen/Rådhusgatan för samtliga trafikslag ökar. Den ökade trafiken i kombination med föreslagna åtgärder innebär en försämrad framkomlighet för motortrafik med en ökad risk för köbildning. Begränsningarna i framkomlighet för bil ökar incitamenten att välja alternativa färdmedel såsom kollektivtrafik och cykel, men innebär även att delar av motortrafiken omfördelas till andra delar av vägnätet såsom Krondikesvägen och E14/E45 och leder därmed till ökning av motortrafiken på dessa vägar.</p> <p>Korsningen Fäbodleden – Opevägen bör eventuellt byggas om till korsningslösning med högre kapacitet och bättre möjlighet för oskyddade trafikanter att ta sig över korsningen i ett längre tidsperspektiv ifall det sker en betydande ökning av motortrafikmängderna på Fäbodleden.</p>	

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		Exempelvis kan det vara aktuellt att bygga om korsningen till en cirkulationsplats.	
2	Fäbodleden	<p>Den fördjupade översiktsplanens inriktning är att gatan förses med en gång- och cykelbana för att knyta ihop befintliga gång- och cykelnät i området. Att tillskapa en ny gång- och cykelväg minskar gatans funktion som barriär och underlättar för fotgängare och cyklister att röra sig längs med gatan. Den nya cykelbanan fungerar även som en länk i huvudcykelnätet som bidrar med en kortare resväg in till centrum för boende i Torvalla.</p> <p>Busstrafik på Timmervägen föreslås överföras till Fäbodleden för att bättre försörja ny bebyggelse och undvika den dubbla infrastruktur som den befintliga gatan innebär.</p> <p>I samband med att området väster om vägen bebyggs ska nya infarter och korsningspunkter placeras och utformas för att säkerställa en trafiksäker miljö samt för att knyta samman områdena öster och väster om vägen. Hastighetsregleringen föreslås sänkas för att ta hänsyn till planerade bostäder och den ökade förekomsten av oskyddade trafikanter i gaturummet.</p> <p>Korsningen Fäbodleden – Opevägen bör eventuellt byggas om till korsningslösning med högre kapacitet och bättre möjlighet för oskyddade trafikanter att ta sig över korsningen i ett längre tidsperspektiv ifall det sker en betydande ökning av motortrafikmängderna på Fäbodleden. Exempelvis kan det vara aktuellt att bygga om korsningen till en cirkulationsplats.</p> <p>Gatans sektion ska ses över för att bättre anpassas efter sin funktion som integrerad i en stadsstruktur.</p>	<p>Gatans utformning behöver utredas vidare för att säkerställa att trafiksäkra passager kan säkerställas när olika typer av trafikanter möts i gaturummet.</p> <p>En gång- och cykelbana ska anpassas utifrån möjlighet att anlägga bebyggelse på gatans västra sida och utformas så att gatan integreras väl med bebyggelsen.</p> <p>I norr gränsar vägen mot naturreservat väster om gatan. Ombyggnad av vägen ska anpassas för att minimera påverkan på reservatet.</p>
3	Odenskogsvägen, Hagvägen	<p>Gatan behåller i huvudsak sin funktion och utformning. Fler korsningspunkter kan behöva tillföras i anslutning till ny bebyggelse för att möjliggöra bättre rörelsemöjligheter för oskyddade trafikanter. Befintliga kollektivtrafiklägen och korsningspunkter för gång- och cykeltrafik bör standardhöjas för att förbättra tillgängligheten för kollektivtrafik och aktiva transporter.</p> <p>Den fördjupade översiktsplanen pekar ut en möjlighet till ny bebyggelse längs med Odenskogsvägen. Om denna bebyggelse tillkommer kan större förändringar i gatans</p>	<p>Över Odenskogsvägen går ett korsande samband för natur- och friluftslivet, vilket behöver tas hänsyn till vid en eventuell förändring av vägen.</p> <p>Förändringar i vägens utformning behöver ta hänsyn till möjligheten att anlägga ny bebyggelse i anslutning till vägen.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		sektion med bland annat större inslag av gröna värden såsom gatuträd behöva tillkomma för att ersätta de ytor som bebyggs, samt utforma ett tydligt rörelsestråk som leder mot Storsjön.	
4	Lillsjövägen	Gatan behåller sin funktion och utformning. Befintliga kollektivtrafiklägen och korsningspunkter för gång- och cykeltrafik bör standardhöjas för att förbättra tillgängligheten för kollektivtrafik och aktiva transporter. Motortrafiken på Lillsjövägen kan komma att minska till följd av ökad trafik och köbildning på Opevägen, vilket leder till att motortrafik i stället omfördelas till andra färdmedel.	Vägen korsas av ett samband för natur- och friluftslivet, vilket behöver tas hänsyn till vid en förändring av vägen.
5	Bussgata och gång- och cykelbana mellan Tranbärsvägen och Odenskogsvägen	Gatan förblir reserverad för busstrafik samt gång- och cykeltrafik, vilket stärker kollektivtrafikens konkurrensfördel och på så sätt stärker möjligheten att uppnå en högre andel kollektivtrafikresor inom området. Användningen av bussgatorna får bevakas över tid, för att säkerställa att behoven att öppna upp gatan för blandad trafik inte förändras. Föreslagen bostadsbebyggelse vid gatans västra del kan medföra att delar av gatan som ansluter till Odenskogsvägen kan behöva nyttjas för boendetrafik. För att öka den upplevda tryggheten bör kontakten mellan gång- och cykelbana och bussgatan förbättras och trygghetshöjande åtgärder såsom utökad belysning och röjning av vegetation vidtas på gång- och cykelbanan.	Vägen korsas av ett samband för natur- och friluftslivet, vilket behöver tas hänsyn till vid en förändring av vägen. Längs med bussgatan finns en allé som kan omfattas av det generella biotopskyddet.
6	Tranbärsvägen	Befintlig cykelbana på Tranbärsvägen utgör en viktig länk i cykelnätet men har betydande brister gällande bredd och trafiksäkerhet i korsningar. Gatan utformning behöver anpassas för att åstadkomma en bättre separering av cykeltrafik och bättre framkomlighet och trafiksäkerhet för cyklister. En möjlig åtgärd är att bredda gatans norra trottoar och bygga om den till en separerad cykelbana. Befintliga kollektivtrafiklägen längs gatan bör ses över. Utifrån gatans låga motortrafikflöden kan lösningar såsom timglashållplatser vara aktuella för att förbättra hållplatslägen och minimera den negativa påverkan på gång- och cykelinfrastruktur.	Gatan kantas av trädalléer på båda sidor. Trädalléer kan omfattas av det generella biotopskyddet.

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
7	Bussgata och gång- och cykelbana mellan Lillsjövägen och Fäbodleden	<p>Gatan förblir reserverad för busstrafik samt gång- och cykeltrafik, vilket stärker kollektivtrafikens konkurrensfördel och på så sätt stärker möjligheten att uppnå en högre andel kollektivtrafikresor inom området.</p> <p>Användningen av bussgatorna får bevakas över tid, för att säkerställa att behoven att öppna upp gatan för blandad trafik inte förändras.</p> <p>Föreslagen bostadsbebyggelse vid gatans östra del kan medföra att delar av gatan som ansluter till Fäbodleden kan behöva nyttjas för boendetrafik.</p> <p>För att öka den upplevda tryggheten bör kontakten mellan gång- och cykelbana och bussgatan förbättras och trygghetshöjande åtgärder såsom utökad belysning och röjning av vegetation vidtas på gång- och cykelbanan.</p>	Vägen korsas av ett samband för natur- och friluftslivet, vilket behöver tas hänsyn till vid en förändring av vägen.
8	Nävervägen, Barkvägen	<p>Del av Barkvägen och Nävervägen förblir reserverad för busstrafik samt gång- och cykeltrafik.</p> <p>Barkvägen utgör ett av Östersunds viktigaste för kollektivtrafik vilket behöver avspeglas både i gatans utformning och i hur omgivande ytor och bebyggelse utformas. Möjligheten att vända kollektivtrafik på Barkvägen behöver förbättras och hållplatslägena behöver ytterligare standardhöjningar. Busshållplatsen behöver ges en utformning som kopplar ihop den med Torvalla torg och ger ytan en starkare karaktär som en offentlig platsbildning.</p> <p>Gång- och cykelbanan bör förlängas till gatans korsningspunkter med Fäbodleden respektive Skogsbruksvägen som båda föreslås förses med sammanhängande gång- och cykelväg.</p>	<p>Utformning av Barkvägen behöver ta hänsyn till höjdskillnaden mellan vägen och Torvalla torg.</p> <p>Längs Nävervägen finns en allé som kan omfattas av det generella biotopskyddet.</p>
9	Skogsbruksvägen	Gatan kompletteras med gång- och cykelväg och fler korsningspunkter för oskyddade trafikanter som binder ihop befintlig gång- och cykelinfrastruktur. Dessa förändringar stärker möjligheten för gång- och cykeltrafikanter att röra sig inom Torvalla centrum och nå viktiga målpunkter såsom skola/förskola på ett mer trafiksäkert sätt.	Längs Skogsbruksvägen finns en allé som berörs av generellt biotopskydd.
10	Skogsvaktarvägen, Vetevägen	Vägarna behåller i huvudsak sin funktion och utformning och förblir reserverad för busstrafik samt gång- och cykeltrafik.	

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>Användningen av bussgatorna får bevakas över tid, för att säkerställa att behoven att öppna upp gatan för blandad trafik inte förändras.</p> <p>Föreslagen bostadsbebyggelse vid vägens norra del kan medföra att delar av bussgatan som ansluter till Skogsbruksvägen kan behöva nyttjas för boendetrafik.</p>	
11	Hägnvägen, Skotarvägen	Vägen utvecklas med en gång- och cykelbana längs med hela dess sträckning för att komplettera det befintliga gång- och cykelnätet och försörja ny bebyggelse längs Basvägen med denna infrastruktur. Befintlig underfart under E14/E45 bör förses med cykelväg som ansluter Basvägen via Skotarvägen.	
12	Basvägen	Vägen utvecklas med en gång- och cykelbana längs för att komplettera det befintliga gång- och cykelnätet och försörja ny bebyggelse längs Basvägen med denna infrastruktur.	Vägen korsas av ett samband för natur- och friluftslivet, vilket behöver tas hänsyn till vid en förändring av vägen.
13	Jordbruksvägen, Ägovägen	Del av vägen där gång- och cykelväg inte finns utbyggt, ska förses med sådan i samband med att områdena runt gatan bebyggs. Detta för att komplettera det befintliga gång- och cykelnätet och försörja ny bebyggelse längs Basvägen/Jordbruksvägen med denna infrastruktur.	Vägen korsas av ett samband för natur- och friluftslivet, vilket behöver tas hänsyn till vid en förändring av vägen.
14	Storfjällsvägen	Gatan kompletteras med gång- och cykelväg och fler korsningspunkter för oskyddade trafikanter vilket binder ihop befintlig gång- och cykelinfrastruktur. Dessa förändringar stärker möjligheten för gång- och cykeltrafikanter att röra sig inom Fjällmon och nå viktiga målpunkter såsom skola/förskola på ett mer trafiksäkert sätt.	Kommunens skyfallskartering visar att det finns risk för stående vatten i anslutning till vägen vid en kraftig regnhändelse. Detta behöver vägas in i framtida planering av området.
15	E14/E45	<p>Genom planområdet behåller vägen sin huvudsakliga utformning och sin viktiga funktion både lokalt, regionalt, nationellt och internationellt, för både pendling, transporter och turism.</p> <p>Kommunen bedömer att sträckan mellan Trafikplats Torvalla och Trafikplats Odenskog kan behöva utökas till en 2+2-väg för att hantera ökade trafikvolymmer i framtiden.</p> <p>Kommunen bedömer att kapacitetshöjande åtgärder kan behöva vidtas på Trafikplats</p>	

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		Torvalla i ett längre tidsperspektiv för att undvika trafikfarlig köbildning på E14/E45.	

12.2.5. Järnväg

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
1	Järnväg	Genom planområdet behåller järnvägen sin funktion med regional, nationell och internationell anslutning. Vid Ope ska kommunen säkerställa mötesplatsen för tågtrafik.	

12.2.6. Funktionsblandad bebyggelse

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
1	Travet	<p>Under förutsättning att travet flyttar från sin nuvarande plats kan området utvecklas för funktionsblandad bebyggelse med tonvikt på bostäder. Det bedöms positivt för stadens utveckling då markens läge och kringliggande struktur ger goda förutsättningar för att knyta samman staden och göra det lättare att orientera sig i den. Det kan utredas huruvida del av området kan byggas ut, även med fortsatt travverksamhet.</p> <p>Flerbostadshus ska vara tongivande i området. Inslag av tätare bebyggelse med enbostadshus, exempelvis radhus, kan också förekomma och bidra till integration med kringliggande bebyggelse. Verksamheter i bottenvåning kan förekomma och är särskilt lämpligt i områdets sydvästra del.</p> <p>Rörelsestråk med god orienterbarhet och genhet ska skapas. Strukturen för området ska ta hänsyn till kringliggande stadsväv. Nya gator och rörelsestråk ska ansluta mot befintliga rörelsestråk i intilliggande kvarter. Detta gäller såväl intilliggande bostadskvarter norr och väster om området, som gentemot Odenskog. En</p>	<p>Objekt med generellt biotopskydd finns vid Krondikesvägen.</p> <p>Travsporten har en lång historia som en stor idrottsrörelse i Sverige. Östersundstravet som invigdes 1936 är en av Sveriges äldsta travbanor och en av få travbanor i Sverige med en stadsnära placering vilket i sig gör den unik. Östersundstravet bär på ett kulturhistoriskt värde utifrån Sveriges sport- och travhistoria. Travbanan bedöms ha ett betydande idrottshistoriskt värde.</p> <p>Vid utbyggnad av del av området med bibehållen travverksamhet behöver störring från verksamheten utredas och minimeras.</p> <p>Området kan komma att utsättas för ökade bullernivåer i framtiden på grund av ökade trafikmängder på intilliggande väg. Bebyggelse nära Krondikesvägen behöver utformas för att åstadkomma en god boendemiljö. Buller från väg behöver utredas i kommande planering.</p> <p>Området har idag en liten till- och avrinning av dagvatten och vatten från en kraftig regnhändelse på grund av sina geografiska förutsättningar. Mer hårdgjorda ytor kan öka risk för översvämning nedström. Så långt det är möjligt ska dagvattnet och vattenmängderna</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>förlängning av Odensalagatans sträckning genom området ska utredas då ett sådant rörelsestråk har goda effekt för att binda samman Odenslund och Odensala. Även på kort sikt och med pågående verksamhet på travet kan det utredas hur området kan göras mer tillgängligt för allmänheten.</p> <p>Plats ska ges för publika rum och mötesplatser såsom torg eller park. Vid lokalisering av mötesplatser, service och publika funktioner ska lägen som är väl integrerade med sin omgivning prioriteras. En park i området bör ha en sådan storlek att den också kan tjäna behov för delar av omgivande bebyggelse då det är brist på parker i området. Det behövs parktytor på minst 1-2 hektar inom 300 meter.</p> <p>Större gröna områden och strategiska lågpunkter behöver tillskapas inom området för att omhänderta dagvatten och vatten vid en kraftig regnhändelse.</p> <p>Behovet av förskola inom området behöver utredas vidare.</p> <p>Grönstruktur inom området ska ansluta till grönstråket söder om området.</p> <p>Området betraktas som ett nyckelområde för stadsutvecklingen i området och bör planeras i ett större sammanhang.</p> <p>En bussgata föreslås genom den södra delen av området.</p>	<p>från ett kraftigt regn omhändertas lokalt inom området. För att uppfylla det behöver större gröna områden och strategiska lågpunkter tillskapas inom området.</p> <p>Förändring av markanvändning inom områden riskerar påverka grundvattenbildning, och i längden naturvärden inom granskog enligt utredning av påverkan grundvattenberoende naturmiljöer (Tyréns 2025). Dagvattnet bör återföras till naturvärdena så mycket som möjligt.</p>
2	Drivmedelsstation och hotell	<p>På platsen finns hotell och drivmedelsstation. Drivmedelsstationen föreslås oförändrad. I övrigt kan platsen utvecklas utifrån de förutsättningar som närheten till drivmedelsstationen ger. Hotellets verksamhet kan bestå och ges förutsättningar att utvecklas. Bostäder kan medges om godtagbar risknivå kan</p>	<p>Området kan komma att utsättas för ökade bullernivåer i framtiden på grund av ökade trafikmängder på intilliggande väg. Bebyggelse nära Rådhusgatan behöver utformas för att åstadkomma en god boendemiljö. Buller från väg behöver utredas i kommande planering.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>uppnås med avseende på drivmedelsstationen.</p> <p>Om området utvecklas ska en koppling och integration med omgivande stadsstruktur stärkas. Byggnader ska gestaltas med hänsyn till sin omgivning och med utgångspunkt i läget intill Rådhusgatan. Bebyggelsens kontakt med kringliggande gator, särskilt Rådhusgatan, ska stärkas genom till exempel placering och placering av entréer.</p>	<p>Skyddsavstånd till drivmedelsstationen behöver iakttas.</p>
3	Flugsvampen	<p>Ytterligare bebyggelse är möjlig på ytan. Såväl verksamheter som bostäder bedöms möjliga.</p> <p>Om området utvecklas ska en koppling och integration med omgivande stadsstruktur stärkas. Byggnader ska gestaltas med hänsyn till sin omgivning och med utgångspunkt i läget intill Rådhusgatan. Bebyggelsens kontakt med kringliggande gator, särskilt Rådhusgatan, ska stärkas genom till exempel placering och placering av entréer.</p>	<p>Skogsområdet mot Rådhusgatan utgör ett naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde. Objektet utgörs av äldre tallskog med inslag av yngre rönn och sälg. Inom objektet finns naturvårdsarter. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på detaljerad nivå. (Tyréns 2020).</p> <p>Området kan komma att utsättas för ökade bullernivåer i framtiden på grund av ökade trafikmängder på intilliggande väg. Bebyggelse nära Rådhusgatan behöver utformas för att åstadkomma en god boendemiljö. Buller från väg behöver utredas i kommande planering.</p> <p>Intilliggande ställverk påverkan i form av elektromagnetisk störning behöver utredas i fortsatta planering, och bedömas utifrån föreslagen användning.</p>
4	Förtätning längs Odenskogsvägen	<p>Området kring Odenskogsvägen har förutsättningar att bebyggas med bostäder kombinerat med service och annan verksamhet som kan integreras med bostäder. Inslag av service och verksamheter är lämpligt då många människor rör sig längs gatan.</p> <p>En tät bebyggelse i form av flerbostadshus och tätare radhus är lämplig på platsen. Höjd och placering ska anpassas efter närliggande, befintliga bostäder. Ny bebyggelse ska också utformas för att ge förutsättning</p>	<p>Området kan komma att utsättas för ökade bullernivåer i framtiden på grund av ökade trafikmängder på intilliggande väg. Bebyggelse nära Odenskogsvägen behöver utformas för att åstadkomma en god boendemiljö. Buller från väg behöver utredas i kommande planering.</p> <p>En tätare bebyggelse längs gaturummet samt eventuellt ökande trafikmängder kan ge negativa konsekvenser med avseende på luftkvalitet. Luftkvalitet och möjlig påverkan på miljö kvalitetsnormer för luft ska utredas och bebyggelse behöver</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>för goda ljusförhållanden både för befintliga och nya bostäder.</p> <p>Bebyggelsestäthet och placering av byggnadsvolymer ska anpassas efter möjlighet att ordna parkering för såväl nya som befintliga bostäder. Parkering i parkeringshus kan utredas.</p> <p>Genom att addera bebyggelse på båda sidor om vägen kan ett gaturum som är mer integrerat med omgivningen bildas. Att bebygga stråket skulle även bidra till att minska den upplevda barriären mellan villaområdet och flerbostadshusen och öka den upplevda tryggheten i den fysiska miljön. Vid ytterligare bebyggelse bör rörelsestråk i öst-västlig riktning stärkas och fler övergångar över vägen tillskapas.</p> <p>Området ska utformas i ett sammanhang där båda sidor av gatan samspelar med varandra och med intilliggande bebyggelse. Bebyggelsen vänder sig mot Odenskogsvägen och dess gång- och cykelstråk, bland annat för ökad trygghet i gaturummet.</p> <p>Det strategiskt viktiga gröna stråket med förbindelse till Minnesgårde ska ges en ny form i och med att delar av det bebyggs. Den nya utformningen ska ge ett tydligt vegetationskantat promenadstråk längs med gatan för att signalera och säkerställa den viktiga rekreativa förbindelsen till Minnesgårde.</p>	<p>utformas med avseende på detta. Bebyggelsen lämplighet ska prövas utifrån påverkan på miljö kvalitetsnorm för luft.</p> <p>Utformning av bebyggelse och gaturum kan påverka koncentration av partiklar i gaturummet, och ska utformas för att bibehålla en tillräcklig luftgenomströmning i gaturummet. Faktorer som påverkar är den rådande vindriktningen liksom längd på byggnadskroppar, byggnadskroppars placering, släpp mellan byggnader, höjd på byggnader. Val av vegetation ska anpassas för att vindgenomströmningen i gaturummet sänks så lite som möjligt, vilket till exempel kan påverkas av storlek på träd.</p>
5	Öster om Hagvägen	<p>Området har förutsättningar för ytterligare bebyggelse med bostäder kombinerat med service och annan verksamhet som kan integreras med bostäder. En utveckling av området motiveras av Hagvägens närhet till många funktioner och området strategiska läge i stadsväven. För ett effektivt markutnyttjande ska området bebyggas med flerbostadshus.</p>	<p>Området ligger i nära anslutning till Lillsjöns naturreservat vilket behöver tas hänsyn till i kommande planering, bland annat vad gäller utformning av rörelsestråk, byggnader och kvarter.</p> <p>Söder om området löper ett viktigt samband för natur och friluftsliv som ska beaktas vid utbyggnad.</p> <p>Området kan komma att utsättas för ökade bullernivåer i framtiden</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>Vid ytterligare bebyggelse ska rörelsestråk med god orienterbarhet och genhet skapas genom området. En god anknytning till kringliggande stadsväv ska åstadkommas. Särskilt god förbindelse mot Lillsjö centrum och Lillänge ska eftersträvas.</p> <p>Gång- och cykelkopplingen som angränsar till områdets södra del är av stor vikt för gång- och cykelnätet i stort och behöver tas hänsyn till i områdets strukturella utformning.</p> <p>Det är den privata fastighetsägaren som tar initiativ till omvandling om intresse finns.</p> <p>Plats ska ges för publika rum och mötesplatser såsom mindre torg eller parker. Vid lokalisering av mötesplatser, service och publika funktioner ska lägen som är väl integrerade med sin omgivning prioriteras.</p> <p>Området kan vara lämpligt för lokalisering av ett särskild boende (Säbo).</p> <p>Området betraktas som ett nyckelområde för stadsutvecklingen i området och bör planeras i ett större sammanhang.</p>	<p>på grund av ökade trafikmängder på intilliggande väg. Bebyggelse nära Hagvägen och Odenskogsvägen behöver utformas för att åstadkomma en god boendemiljö. Buller från väg behöver utredas i kommande planering.</p> <p>Objekt med generellt biotopskydd finns i områdets södra utkant.</p> <p>Området bedöms hålla mycket vatten i dagsläget, framför allt vid ett kraftigt regn. Trummor och diken i anslutning till området behöver utredas vidare för att säkerställa att de kan omhänderta det vatten som finns i nuläget och den förmodade ökningen av vatten som skapas av att ändra markanvändningen utan att medföra negativa konsekvenser nedströms.</p> <p>En tätare bebyggelse längs gaturummet samt eventuell ökande trafikmängder kan ge negativa konsekvenser med avseende på luftkvalitet. Luftkvalitet och möjlig påverkan på miljökvalitetsnormer för lufts ska utredas och bebyggelse behöver utformas med avseende på detta. Bebyggelsen lämplighet ska prövas utifrån påverkan på miljökvalitetsnorm för luft.</p> <p>Utformning av bebyggelse och gaturum kan påverka koncentration av partiklar i gaturummet, och ska utformas för att bibehålla en tillräcklig luftgenomströmning i gaturummet. Faktorer som påverkar är den rådande vindriktningen liksom längd på byggnadskroppar, byggnadskroppars placering, släpp mellan byggnader, höjd på byggnader. Val av vegetation ska anpassas för att vindgenomströmningen i gaturummet sänks så lite som möjligt, vilket till exempel kan påverkas av storlek på träd.</p> <p>Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
6	Snötippen	<p>Området har förutsättningar att bebyggas med bostäder kombinerat med service och annan verksamhet som kan integreras med bostäder. En utveckling av området motiveras av områdets närhet till många funktioner och dess strategiska läge i stadsväven. För ett effektivt markutnyttjande ska området bebyggas med flerbostadshus.</p> <p>Vid ny bebyggelse ska rörelsestråk med god orienterbarhet och genhet skapas genom området. En god anknäring till kringliggande stadsväv ska åstadkommas. Särskilt god förbindelse mot Lillsjö centrum och Lillänge ska eftersträvas.</p> <p>Plats ska ges för publika rum och mötesplatser såsom mindre torg eller parker. Vid lokalisering av mötesplatser, service och publika funktioner ska lägen som är väl integrerade med sin omgivning prioriteras.</p> <p>Förutom ytan som används för snötipp består ytan av skog som utgör del av ett större sammanhängande skogsområde. Del av skogen är klassat som ett naturvärdesobjekt klass 3. Naturvärdesobjektet är också del av ett landskapsobjekt för skog där flera ingående naturvärdesobjekt sammantaget skapar ett större värde än de enskilda objekten. I och med omvandlingen försvinner hela eller del av naturvärdesobjektet. Skogen i området som till stora delar består av gran är känslig för kanteffekter vilket betyder att påverkan blir större än i utpekade områden. Sammantaget finns en risk att hela landskapsobjektet påverkas negativt vilket långsiktigt kan ge negativa effekter för den biologiska mångfalden i ett större område, inkluderat Lillsjöns naturreservat med anslutande skog. Möjligheten till återhämtning i intilliggande skog kan minska genom att skogsområdet blir mindre avskilt från bebyggelse.</p>	<p>Inom området ingår del av ett naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde. I området finns blandskog med högvuxen gran och tall upp till övre medelålder men utan riktigt gamla träd. Marken är genomgående fuktig. Intilliggande snötipp kan enligt inventeringen ha en negativ påverkan på naturvärdet. Inom objektet finns naturvårdsarter. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på detaljerad nivå. (Tyréns 2020)</p> <p>Området ligger i nära anslutning till Lillsjöns naturreservat vilket behöver tas hänsyn till i kommande planering, bland annat vad gäller utformning av rörelsestråk, byggnader och kvarter.</p> <p>Bebyggelse i området väntas resultera i ett ökande användande av Lillsjöns naturreservat och Odensalaskogen. Detta kan ge ökat slitage vilket kan kräva ytterligare resurser för skötsel.</p> <p>Området kan komma att utsättas för ökade bullernivåer i framtiden på grund av ökade trafikmängder på intilliggande väg. Bebyggelse nära Hagvägen behöver utformas för att åstadkomma en god boendemiljö. Buller från väg behöver utredas i kommande planering.</p> <p>Området ingår delvis i ett utpekade landskapsobjekt för sammanhängande skog. Skogen innehåller flera biotopvärden som förstärks av att ses som en helhet, framför allt då det största hotet mot arter i skogslandskapet är fragmentering av livsmiljöer. (Landskapsobjekt F, Tyréns 2020)</p> <p>Området bedöms hålla mycket vatten i dagsläget, framför allt vid ett kraftigt regn. Det ska finnas utrymme för att infiltrera dagvattnet för att minska den negativa påverkan på intilliggande naturmiljö. Trummor och diken i anslutning till området behöver utredas vidare för att säkerställa att de kan omhänderta det vatten som finns i nuläget och den förmodade ökningen av vatten som skapas av</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
			<p>att ändra markanvändningen utan att medföra negativa konsekvenser nedströms. Eventuella föroreningar från snötippen behöver utredas och tas hänsyn till.</p> <p>Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.</p>
7	Söder om Opevägen	<p>Området har förutsättningar att bebyggas med bostäder kombinerat med service och annan verksamhet som kan integreras med bostäder om trafiksystemet med flera parallella gator och rörelsestråk ses över. Flerbostadshus ska vara tongivande i området.</p> <p>Den nya bebyggelsen ska syfta till att stärka Opevägen som ett integrerat stadsstråk samt stärka Odensala centrum som ett stadsdelscentrum.</p> <p>Ny bebyggelse längs Opevägen kan bidra till att binda samman bebyggelsen på respektive sida och stärka vägen som integrerat gaturum. Ett samlat grepp kring gatans utformning och samspel med kringliggande bebyggelse är en förutsättning för att ny bebyggelse längs Opevägen ska kunna bidra positivt till en mer sammanlänkad struktur.</p> <p>Området betraktas som ett nyckelområde för stadsutvecklingen i området och bör planeras i ett större sammanhang med området norr om vägen.</p> <p>Det ska utredas om befintliga matargator som löper parallellt med Opevägen kan ersättas med gator som ansluter direkt till Opevägen. En sådan förändring kan utgöra en förutsättning för bebyggelse i stor del av området. En närmre utredning av möjlighet att ordna nya infarter från Opevägen krävs, med utgångspunkt i gatans framtida belastning, trafiksäkerhet och framkomlighet för gång, cykel, kollektivtrafik och motorfordon.</p>	<p>Området kan komma att utsättas för ökade bullernivåer i framtiden på grund av ökade trafikmängder på intilliggande väg. Bebyggelse nära Opevägen behöver utformas för att åstadkomma en god boendemiljö. Buller från väg behöver utredas i kommande planering.</p> <p>En tätare bebyggelse längs gaturummet samt eventuell ökande trafikmängder kan ge negativa konsekvenser med avseende på luftkvalitet och möjlig påverkan på miljökvalitetsnormer för lufts ska utredas och bebyggelse behöver utformas med avseende på detta. Bebyggelsen lämplighet ska prövas utifrån påverkan på miljökvalitetsnorm för luft.</p> <p>Utformning av bebyggelse och gaturum kan påverka koncentration av partiklar i gaturummet, och ska utformas för att bibehålla en tillräcklig luftgenomströmning i gaturummet. Faktorer som påverkar är den rådande vindriktningen liksom längd på byggnadskroppar, byggnadskroppars placering, släpp mellan byggnader, höjd på byggnader. Val av vegetation ska anpassas för att vindgenomströmningen i gaturummet sänks så lite som möjligt, vilket till exempel kan påverkas av storlek på träd.</p> <p>Gång- och cykeltunneln i anslutning till området är en tydlig lågpunkt och riskerar att samla mycket vatten vid en kraftig regnhändelse. Behovet av ett nytt dike, anläggning av skelettjord eller annat markanspråk för att fördröja vattnet behöver utredas när området exploateras. Ytterligare åtgärder kan</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>Dagvatten och vatten från kraftiga regn behöver även beaktas på och i anslutning till hela Opevägen.</p>	<p>även behövas när detta område exploateras.</p>
8	Norr om Opevägen	<p>I området finns blandade funktioner inklusive verksamheter, förskola och bostäder. Utrymme för ytterligare bebyggelse finns. Bostäder såväl som verksamheter eller service är lämpligt.</p> <p>Den nya bebyggelsen ska strukturmässigt syfta till att stärka Opevägen som ett integrerat stadsstråk samt stärka Odensala centrum som ett stadsdelscentrum.</p> <p>Ny bebyggelse längs Opevägen kan också bidra till att binda samman bebyggelsen på respektive sida och stärka vägen som integrerat gaturum. Ett samlat grepp kring gatans utformning och samspel med kringliggande bebyggelse är en förutsättning för att ny bebyggelse längs Opevägen ska kunna bidra positivt till en mer sammanlänkad struktur.</p> <p>Området betraktas som ett nyckelområde för stadsutvecklingen i området och bör planeras i ett större sammanhang med området söder om vägen.</p>	<p>Området kan komma att utsättas för ökade bullernivåer i framtiden på grund av ökade trafikmängder på intilliggande väg. Bebyggelse nära Opevägen behöver utformas för att åstadkomma en god boendemiljö. Buller från väg behöver utredas i kommande planering.</p> <p>En tätare bebyggelse längs gaturummet samt eventuellt ökande trafikmängder kan ge negativa konsekvenser med avseende på luftkvalitet och möjlig påverkan på miljö kvalitetsnormer för luft ska utredas och bebyggelse behöver utformas med avseende på detta. Bebyggelsen lämplighet ska prövas utifrån påverkan på miljö kvalitetsnorm för luft.</p> <p>Utformning av bebyggelse och gaturum kan påverka koncentration av partiklar i gaturummet, och ska utformas för att bibehålla en tillräcklig luftgenomströmning i gaturummet. Faktorer som påverkar är den rådande vindriktningen liksom längd på byggnadskroppar, byggnadskroppars placering, släpp mellan byggnader, höjd på byggnader. Val av vegetation ska anpassas för att vindgenomströmningen i gaturummet sänks så lite som möjligt, vilket till exempel kan påverkas av storlek på träd.</p> <p>Gång- och cykeltunneln i anslutning till området är en tydlig lågpunkt och riskerar att samla mycket vatten vid en kraftig regnhändelse. Behovet av ett nytt dike, anläggning av skelettjord eller annat markanspråk för att fördröja vattnet behöver utredas när området exploateras. Ytterligare åtgärder kan även behövas när detta område exploateras.</p> <p>Dagvatten och vatten från kraftiga regn behöver även beaktas på och i anslutning till hela Opevägen.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
9	Växthusen med omnejd	<p>Området utgör ett gränsområde mellan den moderna staden och jordbrukslandskapet. Områdets struktur utgår från tidigare jordbrukssamhälle och gårdar med tillfarter direkt från Opevägen. I väster ansluter området mot Odensalabäcken längs vilken det också löper ett parkstråk. I öster ansluter området mot jordbruksmark.</p> <p>Mindre kompletteringar och väl avvägd ny bebyggelse som tar hänsyn till områdets förutsättningar kan prövas inom området. Längs Opevägen kan eventuella större kompletteringar tillåtas. Sådan ny bebyggelse ska utföras så att Opevägen stärks som ett integrerat gaturum genom struktur och gestaltning.</p> <p>Viktiga utblickar mot sjön ska värnas vid eventuell exploatering.</p> <p>Samordnat med utveckling och ombyggnad av Opevägen bör anslutningar för biltrafik ses över för ökad trafiksäkerhet och ökad tydlighet för samtliga trafikanter.</p> <p>Växthusvägens viktiga koppling mot området nedanför järnvägen för såväl bilister som cyklister och fotgängare ska fortsatt säkerställas.</p>	<p>Området är en del av odlingslandskapet som är utpekad som ett landskapsobjekt i naturvärdesinventeringen. Här förekommer både större sammanhängande öppna ytor och småbiotoper av värde för den biologiska mångfalden. (Landskapsobjekt B, Tyréns 2020).</p> <p>Området gränsar i väster mot Odensalabäcken och tillägg i området får inte försämra bäckens status. Dagvatten ska ledas renat till bäcken.</p> <p>Vid ytterligare bebyggelse bör hänsyn tas till tongivande större gårdar. Områdets kulturmiljövärden ska bedömas och beaktas.</p> <p>Bebyggelse i anslutning till jordbruksmark behöver ta hänsyn till den brukade marken genom till exempel att randzoner etableras. Rörelsestråk som anläggs runt tillkommande bebyggelse behöver planeras för att inte leda människor in mot den brukade marken.</p>
10	Lillsjö centrum	<p>När flertalet byggnader rivs kan området bebyggas och utvecklas med funktionsblandad bebyggelse. Tonvikten bör ligga på bostäder men med inslag av verksamheter och service.</p> <p>Området ska inte utvecklas för att ha en centrumfunktion, men ändå ha en större variation av funktioner än kringliggande bostadsområden och fungera som en målpunkt.</p> <p>Utveckling av området ska ta tillvara på den naturlika karaktär som präglar platsen. Entréer och ytor mot gatan bör utvecklas så att området får en större kontakt med omgivningen. De byggnader</p>	<p>Det finns flera lågpunkter inom eller i närheten av området där vatten vid en kraftig regnhändelse riskerar att samlas. Det finns även en risk att bäcken svämmar över vid kraftiga regn. Båda aspekterna behöver tas hänsyn till i kommande planering.</p> <p>I vidare planering behöver vattenflödena och tillhörande brunnar och trummor utredas för att undvika översvämning intill bäcken. Att ersätta bäckens trummor med större, öppnare lösningar är att föredra, både som beredskap för större vattenmängder, för ökade naturvärden samt för att höja kvalitén i vistelsemiljön. Förutsättningar och konsekvenser</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>som tillkommer bör gestaltas som ett sammanhang som kontrasterar mot kyrkobyggnaden och bidrar till att den naturlika karaktären behålls genom färg och materialval. Höjden bör inte överstiga trädtopparna.</p> <p>En utökning av befintlig särskild boende (Säbo) bedöms lämpligt för området.</p> <p>Vid omdaning av området ska stråket som Odensalabäcken utgör utvecklas som ett centrumnära parkstråk. Kulverten bör tas bort och bäcken restaureras. Vegetation ska gynna vattenmiljön och vistelseytor bör ordnas längs bäcken. Områdets utformning ska stödja stråkets funktion som entré till naturreservatet norr om centrum. Genom att ta bort kulverten för Odensalabäcken avlägsnas ett vandringshinder för fisken i bäcken.</p>	<p>behöver utredas vidare i kommande planering.</p> <p>Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.</p> <p>Enligt genomförd dagvattenutredning (Arctan 2025) kan det inom området vara lämpligt att ordna en anläggning för rening och fördröjning av dagvatten från befintlig bebyggelse.</p>
11	Väster om Fäbodleden	<p>Området bedöms lämpligt för funktionsblandad bebyggelse med tonvikt på bostäder. Flerbostadshus kan vara tongivande i området, med inslag av tätare bebyggelse med enbostadshus såsom radhusbebyggelse.</p> <p>Förutsättning för utbyggnad av området beror på om befintlig kraftledningsgata grävs ned eller tas bort och om en sådan påverkan av markanvändningen gör att området förlorar sin betydelse för den violetta guldvingen som idag förekommer inom kraftledningsgatan.</p> <p>Bebyggelsen ska placeras gentemot Fäbodleden för att omvandla gaturummet från en genomfartsled skild från bebyggelse till ett integrerat stadsrum. Vid utformning av områdets struktur ska anpassning ske efter befintliga rörelsestråk från Fjällmon samt potentiella förbindelser över Sportfältsskogen. Passager över Fäbodleden ska placeras för att</p>	<p>När området ianspråkats för bebyggelse minskar den tillgängliga ytan för rekreation och friluftsliv och den bebyggda miljön kan komma att påverka upplevelsen av det kvarvarande naturområdet. Bebyggelsens möte med naturområdet behöver utformas med hänsyn till bebyggelsens såväl som friluftssintressets förutsättningar. Det anslutande naturområdet riskerar också att få ökat slitage av fler invånare i området. Behov av kompensering åtgärder eller ökade resurser för skötsel behöver utredas.</p> <p>Området omfattar helt eller delvis två naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde. Ett objekt utgörs av en kraftledningsgata med hedartade gräsmarker och enbuskage. Enbuskarna skapar vindskyddade ytor och det i kombination med solbelysta gräsmarker och nektarresurser utgör bra habitat för många fjärilar och andra insekter. Det andra objektet utgörs av högvuxen barrblandskog med viss dominans av gran. Inom båda</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>Åstadkomma en integrerad struktur samt trafiksäkra rörelsestråk. Syftet ska vara att skapa en god orienterbarhet och gena, väl nyttjade rörelsestråk som ansluter mot såväl Torvalla som centrala staden.</p> <p>Området betraktas som ett nyckelområde för stadsutvecklingen i området och bör planeras i ett större sammanhang.</p> <p>Vid lokalisering av mötesplatser, service och publika funktioner ska lägen som är väl integrerade med sin omgivning prioriteras. Plats ska ges för offentliga rum och mötesplatser såsom torg eller park.</p> <p>Skog som är del av ett skogssamband avverkas om området byggs ut.</p>	<p>objekten finns naturvårdsarter. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på medelnivå. (Tyréns 2020)</p> <p>Eventuell påverkan på Odensalabäcken med avseende på avrinning på mark eller hydrologiska förändringar behöver utredas närmre.</p> <p>Inom ytan finns en lokal där violett guldvinge har påträffats. Lokalen har låg kontakt till annan eller andra lokaler i närområdet. Om kraftledningsgatan tas bort påverkas förutsättningarna för den violetta guldvingen. Blir området aktuellt att bebygga behöver förutsättningarna för den violetta guldvingen utredas på nytt, inkluderat möjligheter att bebygga del av området med hänsyn till den violetta guldvingen.</p> <p>Området kan komma att utsättas för ökade bullernivåer i framtiden på grund av ökade trafikmängder på intilliggande väg. Bebyggelse nära Fäbodleden behöver utformas för att åstadkomma en god boendemiljö. Buller från väg behöver utredas i kommande planering.</p> <p>En tätare bebyggelse längs gaturummet samt eventuell ökande trafikmängder kan ge negativa konsekvenser med avseende på luftkvalitet. Luftkvalitet och möjlig påverkan på miljökvalitetsnormer för lufts ska utredas och bebyggelse behöver utformas med avseende på detta. Bebyggelsen lämplighet ska prövas utifrån påverkan på miljökvalitetsnorm för luft.</p> <p>Utformning av bebyggelse och gaturum kan påverka koncentration av partiklar i gaturummet, och ska utformas för att bibehålla en tillräcklig luftgenomströmning i gaturummet. Faktorer som påverkar är den rådande vindriktningen liksom längd på byggnadskroppar, byggnadskroppars placering, släpp mellan byggnader, höjd på byggnader. Val av vegetation ska anpassas för att vindgenomströmningen i</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
			<p>gaturummet sänks så lite som möjligt, vilket till exempel kan påverkas av storlek på träd.</p> <p>Gång- och cykeltunnlarna utgör lågpunkter inom området. Vid en kraftig regnhändelse finns risk att det skapas stillastående vatten här, vilket behöver tas hänsyn till i den kommande planeringen.</p> <p>Vid utbyggnad av området eller ombyggnad av Fäbodleden ska utredas om någon eller några av närliggande gångtunnlar ska ersättas med passage i plan. Konsekvens för trafiksäkerhet och behov av anpassningar av vägens utformning ska utredas.</p>
12	Förtätningsovråde längs Timmervågen	<p>En utökning av området söderut samt mot Fäbodleden föreslås. Bebyggelse mellan befintliga kvarter och Fäbodleden möjliggörs om Timmervågens nuvarande sträckning tas bort och trafik i stället leds ut till Fäbodleden. Nya tillfarter från Fäbodleden till området behöver då ordnas. Utbyggnad av området förutsätter en ny dragning av befintlig busslinje till att i stället ledas via Fäbodleden.</p> <p>Ytan lämpar sig för en kombination av flerfamiljshus och tätare radhus. En utbyggnad medför att Skogsmon och Torvalla centrum synliggörs från Fäbodleden samt att Skogsmon och Fjällmon närmar sig varandra. Utbyggnaden bidrar till ökad orienterbarhet i en viktig korsningspunkt i gång- och cykelvägnätet. Bebyggelse mot Fäbodleden stärker gatans kvaliteter som integrerat stadsrum.</p> <p>Området betraktas som ett nyckelområde för stadsutvecklingen i området och bör planeras i ett större sammanhang tillsammans med stadsdelspark och exploateringsområden i norra Fjällmon.</p> <p>Den förändrade trafiksituationen för framför allt kollektivtrafik</p>	<p>Området kan komma att utsättas för ökade bullernivåer i framtiden på grund av ökade trafikmängder på intilliggande väg. Bebyggelse nära Fäbodleden behöver utformas för att åstadkomma en god boendemiljö. Buller från väg behöver utredas i kommande planering.</p> <p>I södra delen av det utpekade området finns risk för stillastående vatten vid en kraftig regnhändelse. När markanvändningen förändras från skogsmark till mer hårdgjord bebyggelse kommer risken för stillastående vatten vid en kraftig regnhändelse att öka, vilket behöver tas hänsyn till i planeringen. Dagvattenreningen i området behöver utredas mer detaljerat.</p> <p>I nära anslutning till området finns en anläggning för dagvattenrening.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>behöver hanteras så att god framkomlighet vid centrum åstadkoms. Nya korsningspunkter samt förändrat hållplatsläge kan behöva utredas.</p> <p>Kopplingen med Torvalla centrum och intilliggande aktivitetsytor bör bevaras och om möjligt förbättras. Ett diagonalt gång- och cykelstråk i norra halvan av området ansluter på ett tydligt sätt mot centrum och erbjuder en relativt lång siktlinje. Detta stråk och denna siktlinje ska värnas.</p> <p>Tillkommande bebyggelse ska förhålla sig till befintlig bebyggelse vad gäller skala. Gårdsytor och platsbildningar kan med fördel vända sig mot kringliggande parkstråk för en ökad upplevelse av trygghet.</p> <p>Att inte exploatera eller hårdgöra stadsdelsparken i nära anslutning är en förutsättning för att kunna exploatera detta område med anledning av dagvatten och kraftigt regn. Det är med anledning av detta lämpligt att utformning av bebyggelseområden och stadsdelspark planeras i ett sammanhang.</p> <p>Skog som är del av ett skogssamband avverkas om området byggs ut i söder, det bedöms leda till försämrade spridningsvägar för skogslevande arter mellan sportfältskogen och Fjällmons rekreationsområde.</p>	
13	Ängsmon centrum	<p>Området utgör en målpunkt i Ängsmon med en kyrka placerad intill områdets skola. Området lämpar sig för ytterligare bebyggelse samt något inslag av ytterligare närservicefunktion eller verksamhet.</p> <p>Platsen ska fortsätta ha en funktion som samlande punkt i området.</p> <p>Området betraktas som ett nyckelområde för stadsutvecklingen i området och</p>	<p>Inom området förekommer flera lågpunkter med risk för stillastående vatten vid en kraftigt regnhändelse, då området är relativt instängt. Detta behöver tas hänsyn till vid eventuell ny bebyggelse. Särskild utformning kan krävas för att säkerställa bebyggelsens lämplighet med avseende på hantering av dagvatten kraftigt regn.</p> <p>Längs Skylvägen i områdets norra del finns en allé med generellt biotopskydd.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>bör planeras i ett större sammanhang.</p> <p>Vid komplettering av ny bebyggelse ska hänsyn tas till befintliga byggnader. Bebyggelse kan bidra till att förstärka platsbildningen vid kyrkan och skolan samtidigt som en öppenhet och tydlig entré ska finnas mot Jordbruksvägen.</p>	<p>Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.</p>

12.2.7. Funktionsblandad bebyggelse – centrum

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
1	Odensala centrum	<p>Odensala centrum ligger i en knutpunkt med förbindelse till såväl innerstaden, Lillänge och Odenskog samt flera av de närliggande bostadsområdena. Odensala centrum ska utvecklas som stadsdelscentrum. Stadsdelscentrumen är målpunkter och försörjer närområdet med viss service utifrån sitt bostadsnära läge.</p> <p>Ny bebyggelse i området föreslås, såväl i anslutning till nuvarande centrumbebyggelse samt på motstående sida av Odenskogsvägen. Genom att tillföra bebyggelse på båda sidor som samspelar i struktur och utformning kan barriäreffekterna mellan omgivande bostadsområden minska.</p> <p>Inom de utpekade centrumområdena ska såväl bebyggelse som ger en ökad dagbefolkning och service som bostäder möjliggöras.</p> <p>Befintlig infart till Tavelbäcksskolan går via Slåttervägen och delas med infarten till centrum och bostäder. Stora allmänna parkeringsytan ligger mellan bebyggelsen och Rådhusgatan. Ny bebyggelse längs Rådhusgatan möjliggörs genom att omvandla dessa</p>	<p>Området kan komma att utsättas för ökade bullernivåer i framtiden på grund av ökade trafikmängder på intilliggande väg. Bebyggelse nära Rådhusgatan, Opevägen och Odenskogsvägen behöver utformas för att åstadkomma en god boendemiljö. Buller från väg behöver utredas i kommande planering.</p> <p>Det är särskilt viktigt att inte öka mängden vatten vid ny exploatering för att inte försämra situationen nedströms då flertalet rinnvägar går genom området.</p> <p>Rinnvägarna längs Odenskogsvägen och genom rondellen behöver utredas ifall flödesvägarna behöver förstärkas. Detta kan ske genom höjdsättning och gestaltning av exempelvis övergångsställen och rondellens mitt.</p> <p>En tätare bebyggelse längs gaturummet samt eventuellt ökande trafikmängder kan ge negativa konsekvenser med avseende på luftkvalitet. Luftkvalitet och möjlig påverkan på miljökvalitetsnormer för luft ska utredas och bebyggelse behöver utformas med avseende på detta. Bebyggelsen lämplighet ska prövas utifrån påverkan på miljökvalitetsnorm för luft.</p> <p>Utformning av bebyggelse och gaturum kan påverka koncentration av partiklar i gaturummet, och ska utformas för att bibehålla en tillräcklig luftgenomströmning i gaturummet. Faktorer som påverkar är den rådande vindriktningen liksom längd på byggnadskroppar, byggnadskroppars</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>trafikytor. Kopplat till denna utveckling behöver möjligheten att ersätta Slåttervägens funktion som infartsgata till skola och bostäder utredas. Infart till området behöver studeras vid omvandling av området. En närmre utredning av möjlighet att ordna infart från Rådhusgatan krävs, med utgångspunkt i gatans framtida belastning, trafiksäkerhet och framkomlighet för gång, cykel, kollektivtrafik och motorfordon. En utveckling av ny bebyggelse ställer även krav på anpassningar av Rådhusgatans utformning.</p> <p>Det är lämpligt att lokalisera offentlig, inklusive kommunal service till Odensala centrum. Detta ger som effekt att sådan service blir lätt tillgänglig för de boende i Odensala. En ökad dagbefolkning ger också ett ökat underlag för annan service. Offentlig service kan utgöra ett incitament till fortsatt utveckling av området. Platsen utgör ett strategiskt bra läge för lokalisering av ett särskilt boende (Säbo), som i så fall bör inhysas i byggnad som delas med annan verksamhet eller bostäder.</p> <p>I centrumet finns en livsmedelsbutik. Den bostadsnära livsmedelshandeln ska värnas i utvecklingen av närområdet och staden.</p> <p>Utformning av bebyggelsen liksom lokalisering av kommersiell och offentlig service ska utgå från befintliga rumsliga samband och rörelsestråk och stärka dessa. Service och andra publika funktioner placeras längs med de rörelsestråk och stadsrum som har förutsättning att bära dessa. Samlokalisering av olika verksamheter med serviceutbud samt bostäder inom samma byggnad eller kvarter kan såväl stärka</p>	<p>placering, släpp mellan byggnader, höjd på byggnader. Val av vegetation ska anpassas för att vindgenomströmningen i gaturummet sänks så lite som möjligt, vilket till exempel kan påverkas av storlek på träd.</p> <p>Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>platsen som målpunkt och ge synergieffekter för verksamheterna.</p> <p>All bebyggelse inom området behöver utformas för att bibehålla och stärka kontakten till både bebyggelseområdena norr om Rådhusgatan/ Opevägen, till lägdorna söder om vägen samt till sjön. Tydliga rörelsestråk i riktning mot sjön ska säkerställas.</p> <p>Området betraktas som ett nyckelområde för stadsutvecklingen i området och bör planeras i ett större sammanhang.</p> <p>Befintligt hållplatsläge behöver utvecklas och anpassas med hänsyn till den nya bebyggelsen och utveckling av Odensala centrum.</p> <p>Västra delen av området med livsmedelsbutik har i grunden en tydlig gestaltning som hänger samman med flerbostadshuset. Det gäller såväl materialval som formspråk. Kompletterande bebyggelse behöver förhålla sig till denna på ett medvetet sätt för att centrumområdet ska utvecklas med en egen tydlig identitet. Kompletterande bebyggelse ska samtidigt ge centrumområdet en tydligare kontakt med gaturummet genom placering av entréer och utformning av parkering och angöring.</p>	
2	Torvalla centrum	<p>Torvalla centrum ligger intill Fäbodleden. Centrumet har en kringbyggd torgyta med en fullstor livsmedelsbutik, servicefunktioner, skola och idrottsyta. Flera funktioner, däribland livsmedelsbutiken, nås genom en arkad genom en av centrumbyggnaderna. Torvalla centrum ska utvecklas som stadsdelscentrum. Stadsdelscentrumen är målpunkter och försörjer närområdet med närservice.</p>	<p>Området kan komma att utsättas för ökade bullernivåer i framtiden på grund av ökade trafikmängder på intilliggande väg. Bebyggelse nära Fäbodleden behöver utformas för att åstadkomma en god boendemiljö liksom god ljudmiljö för förskolebarn. Buller från väg behöver utredas i kommande planering.</p> <p>Det finns en risk för stillastående vatten och flöden vid en kraftig regnhändelse i områdets sydöstra ände då området är relativt instängt. Hänsyn och mer</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>Infarten från Fäbodleden är idag svår att lokalisera då den leder in till en större parkeringsyta. Den befintliga skogsidån och en tvärgående bostadsgata försvårar orienterbarheten ytterligare. Öster om torgytan övergår centrumet till en mer otydlig struktur, med otydliga gångstråk och parkeringsytor.</p> <p>Centrumet kan utvecklas och ytor i centrumets ytterkanter kan bebyggas. Genom att addera bebyggelse så att centrumet vänder sig utåt mot omgivning och större trafikstråk, kan området få en tydligare struktur och en förbättrad orienterbarhet åstadkoms in mot centrumet och dess funktioner. Högre byggnader än omgivande bebyggelse kan medges. Inom de utpekade centrumområdena ska såväl bebyggelse som ger en ökad dagbefolkning och service som bostäder möjliggöras.</p> <p>I strategiska lägen bör entréer förtydligas eller skapas för att knyta samman området med omgivningen. Gestaltningmässigt ska ny bebyggelse inordna sig till den befintliga sammanhållna gestaltningen samtidigt som den ges ett eget uttryck. Sammanhållning kan skapas genom liknande material, och färgval i byggnad och detaljer.</p> <p>Det är lämpligt att lokalisera offentlig, inklusive kommunal service till Torvalla centrum. Detta ger som effekt att sådan service blir lätt tillgänglig för de boende i Torvalla. En ökad dagbefolkning blir också ett ökat underlag för annan service. Offentlig service kan utgöra ett incitament till fortsatt utveckling av området.</p> <p>Torvalla centrum ska förse med en hälsocentral. Detta ökar tillgången till vård för de boende i Torvalla och</p>	<p>detaljerade utredningar behövs i kommande planering.</p> <p>Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>närområdet, bland annat i och med stadsdelscentrumets goda kollektivtrafik.</p> <p>I centrumet finns en livsmedelsbutik. Den bostadsnära livsmedelshandeln ska värnas i utvecklingen av närområdet och staden.</p> <p>Utformning av bebyggelsen liksom lokalisering av kommersiell och offentlig service ska utgå från befintliga rumsliga samband och rörelsestråk och stärka dessa. Service och andra publika funktioner placeras längs med de rörelsestråk och stadsrum som har förutsättning att bära dessa. Samlokalisering av olika verksamheter med serviceutbud samt bostäder inom samma byggnad eller kvarter kan såväl stärka platsen som målpunkt och ge synergieffekter för verksamheterna.</p> <p>Bärande och högt integrerade rörelsestråk ska förtydligas genom gestaltning, bebyggelse eller genom att de förlängs för bättre kontakt till omgivande struktur och stråk.</p> <p>Vändplanen för bussar vid befintligt hållplatsläge är underdimensionerad. På sikt behöver bytespunkten för kollektivtrafik ses över, inklusive hållplatsens placering i centrum. Hållplatsen behöver vara integrerad i centrum och planeras så att tillräckligt utrymme och kapacitet för bussar finns, samt att trafikmässigt goda förutsättningar för kollektivtrafiken finns.</p> <p>Området betraktas som ett nyckelområde för stadsutvecklingen i området och bör planeras i ett större sammanhang. Eventuell förändring vid Timmervägen och trafiksituation för busstrafik ska ingå i sådan planering.</p>	

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>En förskola ska lokaliseras inom område för centrum.</p> <p>Torvalla centrum har en postmodern gestaltning. Det dominerande byggnadsmaterialet är rött tegel med i huvudsak vita detaljer vilket ger en tydlig prägel till området. Centrumbyggnadernas entréer är vända in mot centrumområdet. Centrumrådets ytterkanter kantas av bilparkeringar, gator och skogsdungar vilket sammantaget gör att ytterkanterna kan upplevas som baksidor. Nedanför centrumbebyggelsen i anslutning till skolan finns en stor idrottsyta som ansluter till skog. Gestaltning av ny bebyggelse i centrumområdet ska förhålla sig den materialmässigt sammanhållna gestaltningen. För att öka området potential som centrum ska tillägg också gestaltas i syfte att ge området tydligare entréer mot omgivningen.</p>	

12.2.8. Funktionsblandad bebyggelse – skola

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
1	Tavelbäcksskolan	<p>Verksamheten omfattar skola F-6 liksom förskola. Nuvarande markanvändning ska fortsätta. En utökning av befintlig verksamhet kan bli aktuell.</p> <p>Vid utökad verksamhet kan skolgård kräva större yta vilket möjliggörs i riktning mot campingen, inom skogbevuxen yta. Yta för utökning ska så långt som möjligt behålla sin vegetation.</p> <p>Genom skolans område går Tavelbäcken har ett värde som småbiotop i landskapet. Bäckens ska säkras i en</p>	<p>Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.</p> <p>En eventuell utbyggnad av skolan behöver ta i åtanke läget invid en högt trafikerad väg, och utformas med avseende på luftkvalitet.</p> <p>Enligt genomförd dagvattenutredning (Arctan 2025) kan det inom området vara lämpligt att ordna en anläggning för rening och fördröjning av dagvatten från befintlig bebyggelse.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>eventuell utökning av skolgården.</p> <p>Befintlig infart till Tavelbäcksskolan går via Slåttervägen och delas med infarten till centrum och bostäder. Kopplat till utveckling av centrumområdet kan möjligheten att ersätta Slåttervägens funktion som infartsgata till skola och bostäder studeras. En närmre utredning av möjlighet att ordna ny infart från Rådhusgatan krävs, med utgångspunkt i gatans framtida belastning, trafiksäkerhet och framkomlighet för gång, cykel, kollektivtrafik och motorfordon.</p>	
2	Odensalaskolan	Verksamheten omfattar skola F-9. Infart med avlämningsyta sker från såväl Lillsjövägen samt Idrottsvägen. Nuvarande markanvändning ska fortsätta.	Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.
3	Fjällängsskolan	Verksamheten omfattar skola F-6. Skolan nås från Storfjällsvägen. Nuvarande markanvändning ska fortsätta. En utökning av befintliga skollokaler kan bli aktuell.	Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.
4	Torvallaskolan	Verksamheten omfattar skola 6–9. I lokalerna finns också fritidsgården och Torvalla bibliotek. Infart sker från Storfjällsvägen. Nuvarande markanvändning ska fortsätta.	Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.
5	Mimergården	<p>Verksamheten omfattar skola F-6. Infart sker från Storfjällsvägen. Nuvarande markanvändning ska fortsätta.</p> <p>I ett kortare tidsperspektiv kan en avstannad befolkningsutveckling med minskat antal barn innebära att skolan behöver stänga och slås samman med annan verksamhet, och lokaler behöver ges annan användning. Lokaler bör behålls i kommunal ägo och ges sådan användning så att</p>	Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		de kan ställas om till skola när befolkningen ökar igen.	
6	Ängsmogården	Verksamheten omfattar skola F-6 samt fritidsgård. Nuvarande markanvändning ska fortsätta. En utökning av befintliga skollokaler kan bli aktuell. Elever nyttjar idag intilliggande skog utöver den egna skolgården.	Det finns risk för stående vatten i anslutning till den befintliga skolan vid en kraftig regnhändelse, vilket behöver ses över i eventuellt framtida planarbete. Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.
7	Söder om Ängsmogården	Intill Ängsmoskolan finns idag en skog omgärdad av gång- och cykelvägar. Skogen är sedan tidigare detaljplanerad för flerbostadshus men då detaljplanen inte har genomförts har skogen genom sin närhet till skolan kommit att användas som skolskog. Skogen består av högvuxen blandskog som gallrats, vilket gör den gles. Gran är dominerande trädslag följt av tall, asp och björk. En eventuell framtida utökning av skolans lokaler möjliggörs. Alternativ markanvändning är att skogen fortsatt nyttjas som skolskog, eller att ytan nyttjas för förskola. Grundskolans långsiktiga verksamhetsbehov ska dock säkerställas.	Vid en kraftig regnhändelse finns risk för stående vatten söder om skolan. Det bör utredas hur detta vatten kan ledas vidare på ett säkert sätt utan att påverka omkringliggande bebyggelse negativt. Äldre aspar och sälgar förekommer inom området. Vid en framtida utbyggnad och planläggning ska möjlighet att bevara dessa utredas. Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.

12.2.9. Bostadsbebyggelse

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
1	Elkraften	Radhus i bostadsrättsform söder om Rådhusgatan. Området ska behålla sin markanvändning och utformning.	Skogsområdet mot Rådhusgatan utgör ett naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde. Objektet utgörs av äldre tallskog med inslag av yngre rönn och sälg. Inom objektet finns naturvårdsarter. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på detaljerad nivå. (Tyréns 2020)
2	Kvarteret Kantarellen,	Bebyggelsen i området består av småhus i form av kedjehus byggda i slutet av 1960-tal med	Områdets är utpekad i kulturmiljöprogrammet för sin enhetlighet, sin säregna framtoning

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
	Lärksoppen med flera	en sammanhållen utformning. Området ska behålla sin markanvändning och utformning.	och att området ligger någorlunda avskilt. Områdets kulturmiljövärden ska tillvaratas.
3	Västra Odensala, gångarna	<p>Bebyggelsen i området består av bostäder i form av småhus från slutet av 1960-talet. Området ska behålla sin markanvändning och utformning.</p> <p>Området är indelat i två delar genom ett parkområde som ligger centralt i området. Parkstråk och befintliga mindre parkytor inom bebyggelsestrukturen ska bevaras obebyggda. Rörelsestråk för gående och cyklisterna som leder vidare ut till parkområdet i sydväst är otydliga och kan med fördel förstärkas för att öka tillgängligheten även för personer boendes utanför det direkta närområdet.</p> <p>Ekologiska samband kan stärkas genom att om möjligt öka tillflödet i Tavelbäcken vid eventuella ombyggnationer av dagvattensystem i ovanliggande områden.</p>	Inom området finns flera objekt med generellt biotopskydd.
4	Flerbostadshus Odensala centrum	<p>Befintligt området med flerbostadshus där pågående markanvändning ska fortsätta. Garagelängornas placering i ytterkant mot vägarna skärmar av området från omgivningen.</p> <p>Eventuella förändringar i den bebyggda miljön ska bidra till ökad kontakt med omgivningen genom placering av entréer och att rörelsestråk in i området tydliggörs.</p> <p>Väster om området finns en grönyta som tillhör de privata fastigheterna, men som är använd som ett rekreativt stråk av allmänheten då det i övrigt är ont om rörelsestråk genom den storskaliga strukturen. De öppna grönyterna ska värnas.</p>	Vid eventuell om- eller tillbyggnad krävs varsamhet för arkitektoniska och kulturhistoriska värden.

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
5	Västra Odensala, vid Arkeologvägen	<p>Bebyggelsen i området består mestadels av bostäder i småhus och flerfamiljshus. Nära Opevägen finns enstaka äldre hus från de äldre jordbruksfastigheterna i området. Området ska behålla sin markanvändning och utformning.</p> <p>Rekreativa rörelsestråk från bostadsområdena ovanför Opevägen mot sjön passerar genom området. God framkomlighet för fotgängare och cyklister längs områdets gator är av vikt liksom god orienterbarhet, både genom området och mot de öppna lägdorna och Storsjön.</p> <p>Området omges av grönområden och centralt i området finns Arkeologparken. Parkstråk och befintliga mindre parktytor inom bebyggelsestrukturen ska bevaras obebyggda. Entréer mot grönytorna söder om området är otydliga då gång- och cykelstråken är osammanhängande och dragna utan tydliga målpunkter. Tydliga entréer till och från grönområden och park ska säkerställas och tydliggöras visuellt för ökad orienterbarhet och ökad tillgänglighet till rekreation.</p>	<p>Det finns rinnvägar för vatten från kraftiga regn längs med gatorna i området. Detta behöver vägas in i eventuella förändringar av området.</p>
6	Östra Odensala vid Odenskogsvägen	<p>Bebyggelsen i området består mestadels av bostäder i småhus och flerfamiljshus. Området ska behålla sin markanvändning och utformning.</p> <p>Parkstråk och befintliga mindre parktytor inom bebyggelsestrukturen ska bevaras obebyggda.</p>	<p>Det finns objekt med generellt biotopskydd i områdets utkant.</p>
7	Östra Odensala vid Lillsjövägen	<p>Bebyggelsen i området består mestadels av bostäder i småhus och flerfamiljshus. Även äldre hus från tiden då området var del av ett jordbrukslandskap återfinns. Området ska behålla sin markanvändning och utformning.</p>	<p>Flera objekt med generellt biotopskydd finns inom området.</p> <p>Området ligger i nära anslutning till Lillsjöns naturreservat vilket kan behöva tas hänsyn till vid eventuell framtida planering.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		Parkstråk och befintliga mindre parkytor inom bebyggelsestrukturen ska bevaras obebyggda.	Vid stora regnmängder finns risk för stående vatten och stora flöden genom området.
8	Fågelvägarna	<p>Bebyggelsen som är från mitten av 1970-talet består av bostäder i småhus, friliggande villor, kedjehus och radhus i en till två våningar. Området ska behålla sin markanvändning och utformning.</p> <p>Tjäderskogen, ett parkområde med vistelseytor och gång- och cykelvägar som ansluter mot Lillsjö centrum och mot Lillsjön, delar upp området i två delar. Parkstråk och befintliga mindre parkytor inom bebyggelsestrukturen ska bevaras obebyggda.</p> <p>Entréerna till Lillsjöns naturreservat kan tydliggöras inom området genom att förstärka befintliga rörelsestråk.</p>	Området ligger i nära anslutning till Lillsjöns naturreservat vilket kan behöva tas hänsyn till vid eventuell framtida planering.
9	Öster om Fågelvägarna	<p>Området ligger i anslutning till befintlig bebyggelse och föreslås omvandlas från skogsparti till bostadsbebyggelse. Enbostadshus i form av rad-, par- eller enbostadshus föreslås. En god hushållning av mark åstadkoms genom att tomtstorlekarna för enbostadshus hålls nere. Tillfart till området kommer att utredas i planskedet men kan eventuellt ske från Ugglevägen.</p> <p>En konsekvens av att området exploateras är att naturvärdesobjekten inom området försvinner.</p>	<p>I området finns ett naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde. Naturvärdesobjektet utgör ett område med olikåldrig barrskog och inslag av lövträd och äldre granar och tallar. Inom objektet finns naturvårdsarter. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på detaljerad nivå. (Tyréns 2020)</p> <p>Naturvärdesobjektet ingår i landskapsobjekt D. Landskapsobjekt D utgörs av Odensalabäcken och en del intilliggande skog. Bäckens är ett naturligt vattendrag med klart strömmande vatten och stenig botten. Vattendrag ger variation till landskapet och är ofta viktiga habitat för många organismer. (Tyréns 2020)</p> <p>Eventuell påverkan på Odensalabäcken med avseende på avrinning på mark eller hydrologiska förändringar behöver utredas närmre.</p> <p>Området ligger i nära anslutning till Lillsjöns naturreservat vilket kan behöva tas hänsyn till i kommande planering.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
			Förbindelsen mellan rekreationsområdena söder och norr om E14 via de motionsspår som passerar området får inte försvåras.
10	Odensala äng	Intill Lillsjövägen ligger ett tätbebyggt bostadsområde med friliggande mindre villor i söder och flerbostadshus med två våningar i norr. Området ska behålla sin markanvändning och utformning.	Flera objekt med generellt biotopskydd finns inom området.
11	Bryggstugan 1	Väl avvägd ny bebyggelse som tar hänsyn till områdets förutsättningar kan medges inom området. Sådan ny bebyggelse bör utföras så att Opevägen stärks som ett integrerat gaturum. Ytterligare bebyggelse längs Opevägen kan bidra till att binda samman stadsdelen tydligare.	<p>Området ligger i nära anslutning till Odensalabäcken, ett naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 2 – högt naturvärde, vilket ska tas hänsyn till i kommande planering. (Tyréns 2020)</p> <p>Objekt med generellt biotopskydd finns inom området.</p> <p>Området kan komma att utsättas för ökade bullernivåer i framtiden på grund av ökade trafikmängder på intilliggande väg. Bebyggelse nära Opevägen behöver utformas för att åstadkomma en god boendemiljö. Buller från väg behöver utredas i kommande planering.</p> <p>Området ligger nära sportfältet och dess aktiviteter. Eventuella motsättningar som kan uppstå mellan markanvändningarna i områdena behöver utredas vidare.</p>
12	Fjällmon	<p>Området Fjällmon består av bostadsbebyggelse som kan delas in i fem delområden, samt skola och förskola. Bebyggelsen binds samman av Storfjällsvägen. Området är till stor del trafikseparerat med garagelängor placerade mot gator.</p> <p>Området ska behålla sin markanvändning och huvudsakliga utformning. Utrymme för ny bebyggelse i mindre omfattning bedöms finnas inom området. Parkeringsytor eller gröna buffertytor utan rekreativa värden kan bli aktuella för tillskott av bebyggelse. Prioritet</p>	<p>I nordöst ingår delar av området i ett utpekad landskapsobjekt för odlingslandskapet. Landskapsobjektet utgör ett större sammanhängande område av betydelse för den biologiska mångfalden, vilken behöver beaktas i vidare planering. (Landskapsobjekt B och C, Tyréns 2020)</p> <p>Flera objekt med generellt biotopskydd finns inom området.</p> <p>Det finns risk för stående vatten i anslutning till Storfjällsvägen vid en kraftig regnhändelse. Detta behöver vägas in i framtida planering av området.</p> <p>Nya bebyggelseområden i norr behöver utformas med hänsyn till stående vatten och vattendrag genom området.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>ska ges lägen där allmänna rörelsestråk kan stärkas.</p> <p>Utöver ovan föreslås bebyggelse längs Storfjällsvägen samt i nordöstra delen av Fjällmon. Norra delen av Ängsmon kan vara lämpligt för lokalisering av ett särskild boende (Säbo).</p> <p>Kompletterande bebyggelse ska placeras och utformas så att den bidrar till minskad barriäreffekt mellan bebyggelse och Storfjällsvägen. En god kontakt ska åstadkommas genom bebyggelsens placering, entréers riktning samt utformning av allmänna ytor längs vägen. Befintliga rörelsestråk ska stärkas vid tillkommande bebyggelse.</p> <p>Utbyggnadsområden i nordöstra delen av Fjällmon betraktas som nyckelområde för stadsutvecklingen i området och bör planeras i ett större sammanhang tillsammans med stadsdelspark och utbyggnadsområde vid Timmervägen. En kombination av flerbostadshus och tätare radhus är lämpligt.</p> <p>Med tillkommande bebyggelseområden längs Storfjällsvägen ska ytterligare infarter skapas.</p> <p>Gång- och cykelväg bör anläggas längs Storfjällsvägen.</p> <p>Exploateringen medför att skog som är del av ett skogssamband avverkas och sambandet skärs av. Parkstråk och befintliga mindre parkytor inom bebyggelsestrukturen bevaras obebyggda.</p>	
13	Kardemumman	<p>Området består av några bostäder, jordbruksmark och skog. En detaljplan för området för att tillskapa fler villatomter vann laga kraft 2024 och utbyggnad sker därefter. När området bebyggs blir det till sin</p>	<p>Flera objekt med generellt biotopskydd finns inom området.</p> <p>Området ingår delvis i odlingslandskapet som är utpekad som ett landskapsobjekt i naturvärdesinventeringen. Här förekommer både större</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>struktur mer förenat med Fjällmon.</p> <p>Ett större avrinningsstråk för vatten från kraftiga regn löper genom området och hänsyn har inkluderats i detaljplanearbetet. Inga instängda ytor som försvårar vattnets avrinning vid stora vattenmängder får skapas.</p>	<p>sammanhängande öppna ytor och småbiotoper av värde för den biologiska mångfalden. (Landskapsobjekt C, Tyréns 2020)</p> <p>Området kan komma att utsättas för ökade bullernivåer i framtiden på grund av ökade trafikmängder på intilliggande väg. Bebyggelse nära Opevägen behöver utformas för att åstadkomma en god boendemiljö.</p>
14	Kamomillen med mera	<p>Området består av villabebyggelse som avskärmas från Fjällmon genom befintlig luftledning. Området ska behålla sin markanvändning och utformning.</p> <p>Kraftledningsgatan norr om området är del av ett parkstråk som förbinder Fjällmon med Opevägen vars funktion är viktig att bevara.</p>	
15	Furuparken	<p>Furuparken består av en stor grusplan och en låg stor träbyggnad. Hela området kan betraktas som en folkpark och utgör ett besöksmål. Utbyggnad bedöms möjlig inom del av Furuparkens fastighet och upp mot kraftledningsgatan. Furuparken funktion som besöksmål ska bibehållas.</p>	<p>Området omfattar del av ett naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde. Objektet består av en örtrik granskog med inslag av äldre granar och tallar. Det finns även lövinslag i skogen, bland annat yngre rönn och äldre sälg, samt flertalet naturvårdsarter. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på översiktlig nivå. (Tyréns 2020)</p> <p>Området är en del av odlingslandskapet som är utpekad som ett landskapsobjekt i naturvärdesinventeringen. Här förekommer både större sammanhängande öppna ytor och småbiotoper av värde för den biologiska mångfalden. (Landskapsobjekt C, Tyréns 2020)</p> <p>Området kan komma att utsättas för ökade bullernivåer i framtiden på grund av ökade trafikmängder på intilliggande väg. Bebyggelse nära Opevägen behöver utformas för att åstadkomma en god boendemiljö. Buller från väg behöver utredas i kommande planering.</p> <p>Bebyggelse i anslutning till jordbruksmark behöver ta hänsyn till den brukade marken genom till</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
			<p>exempel att randzoner etableras. Rörelsestråk som anläggs runt tillkommande bebyggelse behöver planeras för att inte leda människor in mot den brukade marken.</p>
16	Sjömon	<p>Området ligger inom gränsområdet mellan den moderna staden och jordbrukslandskapet. Området har delvis byggts ut under senare år.</p> <p>Området bedöms i huvudsak vara utbyggt. Enstaka mindre kompletteringar och väl avvägd ny bebyggelse som tar hänsyn till områdets förutsättningar kan prövas inom området.</p> <p>Tillgång till grönområden bör beaktas vid eventuell ytterligare bebyggelse. I områdets finns mindre skogsytor som bedöms fylla en rekreativ funktion.</p> <p>Någon markanvändning som påverkar naturvärdesobjekten föreslås inte. Skulle sådant initiativ uppkomma får bedömning göras med avseende på naturvärdena.</p>	<p>Flera objekt med generellt biotopskydd finns inom området.</p> <p>Inom området finns två naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde. Ett objekt med klass 3 utgörs av ett mindre område med gamla tallar. Ett ytterligare objekt med klass 3 objektet utgörs av en örtrik barrskog. I kanterna ut mot åkermarken finns bryn med asp. Inom objekten finns naturvårdsarter. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på detaljerad nivå. (Tyréns 2020)</p> <p>Utöver ovan finns ett naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 4 – visst naturvärde inom området.</p> <p>Området är en del av odlingslandskapet som är utpekad som landskapsobjekt B i naturvärdesinventeringen. Här förekommer både större sammanhängande öppna ytor och småbiotoper av värde för den biologiska mångfalden. (Landskapsobjekt B, Tyréns 2020).</p> <p>Bebyggelse i anslutning till jordbruksmark behöver ta hänsyn till den brukade marken genom till exempel att randzoner etableras. Rörelsestråk som anläggs runt tillkommande bebyggelse behöver planeras för att inte leda människor in mot den brukade marken.</p> <p>Området ligger nära järnvägen vilket kan kräva särskild hänsyn vid förändringar inom området. Ett tillräckligt avstånd behöver hållas mellan bebyggelse och järnväg, med utgångspunkt i av Trafikverket formulerade rekommendationer.</p>
17	Torvalla centrum, norr om	<p>Bebyggelsen i området består av flerfamiljshus från 1980-talet med närhet till Torvalla</p>	<p>Objekt med generellt biotopskydd finns i områdets utkant.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
	<p>Splintvägen Nävervägen</p>	<p>centrum. Området ska behålla sin markanvändning och utformning.</p> <p>I stora delar av kvarteret möter markparkering och garagelängor gatan och huvudentréerna är placerade in mot gårdarna. Eventuell ny kompletteringsbebyggelse ska utformas för att stödja centrum och bidra till en ökad upplevd trygghet kring rörelsestråk.</p> <p>Genom området löper ett allmänt parkstråk som förbinder Torvalla centrum med Verksmon. Stråket ska bevaras och om möjligt stärkas för att stödja orienterbarheten mellan dessa två områden ytterligare.</p>	
18	<p>Skogsmon</p>	<p>Område med blandad bebyggelse på båda sidor om Skogsbruksvägen som utgör områdets huvudgata. Bebyggelsen är uppdelad i grupperingar med olika bebyggelsetyp och med något varierande förhållande till omgivningen. Garagelängor finns i nära anslutning till flerfamiljshusen, placerade mot gatorna. Bostadshusens entréer vänder sig inåt i området. I regel skapas på så sätt ett avstånd mellan flerbostadshusen och kringliggande rörelsestråk.</p> <p>Området ska behålla sin markanvändning och huvudsakliga utformning. Utrymme för ny bebyggelse i mindre omfattning bedöms finnas inom området. Parkeringsytor eller gröna buffertytor utan rekreativa värden kan bli aktuella för tillskott av bebyggelse. Prioritet ska ges lägen där allmänna rörelsestråk kan stärkas. Ytor med rekreativa värden ska undvikas, liksom ytor som kan fylla en funktion för annat allmänt ändamål som till exempel förskola.</p>	<p>Objekt med generellt biotopskydd finns i områdets utkant.</p> <p>Området ligger delvis inom Torvallabäckens avrinningsområde.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>Skogsmon har ett trafiksystem med relativt hög separering mellan trafikslag. Matargator som försörjer bostäderna med biltrafik saknar till största del gångbanor. I stället löper gång- och cykelstråk mellan bostadskvarteren. Söder om området löper gång- och cykelväg som förbinder området med Ängsmon och Fjällmon samt som löper vidare in mot Östersunds centrum.</p> <p>Då Skogsbruksvägen har ett centralt och viktigt läge bör vägen förse med en gång- och cykelväg. En sådan förändring skulle öka genheten och integrationen mellan gator i området.</p> <p>En gen gång- och cykelväg mellan Skogsbruksvägen och ny aktivitetsyta vid Råplan bör anläggas.</p> <p>Parkstråk och befintliga mindre parktytor inom bebyggelsestrukturen ska bevaras obebyggda.</p>	
19	Södra Skogsmon	<p>Området föreslås omvandlas från skog av varierande kvalitet till främst bostadsbebyggelse. Platsens läge erbjuder närhet till kollektivtrafik- och cykelstråk och arbetar mot att överbygga avståndet mellan Skogsmon och Ängsmon. En blandning av flerbostadshus och småhus bedöms lämplig för att komplettera kringliggande området. En god hushållning av mark åstadkoms genom att tomtstorlekarna för enbostadshus hålls nere.</p> <p>En god kontakt mellan bebyggelse och Vetevägen ska åstadkommas genom bebyggelsens placering, entréers riktning mot gatan samt utformning av allmänna ytor längs vägen. Bostadsgators utfart för biltrafik ordnas mot Vetevägen. Koppling med intilliggande bostadskvarter åstadkoms genom sammankopplade gång- och</p>	<p>De befintliga skogsområdena används bland annat som ridstig för Djur- och kulgården och av områdets förskolor. Utbyggnad behöver utformas med hänsyn till naturvärde, till Djur- och kulgårdens verksamhet inklusive betesmarken samt Torvallabacken.</p> <p>Ett naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde överlappar med området. Objektet utgörs av granskog kring 130 år med inslag av gamla träd. Tall förekommer också. Tämliken allmänt med relativt likåldriga lågor och en del stående döda träd. Inom objektet finns naturvårdsarter. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på medelnivå. (Tyréns 2020)</p> <p>Väster om området finns en glänta som tros vara ett rikkärr. Området är också del av skogssamband.</p> <p>Området kan komma att utsättas för ökade bullernivåer i framtiden på grund av ökade trafikmängder på</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>cykelstråk. Sammantaget ska nya gator och rörelsestråk tillsammans med den befintliga strukturen åstadkomma en god koppling gentemot Torvalla centrum, Ångsmons centrum och mot det gång- och cykelstråk som löper förbi området in mot centrala Östersund. Rörelsestråk med god orienterbarhet och genhet ska skapas. Bebyggelse längs bussgatan bedöms öka upplevelsen av trygghet för gående och cyklister som rör sig längs gatan.</p> <p>Plats ska ges för offentliga rum och mötesplatser som mindre parker och lekplatser.</p> <p>Området består i dagsläget av två ytor med olika karaktärer som delas av gatan. Skogens karaktär och kvalitet skiljer sig åt i de olika delarna. Den östra ytan består av tät gallringsskog utan några specifika naturvärden. Den sydvästra ytan har högre rekreativvärden, är mer varierad med högresta träd och gläntor samt består av frisk mark med främst äldre granskog. Utbyggnad behöver utformas med hänsyn till naturvärden och rekreationsskog i den sydvästra delen, till Djur- och kulgårdens verksamhet samt till Torvallabäcken. Exakt gräns för bebyggelse gentemot kringliggande naturområden behöver utredas närmare under detaljplaneskedet.</p> <p>En konsekvens av exploateringen blir att skog som är del av ett skogssamband avverkas och att området funktion som skogssamband decimeras. Ridån av skog mellan Skogsmon och Ångsmon blir som minst cirka 100 meter.</p> <p>Värdena i skogsmiljön är känsliga för fragmentering och förändringar i hydrologi, naturvärdena bedöms påverkas</p>	<p>intelligande väg. Bebyggelse nära Vetevägen behöver utformas för att åstadkomma en god boendemiljö. Buller från väg behöver utredas i kommande planering.</p> <p>Det finns risk att lågpunkter intill Vetevägen vattenfylls vid en kraftig regnhändelse, vilket kan leda till att vatten ansamlas på vägen om det inte omhändertas i kommande planering.</p> <p>Torvallabäcken får inte påverkas negativt samtidigt som det är viktigt att tillflödet till bäcken inte minskar. Dagvatten behöver renas innan avrinningen mot Torvallabäcken.</p> <p>Ökade flöden i samband med exploatering behöver ses i ett sammanhang med andra utpekade bebyggelseytor inom Torvallabäckens avrinningsområde för att säkerställa att avrinningen inte leder till en överbelastning på befintliga vägtrummor eller skapar nya flödesvägar.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		negativt eller försvinna även om bara en del av området exploateras.	
20	Ängsmon	<p>Ängsmon består av bostadsbebyggelse orienterade kring fem matargator som grenar sig från Jordbruksvägen, samt ett mindre bebyggelseområde med direktanslutning till Vetevägen. Utbyggnad av bostadsbebyggelse pågår och kommer att fortsätta på detaljplanelagd mark.</p> <p>Området ska behålla sin markanvändning och huvudsakliga utformning. Utrymme för ny bebyggelse i mindre omfattning bedöms finnas inom området. Parkeringsytor eller gröna buffertytor utan rekreativa värden kan bli aktuella för tillskott av bebyggelse. Prioritet ska ges lägen där allmänna rörelsestråk kan stärkas. Ytor med rekreativa värden ska undvikas, liksom ytor som kan fylla en funktion för annat allmänt ändamål som till exempel förskola.</p> <p>Ny bebyggelse ska anpassas till Ängsmons bebyggelse-utformning och den postmoderna bebyggelsekaraktären med variation i färger och material samt omsorg om detaljer. Småskaligheten med omsorgsfullt utformade bostadsgårdar ska behållas och utvecklas.</p> <p>Entréerna till området är idag otydliga och kan med fördel förstärkas.</p> <p>Parkstråk och befintliga mindre parkytor inom bebyggelsestrukturen ska bevaras obebyggda.</p>	<p>Ett naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 2 högt naturvärde förekommer inom området. Östra halvan av objektet är en inhägnad ängs- och betesmark som uppvisar tecken på lång hävd. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på medelnivå. Objektet är ett Natura 2000-område. (Tyréns 2020)</p> <p>Flera objekt med generellt biotopskydd finns i områdets västra del.</p> <p>Södra delarna av Ängsmon ingår i ett avrinningsområde som leder mot en yta intill Opevägen där översvämmande vatten riskerar bli stående vid stora regnhändelser. Förebyggande åtgärder som kan begränsa stående vatten i lågpunkt bör utredas vidare.</p>
21	Nordöstra Ängsmon	Området består av skog av olika karaktär som avdelas av Jordbruksvägen. Båda delarna ingår i ett sammanhängande skogsområde som utgör ett skogssamband. Avståndet till befintlig bebyggelse och	I området finns del av naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde. Objektet består av fuktig grandominerad skog med relativt högt lövinslag och något bättre kontinuitet än kringliggande skog. I mitten av objektet finns ett litet starrkärr. Inom

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>avsaknad av kopplingar till sammanhängande stigsystem gör att områdena används i mindre omfattning för rekreation.</p> <p>Planförslagets inriktning är att omvandla området till bostadsbebyggelse. En god hushållning av mark åstadkoms med en blandning av bebyggelseformer samt att tomtstorlekarna för enbostadshus hålls nere. Området bedöms även lämpligt för lokalisering av ett särskild boende, vars placering får utredas i kommande planeringskede.</p> <p>De två delområden på vardera sida av Jordbruksvägen bör planeras samordnat. Sammantaget ska nya gator och rörelsestråk tillsammans med den befintliga strukturen i intilliggande kvarter åstadkomma en god koppling gentemot Ångsmons centrum och Jordbruksvägen.</p> <p>En god kontakt mellan bebyggelse och Jordbruksvägen ska skapas genom bebyggelsen placering, entréers riktning samt utformning av allmänna ytor längs vägen. Bostadsgators utfart för biltrafik ordnas mot Jordbruksvägen. Bebyggelse längs Jordbruksvägen bedöms öka upplevelsen av trygghet för gående och cyklister som rör sig längs gatan.</p> <p>Plats ska ges för publika rum och mötesplatser såsom parkstråk och mindre parker. Rörelsestråk med god orienterbarhet och genhet ska skapas. Koppling till intilliggande bostadskvarter ska stärkas genom sammankopplade gång- och cykelstråk.</p> <p>Ny bebyggelse ska ta fasta på Ångsmons bebyggelse-utformning och den postmoderna bebyggelsekaraktären med</p>	<p>objektet finns även naturvårdsarter. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på medelnivå. (Tyréns 2020)</p> <p>Området utgör även en del av ett större skogssamband.</p> <p>Området kan komma att utsättas för ökade bullernivåer i framtiden på grund av ökade trafikmängder på intilliggande väg. Bebyggelse nära Vetevägen behöver utformas för att åstadkomma en god boendemiljö. Buller från väg behöver utredas i kommande planering.</p> <p>Området utgörs av skogsmark och angränsar till ett blötare skogsområde som utgör en stor buffertzon för vattenhantering. Vid ändrad markanvändning ökar vattenmängderna både genom att avrinningen ökar med mer hårdgjorda ytor och att buffertzonen för området i stort minskar. Området kräver vidare utredning och god utformning för att säkerställa att dagvatten och vatten från kraftiga regn kan hanteras.</p> <p>Intill området finns fångstgropar. Behov av lägesbestämning eller närmare avgränsning av fornlämningarna behöver avgöras i senare planeringskede.</p> <p>I närheten av området ligger en begravningsplats som kan behöva hänsynstagande i exploateringen av de nya områdena.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>variation i färger och material samt omsorg om detaljer. Karaktären av småskaligheten med omsorgsfullt utformade bostadsgårdar ska behållas och utvecklas.</p> <p>Skogsområdet intill Torvallabäcken ska bevaras för att bidra med luftfuktigheten vid bäcken.</p> <p>En konsekvens av att exploatera skogsområdet är att skog som är en del av ett skogssamband avverkas. Det utpekade naturvärdesobjektet inom området påverkas i och med exploateringen. Området är avgränsat så att myren och dess naturvärde ska påverkas så lite som möjligt samtidigt som bostadsbebyggelse möjliggörs närmast vägarna.</p>	
23	Sydöstra Ängsmon	<p>Längs med Ägovägen sträcker sig ett skogsparti dominerat av granskog. I den norra delen förekommer lövträden i större mängd än i den södra och trädens ålder högre, dock endast upp till medelåldern. Marken är påverkad av avvattning och saknar värdefulla skogliga strukturer.</p> <p>Planförslagets inriktning är att omvandla området till bostadsbebyggelse. En god hushållning av mark åstadkoms med en blandning av bebyggelseformer samt att tomtstorlekarna för enbostadshus hålls nere.</p> <p>En god kontakt mellan ny bebyggelse, Ägovägen och Jordbruksvägen ska åstadkommas genom bebyggelsens placering, entréers riktning ut mot vägarna samt utformning av allmänna ytor längs med vägen. Bostadsgators utfart för biltrafik ordnas mot Jordbruksvägen och Ägovägen. Bebyggelsens kontakt med Ägovägens nedre del är särskilt viktig för att åstadkomma en tydligare entréväg från Ope</p>	<p>Området kan komma att utsättas för ökade bullernivåer i framtiden på grund av ökade trafikmängder på intilliggande väg. Bebyggelse nära Ägovägen och Jordbruksvägen behöver utformas för att åstadkomma en god boendemiljö. Buller från väg behöver utredas i kommande planering.</p> <p>I områdets södra del sparas yta omfattande kraftledningsgatan som grönområde. Här har violett guldvinge påträffats. Utformning av kringliggande området med hänsyn till den Violetta guldvingen ska utredas.</p> <p>Ett vattendrag som rinner genom området bedöms kunna utgöra habitat för fladdermöss. Detta ska utredas under kommande planeringsprocess och bebyggelse ska anpassas därefter.</p> <p>Ett jordbruksblock finns norr om Jordbruksvägen. Hänsyn ska tas till denna yta.</p> <p>Då skogsmark fungerar som en buffertzonen vid höga flöden är det viktigt att väga in åtgärder för hantering av dagvatten och vatten från kraftiga regn tidigt i planeringen av detta område. Exempelvis behöver befintliga trummors kapacitet utredas.</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>mot Torvalla. Bebyggelse längs Ägovägen bedöms även öka upplevelsen av trygghet för gående och cyklister som rör sig längs gatan. När området bebyggs förbinds Torvalla med Ope i högre grad.</p> <p>Området intill Jordbruksvägen/Ägovägen betraktas som ett nyckelområde för stadsutvecklingen i området och bör planeras i ett större sammanhang.</p> <p>Plats ska ges för publika rum och mötesplatser såsom parkstråk och mindre parker.</p> <p>Koppling med intilliggande bostadskvarter åstadkoms genom sammankopplade gång- och cykelstråk. Sammantaget ska nya gator och rörelsestråk tillsammans med den befintliga strukturen i intilliggande kvarter åstadkomma en god koppling gentemot Ängsmons centrum, Jordbruksvägen och Ägovägen samt gentemot Opevägen. Rörelsestråk med god orienterbarhet och genhet ska skapas.</p> <p>Exploatering av området medför att skog avverkas, vilket bedöms påverka det skogssamband som går genom området med kontakt till Storsjön.</p>	
24	Opebacken	<p>Området präglas av det karaktäristiska sluttande landskapet ner mot Storsjön med främst villabebyggelse och relativt stora tomter. Området ska behålla sin markanvändning och utformning. Eventuella tillägg av bebyggelse i den östra delen av området kan tydliggöra entrén in mot Torvalla.</p>	<p>Vattendraget i östra delen av området bedöms kunna ha betydelse för fladdermöss. Konsekvenser för fladdermöss behöver utredas vid eventuell ny bebyggelse.</p> <p>I sydväst är området en del av odlingslandskapet som är utpekad som ett landskapsobjekt i naturvärdesinventeringen. Här förekommer både större sammanhängande öppna ytor och småbiotoper av värde för den biologiska mångfalden. (Landskapsobjekt B, Tyréns 2020)</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
			Området ligger nära järnvägen vilket kan kräva särskild hänsyn vid förändringar inom området. Ett tillräckligt avstånd behöver hållas mellan bebyggelse och järnväg, med utgångspunkt i av Trafikverket formulerade rekommendationer.
25	Bostäder längs Sjövändan, Torvollsvägen	Områdets bebyggelse ligger utsträckt längs med Storsjöns strand och avgränsas av järnvägen. Bebyggelsen är främst friliggande villor, jordbruksmark och några mindre områden med naturmark. Hela vägområdet har en småskalig karaktär med en lummig miljö kring vägen vilket ger en lantlig känsla. Området ska behålla sin markanvändning och utformning. Särskilt bevarandevärdt är områdets småskaliga karaktär och vägen som ett viktigt rekreativt rörelsestråk med stora upplevelsevärden.	<p>Området berörs av fler aspekter som behöver tas hänsyn till vid olika typer av förändringar. Dels ligger stora delar av området inom strandskyddet, dels passerar S:t Olavsleden. Området berörs även av riksintresse för kulturmiljövård för Storsjöbygden som ett större sammanhängande kulturlandskap.</p> <p>Majoriteten av området är en del av odlingslandskapet som är utpekad som ett landskapsobjekt i naturvärdesinventeringen. Här förekommer både större sammanhängande öppna ytor och småbiotoper av värde för den biologiska mångfalden. (Landskapsobjekt B, Tyréns 2020)</p> <p>Genom området löper Torvallabäcken som också utgör ett landskapsobjekt. Bäckan har bland annat värden som habitat och som ledlinje i landskapet. Även den intilliggande skogen är viktig för bäckmiljön. (Landskapsobjekt E, Tyréns 2020)</p> <p>Området ligger delvis inom Torvallabäckens avrinningsområde.</p> <p>Området ligger nära järnvägen vilket kan kräva särskild hänsyn vid förändringar inom området. Ett tillräckligt avstånd behöver hållas mellan bebyggelse och järnväg, med utgångspunkt i av Trafikverket formulerade rekommendationer.</p>

12.2.10. Funktionsblandad bebyggelse – besöksanläggning

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
1	Camping, Folkets hus	Inom området finns Folkets hus och Östersunds camping. Nuvarande markanvändning ska fortsätta. Strukturen är storskalig och osammanhängande vilket gör	Ekologiska samband kan stärkas genom att om möjligt öka tillflödet i Tavelbäcken vid eventuella ombyggnationer av dagvattensystem.

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		det är svårt att röra sig genom området. Inhägnaden av campingområdet förstärker det ytterligare och skapar en barriär. Vid eventuell framtida ombyggnad av området bör ett allmänt cykelstråk som förbinder Krondikesvägen med Odenskogsvägen ordnas för att minska barriäreffekten.	

12.2.11. Funktionsblandad bebyggelse – Idrotts- och sportanläggning

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
1	Torvallen	Området utgörs av idrottsplatsen Torvallen som nyttjas för föreningsfotboll. Området utgör både en mötesplats och ett besöksmål för idrottsintresserade. Nuvarande användning ska bestå.	
2	Storsjöbadet	Storsjöbadet utgör ett besöksmål och samhällsservice av vikt för både närområdet, staden och omlandet. Inom området finns även entrén till campingen. Strukturen är storskalig och osammanhängande och det är svårt att röra sig igenom området. Vid framtida ombyggnad av området bör ett allmänt cykelstråk som förbinder Krondikesvägen med Odenskogsvägen möjliggöras för att minska barriäreffekten.	Ekologiska samband kan stärkas genom att om möjligt öka tillflödet i Tavelbäcken vid eventuella ombyggnationer av dagvattensystem.
3	Odensala sportfält	Området består av en cirka 45 hektar stor plan yta som nyttjas för sport, några större hallar samt en parkeringsyta. Fler olika föreningar hyr planerna och hallarna för sina verksamheter. Området utgör både en mötesplats och ett besöksmål för idrottsintresserade. Sportfältet omgärdas av stora vägar och utgör entrén till motionsspåren till det större rekreationsområdet norröver. Området ska fortsätta användas som idrottsplan och aktivitetsyta för staden. Förändringar inom området kan	Flera objekt med generell biotopskydd finns inom området.

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>ske i linje med nuvarande verksamhet.</p> <p>De stora vidderna kan innebära en känsla av otrygghet, särskilt kvällstid. Området är isolerat från annan bebyggelsestruktur än skolan vilken likaså nyttjas enbart delar av dygnet. Vid tillägg ska nya anläggningar placeras strategiskt så att fler delar av området utnyttjas och befolkas under fler timmar på dygnet. Nya anläggningar bör även placeras för att stärka befintliga rörelsestråk som kopplar sportfältet mot omgivningen, exempelvis till de befintliga gång- och cykelvägarna inom området eller fältets entréer. En ytterligare entré till området i nivå med korsningen Fäbodleden/Storfjällsvägen förbättrar tillgängligheten till området och bidrar till att integrera områden med sin omgivning.</p>	

12.2.12. Teknisk infrastruktur

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
1	Ställverk Odensala	Nuvarande markanvändning ska fortsätta.	<p>Inom området finns ett naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde. Naturvärdesobjektet ligger längs med järnvägen och består av äldre till gammal tallskog med inslag av gamla björkar. En del tallar bedöms vara kring 200 år gamla. Enstaka stående död ved finns samt flertalet naturvårdsarter. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på detaljerad nivå. (Tyréns 2020)</p> <p>Enligt genomförd dagvattenutredning (Arctan 2025) kan det inom området vara lämpligt att ordna en anläggning för rening och fördröjning av dagvatten från befintlig bebyggelse.</p>
2	Ställverk Norra Verksmon	Vid utbyggnad av elinfrastruktur invid Verksmon anläggs ett nytt ställverk.	

12.2.13. Verksamheter

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
1	Verksmon	<p>Verksamhetsområdet Verksmon har verksamheter av varierande storlek och slag. Området ska fortsatt utvecklas för verksamheter och industri i enlighet med gällande detaljplaner. Utbyggnad av området kan ske såväl på ej ianspråktagen planlagd mark samt som förtätning inom befintlig bebyggelsestruktur.</p> <p>För att området ska bli mer lättillgängligt som arbetsplats behöver gång- och cykelväg byggas ut längs Hägnvägen. För att förbättra kollektivtrafiken till och från området behöver kollektivtrafiklinjerna och dess turtäthet utökas.</p> <p>Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.</p>	<p>naturvärdesklass 3 – påtagligt skog men med gott om tall och Gråspett födosökte i asp strax</p> <p>Inom området förekommer också ett naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 2 – högt naturvärde. Objektet utgör skiktad kontinuitetsskog med varierad trädslagsfördelning, förekomst av värdeelement och med viss mängd död ved. Inom objektet finns flertalet naturvårdsarter. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på översiktlig nivå. (Tyréns 2020)</p> <p>Majoriteten av området är en del av odlingslandskapet som är utpekad som ett landskapsobjekt i naturvärdesinventeringen. Skogen innehåller flera biotopvärden som förstärks av att ses som en helhet, framför allt då det största hotet mot arter i skogslandskapet är fragmentering av livsmiljöer. Trots att ytan är relativt liten bedöms den ha bättre ekologisk funktion tillsammans än naturvärdesobjekten var för sig. (Landskapsobjekt H, Tyréns 2020)</p> <p>Objekt med generellt biotopskydd finns inom området.</p> <p>Vattnet i området rinner tydligt från norr till söder mot E14 och utrymme för att omhänderta vattnet lokalt behöver därför avsättas. Avrinningsområdena som rinner hit är både stora och täckta av skog, vilket kan innebära en stor ökning av dagvatten när markanvändningen förändras. Det föreligger risk att kapaciteten i trummorna nedströms överskrids om inte dagvatten och vatten från kraftiga regn omhändertas inom området. Ökade flöden i samband med exploatering behöver ses i ett sammanhang med andra utpekade</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
			<p>bebyggelseytor inom Torvallabäckens avrinningsområde för att säkerställa att avrinningen inte leder till en överbelastning på befintliga vägtrummor eller skapar nya flödesvägar. Frågan behöver utredas i kommande planering.</p> <p>Förändring av markanvändning inom områden riskerar påverka grundvattenbildning, och i längden naturvärden inom granskog enligt utredning av påverkan grundvattenberoende naturmiljöer (Tyréns 2025). Dagvattnet bör återföras till naturvärdena så mycket som möjligt.</p>
2	Verksamhetsområde Torvalla	<p>Mellan E14 och Torvalla centrum ligger Verksmon södra som är ett verksamhetsområde med Brosslarvägen som den centrala angöringsgatan genom området. Här finns förutom verksamheter också viss handel med skrymmande varor samt en drivmedelsstation i anslutning till påfarten till E14. Området ska fortsatt utvecklas för verksamheter och industri i enlighet med gällande detaljplaner. Utbyggnad av området kan ske såväl på ej ianspråktagen planlagd mark samt som förtätning inom befintlig bebyggelsestruktur.</p> <p>Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.</p>	<p>I området förekommer ett naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde. Objektet utgörs av högväxt, äldre gran- och tallskog med inslag av medelålders björk och yngre rönn och sälg. Inom objektet finns flertalet naturvårdsarter. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på översiktlig nivå. (Tyréns 2020)</p> <p>Kommunens skyfallskartering visar att det finns risk för stående vatten inom området vid en kraftig regnhändelse. Detta behöver vägas in i eventuella förändringar av området.</p> <p>Ökade flöden i samband med exploatering behöver ses i ett sammanhang med andra utpekade bebyggelseytor inom Torvallabäckens avrinningsområde för att säkerställa att avrinningen inte leder till en överbelastning på befintliga vägtrummor eller skapar nya flödesvägar.</p>
3	Västra Verksmon vid E14	<p>Området föreslås för verksamheter</p> <p>Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och</p>	<p>Vattnet i området rinner tydligt från norr till söder mot E14 och utrymme för att omhänderta vattnet lokalt behöver därför avsättas. Avrinningsområdena som rinner hit är både stora och</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.</p> <p>Hela området bedöms inte möjligt att bebygga. Närmre utredning krävs med avseende på påverkan på naturvärden och hydrologi.</p>	<p>täckta av skog, vilket kan innebära en stor ökning av dagvatten när markanvändningen förändras. Det föreligger risk att kapaciteten i trummorna nedströms överskrids om inte dagvatten och vatten från kraftiga regn omhändertas inom området. Frågan behöver utredas mer i kommande planering.</p> <p>Inom området finns grundvattenberoende naturvärden som bedöms påverkas av exploatering inom och uppströms området.</p> <p>Ytan gränsar till trafikplats Torvalla som enligt genomförd trafikutredning kan komma kräva ombyggnad. Det ska säkerställas att kommande detaljplan samt genomförande av den inte försvårar en sådan ombyggnad.</p>
4	Utökningsområde norra Verksmon	<p>Området föreslås för verksamheter.</p> <p>Området nyttjas idag för skogsbruk samt friluftsliv. Ett system av skidspår förbundet med skidspår vid Östersund skidstadion samt som Odensala finns inom området. Som konsekvens av områdets ianspråktagande försvinner en stor areal tätortsnära skog och befintliga spårplanläggningar påverkas. Vid ett ianspråktagande av området ska friluftslivets intressen kompenseras bland annat genom att befintliga skidspår ersätts. En mindre yta för friluftslivet kan innebära ett ökat besöksstryck på kvarvarande naturområde och som följd kräva större resurser för drift.</p> <p>För att skapa en reservväg till och från Verksmon som kan nyttjas av verksamheterna i området vid störningar på E14/E45 skulle en vägkoppling mellan Verksmon och Riksväg 87 kunna tillskapas. Eventuell ny anslutning till väg 87 ska utformas som sekundär tillfart och anpassas utifrån vilka</p>	<p>Det förekommer naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 2 – högt naturvärde, 3 – påtagligt naturvärde. Objektet med högt naturvärde utgörs av frisk örtrik granskog med bitvis rikliga mängder död ved. Inom objektet finns flertalet naturvårdsarter. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på översiktlig nivå. (Väg & miljö, 2021)</p> <p>Ett objekt med påtagligt naturvärde består av en skogskärrsmiljö som breder ut sig utmed en dikad bäck och fuktdragsmiljö med naturvårdsarter. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på översiktlig nivå. (Väg & miljö, 2021)</p> <p>Ett objekt med påtagligt naturvärde består av frisk granskog med inslag av gamla träd och naturvårdsarter. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>trafikflöden som bedöms lämpliga på vägen.</p> <p>Gång- och cykelvägar som förbinder området med Torvalla centrum ska byggas ut inom området. Området bör utformas för att möjliggöra framkomlighet för buss.</p> <p>Inom området kommer en stomnätledning som förbinder befintlig kraftledning med Verksmon byggas.</p> <p>Det bör vara möjligt för allmänheten att röra sig genom området, från skogarna sydväst om området till skogarna nordost om området. Detta då området är stort och ett sådant rörelsestråk bidrar till att minska områdets barriäreffekt. Rörelsestråket bör förses med grönskande inslag.</p> <p>Läget bedöms i sig inte vara känsligt ur landskapsbildsynpunkt men då området utgör en stor yta bedöms det ändå finnas risk för att landskapsbilden påverkas negativt, det finns också risk för direkta påverkan på anslutande miljöer. Verksamhetsbebyggelse är generellt storskalig och enskilda verksamheter ger olika förutsättningar för utformning för att möta verksamhetens behov. .</p> <p>Det behöver finnas ytor som inte är hårdgjorda och som har vegetation inom området, för att begränsa värmeöffekter som kan uppstå i hårdgjorda miljöer och ge förutsättningar för att rena och fördröja dagvatten och begränsa effekter vid kraftiga regn.</p> <p>Verksamheter och industrier medför ofta stora byggnader vilka i lätt sluttande terräng som denna kommer kräva ingrepp i mark som till exempel markuppfyllnader. I utformningen av området ska eftersträvas att begränsa den effekt sådana ingrepp får på landskapsbilden. Detta till exempel genom anpassning av slänter, vegetation, stödmurar eller annat.</p>	<p>2014, på medelnivå. (Väg & miljö, 2023)</p> <p>Ett objekt med naturvärdesklass 3 består av granskogsobjekt med vissa delar sumpskogsmiljöer med senvuxna granar och naturvärdesarter. Området saknar de äldsta träden och död ved även om det förekommer spritt över hela området. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på medelnivå. (Väg & miljö, 2023)</p> <p>Utöver ovan finns objekt med naturvärdesklass 4 – visst naturvärde inom området. (Väg & miljö, 2023)</p> <p>Fynd av arter med artskydd har gjorts i området. Bland annat förekommer violett guldvinge inom området. Konsekvens för dessa arter behöver utredas i fortsatt planarbete. (Väg & miljö, 2023)</p> <p>Vattnet i området rinner från norr till söder mot Övreån och Torvallabäcken, och utrymme för att omhänderta vattnet lokalt behöver därför avsättas. Avrinningsområdena som rinner hit är både stora och täckta av skog, vilket kan innebära en stor ökning av dagvatten när markanvändningen förändras. Det föreligger risk att kapaciteten i trummorna nedströms överskrids om inte dagvatten och vatten från kraftiga regn omhändertas inom området. Ökade flöden i samband med exploatering behöver ses i ett sammanhang med andra utpekade bebyggelseytor inom respektive avrinningsområde för att säkerställa att avrinningen inte leder till en överbelastning på befintliga vägtrummor eller skapar nya flödesvägar. Frågan behöver utredas i kommande planering.</p> <p>Förändring av markanvändning inom områden riskerar påverka grundvattenbildning, och i</p>



ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
			<p>längden naturvärden inom granskog enligt utredning av påverkan grundvattenberoende naturmiljöer (Tyréns 2025). Dagvattnet bör återföras till naturvärdena så mycket som möjligt.</p> <p>Markförhållanden inklusive geotekniska och hydrologiska förhållanden ska utredas i detaljplanarbete.</p>
5	Utökningsområde östra Verksmon	<p>Anläggning av verksamhet kan prövas på området. Vidare utredningar är nödvändiga för att säkerställa markens lämplighet.</p> <p>Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.</p>	<p>Ytan överlappar med område som har karterats som historiska renbetesmarker. Arkeologisk utredning kan behövas.</p> <p>Ett naturvärdesobjekt med naturvärde 3 – påtagligt naturvärde finns inom området. Objektet utgörs av högvuxen granskog på betespräglad mark med gott om gräs och örter. Inslag av tall och björk. Inom objektet finns flertalet naturvårdsarter. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på översiktlig nivå. (Tyréns 2020)</p> <p>Området är dikat och bedöms därmed delvis vara markavvattnat. Underlag tyder på att det förekommer torv inom området, med dominans i den sydöstliga delen. För att säkerställa markens lämplighet för bebyggelse samt att påverkan på miljö och klimat är godtagbara behöver geotekniska utredningar utföras. Torvens mäktighet behöver säkerställas och behov av och eventuella konsekvenser av att avlägsna torv behöver utredas. Vidare behöver konsekvens med avseende på avrinning och områdets hydrologiska förutsättningar och funktion utredas.</p> <p>Väster om markområdet finns äldre fäbodan med tillhörande öppna marker. Konsekvenser för dessa med avseende på dess kulturmiljövärden behöver utredas. Buffertzonen gentemot fäbodarna behöver säkerställas</p>



ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
			<p>och kan sträcka sig in i marken som här pekas ut för verksamhetsmark.</p> <p>Vattnet i området rinner mot Stenbäcken och Torvallabäcken och utrymme för att omhänderta vattnet lokalt behöver därför avsättas. Avrinningsområdena som rinner hit är både stora och täckta av skog, vilket kan innebära en stor ökning av dagvatten när markanvändningen förändras. Det föreligger risk att kapaciteten i trummorna nedströms överskrids om inte dagvatten och vatten från kraftiga regn omhändertas inom området. Frågan behöver utredas mer i kommande planering.</p> <p>Ökade flöden i samband med exploatering behöver ses i ett sammanhang med andra utpekade bebyggelseytor inom Torvallabäckens avrinningsområde för att säkerställa att avrinningen inte leder till en överbelastning på befintliga vägtrummor eller skapar nya flödesvägar.</p>
6	Östra Verksmon vid E14	<p>Möjlighet att genomföra mark för verksamheter i enlighet med gällande detaljplan ska prövas. En förutsättning är artskyddsdispens då området sammantaget bedöms ha mycket höga naturvärden.</p> <p>Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.</p>	<p>Vattnet i området rinner tydligt från norr till söder mot E14 och utrymme för att omhänderta vattnet lokalt behöver därför avsättas. Avrinningsområdena som rinner hit är både stora och täckta av skog, vilket kan innebära en stor ökning av dagvatten när markanvändningen förändras. Det finns risk att kapaciteten i trummorna nedströms överskrids om inte dagvatten och vatten från kraftiga regn omhändertas inom området. Frågan behöver utredas mer i kommande planering.</p> <p>Ökade flöden i samband med exploatering behöver ses i ett sammanhang med andra utpekade bebyggelseytor inom Torvallabäckens avrinningsområde för att säkerställa att avrinningen inte leder till en överbelastning på</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
			<p>befintliga vägtrummor eller skapar nya flödesvägar.</p> <p>En stor del av ytan utgör naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 2 – högt naturvärden. Objektet utgörs av sammanhängande barrskog som centralt är tät och högvuxen med stabilt mikroklimat, tydlig dominerad av gran. Området lever även, åtminstone i de centrala delarna, upp till Natura 2000-klassningen för taiga. Dispens från artskydd krävas för ianspråktagande. Inventering är gjord enligt svensk standard för naturvärdesinventeringar från 2014, på detaljerad nivå. (Tyréns, 2020)</p>
7	Öster om Ängsmon	<p>Området föreslås för verksamheter.</p> <p>Bebyggelsefri yta mot E14 ska säkerställas.</p> <p>Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.</p>	<p>Området utgörs av skogsmark och angränsar till ett blötare skogsområde som utgör en stor buffertzon för vattenhantering. Vid ändrad markanvändning ökar vattenmängderna både genom att avrinningen ökar med mer hårdgjorda ytor och att buffertzonen för området i stort minskar. Området kräver vidare utredning och god utformning för att säkerställa att dagvatten och vatten från kraftiga regn kan hanteras.</p> <p>Utrymme för att omhänderta vattnet lokalt behöver avsättas. Avrinningsområdena som rinner hit är både stora och täckta av skog, vilket kan innebära en stor ökning av dagvatten när markanvändningen förändras. Det föreligger risk att kapaciteten i trummorna nedströms överskrids om inte dagvatten och vatten från kraftiga regn omhändertas. Frågan behöver utredas mer i kommande planering.</p> <p>Inom ytan finns en lokal där violett guldvinge har påträffats. Lokalen har koppling till annan eller andra lokaler i närområdet. Utformning och skötsel av aktuell ytan och kringliggande ytor som kommer exploateras som tomtmark för industri och verksamhet behöver utredas</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
			närmre i kommande planeringskede, med avseende på deras förutsättningar att fortsätta hysa den violetta guldvingen.

12.2.14. Landsbygd – tätortsnära landsbygd

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
1	Torvalla by övre	<p>Området sträcker sig från Opebacken i öster, till Fjällmons rekreationsområde i väster och avgränsas av skogen längs med Skogsmon och Ängsmon i norr och Opevägen i söder. Området består av ett mosaikartat jordbrukslandskap med omväxlande åkermark, betesmark, skog och bebyggelse. Ingen ny bebyggelse föreslås i området, men mindre komplement som tar hänsyn till platsens förutsättningar, karaktär och värden kan prövas.</p> <p>Området karaktäriseras av ett jordbrukslandskap med äldre bebyggelse som tillsammans ger höga kulturmiljövärden. Torvalla by är specifikt utpekad i kulturmiljöprogrammet som en av Jämtlands bäst bevarade bymiljöer från 1800-talet. Det centrala läget, omgärdat av Torvallas moar och placeringen längs en av huvudvägarna in till staden gör att området utgör en viktig miljö för Östersunds identitet. Jordbruket, kulturmiljön och det stadsnära läget skapar tillsammans speciella förutsättningar där de olika värdena behöver hanteras ur ett helhetsperspektiv.</p>	<p>Området har höga kulturmiljövärden som behöver beaktas. Området ingår i riksintresse för kulturmiljövärden och i kommunens kulturmiljöprogram.</p> <p>Eventuell ny bebyggelse i anslutning till jordbruksmark behöver ta hänsyn till den brukade marken genom till exempel spara randzoner.</p> <p>Området är en del av odlingslandskapet som är utpekad som ett landskapsobjekt i naturvärdesinventeringen. Här förekommer både större sammanhängande öppna ytor och småbiotoper av värde för den biologiska mångfalden. (Landskapsobjekt C, Tyréns 2020)</p> <p>Genom området löper Torvallabäcken som också utgör ett landskapsobjekt. Bäckan har bland annat värden som habitat och som ledlinje i landskapet. Även den intilliggande skogen är viktig för bäckmiljön. (Landskapsobjekt E, Tyréns 2020)</p> <p>Området ligger delvis inom Torvallabäckens avrinningsområde.</p> <p>Flera objekt med generellt biotopskydd finns inom området.</p>
2	Torvalla by nedre	<p>Området är vidsträckt och går längs med järnvägen och Opevägen från Ope station i öster till Växthusvägen i väster. Området karaktäriseras av ett jordbrukslandskap med äldre bebyggelse som tillsammans ger höga kulturmiljövärden. Ingen ny bebyggelse föreslås i området, men mindre komplement som tar hänsyn</p>	<p>Området har höga kulturmiljövärden som behöver beaktas. Området ingår i riksintresse för kulturmiljövärden och i kommunens kulturmiljöprogram.</p> <p>Eventuell ny bebyggelse i anslutning till jordbruksmark behöver ta hänsyn till den brukade</p>

ID	Områdesnamn	Ställningstaganden och konsekvenser	Hänsyn
		<p>till platsens förutsättningar, karaktär och värden kan prövas.</p> <p>Landskapet är i huvudsak öppet med brukad åkermark och bebyggelse orienterad i en radbystruktur med utlöpande vägar från Opevägen. Det finns både äldre gårdar och nyare bebyggelse i området.</p> <p>Torvalla by är specifikt utpekat i kulturmiljöprogrammet som en av Jämtlands bäst bevarade bymiljöer från 1800-talet. Det centrala läget, omgärdat av Torvallas moar och placeringen längs en av huvudvägarna in till staden gör att området utgör en viktig miljö för Östersunds identitet. Jordbruket, kulturmiljön och det stadsnära läget skapar tillsammans speciella förutsättningar där de olika värdena behöver hanteras ur ett helhetsperspektiv.</p>	<p>marken genom till exempel att spara randzoner.</p> <p>Området är en del av odlingslandskapet som är utpekat som ett landskapsobjekt i naturvärdesinventeringen. Här förekommer både större sammanhängande öppna ytor och småbiotoper av värde för den biologiska mångfalden. (Landskapsobjekt B, Tyréns 2020)</p> <p>Genom området löper Torvallabäcken som också utgör ett landskapsobjekt. Bäckan har bland annat värden som habitat och som ledlinje i landskapet. Även den intilliggande skogen är viktig för bäckmiljön. (Landskapsobjekt E, Tyréns 2020)</p> <p>Området ligger delvis inom Torvallabäckens avrinningsområde.</p> <p>Flera objekt med generellt biotopskydd finns inom området.</p>

12.3.1. Ändrad användning

Områdesnamn	Beskrivning
Alla	Nuvarande mark- och vattenanvändning ersätts med annan mark- och vattenanvändning.

12.3.2. Utvecklad användning

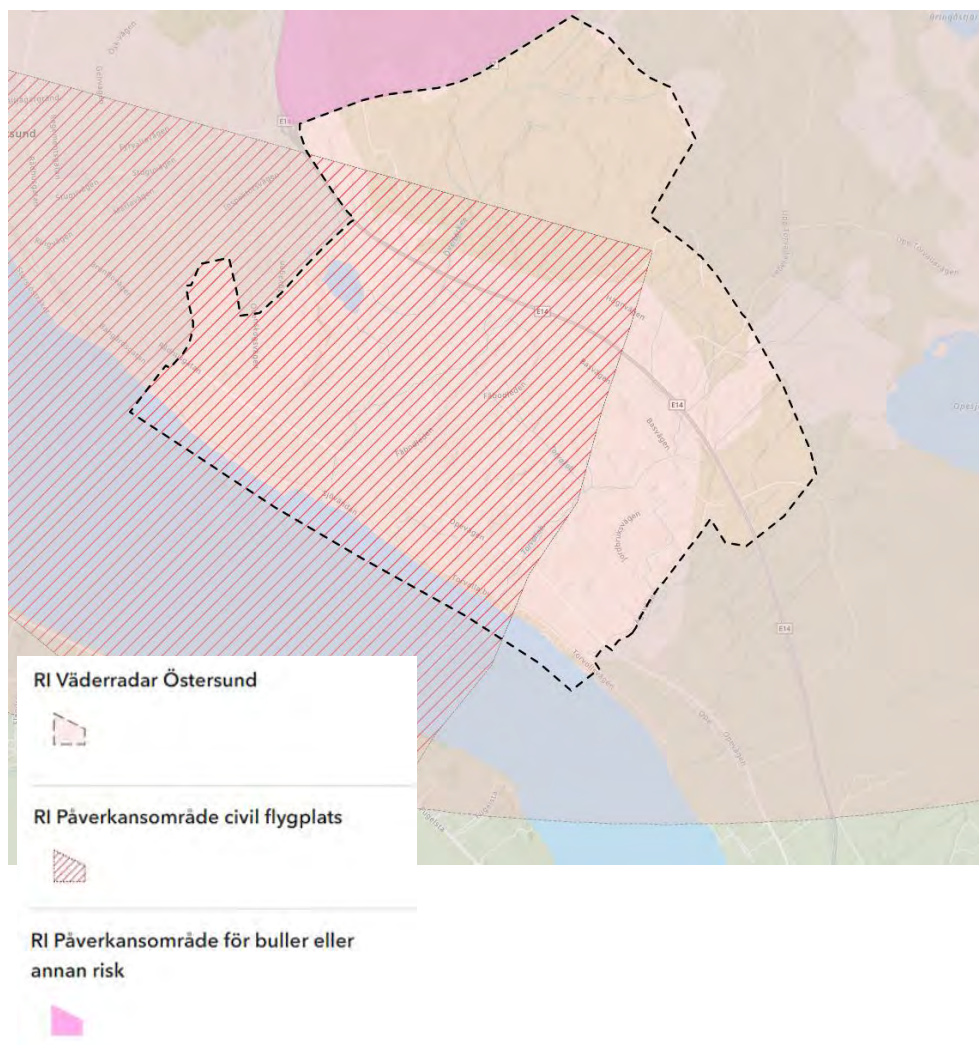
Områdesnamn	Beskrivning
Alla	Nuvarande mark- och vattenanvändning bibehålls men planeras att utvecklas mer.

12.3.3. Nuvarande användning

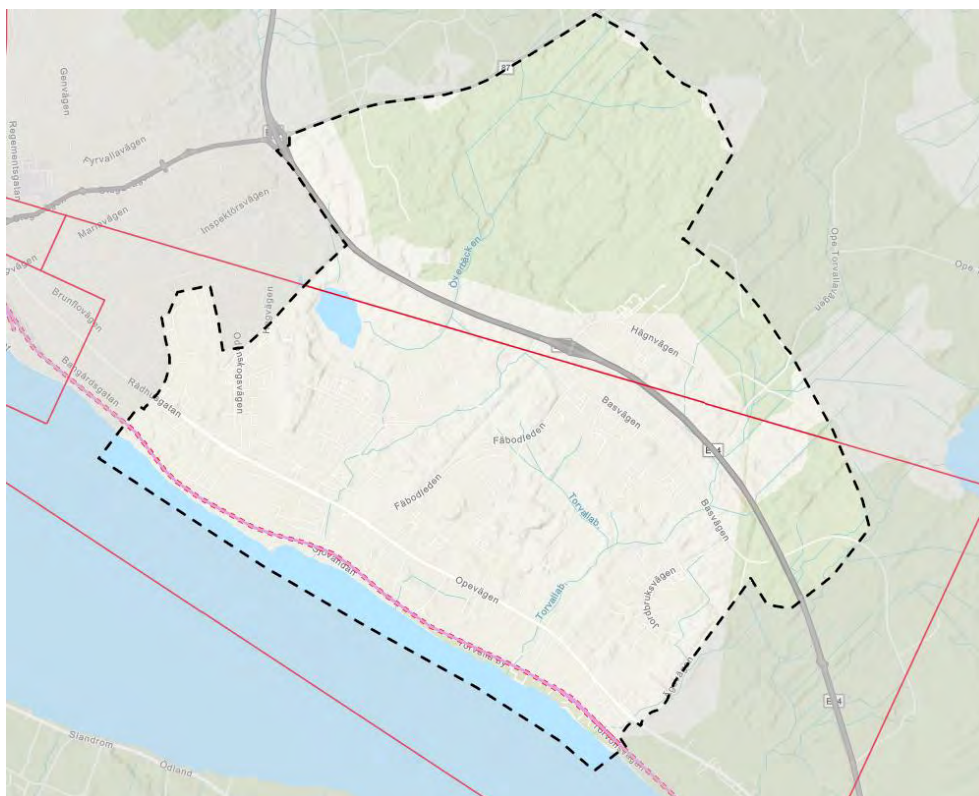
Områdesnamn	Beskrivning
Alla	Nuvarande mark- och vattenanvändning bibehålls.

12.4. Förhållanden av väsentlig betydelse

12.4.1. Totalförsvaret



12.4.2. Kommunikationer



RI Flygbuller influensområde



RI MSA ytor



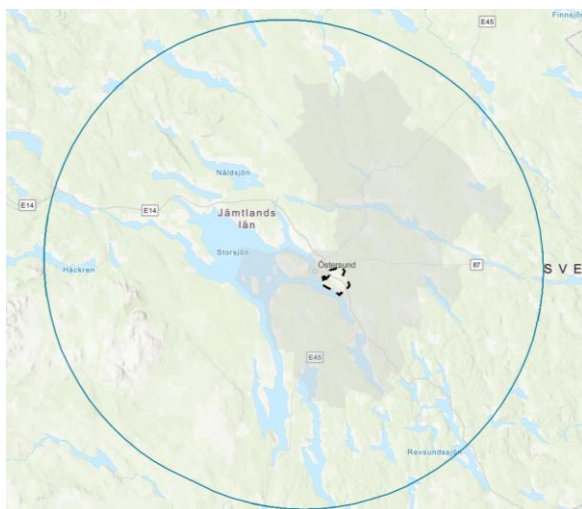
RI Väg befintlig



RI Järnväg - befintlig

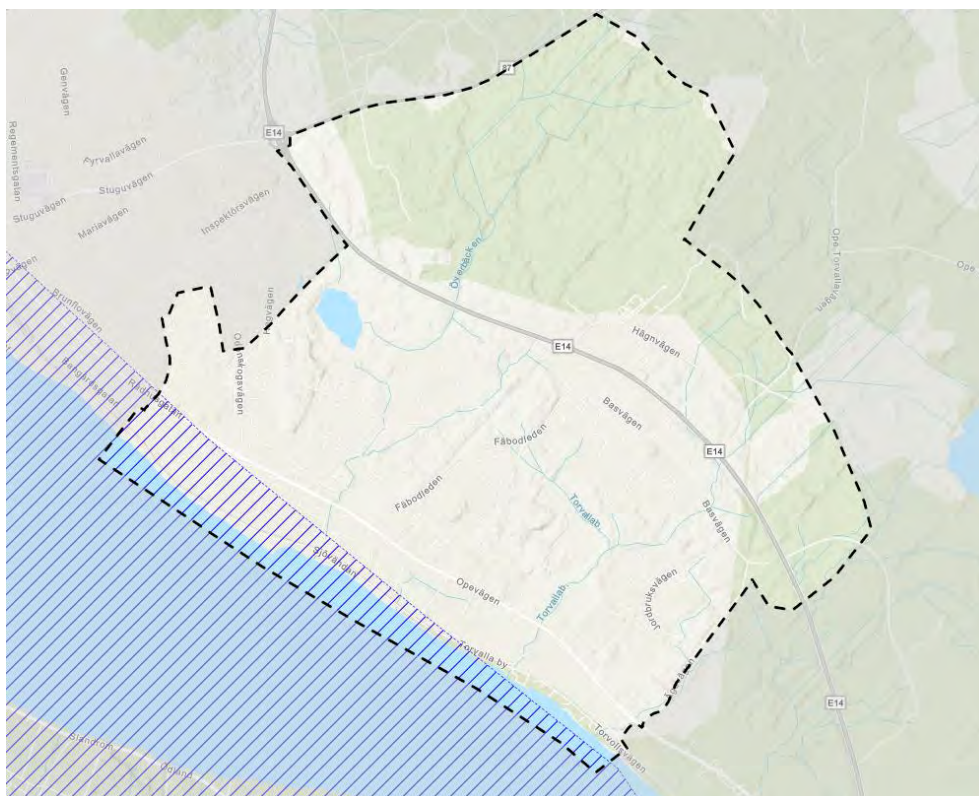


Järnväg - befintlig





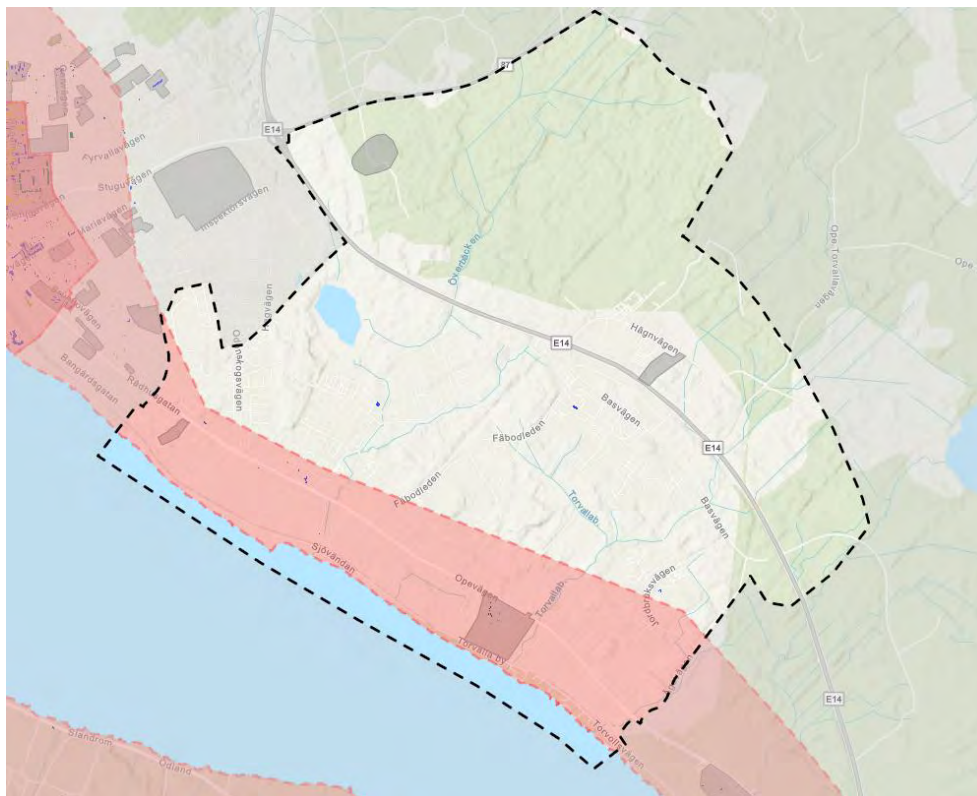
12.4.3. Friluftsliv



RI Friluftsliv









12.4.4. Kulturmiljö



RI kulturmiljövärden



Byggnader i kulturmiljöprogrammet

-  Allmänt värdefull
-  Särskilt värdefull, klass A
-  Särskilt värdefull, klass A, byggnadsminne
-  Särskilt värdefull, klass B
-  Särskilt värdefull, landsbygd
-  Särskilt värdefull, landsbygd, byggnadsminne

Miljöer i kulturmiljöprogrammet.



12.4.5. Naturvärden



Förhållanden av väsentlig betydelse

Naturvärden

RI natura 2000



RI naturvård



Nya naturreservat



Naturreservat



Violett guldvinge



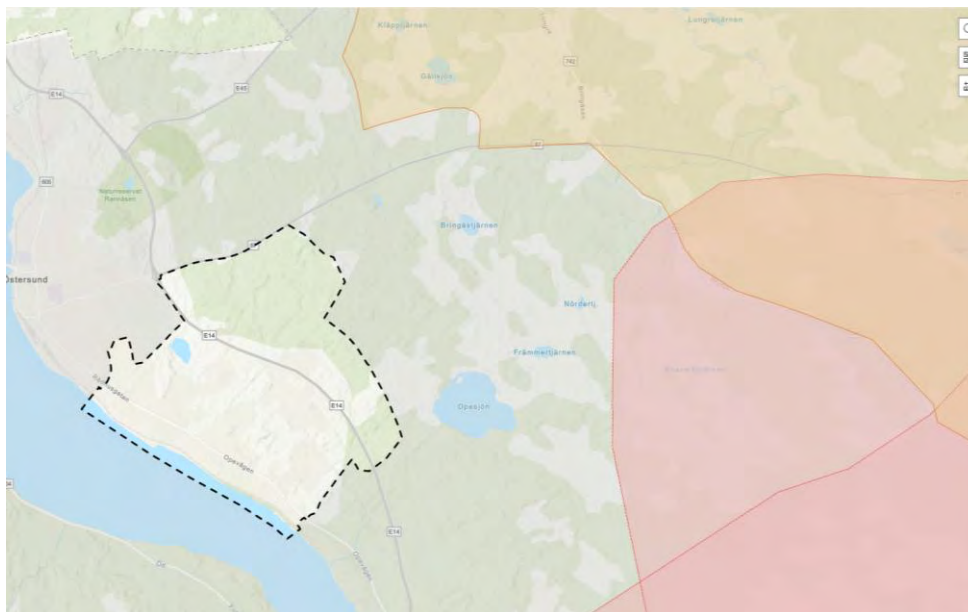
Nytt naturreservat

Områdesnamn	Beskrivning
Rekreativsskog vid Spikbodarna	<p>Skogsområdet består av skogsmark med fåbodlämningar och spårssystem för framför allt skidåkning och cykling. Området är ett populärt stadsnära rekreativsområde.</p> <p>För att säkerställa områdets långsiktiga utveckling som rekreativsområde ska naturreservat bildas i del av området inom den kommunala marken, även naturvärden och ekologiska samband ska vägas in i reservatsbildningen. Fråga om reservatsbildandet kan vara del av kompensationsåtgärd generellt eller för specifik exploatering ska också redas ut inför bildandet. Exakt avgränsning av området avgörs i bildandet av naturreservatet som är en egen process.</p>

Violett guldvinge

Områdesnamn	Beskrivning
Alla	Yta där violett guldvinge påträffats enligt utredning (Väg & miljö, 2020).

12.4.6. Rennäring



RI Rennäringen

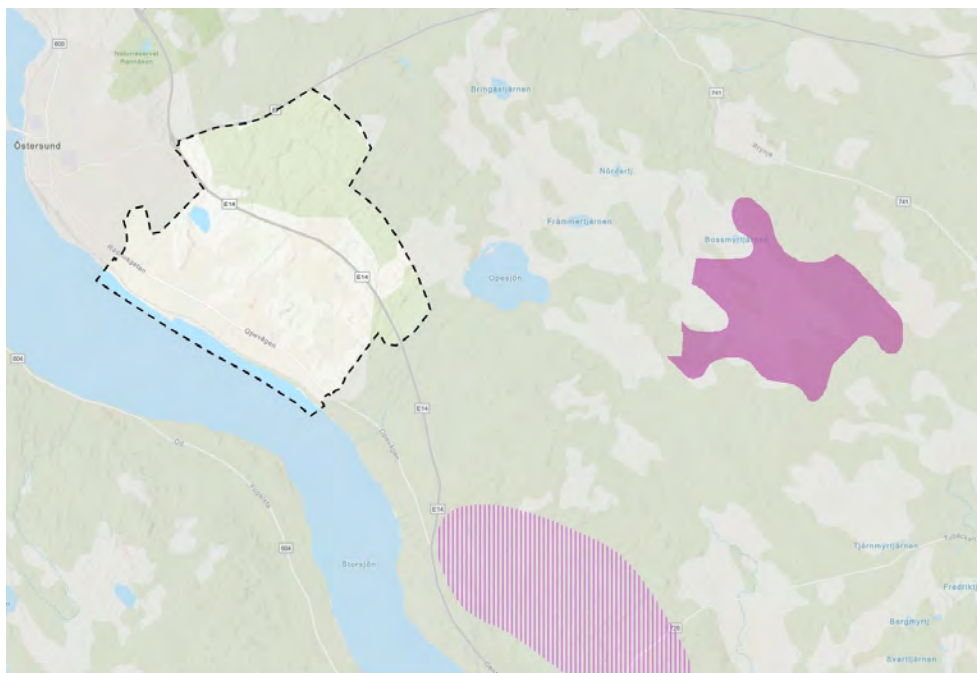


Samrådsområde sameby



	<p>Odensalabäcken har vid genomförda naturvärdesinventeringar klassats till naturvärdesklass 2 (høgt värde, preliminärt) med påtagligt biotop- och artvärde (Tyréns, 2020).</p> <p>Dagvattnet bör återföras till naturvärdena så mycket som möjligt. Det är viktigt att i så stor mån som möjligt återföra/infiltrera dagvattnet i anslutning till vattendrag och naturvärdesobjekt som riskerar att påverkas med en minskad grundvattenbildning, så länge det inte är försurande.</p> <p>Infiltration av renat dagvatten i anslutning till Odensalabäcken kan höja vattenföringen för vattenförekomsterna och därmed säkerställa förutsättningen för fisk. Ett renat dagvatten förbättrar förutsättningen för vattenförekomsterna att uppnå god ekologisk status.</p> <p>Om möjligt bör material som kan bidra till en försurande effekt inom den fördjupade översiktsplanen undvikas.</p>
--	---

12.4.8. Energi, värdefulla ämnen eller material



RI Vindbruk

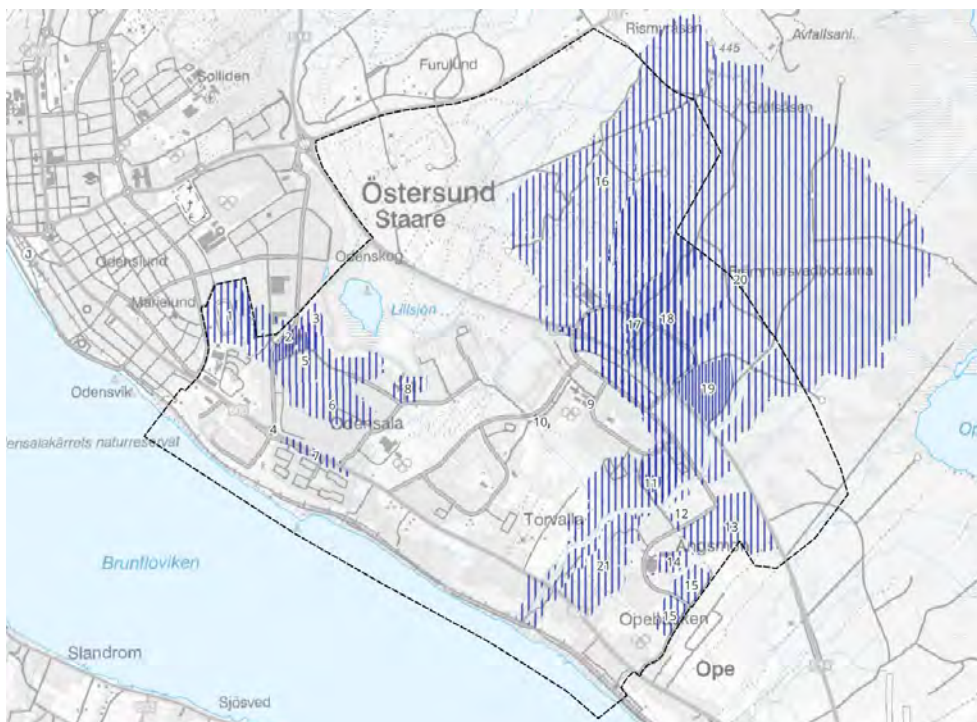


RI Värdefulla ämnen eller material Brunflo



12.5. Klimatrelaterade risker

12.5.1. Risk för översvämning



Id	Områdesnamn	Beskrivning	Ställningstagande
1	Travet	<p>Området omfattar föreslaget utbyggnadsområde och berör främst framtida föreslagen bebyggelse.</p> <p>Området har en liten till- och avrinning av dagvatten och vatten från en skyfallshändelse på grund av sina geografiska förutsättningar.</p> <p>Analys är gjord i Scalgo.</p>	<p>Så långt det är möjligt ska dagvattnet och vattenmängderna från ett skyfall omhändertas lokalt inom området. För att uppfylla det behöver större gröna områden och strategiska lågpunkter tillskapas inom området.</p>
2	Öster om Hagvägen	<p>Området omfattar föreslaget utbyggnadsområde och berör främst framtida föreslagen bebyggelse.</p> <p>Området bedöms hålla mycket vatten, framför allt vid ett skyfall.</p> <p>Analys är gjord i Scalgo.</p>	<p>Trummor och diken i anslutning till området behöver utredas vidare för att säkerställa att de kan omhänderta det vatten som finns i nuläget och det ökade vattnet som skapas av att ändra markanvändningen utan att medföra negativa konsekvenser nedströms. Eventuella föroreningar från snötippen behöver utredas och tas hänsyn till.</p>
3	Snötippen	<p>Området omfattar föreslaget utbyggnadsområde och berör främst framtida föreslagen bebyggelse.</p>	<p>Trummor och diken i anslutning till området behöver utredas vidare för att säkerställa att de kan omhänderta det vatten som finns i nuläget och det ökade vattnet som skapas av att ändra markanvändningen utan att medföra negativa konsekvenser nedströms.</p>

		<p>Området bedöms hålla mycket vatten, framför allt vid ett skyfall.</p> <p>Analys är gjord i Scalgo.</p>	<p>Eventuella föroreningar från snötippen behöver utredas och tas hänsyn till.</p>
4	Odenskogsvägen och rondell	<p>Området omfattar ett identifierat område där risk föreligger idag.</p> <p>Analys är gjord i Scalgo.</p>	<p>Rinnvägarna längs Odenskogsvägen och genom rondellen behöver utredas ifall flödesvägarna behöver förstärkas. Detta kan ske genom höjdsättning och gestaltning av exempelvis övergångsställen och rondellens mitt.</p>
5	Avrinningsområde Odensalaskog mot Lillsjön	<p>Området är ett avrinningsområde inom vilket avrinnings samband föreligger mellan delområden. Risk föreligger idag och kan förvärras med planförslaget.</p> <p>Flera mindre instängda områden finns identifierade i bostadsområdet öster om skogen. Vatten transporteras österut genom bostadsområdet till släppunkt i Lillsjön. Tillrinningen börjar i väster redan vid Travet.</p> <p>Ytan är identifierad i Dagvattenutredning (Arctan 2025).</p>	<p>En förbättringsåtgärd för bostadsområdet är att dagvattnet fördröjs eller avleds uppströms de instängda områdena.</p> <p>Skogsområdet har identifierats som grundvattenberoende naturvärden och området är känsligt för förändringar i grundvattennivåer. Detta medför att fördröjande eller avledande dagvattenhantering ska ske nedströms det identifierade grundvattenberoende området för att inte riskera förändringar i grundvattennivåerna. Om fördröjande eller avledande dagvattenåtgärder implementeras uppströms det identifierade grundvattenberoende området påverkar det mängden dagvatten som i dagsläget tillrinner till området.</p>
6	Avrinningsområde Odensalaskogen mot Odensalabäcken	<p>Området är ett avrinningsområde inom vilket avrinnings samband föreligger mellan delområden. Risk föreligger idag och kan förvärras med planförslaget.</p> <p>Flera mindre instängda områden finns identifierade i bostadsområdet öster om skogen. Vatten transporteras österut genom bostadsområdet till släppunkt i Odensalabäcken.</p> <p>Inom området finns ett utjämningsmagasin för dagvatten som behövs för att avlasta befintlig bebyggelse i Odensala.</p> <p>Ytan är identifierad i Dagvattenutredning (Arctan 2025).</p>	<p>En förbättringsåtgärd för bostadsområdet är att dagvattnet fördröjs eller avleds uppströms de instängda områdena.</p> <p>Skogsområdet har identifierats som grundvattenberoende naturvärden och området är känsligt för förändringar i grundvattennivåer. Detta medför att fördröjande eller avledande dagvattenhantering ska ske nedströms det identifierade grundvattenberoende området för att inte riskera förändringar i grundvattennivåerna. Om fördröjande eller avledande dagvattenåtgärder implementeras uppströms det identifierade grundvattenberoende området påverkar det mängden dagvatten som i dagsläget tillrinner till området.</p>
7	Opevägen och bebyggelseområden	<p>Området omfattar föreslaget utbyggnadsområde och</p>	<p>Behovet av ett nytt dike, anläggning av skelettjord eller annat markanspråk för att fördröja vattnet behöver utredas när</p>



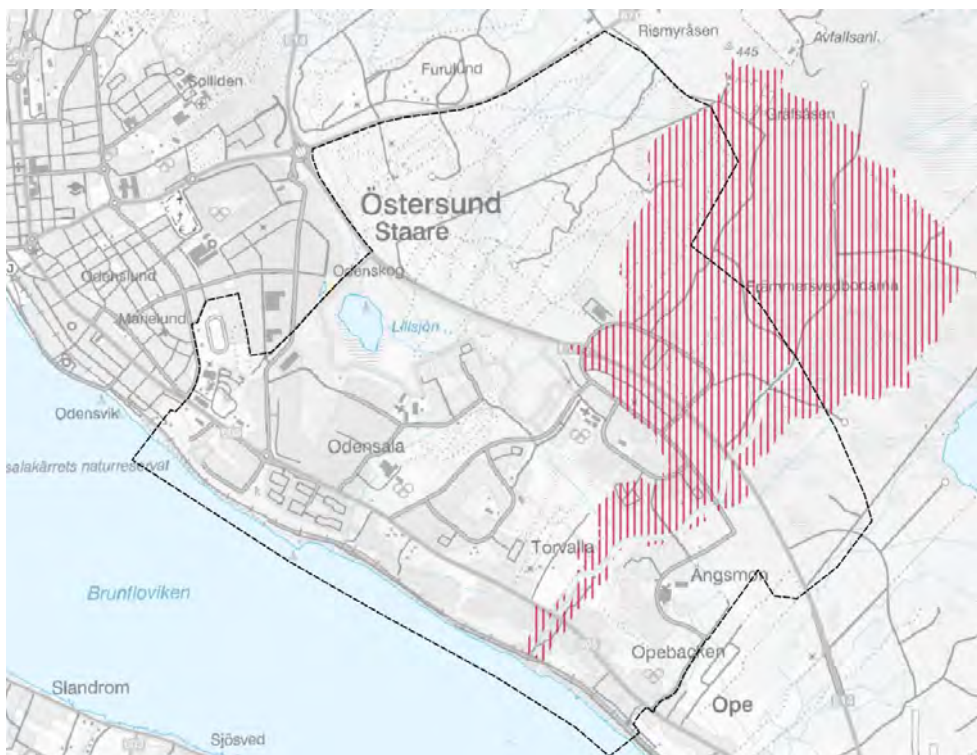
		<p>berör främst framtida föreslagen bebyggelse.</p> <p>Gång- och cykeltunneln inom området är en tydlig lågpunkt inom området och riskerar att samla mycket vatten vid en skyfallshändelse.</p> <p>Analys är gjord i Scalgo.</p>	<p>området exploateras. Fler åtgärder nedströms kan även behövas när detta område exploateras.</p>
8	Lillsjö centrum	<p>Området omfattar föreslaget utbyggnadsområde och berör främst framtida föreslagen bebyggelse.</p> <p>Det finns en risk att bäcken svämmar över vid skyfall, vilket behöver tas hänsyn till i kommande planering.</p> <p>Analys är gjord i Scalgo.</p>	<p>I vidare planering behöver vattenflödena och tillhörande brunnar och trummor utredas för att undvika översvämning intill bäcken. Att ta bäckens rinnväg genom trummor är att föredra, både som beredskap för större vattenmängder, för ökade naturvärden samt för förhöjning av vistelsemiljön.</p>
9	Torvalla centrum, öster	<p>Området omfattar föreslaget utbyggnadsområde och berör främst framtida föreslagen bebyggelse. Det finns en risk för stillastående vatten och flöden vid en skyfallshändelse då området är relativt instängt.</p> <p>Analys är gjord i Scalgo.</p>	<p>Hänsyn och mer detaljerade utredningar behövs i kommande planering.</p>
10	Timmervägen	<p>Området omfattar föreslaget utbyggnadsområde och berör främst framtida föreslagen bebyggelse.</p> <p>I södra delen av det utpekade området finns risk för tillstående vatten vid en skyfallshändelse. När markanvändningen förändras från skogsmark till mer hårdgjord bebyggelse kommer risken att öka.</p> <p>I nära anslutning till området finns en yta för dagvattenrening.</p> <p>Analys är gjord i Scalgo.</p>	<p>Hänsyn behöver tas i vidare planering. Planprogram som inkluderar stadsdelspark lämpligt bl.a. för att hantera vatten vid en skyfallshändelse.</p>
11	Södra Skogsmon	<p>Området omfattar föreslaget utbyggnadsområde och berör främst framtida föreslagen bebyggelse.</p> <p>Analys är gjord i Scalgo.</p>	<p>Det finns risk att lågpunkten inom området svämmar över på Vetevägen vid en skyfallshändelse om det inte omhändertas i kommande planering.</p>

12	Vid Vetevägen och gångtunnel under Jordbruksvägen	<p>Området omfattar föreslaget utbyggnadsområde och berör främst framtida föreslagen bebyggelse.</p> <p>Området inkl. gångtunnel översvämmas vid skyfallshändelse.</p> <p>Analys är gjord i Scalgo.</p>	Då exploatering inom området riskerar öka avrinning behöver det säkerställas att vatten från skyfallshändelse kan tas omhand.
13	Norra Ängsmon, bostäder skog och industri	<p>Området omfattar föreslaget utbyggnadsområde och berör främst framtida föreslagen bebyggelse.</p> <p>Området utgörs av skogsmark och angränsar till ett blötare skogsområde som utgör en stor buffertzon för vattenhantering. Vid ändrad markanvändning ökar vattenmängderna både genom att avrinningen ökar med mer hårdgjorda ytor och att buffertzonen för området i stort minskar.</p> <p>Analys är gjord i Scalgo.</p>	Området kräver vidare utredning och god utformning för att säkerställa dagvatten- och skyfallsperspektivet i planläggningen.
14	Ängsmogården och Fältvägen	<p>Området omfattar ett identifierat område där risk föreligger idag. Risk föreligger idag och kan förvärras med planförslaget.</p> <p>Det finns risk för stående vatten i anslutning till den befintliga skolan.</p> <p>Analys är gjord i Scalgo.</p>	Det bör utredas hur vattenansamlingarna i skogen söder om skolan kan avledas via vägsystemet västerut för att förhindra att skyfallsvatten rinner mot mindre vägar närmare bebyggelse.
15	Sydöstra Ängsmon	<p>Området omfattar föreslaget utbyggnadsområde och berör främst framtida föreslagen bebyggelse.</p> <p>Analys är gjord i Scalgo.</p>	Då skogsmark fungerar som en buffertzon vid höga flöden är det viktigt att väga in dagvatten- och skyfallsåtgärder tidigt i planeringen av detta område. Exempelvis behöver trummors kapacitet utredas.
16	Norra Verksmon och industrimark vid E14	<p>Området är ett avrinningsområde inom vilket avrinnings samband föreligger mellan delområden. Berör främst framtida föreslagen bebyggelse.</p> <p>Risk för stående vatten nära E14 vid en skyfallshändelse.</p> <p>Ytan är identifierad i Dagvattenutredning (Arctan 2025).</p>	<p>Vattnet i området rinner tydligt från norr till söder mot E14 och utrymme för att omhänderta vattnet lokalt behöver därför avsättas.</p> <p>Avrinningsområdena som rinner hit är både stora och täckta av skog, vilket kan innebära en stor ökning av dagvatten när markanvändningen förändras. Det föreligger risk att kapaciteten i trummorna nedströms överskrids om inte dag- och skyfallsvattnet från exploateringen omhändertas. Frågan behöver utredas mer i kommande planering.</p>

17	Avrinningsområde västra Verksmon och Skogsmon	<p>Området är ett avrinningsområde inom vilket avrinnings samband föreligger mellan delområden. Risk föreligger idag och kan förvärras med planförslaget.</p> <p>Flera lågpunkter med risk för stående vatten i anslutning till befintlig bebyggelse vid större regn.</p> <p>Ytan är identifierad i Dagvattenutredning (Arctan 2025).</p>	<p>Vattnet i området rinner tydligt från norr till söder mot E14 och utrymme för att omhänderta vattnet lokalt behöver därför avsättas.</p> <p>Avrinningsområdena som rinner hit är både stora och täckta av skog, vilket kan innebära en stor ökning av dagvatten när markanvändningen förändras. Det föreligger risk att kapaciteten i trummorna nedströms överskrids om inte dag- och skyfallsvattnet från exploateringen omhändertas. Frågan behöver utredas mer i kommande planering.</p> <p>Rinnvägar bör ses över och det bör utredas huruvida diken eller annan anläggning för avledning kan anläggas så att dagvatten kan ledas kontrollerat genom området.</p>
18	Centrala Verksmon	<p>Området omfattar ett identifierat område där risk föreligger idag. Risk föreligger idag och kan förvärras med planförslaget.</p> <p>Risk för stående vatten nära E14 vid en skyfallshändelse.</p> <p>Analys är gjord i Scalgo</p>	<p>Vattnet i området rinner tydligt från norr till söder mot E14 och utrymme för att omhänderta vattnet lokalt behöver därför avsättas.</p> <p>Avrinningsområdena som rinner hit är både stora och täckta av skog, vilket kan innebära en stor ökning av dagvatten när markanvändningen förändras. Det föreligger risk att kapaciteten i trummorna nedströms överskrids om inte dag- och skyfallsvattnet från exploateringen omhändertas. Frågan behöver utredas mer i kommande planering.</p>
19	Östra Verksmon vid E14	<p>Området omfattar föreslaget utbyggnadsområde och berör främst framtida föreslagen bebyggelse.</p> <p>Risk för stående vatten nära E14 vid en skyfallshändelse.</p> <p>Analys är gjord i Scalgo</p>	<p>Vattnet i området rinner tydligt från norr till söder mot E14 och utrymme för att omhänderta vattnet lokalt behöver därför avsättas.</p> <p>Avrinningsområdena som rinner hit är både stora och täckta av skog, vilket kan innebära en stor ökning av dagvatten när markanvändningen förändras. Det föreligger risk att kapaciteten i trummorna nedströms överskrids om inte dag- och skyfallsvattnet från exploateringen omhändertas. Frågan behöver utredas mer i kommande planering.</p>
20	Torvallabäckens tillrinningsområde	<p>Området är ett avrinningsområde inom vilket avrinnings samband föreligger mellan delområden. Risk föreligger idag och kan förvärras med planförslaget.</p> <p>Risk för översvämning i Torvallabäcken och dess trummor.</p>	<p>Vattnet i området rinner tydligt från norr till söder mot E14 och utrymme för att omhänderta vattnet lokalt behöver därför avsättas.</p> <p>Avrinningsområdena som rinner hit är både stora och täckta av skog, vilket kan innebära en stor ökning av dagvatten när markanvändningen förändras. Det föreligger risk att kapaciteten i trummorna nedströms överskrids om inte dag- och skyfallsvattnet från exploateringen omhändertas. Frågan behöver utredas mer i kommande planering och</p>

		Ytan är identifierad i Dagvattenutredning (Arctan 2025).	utrymme för att omhänderta vattnet lokalt behöver därför avsättas.
21	Avrinningsområde Ångsmon mot Opevägen	<p>Området är ett avrinningsområde inom vilket avrinnings samband föreligger mellan delområden. Risk föreligger idag och kan förvärras med planförslaget.</p> <p>Ett större lågområde där dagvatten blir stående vid en skyfallshändelse är identifierat direkt norr om Opevägen. Avrinningsområdet till detta lågområde sträcker sig norrut genom västra Ångsmon.</p> <p>Ytan är identifierad i Dagvattenutredning (Arctan 2025).</p>	Förebyggande åtgärder som kan begränsa stående vatten i lågpunkt bör utredas vidare.

12.5.2. Risk för erosion

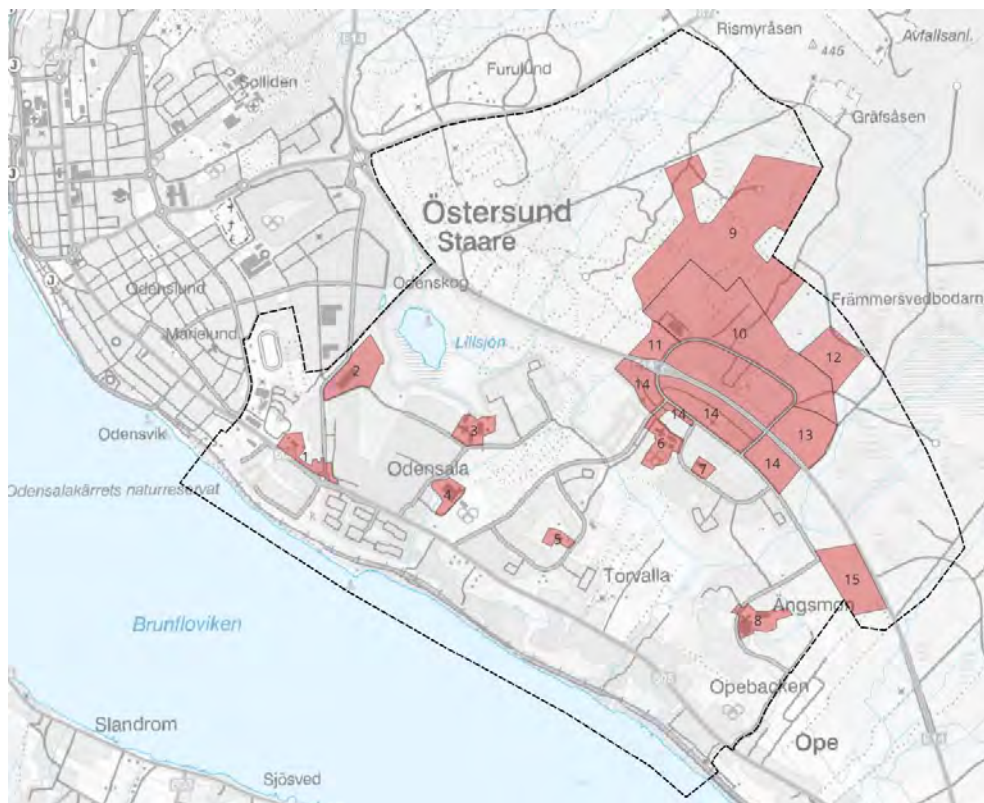


id	Namn	Beskrivning	Ställningstagande
1	Torvallabäckens tillrinningsområde	Det finns identifierade riskområden för erosion, stabilitetsförhållanden och slamströmmar längs Torvallabäcken. Dessa är partier med brantare slänter, uppströms	För att undvika stora öknings av höglöden bör det eftersträvas att i samband med exploatering i området minimera andelen hårdgjorda ytor och avsätta utrymme för att omhänderta vattnet lokalt.



		<p>Vetevägen samt nedströms Opevägen. Ett framtida klimat med ökade högfloden bedöms ge ökad sannolikhet för erosion och materialtransport i bäckravinen i den övre delen av bäcken men förutsättningarna för initiering av slamströmmar bedöms fortsatt vara begränsad. Risk för igensättning av vissa vägtrummor vid höga flöden finns. Detta kan få konsekvenser i form av större skador eller ökad erosion.</p>	<p>Vidare utredning av trummors kapacitet och kontinuerlig kontroll av dessa behöver göras. För att på ett säkert sätt kunna hantera ökade högfloden bör det övervägas att öka flödeskapaciteten förbi flera av vägbankarna.</p> <p>För att undvika kapacitetsbrist i trummorna till följd av igensättning bör regelbundet, samt efter varje högflode, kontrolleras om material har lösgjorts och ansamlats uppströms trummorna. Om så är fallet bör nytt löst material tas bort.</p> <p>För att undvika geotekniska problem bör det också regelbundet kontrolleras om ny erosion uppkommit i bäckravinen i den övre delen av Torvallabäcken, respektive nedströms Opevägen. Skötsel av skog kan anpassas för att begränsa risk för erosion. Stora träd som välter öppnar upp potentiella erosionsår. Ljusinsläpp till marken främjar riklig ytvegetation vilket minskar risken för erosionsskador.</p> <p>På grund av ras- och skredrisk bör ingen ny exploatering tillåtas på och intill ravinslänter i bäckravinen i den övre delen av Torvallabäcken samt mellan bäckens utlopp och ca 200 m uppströms. En tumregel är att området utan ny exploatering ska omfatta minst 3 gånger djupet på ravinen i horisontellt led på båda sidor av bäcken.</p>
--	--	---	--

12.5.3. Risk för värmeöar



Id	Namn	Beskrivning	Ställningstagande
1	Odensala centrum och Tavelbäcksskolan	Område med risk för stor mängd hårdgjord yta där höga temperaturer kan uppstå som följd.	Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.
2	Strumpan och snötippen	Område med risk för stor mängd hårdgjord yta där höga temperaturer kan uppstå som följd. Området ligger intill Odenskog som är en identifierad större värmeö i genomförd analys.	Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.
3	Lillsjö centrum	Område med risk för stor mängd hårdgjord yta där höga temperaturer kan uppstå som följd.	Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.
4	Odensalaskolan	Område med risk för stor mängd hårdgjord yta där höga temperaturer kan uppstå som följd.	Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.
5	Fjällängskolan	Område med risk för stor mängd hårdgjord yta där höga temperaturer kan uppstå som följd.	Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.
6	Torvalla centrum	Område med risk för stor mängd hårdgjord yta där höga	Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och

		temperaturer kan uppstå som följd.	gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.
7	Mimergården	Område med risk för stor mängd hårdgjord yta där höga temperaturer kan uppstå som följd.	Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.
8	Ängsmo centrum	Område med risk för stor mängd hårdgjord yta där höga temperaturer kan uppstå som följd.	Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.
9	Utökningsområde norra Verksmon	Område med risk för stor mängd hårdgjord yta där höga temperaturer kan uppstå som följd.	Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.
10	Verksmon norr om E14	Område med risk för stor mängd hårdgjord yta där höga temperaturer kan uppstå som följd.	Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.
11	Västra Verksmon vid E14	Område med risk för stor mängd hårdgjord yta där höga temperaturer kan uppstå som följd.	Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.
12	Utökningsområde östra Verksmon	Område med risk för stor mängd hårdgjord yta där höga temperaturer kan uppstå som följd.	Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.
13	Östa Verksmon vid E14	Område med risk för stor mängd hårdgjord yta där höga temperaturer kan uppstå som följd.	Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.
14	Verksamhetsområde Torvalla	Område med risk för stor mängd hårdgjord yta där höga temperaturer kan uppstå som följd.	Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.
15	Öster om Ängsmon	Område med risk för stor mängd hårdgjord yta där höga temperaturer kan uppstå som följd.	Området behöver utformas med tillräckligt inslag av vegetation och gröna strukturer för att begränsa uppkomst av höga temperaturer.