

HÅLLBARHETSBEDÖMNING OCH MKB TILL ÖP SUNDSVALL 2040

2021-03-15



Beställare: Sundsvalls kommun

Konsult: Sweco genom

Åsa Hermansson, uppdragsansvarig

Linn Glad, MKB-ansvarig samt handläggare ekologisk hållbarhet

Lina Malm, handläggare social hållbarhet

Ellen Khan, handläggare ekonomisk hållbarhet

Yvonne Seger, granskare hållbarhetsbedömning

Camilla Ährlund, granskare MKB

Innehållsförteckning

Sammanfattning	4
1 Bakgrund	10
1.1 Översiktsplan, hållbarhetsbedömning och miljökonsekvensbeskrivning	10
1.2 Metodik	10
1.3 Begreppet hållbar utveckling och översiktsplanen	11
1.4 Studerade alternativ	13
1.5 Bortvalda alternativ	16
2 Ekonomisk hållbarhet	17
2.1 Inledning	17
2.2 Attraktivitet	17
2.3 Effektiva kommunikationer	19
2.4 Effektivt markutnyttjande	20
2.5 Robusthet och klimatanpassning	21
2.6 Investeringskostnader och samhällsekonomi	22
2.7 Arbetstillfällen	24
2.8 Utvärdering ekonomisk hållbarhet	25
3 Ekologisk hållbarhet	27
3.1 Inledning	27
3.2 Landskapsanpassning	27
3.3 Natur och biologisk mångfald	29
3.4 Kretsloppslösningar	32
3.5 Ekosystemtjänster	33
3.6 Hushållning med naturresurser	34
3.7 Närhet (minskat transportbehov)	37
3.8 Miljövänliga transporter	37
3.9 Folkhälsa	39
3.10 Säkerhet	42
3.11 Utvärdering ekologisk hållbarhet	43
4 Social hållbarhet	45
4.1 Inledning	45
4.2 Kulturmiljö	46
4.3 Trygghet	47
4.4 Barnvänlighet	48

2 (92)

HÅLLBARHETSBEDÖMNING OCH MKB
TILL ÖP SUNDSVALL 2040
2021-03-15

4.5	Mångsidighet	50
4.6	Jämlikhet och jämställdhet	51
4.7	Utvärdering social hållbarhet	54
5	Planens förhållande till lokala och regionala strategier	56
5.1	Regionala strategier	56
5.2	Mellankommunala frågor i ÖP2040	59
5.3	Vision och målbild i ÖP 2040	60
5.4	Strategiska planer	61
6	Miljökonsekvensbeskrivning	62
6.1	Utgångspunkter för miljöbedömningen	62
6.2	Miljökonsekvenser – Naturmiljö	66
6.3	Miljökonsekvenser – Klimatpåverkan	67
6.4	Miljökonsekvenser – Kulturmiljö	69
7	Påverkan på miljömål, riksintressen och miljökvalitetsnormer	73
7.1	Påverkan på miljömål	73
7.2	Påverkan på riksintressen	77
7.3	Påverkan på miljökvalitetsnormer	79
8	Uppföljning och övervakning	89
8.1	Platsanknutna miljöfrågor	89
8.2	Övergripande miljöfrågor	89
9	Samråd	90
9.1	Samråd med länsstyrelsen	90
10	Källor	91

Sammanfattning

Sundsvalls nya översiktsplan, ÖP2040, kommer att ersätta översiktsplanen från år 2014 (ÖP2021) samt ett antal översiktsplanetillägg och fördjupade översiktsplaner. Denna hållbarhetsbedömning med miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har upprättats till ÖP2040.

Hållbarhetsbedömningen och miljökonsekvensbeskrivningen behandlar översiktsplanens **sammantagna** konsekvenser. Dessutom har kommunen tagit fram objektvisa hållbarhetsanalyser för de förändringsområden som redovisas i ÖP2040, där alltså varje område beskrivs för sig.

Översiktsplanen är ett av de viktigaste instrumenten som kommunen har för att kunna skapa en hållbar fysisk miljö och ett hållbart samhälle, men styr inte kommande exploateringar eller andra förändringar i detalj. Det innebär att denna hållbarhetsbedömning och MKB håller sig på en övergripande nivå. De förändringar av markanvändningen som översiktsplanen redovisar kommer att bedömas mer detaljerat vad gäller hållbarhetsaspekter, miljökonsekvenser etc. i kommande planeringsskeden (till exempel detaljplaneläggning, ansökningar om miljötillstånd eller bygglovärenden).

Skillnader mellan ÖP2040 och ÖP2021

ÖP2040 innefattar så gott som alla markanvändningsförändringar som ingår i gällande översiktsplan, ÖP2021. Enstaka undantag finns, där förslag som inte har genomförts har blivit inaktuella eller där nya bebyggelseområden fått ändrad gräns. Dessutom ingår ett antal nya markanvändningsförändringar i ÖP2040. Grönytor i staden redovisas på ett mer strukturerat sätt i ÖP2040 än i ÖP2021. Ny bebyggelse på landsbygden koncentreras mer än i ÖP2021 till vägstråken. Vägkorridor för ny sträckning av E14 samt nya områden för vindkraft redovisas. En omfattande översyn av de generella riktlinjerna har genomförts.

En viktig skillnad i upplägget av ÖP2040 jämfört med ÖP2021 är att markanvändningskartan i ÖP2040 anger markanvändning för hela kommunens yta, medan markanvändningskartan i ÖP2021 fokuserade på förändringsförslagen och därmed lämnade stora delar av kommunens yta utan något angiven markanvändning.

Ytterligare en skillnad är att ett antal kommunala strategiska dokument tillkommit sedan ÖP2021 togs fram: Miljöstrategiskt program, Utvecklingsinriktning för översiktsplanering som tagits fram med grannkommunerna, Grönystestrategi och Trafikstrategi.

Hållbarhetsbedömning

Hållbarhetsbedömningen utgör översiktsplanens konsekvensbedömning i plan- och bygglagens (PBL) mening. Den tar upp Ekonomisk hållbarhet, Ekologisk hållbarhet och Social hållbarhet, kapitlen 2-4 i denna rapport. Hållbarhetsbedömningen fokuserar på de frågor där översiktsplanen är av större betydelse.

Ekonomisk hållbarhet

Bedömningen av Ekonomisk hållbarhet omfattar följande av kommunen framtagna kriterier: *Attraktivitet, Effektiva kommunikationer, Effektivt markutnyttjande, Robusthet och klimatanpassning, Investeringskostnader och samhällsekonomi samt Arbetsstillfällen.*

Den ekonomiska hållbarheten rör främst följande av FN:s globala mål och speglas på följande vis i ÖP2040:

- *Mål 8 Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt.* Kommunen arbetar genom ÖP2040 för att skapa hållbara kommunikationer och ett effektivt markutnyttjande vilket ger goda förutsättningar för hållbar ekonomisk tillväxt.
- *Mål 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur.* Genom ÖP2040 arbetar Sundsvalls kommun tydligt för att stärka samhällsservicen samt säkerställa att kommunens resurser nyttjas på ett effektivt sätt i alla delar av samhället.
- *Mål 11 Hållbara städer och samhällen.* ÖP 2040 är inriktad på att lokalisera ny bebyggelse vid befintliga kollektivtrafikstråk. Detta samt en prioritering av gång- och cykeltrafiken, en inriktning på att samutnyttja lokaler samt ett effektivt markutnyttjande bidrar till målet.
- *Mål 13 Bekämpa klimatförändringarna* beaktas genom att det finns flera riktlinjer som syftar till klimatanpassa ny bebyggelse och minska klimatrelaterade risker.

Ekologisk hållbarhet

Bedömningen av Ekologisk hållbarhet omfattar följande av kommunen framtagna kriterier: *Landskapsanpassning, Natur och biologisk mångfald, Kretslopps lösningar, Ekosystemtjänster, Hushållning med naturresurser, Närhet (minskat transportbehov), Miljövänliga transporter, Folkhälsa samt Säkerhet.*

Den ekologiska hållbarheten rör främst följande av FN:s globala mål och speglas på följande vis i ÖP2040:

- *Mål 6 Rent vatten och sanitet för alla* beaktas bland annat i generella riktlinjer. Vattenskyddsområden och grundvattentillgångar med miljö kvalitetsnormer redovisas på webbkartan som tillhör ÖP2040:s planeringsunderlag.
- *Mål 7 Hållbar energi för alla* beaktas genom att tio områden för vindkraft redovisas på markanvändningskartan. För planförslagets förändringsområden har förutsättningarna för att ansluta till fjärrvärme beaktats.
- Att ÖP2040 har en inriktning på att prioritera kollektivtrafik och gång/cykel ligger i linje med *Mål 11 Hållbara städer och samhällen*. Likaså att en grönytestrategi utgjort underlag till markanvändningskartan.
- *Mål 14 Hav och marina resurser* beaktas främst genom att kommunens kustplan varit ett av underlagen till ÖP2040, likaså finns ett planeringsunderlag om havet.
- *Mål 15 Ekosystem och biologisk mångfald* beaktas bland annat genom riktlinjer samt att hela kommunens yta en har en angiven markanvändning. Flera typer av markanvändning syftar till att skydda ekosystem och biologisk mångfald.

Social hållbarhet

Bedömningen av Social hållbarhet omfattar följande av kommunen framtagna kriterier: *Kulturmiljö, Trygghet, Barnvänlighet, Mångsidighet* samt *Jämlikhet och jämställdhet*.

Den sociala hållbarheten rör främst följande av FN:s globala mål och speglas på följande vis i ÖP2040:

- För *Mål 3 God hälsa och välbefinnande* finns flera riktlinjer om buller, luftkvalitet, närhet till lekplatser, parker och rekreationsområden samt storlek på förskole- och skolgårdar vilket ger goda förutsättningar att uppnå målet.
- För *Mål 4 God utbildning* framgår det inte vilka planeringsprinciper som ska är vägledande för lokalisering av skolor samt hur skolan kan fungera som en mötesplats för att minska segregation.
- För *Mål 5 Jämställdhet, mål 10 Minskad ojämlikhet* och *mål 11 Hållbara städer och samhällen* bör målbilden kompletteras för att tydliggöra jämlikhet samt barnperspektivet. I den lokala utvecklingsinriktningen tydliggörs utvecklingsstråk på landsbygden, vilket ger goda förutsättningar för ett starkt lokalsamhälle. Inriktningen på utveckling av cykeltrafik med stråk som binder samman stads- och kommundelar är positiv för jämlikhet, jämställdhet och ur barns perspektiv. Detsamma gäller inriktningen att tillkommande bostäder och verksamheter bör ligga inom 400 meter från hållplatser i de högst trafikerade kollektivtrafikstråken.

Miljökonsekvensbeskrivning

MKB:n till ÖP2040 utgår från de miljöaspekter där **betydande miljöpåverkan** bedöms kunna uppstå, i enlighet med miljöbalkens bestämmelser:

- Påverkan på högt värderade naturmiljöer (riksintressen och naturreservat)
- Klimatpåverkan
- Påverkan på högt värderade kulturmiljöer (riksintressen och fornlämningsstäta miljöer).

Utöver den betydande miljöpåverkan tar MKB:n även upp planalternativets påverkan på miljömål, riksintressen och miljökvalitetsnormer.

I MKB:n jämförs planalternativet, alltså ÖP2040, med ett nollalternativ. Nollalternativet innebär att den gällande översiktsplanen, ÖP2021, fortsätter gälla och att de markanvändningsförändringar som redovisas i ÖP2021 eller andra antagna planer, eller beslutats i exempelvis väg- och järnvägsplanering, genomförs. De största förändringarna som ingår i nollalternativet men som ännu inte är genomförda är en hel del ny bebyggelse som ännu inte blivit uppförd, främst i centrala Sundsvall, utveckling i närområdet till resecentrum samt nytt dubbelspår för Ostkustbanan.

Naturmiljö

Samtliga av kommunens Natura 2000-områden och naturmiljöer av riksintresse redovisas i bilaga till ÖP2040 och även på den tillhörande planeringskartan. I bilagan redovisas om och hur markanvändningsförslag i ÖP2040 berör riksintresse/Natura 2000-område, samt

om intressekonflikt föreligger. Även samtliga naturreservat redovisas på planeringskartan. Inga Natura 2000-områden tas i anspråk av förändringsförslag i ÖP2040 men några ligger nära förändringsområden och det kan därmed finnas risk för indirekt påverkan.

Hälften av kommunens 34 Natura 2000-områden, hälften av de 24 naturmiljöerna av riksintresse samt många naturreservat ligger inom områden där riktlinjer anger att naturvärdena ska prioriteras. Där högt värderade naturmiljöer berörs av förslag till bebyggelseutveckling finns riktlinjer om hänsyn. Dessutom finns en generell riktlinje att kommunen ska skydda områden och verksamheter med höga natur- och rekreationsvärden. ÖP2040 bedöms beakta de högst värderade naturmiljöerna så att riksintressenas värden inte skadas påtagligt, och så att naturreservatens värden skyddas.¹ ÖP2040 värnar naturmiljövärdena tydligare än nollalternativet, eftersom ÖP2040 i motsats till nollalternativet anger en markanvändning för hela kommunens yta.

Klimatpåverkan

Flera generella riktlinjer i ÖP2040 har bäring på klimatpåverkan. I likhet med ÖP2021 är ÖP2040 inriktad på att prioritera kollektivtrafik och gång/cykel framför fossildriven fordonstrafik samt att huvudsakligen lokalisera nya bostadsområden så att de kan få kollektivtrafikförsörjning. Det möjliggör minskade utsläpp av klimatgaser från fordonstrafiken. Energiförsörjning och energieffektivisering tas upp på motsvarande sätt som i ÖP2021, genom att nya bostadsområden till stor del lokaliseras där det finns möjlighet till fjärrvärme. Tio områden för vindkraft redovisas i ÖP2040, att jämföra med fem områden i ÖP2021. Flera av utvärderingskriterierna i kommunens områdesvisa hållbarhetsanalyser för nya utbyggnadsområden har bäring på klimatpåverkan. För några av förändringsområdena finns lokala riktlinjer om gång- och cykelvägar, trafikförsörjning med mera. Sammantaget bedöms ÖP2040 medföra större positiva konsekvenser vad gäller klimatpåverkan än nollalternativet.

Kulturmiljö

Samtliga av kommunens kulturmiljöer av riksintresse redovisas i bilaga till ÖP2040 och även på den tillhörande planeringskartan. I bilagan redovisas om översiktsplanens markanvändningsförslag berör riksintresset och i så fall på vilket sätt, samt om intressekonflikt föreligger.

För kommunens 14 kulturmiljöer av riksintresse anger ÖP2040 i de flesta fall specifika riktlinjer som uppmärksammar riksintressets värden. Dessutom finns generella riktlinjer om hänsyn till kulturmiljövärden. Sammantaget bedöms riksintressena ha beaktats så att kulturmiljövärdena inte skadas påtagligt. ÖP2040 är här likvärdigt med nollalternativet.

Påverkan på miljömål

Riksdagen har fastställt 16 nationella miljökvalitetsmål som ska nås inom en generation. Sammantaget bedöms översiktsplanen:

¹ Observera att miljökonsekvensbeskrivningen endast hanterar riksintressen och naturreservat. Övriga utpekade naturmiljövärden hanteras i Hållbarhetsbedömningens avsnitt om ekologisk hållbarhet.

- **bidra till** uppfyllelsen av fem miljö kvalitetsmål (Begränsad klimatpåverkan, Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, Ett rikt odlingslandskap samt God bebyggd miljö).
- **i viss mån bidra till** uppfyllelsen av fyra miljö kvalitetsmål (Giffri miljö, Säker strålmiljö, Ingen övergödning och Hav i balans samt levande kust och skärgård).
- **i viss mån bidra till men i viss mån motverka** uppfyllelsen av fem miljö kvalitetsmål (Frisk luft, Bara naturlig försurning, Myllrande våtmarker, Levande skogar samt Ett rikt växt- och djurliv).
- **inte vara relevant för** ett miljö kvalitetsmål (Skyddande ozonskikt)

Målet Storslagen fjällmiljö har av Länsstyrelsen bedömts inte vara relevant för Västernorrlands län.

Påverkan på riksintressen

Översiktsplanen bedöms värna om ett säkerställande av samtliga kommunens riksintressen enligt 3 och 4 kapitlet miljöbalken. För flera av riksintressena för kommunikationer samt några för vindbruk har kommunen förslag på ändringar, på grund av förslag eller beslut som tillkommit efter att riksintressena fick sin gräns.

Påverkan på miljö kvalitetsnormer

Luft

Miljö kvalitetsnormen för kväveoxider och partiklar har båda tidigare överskridits i centrala Sundsvall. Kommunen implementerade därför mellan åren 2014-2020 ett åtgärdsprogram för frisk luft. Flera åtgärder har vidtagits men problem kvarstår gällande partikelhalterna. Ett nytt åtgärdsprogram har därför tagits fram och mätningar sker för att fortsatt utvärdera luftkvaliteten och åtgärdernas effekt.

Luftmiljön påverkas av ett flertal faktorer som inte styrs i översiktsplanen, såsom industrins rening, trafikreglerande åtgärder etc. Skillnaden mellan nollalternativ och planalternativ vad gäller luftmiljön är därför liten. Satsningar på bättre möjligheter för cykel- och kollektivtrafik samt åtgärder kopplade till åtgärdsprogrammet för luft ger förutsättningar för att luftsituationen ytterligare kan förbättras, under förutsättning att en allmän trafikökning inte sker. Vissa av förändringsförslagen i ÖP2040, exempelvis nya bostadsområden, innebär lokalt ökad biltrafik, men inte i sådan omfattning att det påverkar uppfyllelsen av miljö kvalitetsnormerna för luft. De flesta av utbyggnadsområdena i ÖP2040 ligger i områden med begränsad trafik, där det inte finns risk för överskridanden. Vid förtätning centralt finns beaktanden och riktlinjer om luftkvalitet. Planförslaget bedöms inte försämra möjligheterna att uppfylla miljö kvalitetsnormerna för luft jämfört med nollalternativet.

Vatten

Ett flertal åtgärder är under planering och genomförande i Sundsvall för att förbättra situationen vad gäller VA- och dagvattenfrågor. Bland annat har en ny VA-plan tagits

fram vars målsättning är att kommunen i planering, tillsyn, tillståndsärenden ska verka för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Både nollalternativet och planalternativet innehåller nya områden för bebyggelse och verksamheter, som ger ökat utsläpp av renat avloppsvatten från de kommunala reningsverken. Det kommer att medföra en ökad belastning på recipienterna Sundsvallsfjärden, Svartviksfjärden och Alnösundet. Ökade krav på enskilda avlopp och en utökning av de kommunala verksamhetsområdena för avlopp ökar förutsättningarna för att den ekologiska statusen med avseende på övergödning kan förbättras på lång sikt i aktuella recipienter. Ett framtida nytt kommunalt reningsverk, med modern reningsteknik, ger ytterligare möjligheter att förbättra recipienternas status.

I ÖP2040 anges generella riktlinjer för hur VA-aspekter och dagvattenaspekter ska beaktas i den fysiska planeringen. För varje förändringsområde finns riktlinjer om att tillkommande dagvatten ska renas och i de flesta fall också utjämnas. Förutsatt att tillkommande dagvatten utjämnas och renas erforderligt innan avledning sker till recipient kan översiktsplanens förslag till utbyggnad genomföras utan att möjligheterna till att uppfylla miljö kvalitetsnormerna försämras med avseende på de miljöproblem som relaterar till miljögifter. ÖP2040 kan bidra till förbättringar, eftersom förorenad mark måste saneras vid exploatering av ett område och därmed minskar miljögifter även i dagvattnet.

Förutsatt att skydd av grundvattenförekomster, i enlighet med riktlinjer i planförslaget, ges stor prioritet vid avvägningar av markanvändning ökar förutsättningarna för att uppfylla miljö kvalitetsnormerna för grundvattenförekomsterna i Sundsvalls kommun.

Uppföljning av planen

Platsanknutna miljöfrågor

Frågor om uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som ÖP2040 kan medföra kommer till stor del att avhandlas i senare planeringsskeden för respektive förändringsområde.

Övergripande miljöfrågor

På ett övergripande plan behöver luftföroreningssituationen samt vattenmiljösituation följas upp. Detta är ett pågående arbete inom kommunen och genomförs bl.a. genom kontinuerliga mätningar av luftföroreningar, ett åtgärdsprogram finns. Miljö kvalitetsnormer för vatten beaktas i kommunen VA-strategi.

Planförslaget syftar till att **minska biltrafiken** i centrala Sundsvall och föra över resandeströmmar till gång-, cykel samt kollektivtrafik. Såväl lokaliseringen av nya bebyggelseområden som flera av de generella riktlinjerna handlar om det. Detta behöver kontinuerligt följas upp för att säkra att de åtgärder som vidtas får avsedd effekt och för att vid behov kunna vidta andra åtgärder.

1 Bakgrund

1.1 Översiktsplan, hållbarhetsbedömning och miljökonsekvensbeskrivning

Översiktsplanen utgör kommunens bedömning av hur mark och vattenområden i stora drag kommer att användas och hur bebyggelsen planeras att utvecklas under de närmsta cirka 20 åren efter antagandet. Sundsvalls nya översiktsplan, ÖP2040, kommer att ersätta översiktsplanen från år 2014 (ÖP2021) samt ett antal översiktsplanetillägg och fördjupade översiktsplaner.

Hållbarhetsbedömningen utgör översiktsplanens konsekvensbedömning i plan- och bygglagens (PBL) mening.² Den tar upp Ekonomisk hållbarhet, Ekologisk hållbarhet samt Social hållbarhet, kapitlen 2–4 i denna rapport. Som underlag för Hållbarhetsbedömningen har kommunen tagit fram hållbarhetsanalyser för vart och ett av de enskilda förändringsområden som redovisas i ÖP2040.

Hållbarhetsbedömningen fokuseras på de frågor där översiktsplanen är av större betydelse. Verksamheter med miljötillstånd, exempelvis de större industrierna i kommunen, hanteras inte i översiktsplanen med PBL som stöd utan i tillståndsärenden enligt miljöbalken. Trafikverkets infrastrukturprojekt hanteras i Trafikverkets planeringsprocess.

Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB:n) redovisas i kapitel 6. Den tar, i enlighet med miljöbalken, bara upp de miljöaspekter där s.k. betydande miljöpåverkan bedöms kunna uppstå. Övriga miljöaspekter tas upp i Hållbarhetsbedömningen. Fokus i Hållbarhetsbedömning och MKB ligger på att beskriva sådana hållbarhetsfrågor och miljöfrågor där översiktsplanen ska vara vägledande för efterkommande planering, d.v.s. frågor om mark- och vattenanvändning.

ÖP2040 har ett starkt förändringsfokus och redovisar ett antal förändringsområden för bebyggelseutveckling inom kommunen. Hållbarhetsbedömningen och MKB:n är avsedda att vara en **summerande bedömning** av översiktsplanen i sin helhet. Sundsvalls kommun har, som ett underlag för denna handling, även tagit fram hållbarhetsanalyser för **enskilda förändringsområden**.

1.2 Metodik

Utvärderingsparametrar för hållbarhet

Översiktsplanen har utvärderats gentemot:

- **Hållbarhetskriterier** framtagna av kommunen i översiktsplanarbetet. Kommunen har använt dessa kriterier för utvärdering av vart och ett av de enskilda förändringsområden som ingår i planförslaget. Samma kriterier används i Hållbarhetsbedömningens kapitel 2–4 om ekonomisk, ekologisk respektive social hållbarhet.

² I PBL 3 kap 6 § sägs att översiktsplanen ska utformas så att konsekvenserna av den tydligt framgår.

- De globala hållbarhetsmålen (se nedan under avsnitt 1.3)
- Kommunens **vision och målbild** (se avsnitt 5.3).
- De nationella **miljökvalitetsmålen** (se kapitel 7)

Underlag till hållbarhetsbedömning och MKB framgår i kapitel 10 *Källor*.

Strategisk miljöbedömning

Enligt 6 kapitlet 3 § miljöbalken ska en strategisk miljöbedömning göras för kommunala planer som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Begreppet "miljöbedömning" innefattar hela processen där miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) upprättas och inkluderar även samråd. Arbetet med miljöbedömning och MKB är en integrerad del av arbetet med att utarbeta översiktsplanen. Samrådet angående miljöbedömning och MKB är en del i den samrådsprocess som ska ske vad gäller själva översiktsplanen enligt 3 kapitlet i plan- och bygglagen.

1.3 Begreppet hållbar utveckling och översiktsplanen

Med begreppet hållbar utveckling menas en utveckling som tillgodoser dagens behov utan att äventyra framtida generationers möjligheter att tillgodose sina behov. (Brundtlandrapporten 1987).

Agenda 2030

År 2015 enades FN:s generalförsamling Agenda 2030 om 17 globala mål och 169 delmål för hållbar utveckling, vilka pekar ut en omfattande och nödvändig global omställning, se figur nedan. Hållbar utveckling innebär att långsiktigt minska den negativa påverkan på naturen och människors hälsa och bygger på dimensionerna social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet. Genom de globala målen har världens ledare förbundit sig att avskaffa extrem fattigdom, minska ojämlikheter och orättvisor i världen samt lösa klimatkrisen. Ett av syftena med de globala hållbarhetsmålen är att de ska finnas med i samhällsplaneringen och konkret bidra till hållbar utveckling.

Agenda 2030 tas upp i ett eget avsnitt i planeringsunderlagen till ÖP2040, där det sägs att Sundsvalls kommun i sin Mål- och resursplan (budget) har ställt sig bakom de globala målen och ska arbeta för att uppnå målen i Agenda 2030.³

Utgångspunkter för hållbarhetsbedömning av ÖP2040

Idag lever mänskligheten över sina tillgångar. Trots ökad medvetenhet om bland annat klimatförändringar, ökad koncentration av växthusgaser och ökad energianvändning fortsätter vi att leva över jordens kapacitet. För att det ska ske en förändring krävs att vi agerar med en hållbar utveckling som norm och ett hållbart samhälle som mål.

³ Översiktsplanens förhållande till de globala målen kommenteras i avsnitten 2.9 *Utvärdering ekonomisk hållbarhet*, 3.11 *Utvärdering ekologisk hållbarhet* samt 4.7 *Utvärdering social hållbarhet*.



Figur 1. FN:s 17 globala hållbarhetsmål. Källa: www.globalamalen.se

Begreppet hållbar utveckling är brett och sträcker sig över sociala, ekologiska och ekonomiska aspekter. Det kan handla om allt från att känna sig trygg i sitt bostadsområde till att minska övergödning i sjöar eller att se till så att det finns tillräckligt med arbetsmöjligheter. Allt hänger ihop, påverkar varandra och skapar en enhet. Därför krävs det att beslut fattas utifrån ett helhetsperspektiv. Sociala, ekologiska och ekonomiska aspekter måste analyseras och vägas samman för att ett hållbart samhälle ska uppnås.

Det går att styra och påverka samhället med en hållbar inriktning på flera sätt, bland annat via lagar, politik, ekonomi, organisation, tekniska lösningar och media. Men även om det finns styrmedel så är det i slutändan den enskilda individens livsmönster och val som till stor del avgör om ett hållbart samhälle uppnås. Genom information, kunskap och en hållbar fysisk miljö skapas förutsättningar för att kunna göra hållbara val.

Översiktsplanen är ett av de viktigaste instrumenten som kommunen har för att kunna skapa en hållbar fysisk miljö och ett hållbart samhälle. I översiktsplanen behandlas kommunen i sin helhet, genom en integrerad planering som omfattar infrastruktur, bebyggelse, markanvändning, funktion, bevarandevärden med mera. Planeringen tar hänsyn till exempelvis upplevelsevärden såsom skönhet och trygghet och till platserns befintliga värden, så att det som byggs och anläggs blir socialt, ekologiskt och ekonomiskt hållbart.

I de inledande avsnitten av kapitlen 2–4 kommenteras närmare hur ekonomisk, ekologisk respektive social hållbarhet beaktas i översiktsplanesammanhang.

1.4 Studerade alternativ

I MKB:n jämförs planförslaget, det vill säga en situation efter att förändringsförslagen i ÖP2040 har genomförts, med ett nollalternativ.

Nollalternativ

Nollalternativet innebär att gällande översiktsplan, ÖP2021, fortsätter gälla och utgörs, utöver pågående mark- och vattenanvändning, av vad som kan komma att ske med stöd av gällande planer och tillstånd samt den bebyggelseutveckling som bedöms kunna ske utan stöd av ny översiktsplan eller nya detaljplaner.

I ÖP 2021 redovisas ett flertal förändringsområden i Sundsvalls tätort. I kommunens övriga tätorter: Matfors, Nedansjö, Stöde, Kovland, Indal och Liden med närmaste omgivningar redovisar ÖP2021 förslag till bebyggelseutveckling samt till utveckling av grönstrukturen och bevarande av särskilt värdefulla natur- och kulturmiljöer. I de delar av kommunen som ligger utanför förändringsområdena redovisas möjligheter till kompletterande bebyggelse i vissa områden, utvecklingsstråk i inlandet, områden för utveckling av turism och rekreation, större områden där natur- och kulturmiljövärden ska prioriteras samt även vissa övriga möjliga eller planerade markanvändningsförändringar, såsom reservat för vägar och järnväg samt områden för vindkraftsutbyggnad.

Utöver ÖP2021 är följande fördjupade översiktsplaner och tillägg till översiktsplanen en del av nollalternativet:

- Vindkraftens möjligheter i Sundsvalls kommun. Tematiskt tillägg till Sundsvalls kommuns översiktsplan. Laga kraft 2012-05-15.
- Fördjupad översiktsplan Resecentrum och järnvägen genom Sundsvall. Laga kraft 2013-06-26.
- FÖP-389. Översiktsplan Sundsvalls kommun. Fördjupning för Alnö. Laga kraft 2013-03-27.
- FÖP-371. Fördjupad översiktsplan Birstaområdet, Sundsvall. Antagen 2011-05-02.
- Fördjupad översiktsplan Norra Kajen, Sundsvall. Laga kraft 2010-02-23.
- Fördjupad översiktsplan Tunadal-Korsta-Ortviken. Laga kraft 2010-04-21.

I samtliga ovan listade planer finns konsekvensbeskrivningar. Därför har hållbarhetsbedömningen och MKB:n för ÖP2040 vad gäller nollalternativet fokuserats på att beskriva skillnader mellan nollalternativ och planalternativ, inte på beskrivningar av konsekvenser av nollalternativet i sig.

Skillnader mellan nollalternativet och nuläget

Nollalternativet innebär inte detsamma som nuläget. Nollalternativet är en fiktiv situation där de markanvändningsförändringar som redovisas i ÖP2021 och andra antagna planer, eller som är beslutade i till exempel väg- och järnvägsplanering, genomförs. En del av dessa förändringar är genomförda även i nuläget, men inte alla. De största

förändringarna som föreslås i gällande planer men som ännu inte är genomförda är en hel del ny bebyggelse som ännu inte blivit uppförd, främst i centrala Sundsvall, utveckling i närområdet till resecentrum samt nytt dubbelspår för Ostkustbanan.

Planförslag

ÖP2040 innefattar så gott som alla de markanvändningsförändringar som ingår i nollalternativet. De fördjupade översiktsplaner och översiktplanetillägg som listas ovan arbetas in i ÖP2040, likaså de flesta förslag till utvecklad markanvändning som tas upp i ÖP2021 men som ännu inte är genomförda. Enstaka undantag finns, där förslag som inte har genomförts har blivit inaktuella. Dit hör en alternativ sträckning för dubbelspår på Ostkustbanan över Njurunda. Områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen, LIS, har reviderats utifrån bland annat utpekade naturvärden och risker för översvämning. Några områden för bebyggelseutveckling har fått ändrad gräns eller annan användning, exempelvis följande:

- Ett föreslaget nytt bostadsområde i Böle Sörnacksta, ett vid Juniskärsvägen samt ett vid Tingstabacken i Kvissleby har fått ändrade gränser jämfört med ÖP2021 för att spara jordbruksmark.
- Ett föreslaget nytt bostadsområde i Katrinehill har fått ändrad gräns jämfört med ÖP2021 med hänsyn till terrängförhållanden samt ny kunskap om naturvärden och byggbarhet.
- Ett föreslaget nytt bostadsområde i Sibirien som fanns med i ÖP2021 har utgått av hänsyn till terrängförhållanden, kulturmiljö samt rekreativvärden. För att knyta ihop Sibirien med Skönsberg har istället ett område lagts till mellan Höjdgatan och Vattugatan.
- Ett föreslaget nytt bostadsområde i Forsa har fått ändrad gräns jämfört med ÖP 2021 av hänsyn till terrängförhållanden, natur- och kulturmiljö samt rekreativvärden.
- Ett område nära Svartjärnsbäcken i Stockvik som föreslås för verksamheter har fått ändrad gräns jämfört med ÖP2021 av hänsyn till natur- och rekreativvärden samt strandskydd.
- Ett område vid Bergsåkers gård som i ÖP2021 föreslogs för bostäder föreslås i ÖP2040 för verksamheter, på grund av bullersituationen.
- Ett område vid Övre Bosvedjan som i ÖP2021 föreslogs för bostäder föreslås i ÖP2040 för verksamheter, på grund av närheten till eventuell ny väg E14.
- Nacksta västra industriområde har fått ändrad gräns jämfört med ÖP 2021 av hänsyn till terrängförhållanden och utökats mot väg E14 för att bättre utnyttja skyltläget.
- Korridoren för Ådalsbanan är smalare vid passagen över Birstaberget än i ÖP2021 och kommer därmed längre från en friluftsanläggning.

- För Ostkustbanan angav ÖP2021 två alternativa korridorer, en östlig och en västlig, söder om Njurundabommen. I ÖP2040 redovisas endast den västra.

Dessutom ingår ett antal nya markanvändningsförändringar i ÖP2040, sådant som alltså inte ingick i ÖP2021. De största nyheterna jämfört med nollalternativet är följande:

- Ytterligare mark för bostadsutbyggnad tillkommer i ÖP2040. Behovet bedöms vara 150–200 nya bostäder per år. Kommunen har viss planberedskap, men mer mark behövs.
- Nya områden för småindustri och sällanköp tillkommer.
- Grönytor i staden redovisas på ett mer strukturerat sätt än i ÖP2021, eftersom en grönytestrategi är under framtagande och varit underlag till ÖP2040.
- Ny bebyggelse på landsbygden koncentreras mer än i ÖP2021 till vägstråken, för att få rimligt avstånd till kollektivtrafik samt en resurseffektiv utbyggnad.
- Vägkorridor för ny sträckning av E14 redovisas.
- Nya områden för vindkraft redovisas.
- En omfattande översyn av de generella riktlinjerna har genomförts.

En skillnad i upplägget av ÖP2040 jämfört med ÖP2021 är att markanvändningskartan i ÖP2040 anger markanvändning för hela kommunens yta, medan markanvändningskartan i ÖP2021 fokuserade på förändringsförslagen och lämnade stora delar av kommunens yta utan något angiven markanvändning. I sak är skillnaden inte stor. För de delar av kommunen där ÖP2040 bekräftar befintlig markanvändning angav ÖP2021 inte någonting, men avsikten var alltså även i ÖP2021 att befintlig markanvändning skulle fortgå. Dock är den mer fullständiga redovisningen enligt ÖP2040 tydligare och lättare att förstå.

Ytterligare en skillnad mellan nollalternativ och planförslag är att ett antal kommunala strategiska dokument tillkommit sedan ÖP2021 togs fram: Miljöstrategiskt program, Utvecklingsinriktning för översiktsplanering som tagits fram med grannkommunerna, Grönytestrategi och Trafikstrategi.

Alternativ utöver nollalternativet

I några enstaka fall kommer flera alternativa lösningar att redovisas i samrådsversionen av ÖP2040 och kommenteras vid behov i Hållbarhetsbedömning och MKB.

- I ÖP2040 redovisas tre alternativ för järnvägen genom centrala Sundsvall: att ha kvar järnvägen som idag fast med vissa mindre åtgärder vid plankorsningarna, att sänka ner och överdäcka järnvägen eller att stänga plankorsningarna och istället bygga ett antal underfarter för gång-, cykel och biltrafik.
- I ÖP2040 redovisas mark för ett framtida modernt avloppsreningsverk vid Kubikenborg. Ett alternativ är att i stället rusta upp befintliga reningsverk (nollalternativ) eller att endast samlokalisera slamhanteringen vid Fillan. Två alternativa lokaliseringar för ett nytt samlat verk: vid Fillan eller Korsta har också

utretts. Dessa är tekniskt möjliga men bedöms av kommunen som mindre fördelaktiga än läget vid Kubikenborg.

- I ÖP2040 redovisas fem helt nya vindkraftsområden, utöver de fem större områden som även redovisas i ÖP2021 (varav fyra redan tillstyrkts och i olika grad hunnit byggas ut, det femte är tillståndsprövat men överklagat). Det är sannolikt att ett eller flera områden minskas eller helt plockas bort från kartan efter samrådet. Alternativt förslag till markanvändning är "övrig landsbygd" eller "natur/vildmarksområde".⁴

Dessutom innebär utpekandet av exempelvis ett flertal områden lämpliga för bostadsutbyggnad i sig redovisningar av olika alternativ.

I följande fall finns det alternativa lösningar som inte tas upp i ÖP2040.

- Trafikverket utreder alternativa sträckningar för E14 framtida läge genom Sundsvall. I ÖP2040 redovisas den korridor E14 som Sundsvalls kommun förordar: en bearbetad variant av det alternativ som i Trafikverkets vägplan benämns N+N2. I vägplanen finns ytterligare två nordliga alternativ som följer befintliga vägsträckningar och som därför inte redovisas i ÖP2040.

1.5 Bortvalda alternativ

I några fall innehåller gällande översiktsplan, ÖP2021, förslag på markanvändningsförändringar som inte är genomförda och som inte tas med i ÖP 2040. Det innebär alltså att nollalternativet kan få konsekvenser som inte uppstår med planförslaget. Följande större markanvändningsförändringar ingår i nollalternativet, men inte i planförslaget.

- ÖP 2021 innehåller två alternativa korridorer för Ostkustbanans dubbelspår söder om Njurundabommen. I ÖP 2040 kommer endast den västra korridoren att redovisas, eftersom kommunen bedömer den som mest fördelaktig. Den östra korridoren, med sträckning Ovansjö-Skedlo-Forsa, ingår alltså i nollalternativet men inte i planförslaget.
- Några av de nya bostadsområden som redovisas i ÖP2021 har valts bort. Bland annat gäller det ett bostadsområde vid Kullsåsen som utgått på grund av att den nya sträckning av E14 som kommunen förordar går här. Vidare har ett bostadsområde vid Fiskdammen i Kvissleby och ett vid Viforsen valts bort bland annat av naturmiljöhänsyn.
- I flera fall har gränserna för nya bostads- eller verksamhetsområden justerats jämfört med ÖP2021, oftast av miljöhänsyn eller på grund av begränsad byggbarhet. Se lista i avsnitt 1.4 *Studerade alternativ* under rubrik *Planförslaget*.

⁴ Vindkraftsutbyggnad konsekvensbeskrivs detaljerat i de tillståndsprövningar som krävs för varje område. I ÖP2040 finns dessutom översiktliga konsekvensbeskrivningar för vart och ett av de föreslagna nya vindkraftsområdena i textavsnittet om vindkraftsområden.

2 Ekonomisk hållbarhet

2.1 Inledning

Ett ekonomiskt hållbart samhälle är ett samhälle med god arbetsmarknad och växande boende-, handel- och affärsmöjligheter, ett samhälle som växer och utvecklas i linje med den ekologiska och sociala hållbarheten.

Ekonomisk hållbarhet handlar bland annat om att hushålla med och effektivt ta vara på mänskliga och materiella resurser. Ekonomisk hållbarhet innebär att med respekt för ekologiska och sociala värden säkerställa att den planerade mark- och vattenanvändningen främjar ekonomisk tillväxt och ökad sysselsättning. En ekonomiskt hållbar utveckling är ett verktyg för att uppnå ekologisk och social hållbarhet. Exempelvis kan en effektiv och resurssmart markanvändning både ge minskade exploateringskostnader och minskad påverkan på naturresurser.

I översiktsplanen behandlas den ekonomiska hållbarheten på en övergripande nivå.

2.2 Attraktivitet

Utgångspunkter

Att kommunen, staden, samhället och bostadsområdet är attraktivt både nationellt, regionalt och lokalt är viktiga aspekter för ekonomisk hållbarhet. Attraktiviteten är en översiktlig underkategori till de övriga underkapitlen i avsnittet ekonomisk hållbarhet. Att en kommun är attraktiv ur ett boende-, sysselsättnings- och hållbarhetsperspektiv (vilket inkluderar de tre hållbarhetsaspekterna) är avgörande för en kommuns framtid och utveckling.

Delar som behandlas under kategorin attraktivitet är bland annat om det finns boendemöjligheter med korta avstånd till rekreation, skola, arbetsplatser och fritidsaktiviteter. Andra frågor som behandlas är till exempel om verksamhetsområden är lokaliserade i närheten av transportleder med möjlighet att expandera? Finns det möjlighet till sysselsättning? Hur är den offentliga miljön utformad ur ett trygghets- och säkerhetsperspektiv? Alla dessa frågor är exempel på vad som kan avgöra ett områdets attraktivitet.

En av de nyckelfaktorerna till att en kommun ska uppfattas som attraktiv är just tillgängligheten till service. Service innefattar såväl samhällsservice samt kommersiell service. Definitionen av samhällsservicen är kopplad till hur kommunen skapar ett hållbart utbud av välfungerande samhällsservice som kan möta framtidens utmaningar sett till såväl befolkningsutvecklingen samt den demografiska utvecklingen. Detta innefattas även av hur kommunen planerar att använda sina befintliga lokaler och ytor samt vad kommunen planerar att utveckla.

I en översiktsplan hanteras kommunens attraktivitet genom analys av vad som efterfrågas samt vilka behov som kan förväntas i framtiden. Detta utgör sedan grunden för den föreslagna markanvändningen. Markreserver redovisas i kommunen så att nya arbetstillfällen kan skapas genom bland annat industri-, kontors- och handelsetableringar. Utöver detta hanteras även frågor rörande hur kommunens arbetsplatser och arbetstillfällen är utplacerade i kommunen samt hur kommunen avser att arbeta med att behålla samt locka till sig nya arbetsplatser. Att beskriva det senare hör inte till översiktsplanen.

Planförslaget

I planförslaget föreslås bebyggelseutveckling i första hand i anslutning till tätorterna, genom såväl förtätning som nya bebyggelseområden. Planförslaget innehåller även förslag till bebyggelseutveckling i landsbygden, med prioriterade utvecklingsstråk längs älvdalarna. Detta innebär en strategisk satsning på attraktiva lägen med goda kommunikationer och tillgång till olika typer av service. Flertalet av de föreslagna nya bostadsområdena har närhet till vatten och/eller naturområden.

I planförslaget finns flera förslag som syftar till att stärka grönstrukturen i och i anslutning till tätorterna.

Planförslagets förändringsområden för verksamheter säkrar mark för att nya arbetsplatser ska kunna tillkomma i attraktiva lägen med bland annat god tillgång till infrastruktur i form av vägar, järnvägar etcetera. Planförslaget innehåller riktlinjer vars syfte är att göra den offentliga miljön attraktivare.

Förtätning och utbyggnad av befintliga områden skapar goda förutsättningar för att redan etablerad samhällsservice kan utgöra en bas för att möta befolkningstillväxten. En av utmaningarna kopplade till samhällsservice ligger i att utveckla befintliga verksamheter så att de möter framtidens behov på ett effektivt sätt. För att kunna erbjuda de nya invånarna en samhällsservice av god kvalitet krävs stora investeringar, i både att bygga upp och förvalta samhällsservicen. I de generella riktlinjerna tydliggör kommunen hur mångfunktionella ytor och lokaler inom kommunens fastighetsbestånd eftersträvas, vilket innebär att flera verksamheter och delar av samhällsservicen skulle kunna samutnyttja lokaler. Detta går i linje med ekonomisk hållbarhet i avseendet att kunna tillgängliggöra god service, såväl kommersiellt som samhällsservice. En utmaning kopplad till multifunktionella lokaler är att hitta lokaler inom kommunen som kan fungera för flera olika ändamål. Det kan även finnas administrativa hinder i den kommunala verksamheten. Risken finns att investeringarna som krävs för att bygga upp den flexibla och multifunktionella stadsmiljön blir för stora och att servicen inte blir jämlik för alla kommuninvånarna.

Något som kort tas upp i planförslaget är hur det förändrade behovet för skola, barnomsorg, vård, omsorg och socialt boende ska finnas med tidigt i planeringen av nya bostäder. Precis som för många andra kommuner i Sverige finns det utmaningar kopplade till att andelen äldre i Sundsvalls kommun kommer att öka med tiden och därmed ökar även behovet av omsorgsnära tjänster. Efterfrågan på mer anpassade boenden för äldre kommer att öka och nya boendeformer behöver utvecklas.

Se även avsnitt 2.8 *Arbetstillfällen* och 2.9 *Service*.

2.3 Effektiva kommunikationer

Utgångspunkter

Att färdas till fots, med cykel eller kollektivt är ekonomiskt, ekologiskt och socialt hållbart. Det ger många fördelar, till exempel förbättrad folkhälsa, ökad rörelsefrihet, minskat buller och utsläpp, ökad trygghet och skapar ett myllrande stadsliv.

Ur ett ekonomiskt hållbarhetsperspektiv är effektiva transporter viktiga för att människor ska kunna färdas effektivt och hållbart till bland annat arbetsplatser, skolor och andra samhällsviktiga målpunkter. För att människor ska välja något av de mer hållbara transportsätt som finns tillgängliga krävs det att den befintliga staden prioriterar säkra gång- och cykelvägar och att kollektivtrafiken prioriteras framför andra fordon. När det gäller nya bebyggelseområden är tillgången till kollektivtrafik en central aspekt i beslutandet om var och hur staden lämpligast bör expandera. Att det finns goda möjligheter att resa med hållbara transportmedel till andra delar av regionen är av stor vikt för både den lokala och regionala ekonomin samt de arbetsmarknader som finns inom regionen.

I en översiktsplan kan möjligheterna att förbättra och utveckla infrastrukturen kartläggas, samt var det är mest lämpligt med ytterligare bebyggelse, utifrån befintliga samt kommande målpunkter i kommunen och regionen.

Planförslaget

Planförslaget föreslår att bebyggelseutveckling i första hand sker i anslutning till tätorterna, genom såväl förtätning som nybyggnadsområden och målet inom kommunen är att 75 procent av resorna till 2040 ska göras med gång, cykel eller kollektivtrafik. De flesta nya bostadsområdena planeras inom cykelavstånd från centrala Sundsvall eller nära befintliga kollektivtrafikstråk. Även inom befintliga bostadsområden i tätorterna förbättras förutsättningarna för hållbara resor genom att befolkningsunderlaget ökar.

De generella riktlinjerna i översiktsplanen är att prioriteringen mellan trafikslagen är först gång, därefter cykel samt kollektivtrafik och slutligen bil. Framkomligheten med hållbara transporter och effektiva kommunikationer till olika delar av kommunen, inklusive samhällsviktiga målpunkter, ska därför få större prioritet i kommunens översiktsplan. Genom att placera personal- och besöksintensiva verksamheter inom en radie av 300 meter från en kollektivtrafikhållplats samt se till så att gång- och cykelförbindelser finns i närheten möjliggörs att den ekonomiska hållbarheten tillmötesgås gällande effektiva kommunikationer. Där nya bostäder lokaliseras i tätorter ska det även där finnas en lättillgänglighet till kollektivtrafik och denna ska kunna nås inom 400 meter från bostadsområdet.

Även faktumet att kommunen avser att stärka tryggheten och orienterbarheten i nära anslutning till bostadsområden, närings- och verksamhetsområden samt bilvägar visar tydligt hur kommunen jobbar mot den ekonomiska hållbarheten avseende resande och transporter.

2.4 Effektivt markutnyttjande

Utgångspunkter

För att skapa ett effektivt markutnyttjande gäller det i första hand att analysera om befintligt exploaterad mark nyttjas på rätt sätt. Om expandering behöver ske bör den ske inom den befintliga stads- och tätortsstrukturen, både för att minska exploatering av naturmark och för att tillgängliggöra den befintliga infrastrukturen för nya områden.

Ett sätt att förkorta planeringsprocessen när exploatörer är redo att investera är att på förhand tydligt ha markerat vilka områden och vilken mark som ska reserveras till vilka ändamål. Kommunen kan då i förväg tydliggöra vilka markreserver som ska finnas för till exempel industri, handel, kontor och boende.

Effektivt markutnyttjande innebär även ett markutnyttjande som drar nytta av ekosystemtjänster, alltså de tjänster som skapar nyttor som människorna får "gratis" från naturen. Ekosystemtjänster kan vara både processer, produkter och känslomässiga värden, till exempel luft- och vattenrening, rekreationsområden och fruktträd. Se även avsnitt 3.5 *Ekosystemtjänster*.

Effektivt markutnyttjande lägger stort fokus på vilka utvecklingsmöjligheter det finns för flexibilitet och möjlighet till vidareutveckling samt tillbyggnad utifrån nya framtida förutsättningar.

I en översiktsplan hanteras markutnyttjande genom den föreslagna markanvändningen. Det gäller till exempel var ny bostads- och verksamhetsbebyggelse förläggs samt vilka områden som redovisas som lämpliga för vindkraftsetableringar.

Planförslaget

En stor del av den bebyggelseutveckling som planförslaget redovisar sker genom förtätning i centrala Sundsvall samt genom att nya områden förläggs i närheten av där liknande verksamheter redan finns. Exempel på där detta planeras med ekonomisk hållbarhet i åtanke är de föreslagna verksamhets-, industri- och företagsområdena. Områdena planeras att i största möjliga utsträckning förläggas i närheten till andra verksamhets-, industri- och företagsområden eller där det finns goda möjligheter att på ett hållbart sätt transportera både varor och människor. Även i befintliga verksamhets-, industri- och företagsområden avses marken att användas mer effektivt och genom ett mer effektivt markutnyttjande ge plats för nya verksamheter och företag. Hur kommunen ser på utvecklingsmöjligheterna för flexibilitet och möjlighet till vidareutveckling samt tillbyggnad utifrån nya framtida förutsättningar skulle kunna förtydligas.

I de generella riktlinjerna tydliggörs att planläggning och förtätning av områden som idag är ineffektivt utnyttjade ytor ska prioriteras. Det finns även en generell riktlinje som anger att kommunen ska värdera ekosystemtjänster i samband med utvecklad eller ändrad markanvändning. Genom att värdera ekosystemtjänsterna vid markanvändning ges en möjlighet för att förstå hur kommunen möjliggör för ekosystemtjänsterna eller om kommunens markanvändning snarare försvårar.

2.5 Robusthet och klimatanpassning

Utgångspunkter

Begreppet robusthet innebär i plansammanhang att kommunen ska bli mindre sårbar och mer uthållig mot yttre störningar och hot. Om en allvarlig händelse eller störning sker ska kommunen fortsätta att fungera på en acceptabel nivå.

För att öka den ekonomiska hållbarheten gäller det även att minska riskerna för och konsekvenserna av allvarliga störningar, olyckor och kriser.

Vårt klimat kan leda till störningar och olyckor, exempelvis översvämningar, ras och skred. Därför bör all planering ske med hänsyn till klimatet. Att ta hänsyn till bland annat stigande vattennivåer och starka vindar när nya bebyggelseområden lokaliseras och vid utformning av bebyggelse är relativt enkla åtgärder som i längden har stor betydelse för graden av robusthet. Att bygga klimatanpassade och energieffektiva byggnader leder till minskad energiförbrukning och därmed även minskad klimatpåverkan.

Klimatarbetet i Sundsvalls kommun har bedrivits i projektet "Klimatanpassa Sundsvall" som år 2011 lämnade en rapport, "Klimatsäkring pågår". Därefter har klimatarbetet drivits vidare bland annat inom ramen för ett EU-projekt. Frågor som lyfts och förts vidare till översiktsplanarbetet rör främst dagvatten, havsnivå, vattenförsörjning samt risker för brand, dammbrott och översvämningar.

I en översiktsplan kan robustheten och klimatanpassningen hanteras genom att viktiga samhällsfunktioner inventeras och ställs i relation till olika typer av risker på en övergripande nivå. Riktlinjer som leder till olycksförebyggande åtgärder och ökad robusthet kan tas fram.

Planförslaget

ÖP2040 tar i text upp klimatfrågorna på ett mer strukturerat sätt än ÖP2021. Kunskapsnivån har höjts genom flera dokument och underlagsutredningar där klimatfrågorna hanteras, bland annat en VA-plan (2020), en skyfallsplan (2018), karteringar och beräkningar av hur ändrade nederbördsförhållanden försämrar säkerheten mot ras och skred samt karteringar av vilka delar av kommunen som är särskilt riskutsatta. En dagvattenplan ingår i VA-planen.

Klimatfrågorna lyfts fram i ÖP2040 genom beskrivningar av vilka effekter klimatförändringarna kan få för Sundsvalls kommun och hur detta kan beaktas i den kommunala planeringen. I generella riktlinjer i ÖP2040 anges följande:

- Nya byggnader ska klara en högsta högvattennivå i havet på +2,2 m jämfört med RH 2000. För samhällsviktiga funktioner gäller att klara en högsta högvattennivå i havet på +2,7 m jämfört med RH 2000. Lokaler, källare inräknat, ska antingen ligga ovan dessa plushöjder eller byggas på ett sådant sätt att de inte tar skada av en översvämning.
- Kommunen ska verka för att befintlig bebyggelse på sikt ska klara att hantera ett 100-årsregn utan allvarlig risk för människors hälsa, miljö eller omfattande ekonomiska skador.

- Plan- och bygglovsärenden inom områden med risk för ras, skred eller erosion ska föregås av en riskanalys där lämpliga åtgärder eller restriktioner klarläggs. Mark som vid höga vattenflöden i vattendrag löper stor risk för översvämning, ras- och skred, moränkskred med mera bör inte bebyggas.
- Samhällsviktiga funktioner och ny bebyggelse ska anpassas till ökad förekomst av värmeböljor.

I översiktsplanen sägs att risken för ras och skred kommer att bli större i områden som redan idag utgör riskområden, på grund av intensivare nederbörd. En kartering av sådana områden redovisas i planeringsunderlaget och det påpekas att dagvattenhanteringen är extra viktig i dessa områden. Även riskområden för översvämning redovisas i planeringsunderlaget, baserat på skyfallsplanen. I vissa av områdesbeskrivningarna för ÖP2040:s föreslagna nya bebyggelseområden anges att översvämningens risk föreligger i delar av området eller i dess närhet, vilket följs upp med lokala riktlinjer om dagvattenhantering.

I ÖP2040 sägs att kunskapsläget vad gäller klimatförändringar är gott men att många av de åtgärder som behöver vidtas inte är genomförda. Översiktsplanen kan inte tvinga igenom åtgärder, men lyfter frågorna och beaktar dem genom bland annat de förslag på nya bebyggelseområden och förslag på utvecklad grönstruktur som ges i markanvändningskartan. ÖP2040 säkrar grönstrukturen på ett tydligare sätt än ÖP 2021, med fler angivna grönområden och i synnerhet fler stråk där vatten kan avrinna och infiltreras. Därmed säkerställer ÖP2040 en förbättrad hantering av ökade dagvattenmängder i högre grad än ÖP2021.

Riktlinjerna om grundläggningsnivåer, underlaget från skyfallsanalysen samt riktlinjen om riskanalyser vad gäller ras och skred gör, tillsammans med att karteringarna är lätt åtkomliga på kartor i planeringsunderlaget, att det finns goda förutsättningar att hantera frågorna i plan- och bygglovsärenden. Även i de hållbarhetsanalyser som kommunen har utfört för ÖP2040:s nya bebyggelseområden lyfts klimatfrågorna fram för områden som berörs av särskilda risker.

2.6 Investeringskostnader och samhällsekonomi

Utgångspunkter

Sundsvalls kommun avser att kunna erbjuda sina kommuninvånare en välfungerande samhällsservice där alla människor i kommunen har lika tillgång till utbildning, sjukvård och övrig samhällsservice. För att kunna erbjuda kommuninvånarna en god samhällsservice planerar kommunen för att kommunens resurser ska nyttjas så effektivt som möjligt. Detta innebär bland annat att skapa förutsättningar för samnyttjande av lokaler och ute-ytor. En ökad flexibilitet i markanvändning ger ökad kapacitet att möta ändrade förutsättningar från omvärlden.

När den ekonomiska hållbarheten ska beräknas är det möjligt att beräkna de investeringskostnader och driftskostnader som är förknippade med kommunens arbete och verksamheter. Det är desto svårare att beräkna den ekonomiska vinsten, eller nyttan,

då investeringar ofta ger både direkta och indirekta följdvinster inom de tre hållbarhetsdimensionerna; ekonomiska, sociala och ekologiska.

De delar som bedöms och analyseras i underkategorin investeringskostnader och samhällsekonomi är om det finns goda (ekonomiska) möjligheter för hållbara investeringar i kommunen samt hur kostnaderna är fördelade utifrån ett bredare samhällsekonomiskt perspektiv. Exempel på hållbara investeringar är till exempel utbyggnad av hållbar infrastruktur, fjärrvärme, VA-nät, marksanering, skolskjuts och så vidare.

Utöver investeringskostnader och samhällsekonomi berörs även delar som den kommunala och regionala ekonomin. Den ekonomiska hållbarheten kopplad till den kommunala och regionala ekonomin definieras av hur förutsättningarna ser ut för Sundsvalls kommun att nå samhällsekonomiska mål genom god planering samt vilka förutsättningar det finns för att skapa en fungerande lokal och regional ekonomi för att tillgodose kommuninvånarnas behov.

I en översiktsplan innebär detta att den totala samhällsnyttan beaktas när det gäller all planering. Den lokala, kommunala och regionala ekonomins förutsättningar för ekonomisk hållbarhet tas även upp. Detaljerade beräkningar görs dock inte i översiktsplaneskedet.

Planförslaget

Planförslaget föreslår bebyggelseutveckling genom förtätning i centrala Sundsvall samt flera nybyggnadsområden nära staden och i kommunens andra tätorter. Därmed kan befintlig infrastruktur i form av VA-nät, fjärrvärmenät, vägnät med mera till stor del utnyttjas och kostnaderna för nybyggnad av infrastruktur hållas nere, vilket har en positiv inverkan på den ekonomiska hållbarheten. För att nya bebyggelseområden ska kunna etableras behöver det finnas en överkapacitet i ledningsnäten, något som hanteras bland annat i kommunens VA-plan. Det behövs även investeringar i vägnäten för olika typer av samhällsservicetjänster som ofta sker på längre transportsträckor (som till exempel hemtjänst). Detta är ytterligare ett skäl till att koncentrera befolkningen till vissa stråk på landsbygden så som ÖP2040 föreslår.

En del av kommunens inkomster kommer från de utvecklingsstråk i inlandet samt områden för utveckling av turism/rekreation i landsbygd som finns med i planförslaget. Detta går även till viss del ihop med antalet arbetstillfällen som erbjuds i kommunen, se avsnitt 2.7 *Arbetstillfällen*. I planförslaget tydliggörs det att kommunen avser att gynna turismutveckling som sker med hänsyn tagen till lokala naturvärden, landskap, friluftsliv och kulturvärden – vilket går helt i linje med ekonomisk hållbarhet.

Planförslaget anger även en viljeriktning mot en förtätning av befintliga områden (till exempel bostadsområden, verksamhetsområden och stadslivsstråk/ lokalt centrum). Med den viljeriktningen tydliggörs det att befintlig infrastruktur och investeringar kan användas till nya bostäder och verksamheter. Dessutom innebär det att bebyggelseutvecklingen styrs till områden med goda förutsättningar vad gäller kommunikationer och service, vilket minskar behovet av nyinvesteringar för detta.

De generella riktlinjerna tar även upp delar som faller in under kommunens samhällsekonomiska planering sett till de flyttkedjor som kommunen hoppas kunna skapa genom att prioritera planläggning av bostadstyper där efterfrågan är stor och där en uttalad brist finns idag.

2.7 Arbetstillfällena

Utgångspunkter

Att behålla samt nyskapa arbetstillfällena är en väsentlig del i den ekonomiska hållbarheten. I den kommunala verksamheten handlar det om kommunens möjlighet att skapa arbetstillfällena, både genom placering samt kommunikationsmöjligheter till de företag som är intresserade av att etablera sig i kommunen. Det gäller även kommunens planering och reflektion av befintliga arbetsgivare och hur deras framtid påverkar kommunens arbetstillfällena. Genom att säkerställa en bredd och variation av olika arbetstillfällena i kommunen ger det kommunen möjlighet att behålla samt locka till sig fler personer i arbetsför ålder.

Att människor som är arbetsföra har en sysselsättning är viktigt, inte bara för individens skull utan för hela samhället. Vi behöver ta hand om och använda alla resurser som finns för att driva samhället framåt ekonomiskt, utvecklingsmässigt och för att samhällets alla funktioner ska fungera.

I en översiktsplan behöver en reflektion av hur kommunens arbetsplatser och arbetstillfällena är utplacerade i kommunen samt en definition av hur kommunen avser att arbeta med att behålla samt locka till sig nya arbetsplatser finnas på plats. Att beskriva denna del på en detaljerad nivå behöver inte göras i översiktsplaneskedet.

Planförslaget

Kommunen har i både planförslagets markanvändningskarta och i de generella riktlinjerna visat på hur kommunen avser att tillmötesgå den utveckling av arbetsplatser som behöver ske i kommunen. Dels avser kommunen att möjliggöra för fler arbetstillfällena genom att stärka kommunens egna besöksmål och genom att skapa förutsättningar för övriga besöksmål att utvecklas. En ökad turistsektor bidrar även till att fler rör sig i kommunen, såväl besökare som boende i regionen. Ett ökat flöde av personer har inte bara effekt på turistnäringen utan kan även ge sidoeffekter i form av ett utökat utnyttjande av infrastrukturen, kollektivtrafiken samt det lokala näringslivet. Detta har i sin tur effekt på antalet arbetstillfällena i kommunen, på investeringskostnaderna samt på den lokala och regionala ekonomin.

Att skapa bebyggelseutveckling och infrastruktursatsningar i utpekade noder kan även det stärka den lokala arbetsmarknaden. Genom att utnyttja markresurserna effektivt kan fler näringslivsverksamheter och andra arbetsplatser tillhandahållas på en mindre yta, vilket skulle kunna möjliggöra för fler arbetstillfällena i kommunen. Planförslaget kan därmed möjliggöra för enskilda näringsidkare att lokalisera sig i kommunen eller möjliggöra ett mer flexibelt markutnyttjande. Ett aktivt arbete med att tillgängliggöra arbetsplatser genom att förbättra befintliga samt skapa nya kommunikationsstråk (för

gång, cykel och kollektivtrafik) till nya och befintliga bostadsområden kan ge kompetensförsörjning för arbetsgivare och skapar därmed även arbetstillfällen i kommunen. Detta kommer i sin tur att öka efterfrågan på nyetableringar. Kommunen har en separat kompetensförsörjningsstrategi och hanterar därför inte dessa frågor i översiktsplanen, bortsett från sådant som rör fysisk planering.

2.8 Utvärdering ekonomisk hållbarhet

Den ekonomiska hållbarheten rör ett flertal av FN:s globala mål – både direkt och indirekt. De mål som den ekonomiska hållbarheten behandlar mer direkt är:

- mål 8 Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt
- mål 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur
- mål 11 Hållbara städer och samhällen
- mål 13 Bekämpa klimatförändringarna.

Mål 8 Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt berörs på flera sätt. Relevanta delmål är bland annat delmål 8.1 *Hållbar ekonomisk tillväxt* och delmål 8.5 *Full sysselsättning och anständiga arbetsvillkor med lika lön för alla*. När kommunen genom sin översiktsplan arbetar för att skapa en attraktiv kommun med hållbara kommunikationer, ett effektivt markutnyttjande och ser till så att kommunens resurser används på ett effektivt sätt skapas goda förutsättningar för en hållbar ekonomisk tillväxt. En hållbar ekonomisk tillväxt grundas bland annat på att flera invånare i kommunen har full sysselsättning och anständiga arbetsvillkor med lika lön för alla. Med ett effektivt markutnyttjande som gör att det är enkelt att ta sig mellan bostadsområden och arbetsplatser samt andra viktiga målpunkter gör kommunen det enklare för fler att resa hållbart.

Mål 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur handlar till stor del om att bygga en motståndskraftig infrastruktur, verka för en inkluderande och hållbar industrialisering samt främja innovation som kan leda till bättre lösningar på sikt. Relevanta delmål är delmål 9.1 *Skapa hållbara, motståndskraftiga och inkluderande infrastrukturer* och delmål 9.C *Tillgång till informations- och kommunikationsteknik för alla*. Genom den nya översiktsplanen arbetar Sundsvalls kommun tydligt för att stärka samhällsservicen samt säkerställa att kommunens resurser nyttjas på ett effektivt sätt i alla delar av samhället. Arbetet som görs inom de olika delarna skapar motståndskraftig infrastruktur och ger tillgång till informationsteknik till fler. Såväl infrastrukturen som informationstekniken utvecklas både fysiskt och digitalt. När fler har tillgång till bredband av hög kvalitet och fler har möjlighet att resa hållbart arbetar kommunen för att uppnå mål 9.

Att göra städer och bosättningar inkluderande, säkra, motståndskraftiga och hållbara ingår i mål 11 *Hållbara städer och samhällen*. De delmål som den ekonomiska hållbarheten mest direkt berörs av är delmål 11.2 *Tillgängliggöra hållbara transportsystem för alla* och 11.6 *Minska städernas miljöpåverkan*. Att tillgängliggöra hållbara transportsystem innebär att tillhandahålla säkra, ekonomiskt överkomliga,

tillgängliga och hållbara transportsystem för alla i kommunen. Detta sker tydligast i kommunens arbete för att erbjuda effektiva kommunikationer. Kommunen avser att göra kollektivtrafiken tillgänglig för fler genom att lokalisera nya bebyggelseområden vid befintliga kollektivtrafikstråk. Delmål 11.6 arbetas för genom en utvecklad kollektivtrafik samt en prioritering av gång- och cykeltrafiken men även genom inriktningen på att samutnyttja lokaler samt ett effektivt markutnyttjande.

Mål 13 *Bekämpa klimatförändringarna* har bäring på robusthet och klimatanpassning, en aspekt som i denna hållbarhetsbedömning sorteras in under ekonomisk hållbarhet.⁵ Översiktsplanen beaktar delmål 13.1 *Stärk motståndskraften och anpassningsförmågan till klimatrelaterade katastrofer* genom att det finns flera riktlinjer som syftar till klimatanpassa ny bebyggelse och minska klimatrelaterade risker såsom översvämningsrisk samt risker för ras och skred. Delmål 13.3 *Öka kunskap och kapacitet för att hantera klimatförändringar* är beaktat genom att kommunen tagit fram flera dokument och underlagsutredningar där klimatfrågorna hanteras, bland annat en VA-plan inklusive dagvattenplan (2020), en skyfallsplan (2018), karteringar och beräkningar av hur ändrade nederbördsförhållanden försämrar säkerheten mot ras och skred samt karteringar av vilka delar av kommunen som är särskilt riskutsatta.

⁵ Mål 13 tas även upp i avsnitt 3.11 *Utvärdering ekologisk hållbarhet* när det gäller aspekten minskad klimatpåverkan.

3 Ekologisk hållbarhet

3.1 Inledning

Ekologisk hållbarhet innebär att naturen och dess resurser används på ett sådant sätt att det inte ger negativa effekter, varken nu eller i framtiden. Det innebär även att miljö- och klimatbelastningen minskas och att risker som uppkommit på grund av klimatförändringar, så som översvämning och torka hanteras.

I Sundsvalls översiktsplan behandlas den ekologiska hållbarheten på en övergripande nivå. Naturvärden och ekologiska system beskrivs och riktlinjer ges för att beakta dessa värden.

3.2 Landskapsanpassning

Utgångspunkter

Landskapsbilden sätter en tydlig prägel på hur miljön uppfattas och upplevs. Berg, dalar, sjöar, skogar och öppna fält skapar stadens och platsens identitet. Det är därför viktigt att ta hänsyn till landskapet vid planering. Hur föreslagna exploateringar tar hänsyn till och påverkar topografi, rumslighet och landskapsstrukturer måste beaktas.

I en översiktsplan kan viktiga element i landskapet lyftas fram som särskilt bevarandevärda. Det kan till exempel innebära att ställningstaganden görs för att det öppna odlingslandskapet ska hållas fritt från bebyggelse eller riktlinjer om att bebyggelsen inte bör överstiga en viss höjd för att bibehålla solitära byggnaders inverkan på stadssiluetten.

Planförslaget

I beskrivningen av tillkommande områden för exploatering anges i flera fall vilka delar av det berörda landskapet som utgör förutsättningar för planeringen av förändringsområdet. Det kan t.ex. gälla vattendrag eller sjöar som lyfts fram som tillgång för närrecreation (men även av landskapsbildsskäl), eller att begränsningar anges för markens byggbarhet p.g.a. terrängens lutning. Stora delar av terrängen i centrala delarna kring Sundsvall (och även delar i andra tätorter) har lutningar som försvårar exploatering. Ytor har valts utifrån en maximal lutning, och vissa ytor har valts bort på grund av att området hade för stark lutning. I en översiktsplan löser man inga detaljfrågor angående landskapsanpassning av bebyggelse, men genom att ställningstaganden görs i planförslaget säkras man att viktiga förutsättningar i landskapet beaktas i kommande planeringsskeden. I planförslaget finns några områden som föreslås exploateras där terrängen blir en utmaning, t.ex. Getberget och i Skottsund (föreslagna markanvändning är bostäder) samt ett område mellan E4 och Njurundabommen där verksamheter, industri/företagsområde föreslås.

I de generella riktlinjerna anges att kommunen ska:

- värna om kulturhistoriska värden och främja arkitektoniska värden i den byggda miljön.

- ta hänsyn till stadens gröna kulturmiljövärden, såsom alléer, murar, kyrkogårdar, fornlämningar och parker.
- värna om det ursprungliga landskapets större element och terräng, rörelsestråk med lång hävd samt spår av kulturlandskapets framväxt och lokala byggnadstraditioner.
- värna om det öppna odlingslandskapets värden.

I planförslaget avsätts mark för tätortsnära grönstruktur, t.ex. grönstråk och tätortsnära friluftsområden. Dessa utgörs ofta av landskapsavsnitt med höga landskapsbildsvärden.

I planförslaget avsätts markområden i Sundsvalls tätort som "natur/skydd", vilket avser skog eller annan natur med avskärmande verkan som ska bevaras såsom skydds zoner, bl.a. visuellt skydd, mellan bostadsområden och verksamhetsområden.

Översiktsplanens utbyggnadsområden för bostäder och verksamhetsområden har i flera fall justerats för att inte påverka odlingsmark. Planförslaget anger i enstaka fall förändringsområden på och i närheten av odlingsmark. Då det gäller ny bebyggelse finns oftast riktlinjer för att det ska exploateras i skogsmarken invid odlingsmarken.

Utvecklingsstråk i landsbygd kan innebära påverkan på odlingsmark, detta går inte att bedöma i översiktsplaneskedet då det inte klarläggs i detta skede vilken utveckling som kan bli aktuell. Korridorer för framtida infrastruktur berör odlingsmark. Detta är dock inget som kan undvikas då nya vägar och järnvägar ska anläggas. Planläggningen för statlig infrastruktur görs av Trafikverket och kommunen råder inte över den processen, i en översiktsplan kan kommunen bara säkra en korridor för den framtida infrastrukturen.

Vidare avsätts vissa jordbrukslandskap som områden där ny bebyggelse ska anpassas till landskapets kulturmiljövärden. Riktlinjer finns, kopplade till de förändringsområden som berörs, för hur hänsyn ska tas i fortsatt planering.

Planförslaget anger fem större områden för vindkraftsetableringar, utöver de som redan är utbyggda eller har fått tillstånd att byggas ut och fanns med i ÖP2021. De föreslagna områdena har anpassats så att de inte ligger närmare än 1 km till närmsta bostadshus. För Högsvedjan och Långåsen finns risk för kumulativa effekter och fragmentisering av landskapet genom närheten till den tillståndsgivna men överklagade vindkraftsparken Stockåsbodarna söder om Hullsjön samt den utbyggda vindkraftsparken Nylandsbergen. Även de föreslagna vindkraftsparkerna Pilkåsen/Anderna och Lyngsteråsarna riskerar att medföra kumulativa effekter och fragmentering av landskapet. Den kuperade terrängen gör att vindkraftverken kommer att påverka landskapsbilden på stora avstånd och påverka upplevelsen av det närliggande kulturlandskapet. Risken finns att områdena tappar sin funktion som tyst och opåverkat, inte bara i den del som påverkas rent fysiskt utan även i den del som påverkas visuellt och ljudmässigt av etableringen.

Riktlinjer för områden med vindkraftsetableringar anger att vindkraftverken bör anläggas i sammanhållna ordnande grupper och att hänsyn ska tas till bymiljöer och värdefulla utblickar. Kommunen vill samråda om de områden som tillkommit i ÖP2040 för att tidigt få in synpunkter i processen, vilken är en fördel även om det inte ger några garantier för

fortsatt process. Vindkraftsparker prövas i separata tillståndsprövningar, där utformning och placering slutgiltigt beslutas.

3.3 Natur och biologisk mångfald

Utgångspunkter

Natur-, park- och vattenområden är värdefulla ur många aspekter. Växtligheten skapar förutsättningar för ett rikt djurliv och kan även bidra till rening av dagvatten och luft. Naturvärdena spelar även en viktig roll för människans välmående.

Den biologiska mångfaldens fortlevnad är beroende av att naturvärdena tas om hand och att värdefulla livsmiljöer säkerställs och i vissa fall tillskapas och länkas samman.

I en **översiktsplan** hanteras naturmiljöfrågorna för att en god hushållning med mark och vatten ska säkras, t.ex. kan hänsyn tas till värdefulla naturmiljöer när nya utbyggnadsområden föreslås. I planen kan särskilt värdefulla naturmiljöer pekats ut och åtgärder föreslås som ger skydd t.ex. inrättande av kommunalt eller statligt naturreservat. Översiktsplanen ska ange hur riksintresse för naturmiljö tillgodoses.

Planförslaget

På webbkartan som hör till ÖP2040 redovisas utpekade värdefulla naturmiljöer såsom Natura 2000-områden, riksintressen, naturreservat och flera typer av värdefulla naturområden som pekats ut i olika inventeringar.

Planförslaget anger flera **generella riktlinjer** i syfte att värna kommunens värdefulla naturmiljöer och minska negativ påverkan på dessa, bl.a. följande.

- Kommunen ska i planering, tillståndsgivning och verksamhet skydda områden och verksamheter med höga natur- och rekreationsvärden både på land och i vatten.
- Genomför kompensationsåtgärder när värdefull natur eller friluftsområden tas i anspråk för andra ändamål.
- Undvik fragmentering av sammanhängande miljöer.

Planförslagets markanvändningskarta anger **områden där naturvärdena ska prioriteras**. Följande typer av områden avsätts:

- Kärnområde för natur och friluftsliv (flera områden i och i närheten av Sundsvalls tätort och Njurunda tätort, Alnö, samt ett par områden i Matfors och Stöde tätort)
- Grönstråk i tätort (flera stråk i och kring Sundsvalls tätort och Njurunda tätort samt på Alnö)
- Större vildmarksområden (ett i kommunens sydvästra del och ett i nordost, där bl.a. naturturism kan bli aktuellt)
- Flera mindre områden avsätts också för natur och friluftsliv där de biologiska värdena ska prioriteras.

Beträffande påverkan på naturmiljön är det positivt att planförslaget prioriterar att förlägga nya bostadsområden och nya områden för verksamheter etc. i anslutning till befintliga tätorter. Planförslaget redovisar därmed relativt få **markanvändningsförändringar inom utpekade värdefulla naturmiljöer**, eftersom dessa miljöer är mer frekventa utanför tätorterna. Anpassningar har även gjorts av områden där höga naturvärden påträffats. Förslagen till vindkraftsområden utgör ett undantag eftersom dessa berör skogsmark med skogliga värden enligt regional inventering av grön infrastruktur, samt i ett fall ligger direkt intill Natura 2000-områden. Påverkan på naturmiljöer av **riksintressen och naturreservat** tas upp i MKB:n, avsnitt 6.2.⁶ Utöver riksintressen berörs **naturvårdsobjekt, nyckelbiotoper och biotopskydd** etc. genom att kompletterande bebyggelse föreslås på platser där sådana utpekade naturmiljöer finns. Den föreslagna bebyggelseutvecklingen bedöms gå att förena med naturvärdena, förutsatt att hänsyn tas i fortsatt planering. Lokala riktlinjer finns i flera fall för specifika förändringsområden i syfte att värna naturmiljön, exempelvis finns i några fall riktlinjer som anger att en skyddszon bör lämnas kring värdefulla bäckmiljöer.

En stor del av Indalsälvens och Ljungans dalgångar samt ytterligare några jordbrukspräglade områden är **värdefulla odlingslandskap**. Avgränsningen är grovt gjord och den föreslagna bebyggelse som planförslaget innehåller inom dessa områden ligger i anslutning till befintliga tätorter och huvudsakligen på mark som inte brukas. I några av dessa odlingslandskap innehåller planförslaget områden där bebyggelsekompletteringar kan göras med hänsyn till kulturmiljövärden. Det finns dock en riktlinje om att byggande på jordbruksmark ska undvikas.

Föreslagen bebyggelseutveckling längs kusten har anpassats till de naturvärden som identifierats och värdeklassats i kommunens kustplan.

Kommunen har tagit fram en grönytestrategi (GYS). GYS har utgjort underlag till markanvändningskartorna till ÖP2040 och är ett ambitiöst och mycket omfattande underlag som finns tillgängligt i GIS-format. GYS innebär ett starkare skydd för grönyterna i kommunen än tidigare. "Grönplan för Sundsvall" har funnits tidigare och har utgjort informationsunderlag, men har ej varit politiskt antagen. GYS har även legat till grund för framtagande av lokala riktlinjer. Områden som kärnområde för natur och friluftsliv, tätortsnära friluftsområde och natur/vildmarksområde innehåller lokala riktlinjer som anger att

- Livsmiljöer, spridningsvägar och andra höga naturvärden bevaras för att främja den biologiska mångfalden.
- Om konflikter uppstår mellan utveckling av olika grönytevärden (exempelvis kulturella, biologiska, rekreativa eller klimatanpassningsfunktioner) bör lämpliga avvägningar göras i grönplaner, gärna med stöd av en ekosystemtjänstanalys.

⁶ MKB:n tar upp de miljökonsekvenser upp som i lagens mening innebär "betydande miljöpåverkan", däribland påverkan på riksintressen.

- Om konflikter uppstår i ett område för natur/vildmarksområde, mellan utveckling av olika värden, bör biologiska värden väga tyngst.

Planförslaget bedöms ta hänsyn till det underlag som tagits fram och det finns inarbetat i riktlinjerna för markanvändningen. Då vidare planering i områden ska göras förutsätts att fördjupade analyser görs utifrån GYS underlag.

ÖP2040 anger flera stora kärnområden för natur och friluftsliv, och gröna stråk finns bland flertalet av dessa. Natur/vildmarksområdena finns avsatta i inlandet i två större sammanhängande områden, ett i norr och ett i söder, Ljungan och av naturområdena närmare tätorterna.

För LIS områden som pekats ut har hänsyn tagits till bland annat att inga höga naturvärden ska stå i konflikt med exploatering. Kommunen framhäver också vikten av att gröna stråk ner till vattnet ska säkerställas samt att avstånd till bäckar ska hållas. På det sättet kan strandskyddets syften säkerställas.

Strandskyddet gäller generellt alla vattendrag. I vissa lokala riktlinjer har kommunen valt att uppmärksamma enskilda bäckmiljöer där kunskap om dess naturvärden är kända. Avstånd till bäckar och vattenområden ska hållas och kommunen har även en ambition att öppna upp kulverterade bäckar, vilket är åtgärder som också ligger i linje med strandskyddets syften. I områdesbeskrivningarna finns endast en bäck nämnd som föreslås öppnas upp. Kommunen har även en ambition att driva frågan med att öppna upp kulverterade bäckar i samband med Trafikverkets planering av den statliga infrastrukturen.

Området kring Södra och Norra kajen i Sundsvalls centrum är exempel på två utbyggnadsområden där kommunen prioriterat strandnära bebyggelse högre än strandskyddet. Bedömning är gjord att dessa områden är två av få där centrum kan utveckla innerstadskvarteren. I de lokala riktlinjerna framgår att ett allmänt kajstråk och grönstråk ska finnas runt Sundsvallsfjärden. Detta möjliggör allmänhetens tillgång till strandområdet även om området bebyggs. Områdena omvandlas från industrimark och planerad markanvändning förbättrar allmänhetens tillgång till vattnet jämfört med tidigare.

Om utbyggnad i ett strandskyddat område blir aktuellt kommer de särskilda skälen för dispens för strandskyddet hanteras i kommande planläggning.

Flera områden för vindkraft har pekats ut i ÖP2040. I de flesta av dessa områden finns våtmarker, sumpskogar, vattendrag och i vissa områden finns även nyckelbiotoper med höga naturvärden och områden med biotopskydd. Vid kommande prövningar måste påverkan på naturvärdena utredas närmare.

Genom anpassning i fortsatt planering kan negativa konsekvenser för naturmiljön i många fall gå att undvika eller mildra. Miljökonsekvenserna kommer att studeras närmare i fortsatt planering, t.ex. vid detaljplanläggning, ansökan/anmälan enligt miljöbalken etc. Hänsyn till naturmiljön bedöms då kunna tas, bl.a. eftersom utpekade värdefulla naturområden finns redovisade på översiktsplanens webbkarta.

Kompensationsåtgärder föreslås vidtas enligt de generella riktlinjerna då intrång i värdefull natur eller friluftsområden tas i anspråk för andra ändamål. Detta är en bra riktlinje, men planförslaget skulle även kunna innehålla generella riktlinjer för att tillskapa värden för att gynna biologisk mångfald. Inför kommande planering kan det vara värdefullt att utföra naturvärdesinventeringar i de områden där högre naturvärden kan finnas. Samt ställa krav i kommande detaljplaner på tillskapande av biologisk mångfald i de områden där markanvändningen övergår från naturmark till annan markanvändning. Det kan handla om materialval på ytor (gröna tak), blommande växter och buskar, anläggande av faunadepåer, skapa småvatten etc.

3.4 Kretsloppslösningar

Utgångspunkter

Kretsloppslösningar innebär till exempel ekologiskt anpassad vatten- och avloppshantering, avfallshantering och energianvändning.

Vatten- och avloppshantering (VA) bör ske på sådant vis att vattenresurserna skyddas och att färskvattenanvändningen minimeras. Rening ska ske av dagvatten och avloppsvatten. I så stor utsträckning som möjligt bör dagvatten omhändertaras lokalt och integreras i den yttre miljöns utformning.

Avfallshanteringen bör baseras på att så mycket som möjligt återanvänds eller återvinns. I sista hand går avfallet till deponi. Deponierna bör så långt som det är möjligt utvinna deponigas som kan ge energi.

Energianvändningen behöver överlag minska och effektiviseras. Detta kan ske bland annat genom energieffektiva byggnader, återvinningsbara produkter och material och förbättrade samt utökade energikretslopp.

I en översiktsplan kan vattenkvaliteten värnas genom att bl.a. i planen peka ut var skyddsområden kring vattentäkter bör tillkomma samt ange riktlinjer för miljövänlig dagvattenhantering. Avfallshanteringen kan förbättras genom att tidigt inarbeta planförutsättningar för en utvecklad miljövänlig avfallshantering och energiproduktion. Nya bostadsområden kan lokaliseras där det finns möjlighet att ansluta till fjärrvärme.

Planförslaget

Frågor om VA, avfall och energianvändning styrs inte i första hand i en översiktsplan, men ÖP2040 beaktar frågorna genom att ange riktlinjer samt genom att hänvisa till andra strategiska kommunala underlag, såsom avfallsplanen och VA-planen. (VA-planen innefattar en Drickvattenförsörjningsplan.) Förslag till kompletterande småskalig bebyggelse utanför befintliga tätortsområden är samordnade med VA-planens förslag till utbyggnad av ledningsnätet.

För planförslagets förändringsområden har förutsättningarna för att ansluta till fjärrvärme beaktats i kommunens hållbarhetsanalyser. För flera av förändringsområdena finns lokala riktlinjer om dagvattenhantering.

Beträffande grundvattenresurser, se avsnitt 3.6. *Hushållning med naturresurser* nedan.

3.5 Ekosystemtjänster

Utgångspunkter

Ekosystemtjänster är det som naturen skapar åt människan och som bidrar till livskvalitet och välfärd. Det är alla produkter och tjänster som skapas genom ekosystemens funktioner, strukturer och processer som skapar nytta för oss människor. För att bevara förmågan för ekosystemen att leverera dessa tjänster till oss är det viktigt att hänsyn tas till dessa i vår samhällsplanering. Ekosystemen bidrar med många olika typer av ekosystemtjänster; grönområden ger bättre luftkvalitet, dämpar buller och ger skugga och naturupplevelser, skogen bidrar med vattenreglering, kolbindning och produktion av träråvaror⁷. Ekosystemtjänster är beroende av varandra, därför är det viktigt med variationsrika miljöer för att skapa en robusthet för exempelvis klimatförändringar.

Ekosystemtjänster delas upp i olika kategorier:

- Försörjande ekosystemtjänster är tillhandahållandet av råvaror för produktion av mat, dricksvatten, bioenergi och fiberråvaror.
- Reglerande ekosystemtjänster utgörs av till exempel luft- och vattenrening, vattenreglering, kolbildning och pollinering.
- Kulturella ekosystemtjänster är tillhandahållandet av naturmiljöer lämpliga för friluftsliv, rekreation och pedagogik.
- Stödjande ekosystemtjänster är förutsättningen för att andra ekosystemtjänster ska fungera, så som fotosyntes och jordmånsbindning.

I en översiktsplan behandlas ekosystemtjänster genom att hänsyn tas till värdefulla markområden sett ur naturmiljö eller odlingssynpunkt, samt att hänsyn tas till andra värden så som vattenresurser och områden för friluftsliv och rekreation.

Planförslaget

I arbetet med kommunens grönytestrategi har ekosystemtjänster analyserats, både utifrån befintliga ekosystemtjänster och framtida. Även havets ekosystemtjänster har analyserats i planeringsunderlag till översiktsplanen. Hänsyn till ekosystemtjänster anges i de generella riktlinjerna för ÖP2040. Det anges att kommunen ska:

- värdera hur ekosystemtjänster ökar eller minskar i samband med utvecklad eller ändrad markanvändning. Värderingen ska utgöra del av beslutsunderlag för val av lokaliseringar, utformning och åtgärder
- uppmuntra till utveckling av redan exploaterade fastigheter, snarare än bebyggelse av natur eller parkmark
- verka för att omvandla hårdgjorda ytor
- värna om naturliga våtmarker, vattendrag, raviner.

⁷ Källa: <https://www.naturvardsverket.se/ekosystemtjanster>

- Dagvatten ska ses som en resurs och lokalt omhändertagande av dagvatten ska eftersträvas.

Planförslaget bedöms ta hänsyn till försörjande ekosystemtjänster genom att odlingslandskap värnas, att hänsyn ska tas till hantering av dagvatten för att skydda grundvatten och ytvatten. I avvägningen om vilka markområden som ska tas i anspråk är det främst skogsmark som tas i anspråk framför odlingsmark, även om det finns områden i redan utbyggda miljöer som fortsatt tar odlingsmark i anspråk.

Som exempel på reglerande ekosystemtjänster anger planförslaget lokalt omhändertagande av dagvatten samt fördröjning av dagvatten.

ÖP2040 lyfter upp möjligheterna att utveckla och tillgängliggöra kulturella ekosystemtjänster genom att förbättra tillgängligheten för gång och cykel till friluftsområden, att förstärka fåbodstigar och att anpassa bebyggelsen så den passar in i bostadsområdets bebyggelsestruktur och värna om stadsdelars särdrag.

För en långsiktig dricksvattenförsörjning finns också riktlinjer som anger att hänsyn ska tas till områden som är utpekade i den kommunala vattenförsörjningsplanen. Riktlinjer finns också kopplat till rening av dagvatten, val av byggnadsmaterial som ej förorenar dagvatten samt att aktsamhet för förorenings-spridning i de områden där kännedom om föroreningar i mark ska vidtas.

ÖP2040 anger att kommunen ska uppmuntra att använda redan exploaterade markytor för att minimera intrång i naturmark. Planen har också en ambition att bevara orörda naturområden och bevara/utveckla grönstråk.

Genom att skydda och utveckla ekosystemtjänster i kommande planeringsskede kan åtgärder möjliggöras som både skapar biologisk mångfald och bidra till välbefinnande för de som vistas i området, samtidigt som en utmaning löses, exempelvis rening av dagvatten.

3.6 Hushållning med naturresurser

Utgångspunkter

Vid planering är det viktigt att hushålla med naturens resurser. Hur mark och vatten bör användas avgörs ur ett hållbarhetsperspektiv där en samlad bedömning görs utifrån ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet.

Skogsbruk bör bedrivas på sådant sätt att skogen och skogsmarken nyttjas effektivt med god avkastning samtidigt som hänsyn tas till natur- och kulturmiljöer. Den biologiska mångfalden och god vattenkvalitet ska bevaras och värdefulla skogsområden skyddas. Skogsägarna är involverade både i processen med att värna värdefulla skogsområden och i att besluta om användningen av vad skogen producerar.

Jordbruket producerar bland annat mat, råvaror och biobränsle, men har också stor betydelse för människors fritid och rekreation. Odlingslandskapet hyser många olika

livsmiljöer för djur och växter. Det öppna landskapet och en levande landsbygd är beroende av ett aktivt jordbruk.

Ett hållbart jordbruk effektiviserar produktionen samtidigt som hänsyn tas till kulturlandskapet och att den biologiska mångfalden skyddas och främjas.

Jordbruket bör begränsa användningen av fossila bränslen, minska utsläppen av växthusgaser och mängden avfall. Avfallens hantering bör kretsloppsanpassas. Jordbruket bör även bidra till ett mer uthålligt samhälle genom att producera energigrödor.

Materialtäkter ger berg, grus, sand och andra användbara material för bl.a. byggverksamhet. Användningen av naturgrus behöver minska, eftersom grusförekomster är en resurs för dricksvattenförsörjning. I Västernorrlands län saknas en regional materialförsörjningsplan, vilket gör att den totala översiktsskildern på behov och efterfrågan ej finns kartlagd.

Rent vatten är en förutsättning för mänskligt liv och för en hållbar utveckling. Vattenförsörjningen påverkas av markanvändningen. I Sverige är dricksvatten av god kvalitet ingen bristvara, men en viktig resurs att värna om.

Rennäring är beroende av större sammanhängande landområden eftersom renarna flyttas mellan olika betesområden beroende på årstid. Rennäringen påverkas ständigt av verksamheter som fragmentiserar landskapet och försvårar renskötseln.

I en översiktsplan ska den planerade markanvändningen för kommunen anges, och därmed hur kommunen avser att hushålla med naturresurser.

Skog- och jordbrukslagstiftningen är inte juridiskt knuten till plan- och bygglagen och styrs därför inte direkt av översiktsplanen. Trots detta finns det ett värde i att i planen klargöra hur skogs- och jordbruket kan göras mer hållbart.

Planförslaget

Planförslaget anger flera riktlinjer om hushållning med naturresurser, bl.a. följande för bergtäkter:

- Tägtverksamheter ska lokaliseras så att konflikter med naturvård, rekreationsintressen och boendemiljöer undviks samtidigt som transporter och störningar från täkterna minimeras. Massor som tas emot för att efterbehandla täkter ska vara så rena att den framtida markanvändningen på platsen inte begränsas.
- Kommunen ska motverka torvbrytning och gruvsdrift i känsliga lägen, såsom där vattenskyddsområden, riksintressen och andra skyddade områden kan påverkas.
- Ett resurseffektivt nyttjande av befintliga berg- och moräntäckter ska eftersträvas medan uttag av natursand eller naturgrus ska minimeras. Processer för samordning av masshantering mellan olika projekt bör utvecklas för att minimera täktbehov.

För landsbygdsområden anges följande riktlinjer:

- Jordbruksmark får inte bebyggas, utom i de fall den tillkommande bebyggelsen underlättar ett fortsatt aktivt jordbruk.

ÖP2040 redovisar flera förändringsområden som tar skogsmark i anspråk, men det rör sig om mindre områden i tätortsnära lägen, där möjligheterna till skogsbruk ändå kan anses vara begränsade. För områden där vindkraft föreslås innebär det en påverkan på skogsmark. Även anläggandet av vägar och kraftledningar för vindkraften påverkar skogsområden. Kommunen vill samråda om de vindkraftsområden som tillkommit i ÖP2040 för att tidigt få in synpunkter i processen, men om utbyggnad av vindkraft blir aktuell i dessa områden kommer dessa att prövas i separata tillståndsprövningar.

ÖP2040 redovisar markområden där jordbruksmark ska undantas från bebyggelse så länge inte byggnationen underlättar ett fortsatt effektivt jordbruk. Generella riktlinjer för att värna om det öppna odlingslandskapets värden finns. På markanvändningskartan redovisas några få förändringsområden som innebär att odlingsmark tas i anspråk, men det handlar om små ytor eller redan detaljplanlagd mark.

Områden har också pekats ut i markanvändningskartan där det i dag bedrivs bergtäkter. Riktlinjer finns att nya täkter ska anpassas så att konflikter inte uppstår med närliggande värden. En täkt prövas i en separat tillståndsprövning där dessa frågor hanteras vidare. Riktlinjer för bergtäkter anger en ambition som kommunen har avseende återanvändning av massor. Hållbar masshantering är viktigt för att undvika onödiga transporter av massor, vilket ger en ökad klimatbelastning. Aspekten kring massor finns med i riktlinjer för flertalet områden. Sundsvall har en historia kopplad till industri som medför att många områden är förorenade, och vissa behöver saneras för att kunna användas till sitt ändamål. Ett effektivt massnyttjande är därför viktigt för att uppnå renare mark och lägre klimatutsläpp för transporter. I kommunens avfallsplan framgår att en kartläggning ska göras för att utreda behovet för lokal avfallsbehandling av exempelvis förorenade massor och jord från invasiva arter. Denna ambition bedöms som mycket viktig för att hantera massor på ett hållbart sätt. Uttag från natursand och naturgrus ska minimeras. Förlängning av gamla tillstånd samt matjords- och torvtäckter prövas restriktivt.

På webbkartan som hör till planförslaget redovisas vattenskyddsområden samt de grundvattentillgångar som omfattas av miljö kvalitetsnormer (och utgör potentiella dricksvattentillgångar). Den allmänna vattenförsörjningen i Sundsvalls kommun består av 13 dricksvattentäckter, varav två större (Grönsta och Nolby) förser Sundsvalls med omnejd med dricksvatten. Dessa två är preliminära vattenförekomster och har därmed ingen fastställd MKN.

Enskilda vattentäckter finns i de områden där det inte finns kommunalt vatten.

I de generella riktlinjerna till ÖP2040 anges att hänsyn ska tas till skyddsvärda områden som är utpekade i den kommunala vattenförsörjningsplanen för att värna om en långsiktig dricksvattenförsörjning. Vattentäckterna i Nolby, Grönsta och Matfors utgör riksintresse för vattenförsörjning. I de riktlinjer som hör till områden där dessa vattentäckter finns i vissa fall särskilda riktlinjer, t.ex. för området för bostadsutbyggnad i Nedansjö där det i lokala riktlinjen anges att hänsyn ska tas till skyddsområde för Stöde-Nedansjö vattentäkt.

Planen innehåller inga specifika riktlinjer kopplat till ökad lokal matförsörjning. Kommunen har bedömt att den största möjligheten att säkra framtida livsmedelsförsörjning är att inte

föreslå ytterligare exploatering på jordbruksmark. I bostadsnära områden där flerfamiljshus planeras kan delar av grönytor avsättas för gemensamhetsodlingar eller koloniträdgårdar. Detta kan även leda till en social aspekt i bostadsområden. Detta är en fråga för kommande planering.

Vindkraft får endast etableras på platser där rennäringsen inte påverkas i för stor omfattning. Även vid anläggandet av anslutningsledningar ska hänsyn till rennäringsen tas. Hänsyn till rennäringsen tas också upp i områden för turism och rekreation, där utveckling av sådana områden ska ta hänsyn till rennäringsen vid förändrad markanvändning. Även riktlinjerna för övrig landsbygd anger att hänsyn ska tas till rennäringsen då markanvändningen i dessa områden förändras.

3.7 Närhet (minskat transportbehov)

Utgångspunkter

Att ha korta avstånd mellan bostäder, skola, kollektivtrafik och service är en förutsättning för att möjliggöra minskat transportbehov med bil. Kommunen bör i sin planering föreslå förändringsområden i närhet till redan utbyggda områden där skola, service och kollektivtrafik, samt gång- och cykelbanor redan finns. Förtätning av redan utbyggda områden är också en viktig utgångspunkt för att undvika tillkommande avstånd.

I en översiktsplan bör behovet av förändringar i infrastrukturen anges. Planering av ny bebyggelse bör ske med stor hänsyn till befintlig och möjlig framtida infrastruktur.

Planförslaget

I planförslaget föreslås bebyggelseutveckling i första hand ske i anslutning till tätorterna, genom såväl förtätning som nybyggnadsområden. Förtätning prioriteras inom gångavstånd från befintliga kollektivtrafikstråk. De flesta nya bostadsområdena planeras inom cykelavstånd från centrala Sundsvall eller närmsta tätort. Vid bebyggelseutveckling på landsbygd ska kommunen uppmuntra att dessa förläggs i närheten av kollektivtrafikstråk.

I några av de områden som föreslås för utveckling är det långa avstånd till kollektivtrafik, medan det i många områden finns utbyggda gång- och cykelbanor. Eftersom föreslagna förändringsområden föreslås i nära anslutning till redan bebyggda områden finns många gånger det kundunderlag som krävs för att service ska finnas i närheten av området, även om detta gäller främst tätorterna. För områden där mångfunktionell bebyggelse stad/tätort planeras finns riktlinjer om att eftersträva en funktionsblandning och förtätning. Dessa ambitioner möjliggör att invånare i dessa områden kan få närmare till service och arbetsplatser.

3.8 Miljövänliga transporter

Utgångspunkter

De transporter som måste ske bör ske med miljövänliga transportsätt. Godstransporter bör till stor del förläggas till järnväg, samåkning bör uppmuntras, infartsparkeringar med

god kollektivtrafikförsörjning och attraktiv kollektivtrafik bör finnas både på landsbygd och i staden, samt trygga, säkra och gena gång- och cykelvägar.

Tung trafik, farligt gods och förbifartstrafik bör välja andra vägar än genom städer. Långa omvägar bör dock undvikas.

Sedan förra översiktsplanen har flera infrastrukturprojekt påbörjats eller blivit klara, E4-bron som leder genomfartstrafiken förbi centrum i Sundsvall är färdigbyggd, Bergsåkerstriangeln som möjliggör att godstrafiken på järnvägen slipper belasta Sundsvalls central om den inte ska söderut är snart färdig, anläggandet av Malandsspåret är påbörjat, Dingersjö mötesstation på Ostkustbanan är snart färdig, pendlarstationen i Njurundabommen planeras att invigas under 2021.

I en översiktsplanen bör behovet av förändringar i infrastrukturen anges. Planering av ny bebyggelse bör ske med stor hänsyn till befintlig och möjlig framtida infrastruktur.

Planförslaget

I Sundsvall pågår stora förändringar vad gäller transportsystemet genom det s.k. Sundsvallspusslet, många infrastrukturprojekt är påbörjade eller avslutade, några är under planeringsskedet.

I planförslaget redovisas en korridor som kommunen förordar för nytt läge av E14. Trafikverket har inte tagit beslut om lokalisering ännu. En nylokalisering av E14 möjliggör en överflyttning av tung trafik och farligt gods bort från Sundsvalls centrum.

Planförslaget avsätter även korridor för framtida järnväg för Ådalsbanan och Ostkustbanan. Upprustningar av järnvägen möjliggör att kapaciteten ökar för godstransporter på järnväg.

På längre sikt kan det finnas möjlighet att anlägga pendeltågstationer även i Kvissleby, Matfors-Vattjom och Nedansjö, vilket anges i planförslaget.

Planförslaget innehåller riktlinjer som syftar till att öka den andel av befolkningen som väljer andra färd sätt än privat bil. Bebyggelseutveckling föreslås i första hand ske i anslutning till tätorterna, genom såväl förtätning som nybyggnadsområden, vilket förbättrar förutsättningarna för en attraktiv kollektivtrafik och för att cykeln ska bli ett fullgott alternativ till bilen i större utsträckning. Ett antal riktlinjer i planförslaget syftar till att underlätta för gång- och cykeltrafikanter. Planförslaget innebär flera satsningar på nya gång- och cykelvägar samt upprustning av befintliga.

I transportintensiv verksamhet, där t.ex. Birsta är ett sådant område, anger lokala riktlinjer att det är viktigt att lägga omsorg på trafikutformning och hållbart resande vid ytterligare planläggning.

3.9 Folkhälsa

Utgångspunkter

Att människor har god hälsa och mår bra är en av de viktigaste faktorerna för att vi ska kunna utveckla ett hållbart samhälle.

I kommunens planering bör fokus läggas på att skapa en god bebyggd miljö där människor känner sig trygga och kan mötas, en miljö som tillgodoser människors behov och välbefinnande, med närhet till naturen, kulturen och möjlighet till fysisk aktivitet.

Den byggda miljön ska bland annat skapas utifrån barn-, jämställdhets- och integrationsperspektiv. Det ska finnas möjlighet för äldre att bo kvar i sitt närområde.

Infrastrukturen ska vara tillgänglig för alla och uppmuntra till att färdas kollektivt, till fots eller med cykel. Trafikbarriärer ska undvikas.

Åtgärder som minskar buller och förbättrar luften ska i möjligaste mån genomföras. Kommuner med fler än 100 000 invånare har lagkrav på sig att kartlägga och upprätta ett åtgärdsprogram för buller. Sundsvalls kommun har inte fler än 100 000 invånare ännu, men har som underlag till ÖP2040 gjort en bullerkartläggning för vägtrafiken över centrala Sundsvall för att ha som underlag i kommande planering.

God folkhälsa är svår att mäta och svår att kostnadsberäkna. Därför är det särskilt viktigt att komma ihåg att människans hälsa direkt eller indirekt påverkas av alla de planerade åtgärderna i översiktsplanen.

Frisk luft är viktigt för människors livsmiljö och luftsituationen och påverkan på luft av planförslaget beskrivs i avsnitt **Fel! Hittar inte referensskälla.** *Påverkan på miljö kvalitetsnormer.*

I en översiktsplan kan folkhälsan hanteras bl.a. genom att värna om miljöer som ger en positiv effekt på folkhälsan t.ex. rekreatiomsområden, möjlighet till fysisk aktivitet, trygga offentliga miljöer och frisk luft.

Planförslaget

Kommunen har en målsättning om en friskare befolkning och en jämlik och attraktiv kommun, flera generella riktlinjer om hur grönstrukturen ska planeras finnas, som anger avstånd till närmsta grönområde från bostäder.

Exempel på riktlinjer som anges i ÖP 2040 kopplat till hälsa är:

- Kommunen ska i planering, tillståndsgivning och verksamhet skydda områden och verksamheter med höga natur- och rekreativsvärden både på land och i vatten. Genomför kompensationsåtgärder när värdefull natur- eller friluftsområden tas i anspråk för andra ändamål. Undvika fragmentering av sammanhängande miljöer.
- Kommunen ska sträva efter att minska bullrets negativa påverkan på människors hälsa. Vid lokalisering av boenden och verksamheter för barn och andra känsliga

grupper bör den samlade bullersituationen ingå som underlag för val av plats och utformning, i syfte att minimera bullerstörningar.

- Kommunen ska arbeta för att uppfylla nationella miljömålet för **frisk luft** överallt där människor vistas, med särskilt fokus på barn eftersom de är känsligare. Vid förtätning i redan utsatta miljöer ska risken för sämre luftkvalitet bedömas och vägas in i förslag till markanvändning. Där trafikmängden överstiger 8 000 fordon per dygn finns skäl att vara särskilt uppmärksam.
- Flera generella riktlinjer om grönstruktur finns, där närhet till ytor för lek, rörelse, vila och möte kravställs.
- Undvik att placera bostäder, skolor och förskolor nära kraftledningar och transformatorstationer som ger förhöjda magnetfält. Magnetfälten ska vara så låga som möjligt och inte överstiga 0,4 µT (mikrotesla). I samband med koncessionsärenden ska kommunen aktivt verka för att kraftledningars påverkan på boendemiljöer och kommunal utveckling ska minska.
- Bedömningen av vilket skyddsavstånd som är nödvändigt mellan djurhållning och bostäder ska göras utifrån lokala förhållanden. Kommunens generella riktlinje är att det bör vara minst 50 m mellan bostadshus och beteshage samt minst 100 m mellan bostadshus och stall/ladugård/gödselstack. För större anläggningar kan det vara nödvändigt med större avstånd. På landsbygden är de areella näringarna en viktig resurs som inte bör underordnas boendeintressen i samband med plan- och bygglovsärenden.
- Lokala riktlinjer finns för vissa förändringsområden där det är känt att markföroreningar förekommer.

I planförslaget föreslås bebyggelseutveckling i första hand ske i anslutning till tätorterna. De flesta nya bostadsområden i Sundsvalls tätort planeras inom cykelavstånd från centrum. Planförslaget innehåller även flera riktlinjer som syftar till förbättringar för gång- och cykeltrafiken. Om nya vägar byggs till de nya bostadsområdena föreslås att gång- och cykelvägar anläggas som är kortare än bilvägen, detta ger en tydlig signal om vilket transportslag som uppmuntras.

Planförslagets påverkan på områden av **riksintresse** för friluftsliv tas upp i MKB:n, avsnitt 7.2⁸

På markanvändningskartorna till ÖP2040 har följande typer av grönområden i tätort avsatts, där natur- och närrekreationsvärden ska prioriteras:

- Kärnområde för natur och friluftsliv (flera områden i och i närheten av Sundsvalls tätort och Njurunda tätort, Alnö, samt ett par områden i Matfors och Stöde tätort)

⁸ MKB:n tar upp de miljökonsekvenser upp som i lagens mening innebär "betydande miljöpåverkan", däribland påverkan på riksintressen.

- Grönstråk i tätort (flera stråk i och kring Sundsvalls tätort och Njurunda tätort samt på Alnön)

Flera tätortsnära friluftsområden finns invid bostadsbebyggelse och dessa kopplar ofta ihop med kärnområden eller grönstråk.

På landsbygden utpekade områden där biologiska värden eller landskapets bevarandevärden och naturvärden ska prioriteras. Dessa områden är i allmänhet även av högt värde för rekreation och friluftsliv. Även tätortsnära kulturlandskap används för rekreation. Större vildmarksområden där bl.a. naturturism kan bli aktuell, avsätts i kommunens sydvästra och nordöstra skogar. I de område som avsätts för natur/vildmarksområde ska nyetableringar av verksamhet som kan upplevas som störande undvikas.

I planförslaget utpekade även flera områden för utveckling av turism/rekreation i landsbygd, de flesta i anslutning till sjöar, vattendrag och hav. Därmed kan områdenas värden för rekreation och friluftsliv stärkas och områden blir mer tillgängliga för besökare. Några av de områden som pekade ut är Gudmunnsbyn, Vättaberget, Svartviks industriminne, Bergafjärden, Juniskär, S:t Olofsleden med flera. Utveckling av dessa platser ska enligt riktlinjen för turism och rekreation göras så att rekreation och turism gynnas och alltid göras med hänsyn till lokala miljövärden.

Utveckling av nya friluftsanläggningar ska i stor utsträckning vara tillgängliga för funktionshindrade och äldre, vilket möjliggör fler att nyttja sådana områden, vilket stärker folkhälsan.

Planförslaget anger även områden för natur och friluftsliv, friluftsområde där de sammanhängande spårssystem som finns i form av vandringsleder och skidspår inte ska fragmenteras. Delar av dessa områden ingår också i kärnområden för friluftsliv. I planförslaget ingår även nyskapande av friluftsområden som är under utveckling, så som Hillstamon och området kring LV5. Dessa områden ligger nära stadskärnan och redan befintliga rekreationsområden vilken är en fördel.

I flera områden där exploatering ska ske sker konflikter med bostadsnära rekreationsstråk. Samtidigt finns riktlinjerna till enskilda förändringsområden som i flera fall lyfter fram att hänsyn behöver tas till befintliga närrekreationsområden, spår etc. I centrala Sundsvall från Selångersåns till universitetet framhålls vikten av att stärka möjligheterna till rekreation och stadsliv.

Ytor för lek, rekreation och vila är viktigt att få med i kommande detaljplaneprocess i de områden där utveckling föreslås för bostäder, likaså friytor för förskolor och skolor.

I bland annat Granloholm, Böle och Sörnacksta föreslås bostadsområden i närheten av kraftledning. I lokala riktlinjer anges att skyddsavstånd ska beaktas och vid detaljplanering är det viktigt att avståndet från ledningarna säkerställs.

Bullerkartläggningen som är utförd för delar av centrala Sundsvall, visar på att det är de mest trafikerade vägarna där bullerproblemen är som störst. Vägen norr om Norra kajen, väg 562, är den väg där bullerproblematiken är som störst, trots att en del av trafiken

förflyttades från centrum i och med att nya E4-bron stod klar 2014. Längs denna väg anger planförslaget blandad bebyggelse av bostäder och handel. I flera områdesbeskrivningar (ex. Granloholm, Kubikenborg) föreslås bebyggelse anläggas i områden som är utsatta för buller från infrastruktur. Bebyggelsen föreslås anläggas på ett sätt som gör att bullret avskärmas från de bostadshus som ligger längre in från bullerkällan. Bullerfrågan är viktig att utreda vidare i detaljplaneprocessen för att nya områden utformas och eventuellt skyddas från buller på ett optimalt sätt.

Djurhållning kan ge upphov till allergi och störningar i form av lukt etc. Riktlinjer finns kring avstånd mellan bostadshus och beteshage, samtidigt som de areella näringarna i landsbygden ska överordnas bondeintressen.

3.10 Säkerhet

Utgångspunkter

För att skapa ett hållbart samhälle måste vi ta hänsyn till vilka förutsättningar och restriktioner som olika platsers natur och miljö medför. Det kan t.ex. röra erosionsbenägna jordar, översvämningsrisker, skydd för vattentäkter m.m.

Hänsyn ska även tas till t.ex. leder för farligt gods, kraftledningar samt verksamheter som direkt eller indirekt kan utgöra en hälsofara för människor och som därför bör omges med skyddsavstånd.

I en översiktsplan kan ovanstående typer av områden beskrivas och områden som inte anses lämpliga att bebyggas pekas ut. Inom vissa områden kan det krävas särskild försiktighet samt åtgärder för att bebyggelse ska kunna komma till stånd.

Planförslaget

Vid framtagandet av planförslagets förslag till bebyggelseutveckling har frågor som närhet till industrier, större infrastrukturer, kraftledningar samt risk för ras och skred beaktats. Ett utbyggnadsområde föreslås till exempel i närheten till en av kommunens större fabriker, Kubal. Ett riskhanteringsavstånd har tillämpats vid utredningen om var ytterligare exploatering bedömts som lämplig.

I planförslaget anges en riktlinje om att mark med risk för översvämning vid höga vattenflöden i mindre och större vattendrag, ras- och skredrisk, risk för moränsked m.m inte bör planläggas för bebyggelse samt att åtgärder bör övervägas där bebyggelse redan finns.

Markstabilitet och översvämningsrisker är karterade och redovisas i planeringsunderlaget till ÖP2040. Områden med översvämningsrisk samt ras- och skredrisk redovisas på webbkartan, vilket gör riktlinjerna lättare att beakta i kommande planering.

Beträffande risker i samband med dagvattenhantering anger planförslaget att kommunens dagvattenstrategi ska vara en utgångspunkt. De områden där problem finns eller förväntas finnas vad gäller dagvatten är väl kända i kommunen. För flera områden framhålls att dagvattenfrågan behöver utredas vidare i kommande planläggning, samt vikten av att rena och omhändertaga dagvatten lokalt där så är möjligt.

De områden som förs fram i planförslaget har bedömts från risksynpunkt lämpade att bebygga.

Beträffande skyddsområden för vattentäkter, se avsnitt 3.6 *Hushållning med naturresurser*. Beträffande klimatanpassning, se avsnitt 2.5 *Robusthet och klimatanpassning*.

3.11 Utvärdering ekologisk hållbarhet

Den ekologiska hållbarheten rör ett flertal av FN:s globala mål – både direkt och indirekt. De mål som den ekologiska hållbarheten behandlar mer direkt är:

- mål 6 Rent vatten och sanitet för alla
- mål 7 Hållbar energi för alla
- mål 11 Hållbara städer och samhällen
- mål 13 Bekämpa klimatförändringarna
- mål 14 Hav och marina resurser
- mål 15 Ekosystem och biologisk mångfald

Mål 6 *Rent vatten och sanitet för alla*, delmål 6.1 *Säkert dricksvatten för alla* beaktas i ÖP2040 bland annat genom en generell riktlinje som anger att hänsyn ska tas till skyddsvärda områden utpekade i den kommunala vattenförsörjningsplanen samt genom att vattenskyddsområden samt grundvattentillgångar som omfattas av miljökvalitetsnormer redovisas på webbkartan som tillhör planeringsunderlaget. *Delmål 6.2 Skydda och återställ vattenrelaterade ekosystem* beaktas bland annat genom en generell riktlinje att kommunen ska värdera ekosystemtjänster i samband med utvecklad eller ändrad markanvändning.

Mål 7 *Hållbar energi för alla*, delmålen 7.1 *Tillgång till modern energi för alla* och 7.2 *Öka andelen förnybar energi i världen* beaktas i ÖP2040 genom att tio områden för vindkraft redovisas på markanvändningskarta i ÖP2040. För planförslaget förändringsområden har förutsättningarna för att ansluta till fjärrvärme beaktats i de hållbarhetsanalyser som kommunen har gjort för respektive förändringsområde.

Mål 11 *Hållbara städer och samhällen*. Att ÖP2040 har en inriktning på hållbart resande, det vill säga att prioritera kollektivtrafik och gång/cykel ligger i linje med delmålet 11.2 *Tillgängliggöra hållbara transportsystem för alla* och 11.6 *Minska stadens miljöpåverkan*. Delmål 11.7 *Skapa säkra och inkluderande grönområden för alla* gynnas av den grönytestrategi som utgjort underlag till ÖP2040:s markanvändningskarta.

Mål 14 *Hav och marina resurser* beaktas främst genom *delmål 14.5 Bevara kust- och havsområden* där kommunens kustplan varit ett av underlagen till ÖP2040, likaså finns ett planeringsunderlag om havet. Delmål 14.2 *Skydda och återställ ekosystem* beaktas genom att ekosystemtjänster tas upp i ÖP2040 bland annat i form av generella riktlinjer och avsättande av stora områden som natur/vildmark.

Mål 15 *Ekosystem och biologisk mångfald* har flera delmål som handlar om att bevara och skydda ekosystem och biologisk mångfald samt att integrera detta arbete i nationell och lokal förvaltning. Översiktsplanen är ett lämpligt verktyg för detta och ÖP2040 hanterar frågorna på ett mer strukturerat sätt än ÖP2021, bland annat genom att hela kommunens yta har fått en angiven markanvändning, där flera sorters markanvändning direkt syftar till att skydda de värden som mål 15 avser att skydda.

4 Social hållbarhet

4.1 Inledning

Den sociala hållbarheten omfattar bland annat mänskliga rättigheter, jämställdhet, jämlikhet, tillgänglighet, tillit, delaktighet, trygghet, säkerhet, utbildning, hälsa samt kulturmiljöer.

Social hållbarhet är av avgörande betydelse för det demokratiska samhället och är helt nödvändig ur ett samhällsekonomiskt perspektiv. Ett socialt hållbart samhälle tål påfrestningar, är anpassningsbart och förändringsbenäget. Folkhälsomyndigheten definierar ett socialt hållbart samhälle som "ett jämställt och jämlikt samhälle där människor lever ett gott liv med god hälsa, utan orättfärdiga skillnader. Ett samhälle med hög tolerans där människors lika värde står i centrum, vilket kräver att människor känner tillit och förtroende till varandra och är delaktiga i samhällsutvecklingen." Vi har i denna bedömning utgått från en bredare definition där alla värden kopplade till människans upplevelser ingår.

Fysiska miljöer ska fungera för alla människor som ska använda dem, idag och i framtiden. Då människor har olika behov och livssituationer är det viktigt att ta in olika perspektiv i planeringsprocessen.

Vi har valt att även inrymma kulturmiljövärden i social hållbarhet. En bevarad kulturmiljö är viktigt för att uppnå en attraktiv boendemiljö, en konkurrensfördel för landsbygdsutveckling och för turistföretagaren. I kulturmiljön döljer sig människors berättelser, mycket av vår identitet och igenkänning. Även landskaps- och stadsbilden är starka identitetsbärare och av stort värde för människors välmående och upplevelse av platser.

Bedömningen av den sociala hållbarheten utgår från relevanta mål i Agenda 2030 samt FN:s barnkonvention. Mer om Agenda 2030, se avsnitt 1.3 *Begreppet hållbar utveckling och översiktsplanen*.

Barnkonventionen

FN:s konvention om barnets rättigheter, eller Barnkonventionen som den också kallas, antogs av FN:s generalförsamling den 20 november 1989. Barnkonventionen ger en definition av det enskilda barnets rättigheter i samhället och dessa uttrycks i konventionens 54 artiklar. Dessa syftar bland annat till att ge barn och unga från 0 till 18 år, oavsett bakgrund, rätt att behandlas med respekt och att få komma till tals. Barnets bästa ska exempelvis alltid komma i främsta rummet i alla åtgärder som rör barn. Barnkonventionen har införlivats i svensk lag från 1 januari 2020.

Barnkonventionen kan sammanfattas i fyra punkter:

- Alla barn har samma rättigheter och lika värde
- Barnets bästa ska beaktas vid alla beslut som rör barn

- Alla barn har rätt till liv och utveckling
- Alla barn har rätt att uttrycka sin mening och få den respekterad

Andra rättighetsartiklar som är aktuella för den fysiska planeringen är:

- Alla barn med fysisk eller psykisk funktionsnedsättning har rätt till ett fullvärdigt och anständigt liv som gör det möjligt för dem att delta aktivt i samhället.
- Barns rätt till trygghet och att utvecklas fysiskt, psykiskt, moraliskt och socialt.
- Barns rätt till lek, vila och fritid.

4.2 Kulturmiljö

Utgångspunkter

Värdefulla och bevarandevärda kulturmiljöer kan utgöras av hela samhällen, eller av kultur-/jordbrukslandskap. De kan även omfatta endast en byggnad, en viss del av en byggnad eller en fornlämning.

Att bevara och upprätthålla värdet i kulturmiljöerna är av stor vikt för att förstå vår historia och för att kunna föra kulturarvet vidare till kommande generationer.

I en **översiktsplan** hanteras kulturmiljöerna genom att skyddsvärda områden eller objekt pekas ut. Riktlinjer kan till exempel ange på vilket sätt ny bebyggelse behöver ta hänsyn till den befintliga kulturmiljön. Översiktsplanen ska ange hur riksintressen för kulturmiljö tillgodoses.

Planförslaget

ÖP2040 innehåller en generell riktlinje för landskapsbild och stadsbild som beträffande kulturmiljövärden anger att kommunen ska:

- värna om kulturhistoriska värden och främja arkitektoniska värden i den byggda miljön
- ta hänsyn till stadens gröna kulturmiljövärden, såsom alléer, murar, kyrkogårdar, fornlämningar och parker
- värna om det ursprungliga landskapets större element och terräng, rörelsestråk med lång hävd samt spår av kulturlandskapets framväxt och lokala byggnadstraditioner
- värna om det öppna odlingslandskapets värden.

I planeringsunderlaget som hör till ÖP2040 redovisas utpekade värdefulla kulturmiljöer såsom riksintressen, fornlämningar, byggnadsminnens samt områden som klassats i kulturmiljöinventeringar.

Planförslagets påverkan på kulturmiljöer av **riksintresse** tas upp i MKB:n, avsnitt 6.4.⁹

⁹ MKB:n tar upp de miljökonsekvenser upp som innebär "betydande miljöpåverkan", däribland påverkan på de högst värderade kulturmiljöerna. Se även avsnitt 6.1 *Utgångspunkter för MKB*.

Förändringsförslagen i ÖP2040 berör mycket få **fornlämningstäta områden**, däremot finns förändringsområden som är rika på s.k. övriga kulturhistoriska lämningar i trakten av Klisshöjden, där ÖP2040 avsätter mark för ny bostadsbebyggelse, vilket kan behöva beaktas i kommande planeringsskeden för dessa områden. En lokal riktlinje finns som anger detta.

Fornlämningstäta områden, såsom Allsta-Klingsta-Lucksta, Selånger-Hov, Norra Alnö Nolby och Häljum-Solberg avsätts i planförslaget huvudsakligen som tätortsnära kulturlandskap. I översiktsplanens beskrivningar av dessa områden tas fornlämningsrikedomen upp som något att beakta i kommande planering. Dessutom finns en riktlinje för tätortsnära kulturlandskap om hänsyn till kulturlandskapet.

Planförslaget avsätter flera kulturlandskap i landsbygden som tätortsnära kulturlandskap, där riktlinjer anger att kulturlandskapets värden väger tyngre än intresset för bostadsbyggande i de fall det uppstår intressekonflikter. Tillkommande bebyggelse ska vara småskalig och väl inpassad i landskapsbilden. Flera av de områden som avsätts som "Landsbygd, turism/rekreation" har kulturmiljövärden, vilket lyfts fram i områdesbeskrivningarna av dessa. Riktlinje anger att turismutvecklingen ska ske med hänsyn till bland annat landskap och kulturvärden.

Sammantaget bedöms planförslaget ha beaktat kulturmiljövärden och lyft fram möjligheter att ta hänsyn dessa i den markanvändningsutveckling som förslås. Genom anpassning i fortsatt planering kan negativa konsekvenser för fornlämningar och andra kulturmiljövärden i många fall gå att undvika eller mildra. Miljökonsekvenserna kommer att studeras närmare i fortsatt planering, till exempel vid detaljplaneläggning, ansökan/anmälan enligt miljöbalken etc. Hänsyn till kulturmiljön bedöms då kunna tas, bl.a. eftersom utpekade värdefulla kulturmiljöer finns redovisade på översiktsplanens webbkarta och följs upp med riktlinjer i ÖP2040.

4.3 Trygghet

Utgångspunkter

Trygghet är en känsla som uppstår när man upplever kontroll, samhörighet, har kunskap, erfarenhet, och förtroende för sin omgivning. Det som ligger till grund för otrygghet är avsaknad av ovanstående. Vad vi upplever otryggt kan skilja sig mellan grupper och individer beroende på tidigare erfarenheter och ens fysiska förmåga. Offentliga miljöer bör planeras så att de upplevs trygga under dygnets alla timmar.

En aspekt för att uppleva trygghet är att de offentliga miljöerna är tillgängliga för alla. Det är viktigt för den sociala kontrollen att man kan se och bli sedd. De övergripande och prioriterade stråken mellan områden bör omgärdas av bebyggelse och funktioner som kan bidra med ett liv till stråken under olika tider på dygnet.

Konventionen om rättigheter för personer med funktionsnedsättning ställer krav på att genomföra åtgärder för att säkerställa att personer med funktionsnedsättning på lika villkor som andra har tillträde till bland annat den fysiska miljön, transporter och anläggningar och tillgång till varor och tjänster. Den byggda miljön ska kunna användas

både av personer som har full rörlighet och personer som använder till exempel rullstol, rollator eller käpp. Även personer som har nedsatt syn, nedsatt hörsel eller nedsättning av andra orienteringsförmågor ska kunna använda den byggda miljön.

I översiktsplanen hanteras trygghet och tillgänglighet genom att utgångspunkter för en trygg och tillgänglig offentlig miljö anges. Det kan gälla aspekter som upplysta gång- och cykelvägar som är dragna genom bebyggda områden, bra belysta parkområden och att staden förtätas vid befintliga mötesplatser så att antalet människor i rörelse ökar.

Planförslaget

I de generella riktlinjerna som gäller för hela kommunen står att trygghetsaspekter ska beaktas vid all bebyggelseplanering. Kommunen ska beakta trygghetsaspekter för alla åldersgrupper vid planering av både byggda och gröna miljöer.

Planförslaget anger några generella riktlinjer med syfte att säkra trygghet, bland annat följande:

- Kommunen ska beakta centrala platsers belysning, gestaltning och tillgänglighet, i alla kommun- och stadsdelar.
- Gång- och cykelvägar ska upplevas säkra, trygga, belysta och inbjudande.
- För att stärka tryggheten och orienterbarheten ska rörelsestråk så långt som möjligt förläggas i nära anslutning till befolkade platser såsom bostäder, verksamheter och bilvägar.

Följande är viktiga faktorer för trygghet som anges som lokala riktlinjer:

- I Stenstan, kommun- och stadsdelscentrum prioriteras människor framför fordon. Logistik och varudistribution ska fungera smidigt och ske på ett hänsynsfullt sätt mot människor och stadsmiljö.
- Viktigt att överbygga barriärer till omkringliggande områden.
- Gator, torg och parker ska ge plats för konst, lek, uppträdanden och samvaro.
- Planera så att det går att bygga vidare på gatustrukturen och/eller så att det går att nå den omkringliggande naturen.

4.4 Barnvänlighet

Utgångspunkter

Utgångspunkten för aspekten barnvänlighet är barnperspektivet som formuleras av vuxna för barn och unga samt barnens perspektiv som skapas av barnen själva. Rörelsefrihet, tillgänglighet och säkerhet är centrala för barn och i den fysiska planeringen. Placeringen av skolor, förskolor, bostäder, fritidsaktiviteter, naturmiljöer, parker, torg och andra offentliga rum i förhållande till varandra får därför stor betydelse för i vilken utsträckning barnen kan röra sig fritt och självständigt. Det är även viktigt hur dessa funktioner är lokaliserade i relation till större vägar och järnvägar som kan utgöra barriärer. Att barnen

kan ta sig till och från skola och fritidsaktiviteter på säkra och trygga gång- och cykelvägar är viktigt. Barn vill ha tillgång till hela stadsmiljön och inte enbart platser anvisade för barn. Barn har rätt till tillräckligt stor friyta för lek och utevistelse i bostadens närområde samt vid förskola och skola.

I en översiktsplan går det inte att i detalj styra utformningen av närmiljön. Översiktsplanen hanterar detta på en mer övergripande nivå där till exempel vikten av närhet till lek- och rekreativmiljöer samt förskola/skola betonas. I den översiktliga planeringen bör det vägas in hur de föreslagna exploateringarna påverkar befintliga områden ur barnets perspektiv eller barnperspektiv. Ett sätt att göra det är att tidigt i planprocessen involvera barn i dialog och under samråd och göra en barnkonsekvensanalys.

Planförslaget

Tidig dialog hölls i samband med ungdomsdemokratidagarna och barnen fick vara först med att lämna idéer till kommunens långsiktiga utveckling. Kommunen har fått in över hundra utvecklingsförslag från barn. Att barn involveras tidigt i processen ökar möjligheten att deras synpunkter tas tillvara.

I översiktsplanens målbild nämns inte barnens perspektiv. Det skulle kunna tas upp i samband med "Vi arbetar för omsorgsfullt gestaltade och jämställda livsmiljöer." I annat fall kan "jämlika livsmiljöer" användas som är ett bredare begrepp som också omfattar åldersperspektivet.

I översiktsplanen tydliggörs att barnperspektiv ska beaktas vid all bebyggelseplanering. Det framgår dock inte vad som menas med barnperspektiv, om det är barnperspektiv som formuleras av vuxna för barn och unga eller barnens perspektiv som skapas av barnen själva.

Lokalisering av flera verksamhetsområden kan komma i konflikt med områden för friluftsliv och ridning vilka är viktiga för barn.

Det är otydligt vilka lokaliseringsprinciper som ska gälla för idrottsanläggningar i relation till skolor och bostäder. Det är viktigt att analysera brist i tillgång som underlag för åtgärder.

Planförslaget anger några **generella riktlinjer** i syfte att säkra hänsyn till barnens perspektiv och barnperspektiv i planeringen, bland annat följande:

- Kommunen ska arbeta för att uppfylla nationella miljömålet för frisk luft överallt där människor vistas, med särskilt fokus på barn eftersom de är känsligare. Vid förtätning i redan utsatta miljöer ska risken för sämre luftkvalitet bedömas och vägas in i förslag till markanvändning. Där trafikmängden överstiger 8 000 fordon per dygn finns skäl att vara särskilt uppmärksam.
- Även bullernivåer under gällande riktvärden kan medföra negativ hälsopåverkan. Kommunen ska sträva efter att minska bullrets negativa påverkan på människors hälsa. Vid lokalisering av boenden och verksamheter för barn och andra känsliga grupper bör den samlade bullersituationen ingå som underlag för val av plats och utformning, i syfte att minimera bullerstörningar.

- Möjlighet att vistas, leka, vila och umgås i någon form av bostadsnära grönska med möjlighet till både sol och skugga ska eftersträvas inom 50 m från alla bostäder och vårdinrättningar som saknar privat grönyta eller vegetationsklädd bostadsgård, och inom 200 m från övriga bostäder och vårdinrättningar. Barn ska kunna gå till den bostadsnära grönskan på ett trafiksäkert sätt.
- I bebyggda miljöer där det finns minst 1000 invånare per Nyko3-område ska det finnas minst en kvarterspark per område. Dessa ska lokaliseras inom 250 m från flertalet bostäder. Skolbarn under 12 års ålder ska kunna gå till kvartersparken på ett trafiksäkert sätt.
- Fler pojkar och flickor ska välja att gå och cykla till skolan och till fritidsaktiviteter.
- Gång- och cykelvägar ska upplevas säkra, trygga, belysta och inbjudande.
- Se till att det finns tillräckligt med ändamålsenlig friyta. 40 kvm/barn i förskolan respektive 30 kvm/barn i grundskolan. Även vid ett mindre antal barn bör gården inte vara mindre än 3000 kvm." "Platser för skolor och förskolor väljs där riktvärden för buller från trafik och miljö kvalitetsmål för frisk luft inte överskrids."
- Vid planering för nya bostäder ska bland annat behov av lokaler för skola, barnomsorg, samt ytor för lek, rekreation hanteras tidigt i planprocessen.
- Gator, torg och parker ska ge plats för konst, lek, uppträdanden och samvaro.
- I Stenstan, kommun- och stadsdelscentrum prioriteras människor framför fordon. Logistik och varudistribution ska fungera smidigt och ske på ett hänsynsfullt sätt mot människor och stadsmiljö.
- Viktigt att överbygga barriärer till omkringliggande områden

4.5 Mångsidighet

Utgångspunkter

För att kunna skapa en hållbar bebyggelse är det viktigt att skapa en variationsrik miljö där funktioner kan blandas. Användningen av byggnader bör kunna förändras över tiden. Kontorsbyggnader kan till exempel omvandlas till bostäder om det blir ett överskott på kontorslokaler.

Inom bostadsbeståndet bör det finnas valmöjligheter, det ska gå att välja mellan boende i staden, på landsbygden, vid havet eller i skogen. Det bör även finnas valmöjlighet mellan olika upplåtelseformer och hustyper. Det bör finnas möjlighet till boendekarriär inom sin kommundel.

I en översiktsplan kan mångsidigheten hanteras genom föreslagen markanvändning. Olika upplåtelseformer, bebyggelsetyper och exploateringsgrader bör förespråkas.

Planförslaget

Översiktsplanen har ett stort fokus på funktionsblandning mellan olika funktioner, bostadstyper och upplåtelseformer. Stadsdelarna avses kompletteras med det som det råder brist på. Detta ger goda förutsättningar för levande stadsliv och en möjlighet till en blandad befolkning.

I översiktsplanen finns bland annat följande riktlinjer för områden betecknade med MBT:

- Kommunen ska sträva efter en blandad bebyggelse när det gäller upplåtelseformer, lägenhetsstorlekar, boendekostnader, inslag av service, fritidsaktiviteter, skolor, arbetsplatser och grönytor.
- Andelen bostadsrätter är förhållandevis liten i Sundsvall i relation till jämförbara kommuner. Därför bör alltid behovet av hyresrätter undersökas i samband med detaljplanearbete eller ombyggnation. Det är främst billiga hyresrätter och små hyresrätter, 1:or och 2:or, det råder brist på.
- Funktionsblandning av bostäder, service, grönytor och verksamheter som inte orsakar olämpligt buller och andra störningar ska eftersträvas för en levande, hållbar livsmiljö. Förtätning och funktionsblandning ska eftersträvas också i syfte att avstånden mellan målpunkter ska minska samt för att förbättra möjligheterna att gå och cykla. Detta bidrar också till en bättre folkhälsa.
- Vid planering för nya bostäder ska behov av lokaler för skola, barnomsorg, vård, omsorg och socialt boende samt ytor för lek, rekreation och återvinning hanteras tidigt i planprocessen.

4.6 Jämlikhet och jämställdhet

Utgångspunkter

Jämlikhet avser allas lika värde oavsett kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, socioekonomi, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder. Jämställdhet innebär att kvinnor och män har samma rättigheter, skyldigheter och möjligheter inom alla områden i livet.

Den fysiska planeringen behöver ge förutsättningar för integration mellan människor. Segregation handlar om rumslig åtskillnad mellan olika befolkningsgrupper när det gäller boende, kvalitén i boendet i olika delar av staden och ojämlika levnadsvillkor och är viktiga aspekter när det gäller hållbar stadsplanering och arbete mot segregation. Segregation handlar även om tillgänglighet till offentliga rum och möjligheter till interaktion med andra sociala och etniska grupper i staden, till exempel när det gäller arbete, fritidsaktiviteter, social service, handel och transporter.

Det offentliga rummet är en viktig plats för den gemensamma konstruktionen av sociala normer, samhälleliga attityder och det kan ha identitetsskapande funktioner.¹⁰ En individ rör sig i sin vardag inom flera olika domäner som kan vara segregerade på olika sätt.

¹⁰ Lilja (20xx); Legeby (20xx);

Bostaden är en domän, jobb respektive skola en annan domän. Det offentliga rummet befinner sig i den domän som behandlar den lediga tiden. Det offentliga rummet är en plats där det vardagliga livet sker.¹¹ Det är genom samexistens och interaktion i gemensamma offentliga rum som det uppstår möjlighet till interaktion mellan olika grupper i samhället.

Hur servicefunktioner och attraktiva miljöer förläggs, hur rörelse mellan stadens delar underlättas och hur utformning av gemensamma ytor som torg och parker görs påverkar jämlika livsvillkor och graden av segregation och integration.

Genom att skapa varierande attraktiva bostadsområden med olika upplåtelseformer och lägenhetsstorlekar, verksamhetsområden och en varierad offentlig miljö ökar förutsättningen för integration.

Demokrati är grundbulten i det svenska samhället. I den kommunala planeringen utgör människors delaktighet också grunden för att uppnå en god bebyggd miljö och ett socialt hållbart samhälle. Utan vetskap om människors behov, önskemål och användande av den fysiska miljön är det svårt att skapa ett samhälle för alla.

I samband med fysisk planering är det viktigt att olika gruppers och individers kunskap, erfarenheter och synsätt används för att skapa ett bredare och bättre beslutsunderlag.

I översiktsplanen ska jämlikhet och jämställdhet hanteras som mål och utgångspunkt i planeringen och konkretiseras i mark- och vattenanvändningen. Översiktsplanen ska baseras på kunskap om olika gruppers vardagsliv och hur deras behov och önskemål kan tillgodoses. För att åstadkomma det är det viktigt att alla ges möjlighet att ta del av information om översiktsplanen och att delta i dialoger under framtagandet av översiktsplanen. Dialog bör ske tidigt i processen för att kunna påverka översiktsplanens fokus och innehåll. Särskilt fokus bör läggas på de målgrupper som sällan tar plats i dialoger. Delaktigheten i planeringsprocessen hanteras via olika former av samråd då översiktsplanen tas fram.

Planförslaget

Kommunen har genomfört stadsdelsworkshops och haft tidig dialog. Kommunens jämställdhetssamordnare och samordnare av minoritetsfolk har hjälpt till med formuleringar och språk i dialogmaterialet för att inkludera så många som möjligt. Dialogkartan har presenterats på flera olika språk för att öka tillgängligheten. Kommunen har särskilt tittat på hur de socialt utsatta stadsdelarna kan utvecklas med stöd av fysisk planering i dialog med grupper som har särskilda ansvarsområden.

I översiktsplanens målbild tas upp att "Vi arbetar för omsorgsfullt gestaltade och jämställda livsmiljöer." Denna målbild skulle kunna kompletteras så att det står jämställda och jämlika livsmiljöer. Flera aspekter tas upp som rör jämställdhet och jämlikhet som variationsrikt och tryggt boende, bostadsnära rekreation, stråk och mötesplatser.

Av de generella riktlinjerna framgår att jämställdhets-, jämlikhets-, integrationsaspekter och barnperspektiv ska beaktas vid all bebyggelseplanering. Det ska finnas möjlighet till ett gott liv i alla stadsdelar och kommundelar oavsett kön, ålder, inkomstnivå, kulturell bakgrund etc. Ersätt gärna det med "Det ska finnas möjlighet till ett gott liv i alla

¹¹ Legeby (20xx) ;Wallman Lundåsen & Trädgåård (2015);

stadsdelar och kommundelar oavsett kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, socioekonomi, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder.” så att det omfattar alla aspekter av jämlikhet och diskrimineringsgrunder.

En generell riktlinje är att väga in översiktsplanens målbild vid beslut om lokalisering av kommunens egna verksamheter och anläggningar. Det utgör en bra grund för prioritering om målbilden kompletteras med jämlikhet och barnperspektiv.

Riktlinjen att möjliggöra för etablering av småskalig handel, verksamheter och kontor i olika kommundelar och stadsdelar stödjer det lokala samhället vilket är särskilt viktigt för flera grupper, inte minst barn, äldre och i viss mån kvinnor.

I de generella riktlinjerna står även att planläggning och förtätning i områden där kollektivtrafiken är av hög kvalitet vad gäller turtäthet och restider till centrala Sundsvall ska vara prioriterad. Satsningar på tillgång till kollektivtrafik gynnar alla grupper och särskilt barn, kvinnor, äldre och personer med låg inkomst.

I de generella riktlinjerna står att planläggning prioriteras av bostadstyper som utgör en brist och som kan skapa önskvärda flyttkedjor, utifrån aktuell analys av bostadsbehov. Detta möjliggör för en bredd i bostadsutbudet som kan komma flera grupper till nytta som ungdomar, barnfamiljer, äldre och låginkomsttagare.

I de generella riktlinjerna står det även om att uppmuntra konst, kulturella inslag och kulturella mötesplatser för många olika målgrupper i den offentliga miljön. Detta är viktigt för att säkerställa tillgången till konst och kultur för fler grupper då den offentliga miljön är tillgänglig för alla och finns där gratis.

Följande riktlinjer i ÖP2040 ger förutsättningar till god och jämlik hälsa hos befolkningen om brist på sådana områden analyseras för olika stadsdelar. I de stadsdelar som trångboddheten är större är det extra viktigt med tillgång till grönytor och mötesplatser.

- Möjlighet att vistas, leka, vila och umgås i någon form av bostadsnära grönska med möjlighet till både sol och skugga ska eftersträvas inom 50 m från alla bostäder och vårdinrättningar som saknar privat grönyta eller vegetationsklädd bostadsgård, och inom 200 m från övriga bostäder och vårdinrättningar. Barn ska kunna gå till den bostadsnära grönskan på ett trafiksäkert sätt.
- I bebyggda miljöer där det finns minst 1 000 invånare per Nyko3-område ska det finnas minst en kvarterspark per område. Dessa ska lokaliseras inom 250 m från flertalet bostäder. Skolbarn under 12 års ålder ska kunna gå till kvartersparken på ett trafiksäkert sätt.
- Bevara och utveckla rekreationsområden. Målsättningen är att alla invånare har tillgång till ett rekreationsområde inom 1 000 m från sin bostad.

4.7 Utvärdering social hållbarhet

Den sociala hållbarheten rör ett flertal av FN:s globala mål – både direkt och indirekt. De mål som den sociala hållbarheten behandlar mer direkt är:

- mål 3 God hälsa och välbefinnande
- mål 4 God utbildning
- mål 5 Jämställdhet
- mål 10 Minskad ojämlikhet
- mål 11 Hållbara städer och samhällen.

Utvecklingsinriktningen för Sundsvallsregionen som är framtagen tillsammans med flera kommuner och ska utgöra inriktning för de ingående kommunernas översiktsplanering tar upp en del frågor som berör den sociala hållbarheten, i frågor som rör kultur, förtätning vid järnvägsstationer med arbetsplatser, bostäder och service. Den har i övrigt lite socialt fokus och berör inte olika gruppers behov.

I översiktsplanen behandlas den sociala hållbarheten på en övergripande nivå i kompletterad lokal utvecklingsinriktning, Sundsvall 2040- målbild för den översiktliga planeringen under målet attraktiv och inkluderande kommun samt under generella riktlinjer. Det finns även lokala riktlinjer som berör social hållbarhet, framförallt under de avsnitt som rör bebyggelse.

För *Mål 3 God hälsa och välbefinnande* finns flera riktlinjer om närhet till lekplatser, parker och rekreationsområden samt riktlinjer för storlek på förskole- och skolgårdar som tillsammans ger goda förutsättningar att uppnå målet. Det framgår dock inte vilka planeringsprinciper som gäller för lokalisering av idrottsanläggningar.

För *Mål 4 God utbildning* framgår det inte vilka planeringsprinciper som är vägledande för lokalisering av skolor samt hur skolan kan fungera som en mötesplats för att minska segregation.

För *Mål 5 Jämställdhet*, *mål 10 Minskad ojämlikhet* och *mål 11 Hållbara städer och samhällen* bör målbilden kompletteras för att tydliggöra jämlikhet samt barnperspektivet.

I den lokala utvecklingsinriktningen tydliggörs utvecklingsstråk på landsbygden där kommunen vill koncentrera merparten av landsbygdens tillväxt av boende, service och företagande för att möjliggöra tillgång till kollektivtrafik och vardaglig service på både ett socialt och ekonomiskt hållbart sätt. I den lokala utvecklingsstrategin finns även flera serviceorter på landsbygden utpekade. De ska utgöra serviceorter för den omgivande landsbygden. Denna inriktning utgör goda förutsättningar för ett starkt lokalsamhälle med viktiga funktioner som är tillgängliga för flera grupper.

Inriktningen på utveckling av cykeltrafik genom en välutbyggd och sammanhängande cykelinfrastruktur med stråk som binder samman stads- och kommundelar är positiv för jämlikhet, jämställdhet och ur barns perspektiv. Detsamma gäller inriktningen att

tillkommande bostäder och verksamheter bör ligga inom 400 meter från hållplatserna i de högst trafikerade kollektivtrafikstråken.

Det finns tydliga generella riktlinjer som sammantaget bidrar till en god måluppfyllelse. Av de generella riktlinjerna framgår att jämställdhets-, jämlikhets-, trygghets-, integrationsaspekter och barnperspektiv ska beaktas vid all bebyggelseplanering. Det finns riktlinjer för funktionsblandning, blandning av bostadstyper och upplåtelseformer, närhet till grönområden och parker och om gestaltning och belysning i det offentliga rummet som alla är viktiga ur jämlikhets- och jämställdhetssynpunkt.

En del områden som används för friluftsliv, bland annat ridning, bedöms påverkas av föreslagna verksamhetsområden.

Processen att ta fram en översiktsplan är viktig ur jämlikhets- och jämställdhetsperspektiv samt barnperspektiv. Kommunen har genomfört stadsdelsworkshops och tidig dialog med medborgare för att uppnå delaktighet och inflytande och har särskilt riktat sig till målgrupper som annars inte kommer till tals, till exempel barn. Dialogmaterialet har även anpassats för personer med utländsk härkomst.

5 Planens förhållande till lokala och regionala strategier

5.1 Regionala strategier

Den regionala utvecklingsstrategin för Västernorrland 2020–2030 (RUS) är den övergripande strategiska inriktningen för länets gemensamma utvecklingsarbete. RUS utgår från Agenda 2030, vars 17 globala mål för hållbar utveckling är en viktig utgångspunkt.

När det gäller översiktsplaneringen har det regionala samarbetet förts vidare inom ramen för den samverkan som sedan flera år pågår mellan kommunerna Härnösand, Timrå, Sundsvall, Ånge, Nordanstig och Hudiksvall. Kommunerna har enats om en gemensam utvecklingsinriktning för översiktsplaneringen. Samråd om utvecklingsinriktningen sker parallellt med samrådet om ÖP2040.

Vision, ur "Utvecklingsinriktning för Sundsvallsregionen":
Sundsvallsregionen, Norrlands största arbetsmarknad och med eget universitet, är det bästa alternativet till storstäderna! Här finner fler sin försörjning, lever ett rikt liv och trivs. Vi har goda förutsättningar för alla som vill bo, arbeta och studera i Sundsvallsregionen. Vi är en växande region med stark framtidstro, stolthet och konkurrenskraft. Kreativitet och entreprenörsanda har frigjorts. Här förverkligas drömmar och idéer. Framgång främjar framgång.

Utvecklingsinriktningen för översiktsplanering innebär att gemensamma ställningstaganden har gjorts i kommunövergripande frågor. Planförslaget stöder på många sätt dessa ställningstaganden, se tabeller på följande sidor.

Ställningstaganden i "Utvecklingsinriktning för Sundsvallsregionen"	Bidrar ÖP2040 till detta mål?
<p><u>Ställningstaganden för viktiga stråk, noder och områden</u></p> <p>Vi har gemensamma ställningstaganden för utveckling av exempelvis större infrastrukturstråk och platser som är viktiga för regional tillväxt.</p>	<p>Beträffande E4 anges i utvecklingsinriktningen att kommunerna samverkar för förbättrad framkomlighet för både gods och människor samt att markanvändningen omkring transportstråket anpassas för att gynna verksamhetsetableringar och hållbart resande. E4 redovisas på markanvändningskartan i ÖP 2040 som "Transportinfrastruktur, Väg".</p> <p>Beträffande Ostkustbanan och Mittbanan anges i utvecklingsinriktningen att kommunerna samverkar för att Ostkustbanan byggs ut med hög kapacitet och för att Ostkustbanan och Mittbanan ges en hög standard för långväga snabbtåg, regionaltrafik, godstrafik och på längre sikt även lokaltrafik. Infrastrukturplaneringen är Trafikverkets ansvar och styrs inte av översiktsplanen, men översiktsplanen har anpassats för att möjliggöra utveckling, i enlighet med ställningstagandet. Ostkustbanan och Mittbanan redovisas på markanvändningskartan i ÖP2040 som "Transportinfrastruktur, Järnväg". Där det finns förslag till förändrad markanvändning i</p>

Ställningstaganden i "Utvecklingsinriktning för Sundsvallsregionen"	Bidrar ÖP2040 till detta mål?
	<p>närheten av dessa järnvägar har förslagen anpassats för att inte ligga i konflikt med järnvägsutbyggnad.¹² I Vattjom, på Mittbanan, redovisas ett möjligt läge för pendeltågstation. Möjligheten att bygga dubbelspår på Ostkustbanan säkras genom att en korridor anges.</p> <p>Beträffande Sundsvall-Timrå Airport anges i utvecklingsinriktningen att flygplatsen är viktig för regionens utveckling och för att möjliggöra samhällsviktig verksamhet samt att flygplatsen länkar samman regionen med omvärlden. Flygplatsen ligger i Timrå kommun, men ÖP2040 beaktar den genom att flygtrafikeringen tas upp som en mellankommunal fråga.</p> <p>Utvecklingsinriktningen anger att förtätning med bostäder, arbetsplatser och service främjas vid tågstationer. ÖP2040 beaktar detta genom att utbyggnads- och förändringsområden redovisas vid Sundsvalls Central samt i stråket mellan Njurundabommen och Kvissleby, vidare redovisas förändringsområden i Stöde och Vattjom.</p> <p>Även hamnen är markerad på kartan i utvecklingsinriktningen, som anger att den ska kunna fortsätta utvecklas. Hamnen redovisas på markanvändningskartan i ÖP 2040 som "Transportinfrastruktur, Hamn", och en riktlinje anger att utvecklingen av hamnen med koppling till logistikparken är prioriterad.</p> <p>Södra berget anges i utvecklingsinriktningen som ett av regionens större besöksmål vilka lyfts och vars dragningskraft används genom att utveckla markanvändning och infrastruktur för besöksnäring i dessa områden. ÖP2040 beaktar detta genom att området vid hotell och skidstadion på Södra berget avsätts för "verksamheter, större besöksmål". Resten av Södra berget avsätts som "natur- och friluftsliv, kärnområde" med utvecklingsmöjligheter.</p> <p>Sankt Olavsleden, som går från Selånger till Trondheim, anges i utvecklingsinriktningen som en större vandringsled kring vilken markanvändning som gynnar besöksnäringen ska prioriteras. Sankt Olavsleden redovisas på markanvändningskartan i ÖP2040 som förändringsområde för turism och rekreation. I text anges att</p>

¹² Några exempel på var detta har skett redovisas i avsnitt 1.4 *Studerade alternativ* under rubrik *Skilnader mellan nollalternativet och nuläget*.

Ställningstaganden i "Utvecklingsinriktning för Sundsvallsregionen"	Bidrar ÖP2040 till detta mål?
	<p>övernattningsmöjligheter och annan service har potential att utvecklas längs leden.</p> <p>Sundsvalls stad anges i utvecklingsinriktningen som regional kärna, något som ÖP2040 beaktar bland annat genom ett flertal förslag till utbyggnads- och förändringsområden för olika ändamål i och i anslutning till staden.</p>
<p><u>Hållbar planering</u> Vi ser till att den fysiska planeringen medverkar till en hållbar klimatsäkrad utveckling genom att utgå från globala och nationella hållbarhetsmål vid framtagande av kommunala översiktsplaner.</p>	<p>De globala hållbarhetsmålen ligger till grund för ÖP2040:s målbild. De markanvändningsförändringar som förs fram i översiktsplanen har analyserats av kommunen vad gäller klimatanpassning, för att undvika att olämpliga områden bebyggs, Översiktsplanens förslag till utvecklad grönstruktur syftar bland annat till att ta hand om förväntade ökade dagvattenmängder.</p>
<p><u>Besökare blir invånare</u> Vi möjliggör och lockar allt fler besökare och invånare till vår region genom att lyfta våra värden och skapa attraktiva miljöer för boende, verksamheter och fritid.</p>	<p>ÖP2040 beaktar detta ställningstagande främst genom de förslag på utvecklade och nya områden för bostäder, verksamheter, grönområden med mera som redovisas på planens markanvändningskarta och i dess områdesbeskrivningar.</p> <p>Genom generella riktlinjer lyfter översiktsplanen fram bland annat att jämställdhets-, jämlikhets-, trygghets-, integrationsaspekter och barnperspektiv ska beaktas vid all bebyggelseplanering samt att kommunen ska skydda områden och verksamheter med höga natur- och rekreationsvärden. Det finns även riktlinjer specifikt för ett antal olika typer av verksamheter.</p>
<p><u>Enastående natur- och kulturarv</u> Vi lyfter fram vårt enastående natur- och kulturlandskap som värdefullt och en viktig resurs för framtida utveckling. Helhetssyn och långsiktighet ska vara en utgångspunkt för planering av mark- och vattenanvändning i våra kommuner.</p>	<p>På markanvändningskartan i ÖP2040 finns områden avsatta som "Tätortsnära kulturlandskap" samt som "Natur och friluftsliv" (kärnområden, tätortsnära friluftsområden samt natur/vildmarksområden). Vidare finns områden avsatta som "Grönområde och park". Flera av de generella och områdesvisa riktlinjerna i ÖP2040 avser att ta vara på och/eller lyfta fram natur- och kulturmiljövärden. För Stenstaden, som är en kulturmiljö av riksintresse, finns även riktlinjer om hur hänsyn ska tas till riksintresset när det gäller ny bebyggelse.</p>
<p><u>Världens bästa dricksvatten</u> Vi är rädda om den unika tillgången på naturligt rent vatten i våra älvar. Med utgångspunkt i regionala och lokala vattenförsörjningsplaner låter vi</p>	<p>Översiktsplanen beaktar skyddet av dricksvatten bland annat genom en generell riktlinje som anger att hänsyn ska tas till skyddsvärda områden utpekade i den kommunala vattenförsörjningsplanen samt genom att vattenskyddsområden samt grundvattentillgångar som omfattas av miljö kvalitetsnormer redovisas på webbkartan som tillhör planeringsunderlaget.</p>

Ställningstaganden i ”Utvecklingsinriktning för Sundsvallsregionen”	Bidrar ÖP2040 till detta mål?
skyddet av vårt dricksvatten väga tyngre än andra markanvändningsintressen.	Detta ställningstagande beaktas dock främst genom kommunens VA-plan.
<u>Samverkan ger energi</u> Vid etablering av vindkraft som påverkar fler än en kommun, direkt eller indirekt, samverkar kommunerna för en helhetslösning i avvägningar mellan olika intressen.	Planen möjliggör en ökning av produktionen och användning av förnybar energi genom att peka ut fler områden möjliga för vindkraft än vad ÖP2021 gör. I avsnittet om mellankommunala intressen (se även avsnitt 5.2) påpekas det att ett av dessa områden gränsar till grannkommuner.
<u>Starka och effektiva tillsammans</u> Vi låter den fysiska planeringen vara drivkraften för samverkan och skapar en gränslös region med effektiv, hållbar och klimatsäkrad tillväxt.	Detta ställningstagande beaktas genom själva det samarbete som sker mellan kommunerna kring översiktsplaneringen.

5.2 Mellankommunala frågor i ÖP2040

I avsnittet om mellankommunala frågor i ÖP2040 tas följande upp:

- Vindkraft – ÖP2040 anger i avsnittet i om mellankommunala frågor att området Pilkåsen/Anderna, som avsätts för vindkraftsutbyggnad, kan komma att påverka Natura 2000-områden i Ånge kommun och Nordanstigs kommun. I översiktsplanens riktlinjer för området Pilkåsen/Anderna sägs att projektören (i samband med tillståndsprövning) måste utreda hur Natura 2000-områdena påverkas av en vindkraftpark.
- Förbättra järnvägsnätet – ÖP2040 anger i avsnittet i om mellankommunala frågor att kustkommunerna från Härnösand i norr till Gävle i söder samarbetar kring utbyggnad av dubbelspår på Ostkustbanan, som är mycket viktig för både Norrlands utveckling och såsom godstransportlänk i det prioriterade järnvägsnätet i Europa. I ÖP2040 finns korridor för dubbelspåret med. För delen söder om Njurundabommen har två alternativ utretts, men ÖP2040 tar endast med den västra korridorgrenen, eftersom det bedöms att den kommer att väljas även av Trafikverket när samrådsfasen slutförts. Riksintresset omfattar även den högra korridorgrenen, men ÖP2040 anger goda argument för valet att inte avsätta det östra alternativet som järnvägskorridor och visar därmed att kommunen värnar om dubbelspårutbyggnaden.

- Utveckla pendelstationer - ÖP2040 anger i avsnittet om mellankommunala frågor att flera platser i regionen är viktiga att utveckla för att kunna pendla effektivt och hållbart. ÖP2040 tar upp vikten av att placera nya Ostkustbanan så att stationslägen möjliggörs i centralt i tätorterna eller nära större befolkningskoncentrationer och verksamheter. Det gäller bland annat större tätorter som Timrå och Hudiksvall.
- Bevara flygtrafikeringen – i ÖP2040 påpekas att så länge det inte finns dubbelspår längs kusten kommer flyget att vara viktigt för kontakten med omvärlden. Det gäller nationell och internationell pendling, nationellt och internationellt affärsresande, post- och sjukhusflyg samt internationell turisttrafik. Här finns en målkonflikt i och målbilden för ÖP2040, som lyfter fram omställning till fossilfri energi och möjligheterna att resa med tåg eller kollektivtrafik samt gå och cykla.

Markanvändningsförändringar som förs fram i ÖP2040 kan tillsammans med markanvändningsförändringar i angränsande kommuner leda till kumulativa miljöeffekter, exempelvis genom vindkraftsutbyggnad i områden nära kommungränserna. Detta fångas upp genom det regionala samarbetet om översiktsplanering.

5.3 Vision och målbild i ÖP 2040

En översiktsplan anger principerna för kommunens framtida markanvändning. Mål och visioner har ett antal andra infallsvinklar som inte är möjliga att säkra genom en översiktsplan. Planförslaget speglar dock innehållet i mål och visioner, se sammanställning nedan.

Sundsvalls vision och målbild	Bidrar ÖP2040 till detta?
Vision: Tillsammans släpper vi skaparkraften fri och bygger ett hållbart Sundsvall med plats för alla.	ÖP2040 speglar visionen genom ett starkt hållbarhetsfokus som märks både i markanvändningskartan och i översiktsplanens textdel. Planen innehåller fler förändringsförslag än den gällande översiktsplanen ÖP2021 och är inriktad på att befolkning och näringsliv ska växa.
Målbild: Attraktiv och inkluderande kommun	ÖP2040 bidrar till målet bland annat genom markanvändningsförslagen som bäddar för nya bostäder, arbetsplatser, service med mera. Mark sätts även av för rekreation och friluftsliv. Hela kommunens yta har en angiven markanvändning i ÖP2040, vilket innebär att landsbygden är mer inkluderad än i gällande översiktsplan ÖP2021. Även ett antal riktlinjer i ÖP2040 ligger i linje med målet.
Målbild: Smart samhällsutveckling och växande företag	ÖP2040 bidrar till målet bland annat genom de markanvändningsförslag som gäller infrastruktur och verksamhetsområden. Bebyggelseutveckling i form av förtätning samt en inriktning på hållbart resande innebär ett resurseffektivt markutnyttjande. Vad gäller växande företag är en översiktsplan ett trubbigt instrument, men mark anges

Sundsvalls vision och målbild	Bidrar ÖP2040 till detta?
	för nya verksamhetsområden och för ny infrastruktur, som underlättar nyetableringar och näringslivets transporter. Även ett antal riktlinjer i ÖP2040 ligger i linje med målet.
Målbild: Omställning för klimat i balans	ÖP2040 bidrar till målet bland annat genom att klimatfrågorna beaktats i framtagandet av planens föreslagna nya områden för bostäder, verksamheter med mera. Det gäller såväl klimatpåverkan (att minska koldioxidutsläpp) som klimatanpassning (att hantera ett förändrat klimat). Även ett antal riktlinjer i ÖP2040 ligger i linje med målet.

5.4 Strategiska planer

Det finns ett stort antal strategiska planer som kompletterar ÖP2040. I ÖP2040 hänvisas i många fall till dessa planer. Bland de viktigaste strategiska planerna vad gäller översiktlig planering är Miljöstrategiskt program (2020), Åtgärdsprogram för frisk luft (2020), VA-plan (2020), Natur- och friluftspan (2018), samt skyfallsplan (2018). Arbete pågår med Grönystestrategi och Trafikstrategi.

Att dessa strategiska planer finns innebär att ÖP2040 har ett bra underlag att bygga på. Att översiktsplanens textavsnitt hänvisar till de strategiska planerna är en fördel när det gäller läsbarheten, eftersom textavsnitten i själva översiktsplanen då kan vara mindre omfattande.

6 Miljökonsekvensbeskrivning

I detta avsnitt beskrivs miljökonsekvenserna av översiktsplanen i de fall där **betydande miljöpåverkan** bedöms kunna uppstå. Såväl direkta som indirekta konsekvenser beskrivs.

6.1 Utgångspunkter för miljöbedömningen

Enligt miljöbalken 6 kapitlet 3 § ska en strategisk miljöbedömning göras för kommunala planer som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Översiktsplanen för Sundsvalls kommun kan antas medföra betydande miljöpåverkan och en miljöbedömning, inklusive miljökonsekvensbeskrivning (MKB), ska därför utarbetas.

MKB:n tar endast upp betydande miljöpåverkan. De konsekvenser för miljön som inte medför betydande miljöpåverkan tas upp i Hållbarhetsbedömningens avsnitt 2 *Ekonomisk hållbarhet*, 3 *Ekologisk hållbarhet* samt 4 *Social hållbarhet*.

MKB:n fokuserar, liksom Hållbarhetsbedömningen, på de frågor där översiktsplanen är av större betydelse och där nollalternativet och planförslaget skiljer sig åt. I Sundsvalls kommun hanteras vissa övergripande miljöfrågor i andra sammanhang än översiktsplaneringen, se avsnitten *Tematisk avgränsning* och *Detaljeringsnivå* nedan.

Syfte

I miljöbalken 6 kapitlet 1 § sägs:

”Syftet med en miljöbedömning är att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas.”

Geografisk avgränsning

Översiktsplanen är kommuntäckande, vilket även gäller Hållbarhetsbedömningen och MKB:n. Även Natura 2000-områden och riksintressen enligt 3 och 4 kap. miljöbalken (MB) som finns i grannkommuner i nära anslutning till kommungränsen beaktas dock, i den mån det är aktuellt.

Tidsmässig avgränsning

Översiktsplanens planeringshorisont är år 2040, vilket även gäller Hållbarhetsbedömning och MKB.

Identifiering av betydande miljöeffekter

Enligt miljökapitlet 6 kapitlet 11 § punkt 4 ska en MKB i en strategisk miljöbedömning innehålla *”...en identifiering, beskrivning och bedömning av de betydande miljöeffekter som genomförandet av planen eller programmet kan antas medföra.*

Identifiering av **betydande miljöeffekter** har gjorts med utgångspunkt från miljöbalken 6 kapitlet 11 § och från Hållbarhetsbedömningens hållbarhetskriterier. Vid samråd med Länsstyrelsen 2021-01-13 beslutades att de **hållbarhetskriterier som bedöms medföra**

risk för betydande miljöpåverkan ska behandlas i MKB:n. Dessutom ska **uppfyllelse av miljömål, påverkan på riksintressen** samt **påverkan på miljö kvalitetsnormer** behandlas.

De flesta hållbarhetskriterierna hänförs till Hållbarhetsbedömningen, eftersom de inte har bedömts medföra betydande miljöpåverkan och därmed inte utlöser krav på MKB. Se sammanställning i tabell nedan.

Kriterium	Avgränsning av MKB
Ekonomisk hållbarhet	
<i>Attraktivitet</i> <i>Effektiva kommunikationer</i> <i>Effektivt markutnyttjande</i> <i>Utvecklingsmöjligheter</i> <i>Robusthet och klimatanpassning</i> <i>Investeringskostnader och samhällsekonomi</i>	Bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan. Tas upp i Hållbarhetsbedömningen.
Ekologisk hållbarhet	
<i>Landskapsanpassning</i>	Bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan. Tas upp i Hållbarhetsbedömningen.
<i>Natur och biologisk mångfald</i>	Påverkan på djurliv, växtliv, mark bedöms kunna medföra betydande miljöpåverkan vad gäller högt värderade naturmiljöer (riksintressen och naturreservat). Naturmiljö i övrigt tas upp i Hållbarhetsbedömningen.
<i>Kretsloppslösningar och minskad klimatpåverkan</i>	Klimatpåverkan bedöms kunna medföra betydande miljöpåverkan
<i>Ekosystemtjänster</i> <i>Hushållning med naturresurser</i> <i>Närhet (minskat transportbehov)</i> <i>Miljövänliga transporter</i> <i>Folkhälsa</i> <i>Säkerhet</i>	Bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan. Tas upp i Hållbarhetsbedömningen
Social hållbarhet	
<i>Kulturmiljö</i>	Påverkan på landskap, bebyggelse, forn- och kulturlämningar och annat kulturarv bedöms kunna medföra betydande miljöpåverkan vad gäller högt värderade kulturmiljöer (riksintressen och fornlämningstäta miljöer). Kulturmiljö i övrigt tas upp i Hållbarhetsbedömningen.
<i>Trygghet</i> <i>Barnvänlighet</i> <i>Mångsidighet</i> <i>Jämlikhet och jämställdhet</i>	Bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan. Tas upp i Hållbarhetsbedömningen.

Bedömningar av ÖP2040:s uppfyllelse av den regionala utvecklingsstrategin för Västernorrland samt uppfyllelsen av översiktsplanens vision och målbild ingår i Hållbarhetsbedömningen medan uppfyllelse av miljömål ingår i MKB:n.

Studerade alternativ

Studerade alternativ, se avsnitt 1.5.

Innehållsmässig avgränsning

ÖP2040 fokuserar på **förändringsmöjligheter** vad gäller markanvändningen. MKB:n blir därmed i huvudsak en sammanfattande bedömning av de förändringar som redovisas i ÖP2040:s områden för ändrad markanvändning samt de områden för utvecklad markanvändning som är av mer omfattande karaktär. Mer detaljerade beskrivningar av konsekvenserna för vart och ett av förändringsområdena finns i ett underlagsmaterial till ÖP2040.

Beskrivning av **befintliga miljöförhållanden**, som enligt miljöbalken 6 kapitlet 11 § punkt 3b ska ingå i en MKB, finns på kommunens hemsida där allt planeringsunderlag till översiktsplanen ligger samlat under rubriken "Planeringsunderlag". Befintliga miljöförhållanden i kommunen fokuseras inte i ÖP2040 och därmed inte heller i MKB:n till ÖP. Exempelvis hanteras inte befintliga, tillståndsgivna industrier i översiktsplaneprocessen.

Trafikverkets infrastrukturprojekt konsekvensbeskrivs inom Trafikverkets planeringsprocess. Planförslaget redovisar järnvägskorridorer för Ostkustbanan och Ådalsbanan, där framtida utbyggnad till dubbelspår är under utredning. En sådan utbyggnad kommer, om den blir aktuell, att miljökonsekvensbeskrivas som en del i järnvägsplaneringen. Även i den pågående planeringen för ny sträckning av väg E14 tas MKB fram genom Trafikverkets försorg.

Nya vindkraftsområden konsekvensbeskrivs i kommande tillståndsprövningar, då mer detaljerade underlag kommer att tas fram än vad som finns i ett översiktsplaneskede.

Detaljeringsnivå

Enligt miljöbalken 6 kapitlet 12 § ska en MKB:s omfattning och detaljeringsgrad vara rimlig med hänsyn till:

- bedömningsmetoder och aktuell kunskap
- planens eller programmets innehåll och detaljeringsgrad
- att vissa frågor kan bedömas bättre i samband med prövningen av andra planer och program eller i tillståndsprövningen av verksamheter eller åtgärder
- allmänhetens intresse.

MKB:n till översiktsplanen för Sundsvalls kommun är till sin karaktär översiktlig och inriktad på att beskriva den samlade miljöpåverkan av översiktsplanen. Översiktsplanen utgör en vision för kommunens framtida utveckling och en vägledning för kommunens och andra myndigheters beslut om mark- och vattenanvändning. Den är en viktig grund

för större samhällsinvesteringar, bevarande och säkerställande av värdefulla tillgångar, men styr inte kommande exploateringar eller andra förändringar i detalj. De förändringar av markanvändningen som översiktsplanen redovisar kommer att kunna bedömas mer detaljerat vad gäller miljökonsekvenser etc. i kommande planeringsskeden (till exempel detaljplaneläggning, ansökningar om miljötillstånd, bygglov). MKB:n för översiktsplanen utgör endast en första bedömning av lämplighet, behov av miljöåtgärder etc.

Uppfyllande av krav i miljöbalken samt plan- och bygglagen

Enligt miljöbalken 6 kapitlet 11 § punkt 3c ska miljökonsekvensbeskrivningen innehålla uppgifter om befintliga miljöproblem som är relevanta för planen eller programmet, särskilt miljöproblem som rör ett sådant område som avses i 7 kap. eller ett annat område av särskild betydelse för miljön.

Enligt miljöbalken 6 kapitlet 11 § punkt 3d miljöbalken ska miljökonsekvensbeskrivningen innehålla uppgifter om hur hänsyn tas till relevanta miljö kvalitetsmål. Enligt plan- och bygglagen 3 kapitlet 5 § ska det framgå av översiktsplanen hur kommunen avser att tillgodose riksintressen enligt 3 och 4 kapitlet miljöbalken och följa gällande miljö kvalitetsnormer enligt miljöbalken 5 kapitlet. Detta tas upp i kapitel 7 *Påverkan på miljömål, riksintressen och miljö kvalitetsnormer* i denna handling.

Underlag till miljökonsekvensbeskrivningen

Det underlag som nyttjats till MKB:n har avgränsats till kunskapsunderlag som översiktligt beskriver allmänna intressen eller miljö- och riskfaktorer, i första hand översiktsplanens planeringsunderlag som finns samlat på www.sundsvall.se/planeringsunderlag. Där finns bland annat en webbkarta samt kommunens befintliga utredningar. Se kapitel 10 *Källor*.

Kommunen bedömer att det i översiktsplanarbetet inte behöver tas fram ytterligare underlagsmaterial.

Osäkerhet i bedömningen

Beskrivningen av miljökonsekvenserna baseras på att översiktsplanen är vägledande för efterkommande beslut. Det finns en osäkerhet i bedömningarna, eftersom de görs i ett översiktligt planeringsskede, utan detaljerade uppgifter om kommande projekt. Som nämnts ovan kommer miljökonsekvenserna av de förändringar av markanvändningen som översiktsplanen redovisar att kunna bedömas mer detaljerat i kommande planeringsskeden (till exempel detaljplaneläggning, ansökningar om miljötillstånd, bygglov).

Boverket har för närvarande ett regeringsuppdrag att undersöka möjligheterna att ta fram ett verktyg för att kunna bedöma planförslags klimatpåverkan vid planläggning enligt plan- och bygglagen. Sundsvalls kommun deltar i detta arbete, som ska redovisas till regeringen 2021-06-14. I denna MKB finns alltså i skrivande stund en osäkerhet kring metodiken för hur klimatfrågor ska hanteras i en översiktsplan.

Ytterligare en osäkerhet är att hållbarhetsbedömning och MKB utarbetas parallellt med ÖP2040, vilket innebär att beskrivningar, riktlinjer och markanvändningskarta tillhörande

ÖP2040 inte varit helt färdiga. Arbetssättet har stora fördelar, som överväger nackdelen med osäkerheter. Det parallella arbetssättet innebär nämligen att planen har påverkats av MKB-arbetet, vilket är syftet med en MKB.

6.2 Miljökonsekvenser – Naturmiljö

Vid avgränsningen av MKB:n har den betydande miljöpåverkan som planen kan ge upphov till bedömts gälla Natura 2000-områden, naturmiljöer av riksintresse enligt miljöbalken 3 kapitlet 6 § samt naturreservat. Påverkan på naturvärden i övrigt tas upp i hållbarhetsbedömningen, avsnitt 3.3 *Natur och biologisk mångfald*.

Verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka ett Natura 2000-område kräver tillstånd enligt miljöbalken 7 kapitlet 28 a §. I samband med tillståndsprövningen ska samråd ske med länsstyrelsen. Det är av vikt att detta samråd hålls i ett tidigt skede när de i översiktsplanen föreslagna förändringarna blir aktuella, så att förändringarna kan vidtas på ett sätt som är i överensstämmelse med bevarande av Natura 2000-områdets värden.

Nollalternativet

Samtliga Natura 2000-områden och naturmiljöer av riksintresse redovisas i bilaga till ÖP2021 samt på den tillhörande webbkartan. I de separata beskrivningar som gjorts av planförslaget förändringsområden anges, för respektive förändringsområde om Natura 2000-områden, riksintressen eller naturreservat berörs. I de flesta fall anges riktlinjer för hur hänsyn ska tas.

Bedömningen i MKB:n till ÖP2021 är att de högt värderade naturmiljöerna bedöms ha beaktats så att naturvärdena inte skadas påtagligt.

Några högt värderade naturmiljöer ligger inom områden som i ÖP2021 anges som områden där naturvärden ska ges företräde framför exploateringsintressen, eller där ny bebyggelse ska anpassas till naturmiljövärden. Det kan vara exempelvis "kärnområde natur/friluftsliv", "område där landskapets bevarandevärden ges företräde framför exploateringsintressen", "område där biologiska värden bör ges företräde framför exploateringsintressen" eller "större vildmarksområde". På så vis ger nollalternativet möjlighet att lyfta fram dessa områdens naturmiljövärden eller göra dem lättare att uppleva.

Planförslaget

Samtliga av kommunens Natura 2000-områden och naturmiljöer av riksintresse redovisas i bilaga till ÖP2040 och även på den tillhörande planeringskartan. I bilagan redovisas om översiktsplanens markanvändningsförslag berör riksintresse/Natura 2000-område och i så fall på vilket sätt, samt om intressekonflikt föreligger. Även samtliga naturreservat redovisas på planeringskartan.

Även i de separata beskrivningar som gjorts av ÖP2040:s förändringsområden anges, för respektive förändringsområde, om Natura 2000-områden, riksintressen eller naturreservat berörs.

I Sundsvalls kommun finns 24 **naturmiljöer av riksintresse**. Hälften av dessa ligger inom områden som i ÖP2040 avsätts som natur/vildmarksområde, där riktlinjer anger att biologiska värden bör väga tyngst om konflikter uppstår mellan utveckling av olika värden. För **Norra Alnön** och **Nedre Indalsälven** är markanvändningen däremot mer blandad och förändringstrycket något högre. Här finns lokala riktlinjer för de förändringsområden och utvecklingsområden som föreslås om hänsyn till riksintresset. Resterande riksintresseområden ligger inom områden som i ÖP2040 avsätts för olika typer av natur- eller landsbygdsområden med lågt förändringstryck.

I Sundsvalls kommun finns 34 **Natura 2000-områden**. Inga av dessa berörs av förändringsförslag i ÖP2040. Hälften ligger inom områden som i ÖP2040 avsätts som natur/vildmarksområde, där riktlinjer anger att biologiska värden bör väga tyngst om konflikter uppstår mellan utveckling av olika värden. Ett område, **Skjulsta strandäng** i Stöde ligger inom ett område avsatt som "stad/tätort", men utan att någon förändrad markanvändning anges där. I översiktsplanens beskrivning av Stöde tas Natura 2000-området upp och en lokal riktlinje finns om hänsyn till riksintresset. Resterande Natura 2000-områden ligger inom områden som i ÖP2040 avsätts för olika typer av natur- eller landsbygdsområden med lågt förändringstryck. Dock kan ett av ÖP2040:s vindkraftsområden, Pilkåsen/Anderna, komma att påverka Natura 2000-områden i Ånge kommun och Nordanstigs kommun.

Det finns 27 **naturreservat** i Sundsvalls kommun, varav sex stycken är kommunala och resten statliga. De stadsnära naturreservaten Norra Stadsberget, Sidsjön och Klampenborg är kommunala och anges i ÖP2040 som kärnområden (vilket enligt översiktsplanens beskrivning betyder extra betydelsefulla) för natur- och friluftsliv. Med "utveckling" avses, enligt den beskrivande texten bland annat förbättringar i tillgänglighet, som gör att ännu fler kan utnyttja områdena. Övriga naturreservat ligger inom områden som antingen anges som olika typer av natur (kärnområde, tätortsnära friluftsområde eller natur/vildmarksområde) områden eller som olika typer av landsbygd (tätortsnära kulturlandskap, turism/rekreation eller "övrig landsbygd"). Dessa markanvändningstyper innebär ett lågt förändringstryck.

I ÖP2040 finns en generell riktlinje som anger att kommunen i planering, tillståndsgivning och verksamhet ska skydda områden och verksamheter med höga natur- och rekreationsvärden. För turism/rekreation finns dessutom en riktlinje som anger att turismutvecklingen alltid ska ske med hänsyn till lokala naturvärden. ÖP2040 bedöms därmed beakta de högst värderade naturmiljöerna så att riksintressenas värden inte skadas påtagligt, och så att naturreservatens värden skyddas. ÖP2040 är bättre än nollalternativet, eftersom ÖP2040 i motsats till nollalternativet anger en markanvändning för hela kommunens yta och därmed bygger på en avvägning av lämplig markanvändning för samtliga ytor som berör de mest värdefulla områdena.

6.3 Miljökonsekvenser – Klimatpåverkan

Vid avgränsningen av MKB:n har den betydande miljöpåverkan som planen kan ge upphov till avseende klimatpåverkan bedömts omfatta energiförsörjning och transporter.

Klimatanpassning, det vill säga anpassning till de klimatförändringar som redan sker tas upp i hållbarhetsbedömningen, avsnitt 2.6 *Robusthet och klimatanpassning*.

Nollalternativet

Den gällande översiktsplanen, ÖP2021, beaktar klimatpåverkan främst på följande sätt:

- Energiförsörjning och energieffektivisering tas upp i riktlinjer samt genom att nya bostadsområden till stor del lokaliseras i tätorter, där det finns möjlighet att ansluta till fjärrvärme. Vidare sägs att kommunen ska verka för ökad produktion av förnybar energi. Fem områden för vindkraft redovisas på planens markanvändningskarta.
- Hållbart resande lyfts fram, det vill säga att prioritera kollektivtrafik och gång/cykel framför fossildriven fordonstrafik, tas upp i riktlinjer samt genom att nya bostadsområden huvudsakligen lokaliseras inom eller nära tätorter, där de kan få kollektivtrafikförsörjning, vilket möjliggör minskade utsläpp av klimatgaser från fordonstrafiken.

Sammantaget bedöms nollalternativet medföra positiva konsekvenser vad gäller klimatpåverkan.

Planförslaget

Av de generella riktlinjerna i ÖP2040 är det flera som har bäring på klimatpåverkan:

- Målet för år 2040 gällande hållbart resande är att minst 75 % av allt resande är hållbart, det vill säga med gång, cykel och kollektivtrafik.
- Kommunen ska jobba för ett energi-, resurseffektivt, ekologisk hållbart och klimatsmart byggande, exempelvis genom att uppmuntra trähusbyggande.
- Kommunen ska jobba för en ökad energieffektivisering i befintliga bostäder och verksamheter, bland annat genom fortsatt utveckling av fjärrvärmesystemet.
- Bebyggelseutveckling ska främst lokaliseras till områden där infrastruktur, teknisk försörjning och service finns utbyggt i närområdet.
- Planläggning och förtätning som leder till omvandling/utveckling av ineffektivt nyttjade ytor i strategiska lägen ska vara prioriterad. Detta kan bland annat beröra markparkeringar.
- Planläggning och förtätning i områden där kollektivtrafiken är av hög kvalitet vad gäller turtäthet och restider till centrala Sundsvall ska vara prioriterad.
- Nya bostäder i tätort ska lokaliseras lättillgängligt från hållplats för kollektivtrafik, helst inom en radie av 400 meter. Endast hållplatser med en trafikering som möjliggör arbetspendling under dagtid räknas. Även på landsbygd ska det uppmuntras att bebyggelse lokaliseras i närhet av befintliga kollektivtrafikstråk.

Lokalisering av boende, verksamheter och tillhörande infrastruktur kan ha stor inverkan på framtida klimatpåverkan. I likhet med ÖP2021 är ÖP2040 inriktad på hållbart resande,

det vill säga att prioritera kollektivtrafik och gång/cykel framför fossildriven fordonstrafik samt att huvudsakligen lokalisera nya bostadsområden inom eller nära tätorter, där de kan få kollektivtrafikförsörjning. Det möjliggör minskade utsläpp av klimatgaser från fordonstrafiken. Även frågor om energiförsörjning och energieffektivisering tas upp i ÖP2040 på motsvarande sätt som i ÖP2021, genom att nya bostadsområden till stor del lokaliseras i tätorter, där det finns möjlighet att ansluta till fjärrvärme. Tio områden för vindkraft redovisas på markanvändningskarta i ÖP2040, att jämföra med fem områden i ÖP2021.

Flera av utvärderingskriterierna som kommunen har använt i de områdevisa hållbarhetsanalyserna för nya utbyggnadsområden har bäring på klimatpåverkan, främst "Kretsloppslösningar och minskad klimatpåverkan", "Närhet (minskat transportbehov)" samt "Miljövänliga transporter". För några av förändringsområdena finns lokala riktlinjer om gång- och cykelvägar, trafikförsörjning med mera.

Sammantaget bedöms ÖP2040 medföra större positiva konsekvenser vad gäller klimatpåverkan än nollalternativet.

6.4 Miljökonsekvenser – Kulturmiljö

Vid avgränsningen av MKB:n har den betydande miljöpåverkan som planen kan ge upphov till bedömts gälla kulturmiljöer av riksintresse. Påverkan på kulturmiljövärden i övrigt tas upp i hållbarhetsbedömningen, avsnitt 4.2. *Kulturmiljö*.

Nollalternativet

Samtliga kulturmiljöer av riksintresse redovisas i bilaga till ÖP2021:s miljökonsekvensbeskrivning samt på den tillhörande webbkartan. I bilagan listas även intressekonflikter för varje riksintresse. Även separata beskrivningar som gjorts av planförslagets utvecklingsområden anges, för respektive utvecklingsområde om riksintressen berörs. I de flesta fall anges riktlinjer för hur hänsyn ska tas till riksintresset.

Bedömningen i MKB:n till ÖP2021 är att riksintressena bedöms ha beaktats så att kulturmiljövärdena inte skadas påtagligt.

Några kulturmiljöer av riksintresse ligger inom områden som i ÖP2021 anges som områden där landskapets bevarandevärden ska ges företräde framför exploateringsintressen, eller där ny bebyggelse ska anpassas till landskapets kulturmiljövärden.

Planförslaget

Samtliga av kommunens kulturmiljöer av riksintresse redovisas i bilaga till ÖP2040 och även på den tillhörande planeringskartan. I bilagan redovisas om översiktsplanens markanvändningsförslag berör riksintresset och i så fall på vilket sätt, samt om intressekonflikt föreligger.

I de separata beskrivningar som gjorts av planförslagets förändringsområden anges, för respektive område, om kulturmiljö av riksintresse berörs. Se vidare sammanställningen

nedan där vart och ett av kommunens 14 kulturmiljöer av riksintresse kommenteras. Dessutom finns generella riktlinjer om hänsyn till kulturhistoriska värden i den byggda miljön, stadens gröna kulturmiljövärden samt kulturlandskapet.

I och i anslutning till Sundsvalls tätort anger planförslaget olika typer av bebyggelseutveckling inom riksintresset **Stenstaden**. Riktlinjer anges om hur hänsyn ska tas till riksintresset när det gäller ny bebyggelse. Riksintressets värden bedöms därmed ha beaktats på den nivå som är möjlig för en översiktsplan.

Inom eller helt nära riksintresset **Ljungans dalgång** anger planförslaget några förändringsområden för ny bebyggelse samt fyra LIS-områden (landsbygdsutveckling i strandnära lägen). För dessa framgår det av områdesbeskrivning och riktlinjer att riksintresse berörs. Planen avsätter även vissa utvecklingsområden, främst vid tätorterna Stöde, Nedansjö, Matfors och Njurunda. Genom riksintresset löper även ett sammanhängande utvecklingsstråk från Klingsta och norrut. Utvecklingsstråket bedöms inte hota riksintressets värden, eftersom ÖP2040 innehåller såväl generella riktlinjer som specifika riktlinjer för olika typer av markanvändning vilka avser att säkra hänsyn till kulturmiljövärden.

Södra delen av riksintresset **Gudmundstjärn**, som är naturreservat, avsätts som område för utveckling av turism/rekreation. Riksintresset nämns i beskrivningen av området. Västra delen av riksintresset **Liden** (Vättaberget) avsätts också som utvecklingsområde för turism/rekreation, riksintresset nämns i beskrivningen av området. En riktlinje för utvecklingsområdena för turism/rekreation anger att "turismutvecklingen ska alltid ske med hänsyn till lokala naturvärden, landskap, friluftsliv och kulturvärden." Turismutveckling kan öppna möjligheter att öka allmänhetens tillgång till riksintresseområdena, riktlinjen bedöms säkra hänsyn. Inom större delen av dessa riksintressen anger ÖP2040 befintlig markanvändning, vilket är såväl bebyggd mark som natur för Liden respektive landsbygd för Gudmundstjärn. Riksintressenas värden bedöms därmed ha beaktats på den nivå som är möjlig för en översiktsplan.

Riksintresset **Allsta-Klingsta-Vi-Tunbyn** avsätts i planförslaget som tätortsnära kulturlandskap samt "utvecklingsstråk". I tätortsnära kulturlandskap ska, enligt en riktlinje i ÖP2040, tillkommande bebyggelse vara småskalig och väl inpassad i landskapsbilden och kulturlandskapets värden väger tyngre än intresset för bostadsbyggande i de fall det uppstår intressekonflikter.

För riksintresset **Vattjom-Rude** anger ÖP2040 befintlig markanvändning: bebyggelse, landsbygd samt befintlig järnväg, men dessutom går ett utvecklingsstråk utan beskrivning och riktlinjer genom riksintresset, vilket gör påverkan svårbedömd, se ovan.

Riksintresset **Norra Alnön** avsätts huvudsakligen som tätortsnära kulturlandskap, där riktlinje anger att tillkommande bebyggelse ska vara småskalig och väl inpassad i landskapsbilden samt att kulturlandskapets värden väger tyngre än intresset för bostadsbyggande i de fall det uppstår intressekonflikter. Östra och västra delarna mot vattnet, avsätts som "natur och friluftsliv, kärnområde". Dessutom finns här ett naturreservat som i ÖP2040 avsätts för turism/rekreation. Ett utbyggnadsområde för

bostäder finns i Rökland, där det i områdesbeskrivning och riktlinjer framgår att hänsyn måste tas till riksintresset. Riksintressets värden bedöms därmed ha beaktats på den nivå som är möjlig för en översiktsplan.

Riksintresset **Selånger-Kungsnäs** avsätts i planförslaget huvudsakligen som tätortsnära kulturlandskap, där riktlinje anger att tillkommande bebyggelse ska vara småskalig och väl inpassad i landskapsbilden samt att kulturlandskapets värden väger tyngre än intresset för bostadsbyggande i de fall det uppstår intressekonflikter. Östra delen, kring Selångersfjärden, avsätts som "natur och friluftsliv, kärnområde". En riktlinje för denna typ av område anger att det ska värnas från all påverkan som kan skada rekreations- och naturvärden. Därigenom bedöms även riksintressets värden säkras. Ett utvecklingsstråk för turism/rekreation går genom riksintresset men bedöms inte hota dess värden, eftersom det finns riktlinjer, se ovan.

Riksintresset **Kvissle-Nolby-Prästbolet** avsätts huvudsakligen som tätortsnära kulturlandskap, där riktlinje anger att tillkommande bebyggelse ska vara småskalig och väl inpassad i landskapsbilden samt att kulturlandskapets värden väger tyngre än intresset för bostadsbyggande i de fall det uppstår intressekonflikter. För delar av området anges befintlig markanvändning, som är bebyggelse och natur, men även ett nytt bostadsområde, Klockarberget, ligger delvis inom riksintresset. Riktlinje finns om hänsyn till kulturmiljön. Riksintressets värden bedöms därmed ha beaktats på den nivå som är möjlig för en översiktsplan.

Riksintresset **Galtström** avsätts huvudsakligen som landsbygd och natur/vildmarksområde. Genom riksintresset går ett utvecklingsstråk för turism/rekreation och inom riksintresset finns även ett LIS-område (landsbygdsutveckling i strandnära lägen). I beskrivningen för LIS-området framgår att det ligger inom en kulturmiljö av riksintresse vilket kräver hänsyn. Detta är däremot inte tydliggjort i beskrivningen av utvecklingsstråk för turism/rekreation, vilket är en brist.

Riksintresset **Märlo-Skönvik** är en industrimiljö, där Skönvik ligger i Sundsvalls kommun och Märlo i Timrå kommun. Delen i Sundsvalls kommun avsätts i planförslaget delvis för befintlig markanvändning (bebyggelse) men delvis som utvecklingsområde för verksamheter. Genom området går dessutom järnvägskorridor för dubbelspår på Ostkustbanan. Järnvägens miljökonsekvenser kommer att hanteras i järnvägsplan. För utvecklingsområdet gäller en generell riktlinje om hänsyn till kulturmiljövärden vilket bedöms säkra att riksintressets värden säkras om det berörs av framtida utvecklingsförslag.

Riksintresset **Njurundakusten** avsätts i ÖP2040 huvudsakligen som "övrig landsbygd". Även utvecklingsområden för småskalig sammanhängande bostadsbebyggelse respektive för turism/rekreation förekommer. För dessa typer av markanvändning saknas specifika beskrivningar och riktlinjer i ÖP2040, men det finns generella riktlinjer om att kommunen ska värna om kulturhistoriska värden i den byggda miljön, värna om kulturlandskapets framväxt med mera, vilket bedöms säkra att riksintressets värden säkras om det berörs av framtida utvecklingsförslag.

Riksintresset **Brämön** avsätts som natur/vildmarksområde, riksintresset **Högom** huvudsakligen också som natur/vildmarksområde, varigenom dessa riksintresses värden bedöms säkras.

Sammantaget bedöms riksintressena ha beaktats så att kulturmiljövärdena inte skadas påtagligt. ÖP2040 är här likvärdigt med nollalternativet.

7 Påverkan på miljömål, riksintressen och miljö kvalitetsnormer

7.1 Påverkan på miljömål

Bedömningarna i detta avsnitt avser hela översiktsplanen, inte bara de betydande miljöaspekterna.

Nationella miljö kvalitetsmål

Det svenska miljömålssystemet består av ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål samt ett antal etappmål inom områdena avfall, biologisk mångfald, farliga ämnen, hållbar stadsutveckling, luftföroreningar och klimat. Sveriges miljömål är det nationella genomförandet av den ekologiska dimensionen av de globala hållbarhetsmålen som beskrivs i avsnitt 1.3 *Hållbar utveckling och översiktsplanen*.

De regionala miljömålen för Västernorrlands län är desamma som de nationella miljö kvalitetsmålen med tillhörande preciseringar, förutom att "Storlagen fjällmiljö" av Länsstyrelsen inte har bedömts som relevant för Västernorrlands län.

Sundsvalls kommun har ett miljöstrategiskt program som innefattar tre målområden: *Giffria och resurssåla kretslopp, Värna biologisk mångfald och stärka ekosystemtjänster* samt *Minskad klimatpåverkan*.

I tabeller på följande sidor redovisas en översiktlig bedömning av översiktsplanens bidrag till uppfyllelse av miljö kvalitetsmålen. De mål ur det miljöstrategiska programmet som är relevanta i översiktsplanesammanhang anges tillsammans med det motsvarande nationella miljö kvalitetsmålet. Sammantaget bedöms översiktsplanen:

- **bidra till** uppfyllelsen av miljö kvalitetsmålen Begränsad klimatpåverkan, Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, Ett rikt odlingslandskap samt God bebyggd miljö.
- **i viss mån bidra till** uppfyllelsen av miljö kvalitetsmålen Giffri miljö, Säker strålmiljö, Ingen övergödning och Hav i balans samt levande kust och skärgård.
- **i viss mån bidra till men i viss mån motverka** uppfyllelsen av miljö kvalitetsmålen Frisk luft, Bara naturlig försurning, Myllrande våtmarker, Levande skogar samt Ett rikt växt- och djurliv.
- **inte vara relevant** för miljö kvalitetsmålet Skyddande ozonskikt.

I ÖP2040 sägs att bedömningen från 2018 visar att inom vissa målområden går arbetet framåt även om vi inte når målen idag. Växthusgaser i Västernorrland och Sundsvall fortsätter minska men en stor utmaning finns i att minska utsläppen från bland annat transportsektorn. Vidare sägs att i kommunen finns friskt och gott grundvatten i rik mängd på grund av en unik natur samt förhållandevis frisk luft, men ytterligare åtgärder krävs för att nå målen. Sundsvall är en kommun med lång industrihistoria och har på grund av det

många förorenade områden i både mark och sediment, även om många områden har sanerats i takt med att Sundsvall växer. Generellt i länet är utvecklingen negativ för de mål och preciseringar som rör biologisk mångfald.

Miljö kvalitetsmål	Hur påverkar ÖP2040 måluppfyllelsen?
<p>Begränsad klimatpåverkan</p> <p>Inklusive Miljöstragiska programmets ambition: Sundsvall ska bidra till att nationella målsättningar rörande minskad klimatpåverkan uppnås och att klimatpåverkan i andra länder orsakad av konsumtion som sker här minskar.</p>	<p>ÖP2040 bedöms bidra till att miljömålet uppfylls. Föreslagen bebyggelseutveckling är inriktad på förtätning eller nybyggnad i anslutning till befintliga tätorter, där möjligheterna till persontransporter på andra sätt än med egen bil är bättre än i kommunen i övrigt. Ett antal riktlinjer anges i planen för bl.a. förbättrade förutsättningar för gång-, cykel- och kollektivtrafik samt en mer hållbar energiförsörjning. Fler områden för vindkraft pekas ut i ÖP2040 än i ÖP2021. Det finns även utredningsuppdrag via Miljöstrategiska programmet att ta fram åtgärder för ett klimatneutralt Sundsvall 2030.</p>
<p>Frisk luft</p> <p>Inklusive Miljöstragiska programmets mål 11: Sundsvall ska uppfylla miljömålet frisk luft för kvävedioxid och partiklar (PM10).</p>	<p>ÖP2040 bedöms i viss mån bidra till men i viss mån motverka att miljömålet uppfylls. Föreslagen bebyggelseutveckling är inriktad på att persontransporter med egen bil ska minska, se ovan. ÖP2040 hänvisar till åtgärdsprogrammet för friskare luft i centrala Sundsvall och riktlinjer anges för hur kommunen ska arbeta för att minska luftföroreningarna i centrala staden. Planförslaget siktar dock på en befolkningsökning och utveckling av verksamheter med mera som kan göra det svårt att minska luftföroreningarna.</p>
<p>Bara naturlig försurning</p>	<p>ÖP2040 bedöms i viss mån bidra till men i viss mån motverka att miljömålet uppfylls. Se ovan. Biltrafik ger upphov till försurande utsläpp av svaveldioxid och kvävedioxid.</p>
<p>Giftfri miljö</p> <p>Inklusive Miljöstragiska programmets mål 5: Minska exponering av markföroreningar, i första hand för barn och unga.</p>	<p>ÖP2040 bedöms i viss mån bidra till att miljömålet uppfylls. För de förändringsområden där det finns förorenad mark anges lokala riktlinjer om att detta ska hanteras i fortsatt planering, i syfte att sanering ska utföras där det behövs. Det finns även generella riktlinjer för lokalt omhändertagande av snö och dagvatten (som kan innehålla giftiga ämnen).</p>
<p>Skyddande ozonskikt</p>	<p>En översiktsplan bedöms inte vara relevant för detta miljö kvalitetsmål.</p>
<p>Säker strålmiljö</p>	<p>ÖP2040 bedöms i viss mån bidra till att miljömålet uppfylls. En generell riktlinje anger att bostäder, skolor och förskolor inte ska placeras nära kraftledningar och transformatorstationer som ger förhöjda magnetfält. Magnetfälten ska vara så låga som möjligt och inte överstiga 0,4 µT (mikrotesla).</p>
<p>Ingen övergödning</p>	<p>ÖP2040 bedöms i viss mån bidra till att miljömålet uppfylls. Planförslaget anger riktlinjer för hur VA-aspekter och</p>

Miljökvalitetsmål	Hur påverkar ÖP2040 måluppfyllelsen?
	dagvattenaspekter ska beaktas i den fysiska planeringen, både generellt och kopplat till enskilda utbyggnadsområden.
<p>Levande sjöar och vattendrag</p> <p>Inklusive Miljöstragiska programmets mål 7: Kommunen ska i planering, tillsyn, tillståndsgivning och verksamhet verka för att miljökvalitetsnormer för vatten ska kunna följas i hav, sjöar, vattendrag och grundvatten och för att dricksvattenförsörjningen skyddas.</p>	<p>ÖP2040 bedöms bidra till att miljömålet uppfylls. De flesta sjöar och vattendrag ligger inom områden där markanvändningskartan anger natur i någon form. Planförslaget anger flera riktlinjer för hur VA-aspekter och dagvattenaspekter ska beaktas i den fysiska planeringen, både generellt och kopplat till enskilda utbyggnadsområden. Det finns även en generell riktlinje om värnande av vattendrag. Miljökvalitetsnormerna för vatten hanteras i en bilaga till ÖP2040 där varje förändringsområde kommenteras.</p>
<p>Grundvatten av god kvalitet</p> <p>Inklusive Miljöstragiska programmets mål 7: Kommunen ska i planering, tillsyn, tillståndsgivning och verksamhet verka för att miljökvalitetsnormer för vatten ska kunna följas i hav, sjöar, vattendrag och grundvatten och för att dricksvattenförsörjningen skyddas.</p>	<p>ÖP2040 bedöms bidra till att målet uppfylls. Vattenskyddsområden samt de grundvattentillgångar som omfattas av miljökvalitetsnormer (och utgör potentiella dricksvattentillgångar) redovisas på planeringskartan till ÖP2040. I de generella riktlinjerna anges att hänsyn ska tas till skyddsvärda områden som är utpekade i den kommunala vattenförsörjningsplanen; även lokala riktlinjer finns till skydd för dessa områden. Riktlinjer anges för hur VA-aspekter och dagvattenaspekter ska beaktas i den fysiska planeringen, både generellt och kopplat till enskilda utbyggnadsområden, bl.a. för att inte riskera förorening av grundvattnet. Vidare anges lokala riktlinjer för de förändringsområden där det finns förorenad mark, i syfte att sanering ska utföras där det behövs bland annat för att minska risken för påverkan på grundvattnet.</p>
<p>Hav i balans samt levande kust och skärgård</p> <p>Inklusive Miljöstragiska programmets mål 7: Kommunen ska i planering, tillsyn, tillståndsgivning och verksamhet verka för att miljökvalitetsnormer för vatten ska kunna följas i hav, sjöar, vattendrag och grundvatten och för att dricksvattenförsörjningen skyddas.</p>	<p>ÖP2040 bedöms i viss mån bidra till att målet uppfylls. Kommunens kustplan är ett planeringsunderlag till ÖP2040, likaså finns ett planeringsunderlag om havet. Hänsyn har tagits till områden som pekas ut som värdefulla i kustplanen vid framtagande av markanvändningskartan med dess förslag till nya bebyggelseområden. Riktlinjer anges för hur VA-aspekter och dagvattenaspekter ska beaktas i den fysiska planeringen, både generellt och kopplat till enskilda utbyggnadsområden. Flera öar i skärgården avsätts som områden där naturvärden ska prioriteras framför exploateringsintressen.</p>
<p>Myllrande våtmarker</p>	<p>ÖP2040 bedöms i viss mån bidra till men i viss mån motverka att målet uppfylls. Planförslaget medför att fler vindkraftområden avsätts än i ÖP2021, och flera av dessa ligger i områden där det finns våtmarker. Utöver den mark som krävs för verken i sig behövs nya vägar till områdena, vilket kan påverka våtmarkerna. Positivt är att hela kommunens yta har fått en angiven markanvändning i ÖP2040, där flera typer</p>

Miljökvalitetsmål	Hur påverkar ÖP2040 måluppfyllelsen?
	av markanvändning direkt syftar till att skydda ekosystem och biologisk mångfald.
<p>Levande skogar</p>	<p>ÖP2040 bedöms i viss mån bidra till men i viss mån motverka att målet uppfylls. Planförslaget medför att fler vindkraftområden avsätts än i ÖP2021. Vindkraften går i stor utsträckning att förena med skogsbruk men innebär en negativ påverkan på skogen som livsmiljö. Breda bilvägar måste även anläggas vilket innebär en fragmentering av skogslandskapet. Positivt är att hela kommunens yta har fått en angiven markanvändning i ÖP2040, där flera typer av markanvändning direkt syftar till att skydda ekosystem och biologisk mångfald. Vissa skogsområden avsätts för utveckling av turism och rekreation, vilket tydliggör skogens funktion som rekreativmiljö och ger allmänheten större möjligheter att ta del av denna.</p>
<p>Ett rikt odlingslandskap</p>	<p>ÖP2040 bedöms bidra till att målet uppfylls. De förslag som ges till områden för ny bebyggelse, verksamheter etc. ligger i liten omfattning i jordbrukslandskap och en riktlinje för landsbygden anger att jordbruksmark ska undvikas vid planering av ny bebyggelse. Flera jordbrukslandskap jämfört med ÖP2021 avsätts i planen som tätortsnära kulturlandskap, där en riktlinje anger att kulturlandskapets värden väger tyngre än intresset för bostadsbyggande i de fall det uppstår intressekonflikter.</p>
<p>God bebyggd miljö</p> <p>Inklusive Miljöstragiska programmets mål 10: Kommunen ska utveckla sammanhängande nätverk av natur på land och i vatten där djur, människor och växter kan röra sig utan barriärer, både i tätorten och på landsbygden</p>	<p>ÖP 2040 bedöms bidra till att målet uppfylls. Områden avsätts för ny eller kompletterad bostadsbebyggelse i syfte att stärka service och attraktivitet i kommunens befintliga tätorter. Områden avsätts även för verksamheter, friluftsliv, bevarande och utveckling av natur- och kulturmiljöer med mera i syfte att få en långsiktigt hållbar bebyggelsestruktur. Generella riktlinjer anges om bland annat bebyggelseplanering, klimatanpassning, hållbart resande med mera. Ett antal riktlinjer anges i ÖP2040 för att förbättra luftmiljön i centrala Sundsvall. En generell riktlinje anger att kommunen ska sträva efter att minska bullrets negativa påverkan på människors hälsa. Grönystestrategin har varit ett underlag till översiktsplanens markanvändningskarta och bland annat lett till utpekande av grönstråk.</p>
<p>Ett rikt växt- och djurliv</p> <p>Inklusive Miljöstragiska programmets mål 9: Kommunen ska ta ansvar för den biologiska mångfalden på alla nivåer inom våra</p>	<p>ÖP 2040 bedöms i viss mån bidra till men i viss mån motverka att målet uppfylls. Ingen utbyggnad av bostäder, verksamheter eller dylikt föreslås i eller i anslutning till Natura 2000-områden. Flera högt värderade naturmiljöer avsätts som områden där naturvärdena på olika sätt ska prioriteras framför</p>

Miljökvalitetsmål	Hur påverkar ÖP2040 måluppfyllelsen?
verksamhetsområden samt Miljöstrategiska programmets mål 10, se ovan.	exploateringsintressen. Tätorternas grönstruktur lyfts fram och redovisas på markanvändningskartan. Generella riktlinjer anges om bland annat ekosystemtjänster och hur hänsyn ska tas till naturvärden i kommunens planering, tillståndsgivning och verksamhet. Dock kan ett av ÖP2040:s vindkraftsområden, Pilkåsen/Anderna, komma att påverka Natura 2000-områden i Ånge kommun och Nordanstigs kommun. Vindkraftsutbyggnad påverkar även växt- och djurlivet i allmänhet och ÖP2040 anger flera vindkraftsområden.

7.2 Påverkan på riksintressen

Bedömningarna i detta avsnitt avser hela översiktsplanen, inte bara de betydande miljöaspekter som tas upp i avsnitt 6.2 och 6.4.

I Sundsvalls kommun finns ett stort antal riksintressen enligt 3 och 4 kapitlet miljöbalken. Samtliga redovisas i bilaga till ÖP2040 och även på den tillhörande planeringskartan. I bilagan redovisas om översiktsplanens markanvändningsförslag berör riksintresset och i så fall på vilket sätt, samt om intressekonflikt föreligger. För flera av riksintressena för kommunikationer samt några för vindbruk har kommunen förslag på ändringar. Se vidare nedan.

- **Yrkesfiske, miljöbalken 3 kapitlet 5 §:** en stor del av kommunens kustvatten är av riksintresse för yrkesfisket. De generella riktlinjerna i ÖP2040 om dagvattenhantering, marksanering etc. bedöms säkra hänsyn till dessa riksintressen.
- **Rennäring, miljöbalken 3 kapitlet 5 §:** i nordvästra delen av kommunen finns områden av riksintresse för rennäring. Delar av dessa ligger inom områden som i ÖP2040 avsätts som Natur/vildmarksområde, vilket innebär ett likartat värnande av riksintresset som med nollalternativet. Ett område för vindkraft, Kråktorpet, ligger inom riksintresset, men här är vindkraft redan utbyggt och alltså är det ingen intressekonflikt i ÖP2040.
- **Naturmiljö, miljöbalken 3 kapitlet 6 §:** 24 st områden. Se avsnitt 6.2.¹³
- **Friluftsliv, miljöbalken 3 kapitlet 6 §:** 4 st områden. Sundsvalls södra bergsområden avsätts i ÖP2040 för natur och friluftsliv. För Lörudden, där ett område avsätts för turismutveckling och dessutom viss bebyggelse kan tillkomma, liksom för Ljungans dalgång där också viss komplettering av bebyggelse kan ske, anges riktlinjer om hänsyn till friluftslivet. Därmed säkras planförslaget hänsyn till riksintressena.

¹³ MKB:n tar upp de miljökonsekvenser upp som innebär "betydande miljöpåverkan", däribland påverkan på de högst värderade naturmiljöerna. Se även avsnitt 6.1 *Utgångspunkter för MKB*.

- **Kulturmiljö, miljöbalken 3 kapitlet 6 §;** 14 st områden. Se avsnitt 6.4.¹⁴
- **Kommunikationer, miljöbalken 3 kapitlet 8 §:** flera vägar, järnvägar, farleder, hamnar, stationer och terminaler i kommunen är av riksintresse. Förändringsförslagen i ÖP2040 bedöms inte påverka dessa riksintressen negativt, däremot innehåller såväl nollalternativet som planförslaget förändringar av infrastrukturen som påverkar riksintressena positivt jämfört med nuläget. ÖP2040 anger att kommunen har önskemål om ändrade gränser för några av riksintressena. I samtliga fall handlar det om anpassning till förslag eller beslut som tillkommit efter att riksintressena fick sin gräns:
 - Farled, kusttrafik Grundkallen-Brämön, riksintresset föreslås ändras så sträckningen överensstämmer med förslag i statlig havsplan.
 - Sundsvalls hamn, riksintresset föreslås anpassas till pågående och planerad utbyggnad i anslutning till logistikparken.
 - Järnvägsstationerna Västra station (befintlig) och Njurundabommen (nybyggd) föreslås bli riksintresse.
 - Järnväg Timrå-Tunadal, riksintresset föreslås upphöra för den del av sträckan som ska rivas.
 - Framtida järnvägar Maland, Sundsvall-Härnösand samt Bergsåker, de korridorer som är av riksintresse föreslås smalnas av för att stämma med de järnvägslinjer som nu är beslutade.
 - Ostkustbanan Gävle-Sundsvall, delen söder om Njurundabommen, riksintresset föreslås upphöra för den östra korridoren eftersom Trafikverkets utredningar visat att den västra är att föredra.
 - Väg E4, riksintresset redovisas i en gammal sträckning och föreslås anpassas till den verkliga sträckningen.
 - Johannedalsvägen (väg 615) anslutning till hamn, staten bör vara väghållare eftersom vägen är av riksintresse.
 - Väg E14 (Hulivägen), riksintresset föreslås utgå eftersom Sundsvalls kommun har tagit ställning för en annan sträckning av ny E14.
- **Vindbruk, miljöbalken 3 kapitlet 8 §:** 4 st områden. För tre av dessa anges i ÖP2040 att riksintresset bör utgå.
 - Området Järnåsen står i konflikt med en radiomast.
 - Området Synåsen står i konflikt med Natura 2000-område i Ånge kommun.
 - Ett område, benämnt "2 km väster om Björköfjärden" står i konflikt med natur, kulturmiljö, landskapsbild, turismutveckling och friluftsliv. Sammantaget har alltså ÖP2040 en negativ syn på kommunens nuvarande riksintressen för vindkraft, men anger i stället flera andra områden där nya vindkraftsetableringar bedöms kunna utredas vidare.

¹⁴ MKB:n tar upp de miljökonsekvenser upp som innebär "betydande miljöpåverkan", däribland påverkan på de högst värderade kulturmiljöerna. Se även avsnitt 6.1 *Utgångspunkter för MKB*.

- **Anläggningar för vattenförsörjning, miljöbalken 3 kapitlet 8 §:** 3 st vattenverk varav ett, enligt uppgift i riksintressebilagan, säkras med riktlinje i befintlig detaljplan och ett med riktlinje i ÖP 2040.
- **Natura 2000, miljöbalken 4 kapitlet 1, 8 §§:** 33 st områden. Se avsnitt 6.2.¹⁵

Jord- och skogsbruk är av nationell betydelse enligt miljöbalken 3 kapitlet 4 §. I huvudsak styrs jord- och skogsbruk i annan lagstiftning än PBL. I Hållbarhetsbedömningen, avsnitt 3.6 *Hushållning med naturresurser* kommenteras hur ÖP2040 hanterar jordbruksmark och skogsmark.

Beträffande riksintresse för **totalförsvaret** (miljöbalken 3 kapitlet 9 §) finns inga öppet redovisade sådana områden i ÖP2040.

Slutsats

Översiktsplanen bedöms värna om ett säkerställande av kommunens riksintressen enligt 3 och 4 kapitlet miljöbalken. Se även avsnitt 6.2 och 6.4.

7.3 Påverkan på miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt bindande styrmedel som infördes med miljöbalken 1999. Avsikten med dem är att komma tillrätta med miljöpåverkan från diffusa utsläppskällor som till exempel trafik och jordbruk. Nuvarande miljökvalitetsnormer omfattar utomhusluft, omgivningsbuller, vattenförekomster samt kemiska föreningar i fisk- och musselvatten. Av dessa berörs Sundsvalls kommun av miljökvalitetsnormer för utomhusluft och vattenförekomster.

Miljökvalitetsnormer för luft

Regeringen beslutade den 26 april 2012 om bland annat nya preciseringar till miljökvalitetsmålet Frisk luft.¹⁶ Detta innebär att halterna av luftföroreningar inte ska överskrida lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär exempelvis att:

- halten av partiklar PM₁₀ inte överstiger 15 µg/m³ beräknat som ett årsmedelvärde eller 30 µg/ m³ beräknat som ett dygnsmedelvärde
- halten av kvävedioxid inte överstiger 20 µg/m³ beräknat som ett årsmedelvärde eller 60 µg/m³ beräknat som ett timmedelvärde

Dessutom finns riktvärden för bensen, bens(a)pyren, butadien, formaldehyd, partiklar som PM_{2,5}, ozon och korrosion. Riktvärdena är strängare än miljökvalitetsnormen.

Miljökvalitetsnormer är som ett styrmedel som ska leda arbetet mot miljökvalitetsmålet. Miljökvalitetsnormer finns för luft, kvävedioxid/kväveoxider, partiklar (PM₁₀/PM_{2,5}), marknära ozon, bensen, kolmonoxid, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren.

¹⁵ MKB:n tar upp de miljökonsekvenser upp som innebär "betydande miljöpåverkan", däribland påverkan på de högst värderade naturmiljöerna. Se även avsnitt 6.1 *Utgångspunkter för MKB*.

¹⁶ Svenska miljömål – preciseringar av miljökvalitetsmålen och en första uppsättning etappmål (Ds 2012:23).

Gränsvärden som gäller för miljö kvalitetsnormen för partiklar och kväveoxider:

- halten av partiklar PM₁₀ inte överstiger 40 µg/m³ beräknat som ett årsmedelvärde eller 50 µg/ m³ beräknat som ett dygnsmedelvärde
- halten av kvävedioxid inte överstiger 40 µg/m³ beräknat som ett årsmedelvärde, 60 µg/m³ beräknat som ett dygnsmedelvärde (98-percentil), eller 90 µg/m³ beräknat som ett medeltimvärde (98-percentil).

Nuläge

Luftföroreningar har länge orsakat problem i centrala Sundsvall. Generellt har luftföroreningssituationen förbättrats på grund av minskade utsläpp från industri och transporter. Fjärrvärmen har betytt mycket för att minska utsläppen från enskilda oljepannor. Halterna av svaveldioxid är nere på nivåer kring några procent av vad de var i början av 1970-talet. Stadsbussarna har även bytt drivmedel till el och biodiesel vilket också minskat utsläppen. Sedan E4 drogs om och bron byggdes utanför Sundsvalls centrum har utsläppen centralt minskat med cirka 10%.

Utsläppen av luftföroreningar i Sundsvall domineras i dag av utsläpp från trafik och det är utsläppen av partiklar som är det största problemet. Partiklarna kommer från förbränningsmotorer, slitage av bromsbelägg, samt att de uppstår då vägbanorna torkar upp och då många fortfarande kör med dubbdäck. Detta sliter upp partiklar från asfalten.

Tung trafik påverkar också utsläppen. Längs Bergsgatan består andelen tung trafik för ca 5-7%, vid Köpmangatan är andelen tung trafik 2-3%. Även vädret (vind, luftfuktighet) påverkar spridningen av luftföroreningar.

Sundsvalls läge mellan de två stadsbergen medför att nästan all trafik trängs ihop i de centrala delarna av Sundsvall och att utspädningen av avgaser går långsamt. Kalla klara vinterdagar bildas inversion som gör att luftföroreningar stannar kvar i gatunivå.

Både miljö kvalitetsnormen för kväveoxider och partiklar har tidigare överskridits i centrala Sundsvall. Kommunen implementerade därför mellan åren 2014-2020 ett åtgärdsprogram för frisk luft. Flera åtgärder har vidtagits och dessa har gett resultat.

Utförda mätningar och beräkningar som gjorts avseende kvävedioxid har visat att halterna ligger under miljö kvalitetsnormen. Den åtgärd som har bidragit till förbättringen avseende kvävedioxid bedöms vara flytten av E4, då trafik flyttades ut från centrum.

Nivåer av luftföroreningar utanför centrala staden kan vara förhöjda men inte överskrida miljö kvalitetsnormer.

Då miljö kvalitetsnormen för partiklar PM₁₀ har fortsatt att överskridas i de centrala delarna av Sundsvall gjordes bedömningen att ett nytt åtgärdsprogram behövdes ta fram, som skulle omfatta partiklar. Åtgärdsprogrammet bedömdes inte behöva omfatta kvävedioxid, då inga överskridanden skett. Åtgärdsprogrammet omfattar Köpmangatan och Bergsgatan.

I det nya åtgärdsprogrammet finns ett flertal åtgärder beskrivna, exempelvis:

- Fortsatt arbete med dammbindning och rengöring av gator.
- Väg 562 håller på att byggas om till en stadsgata, vilket innebär att hastigheten på trafiken sänks samt att gång- och cykelbanor separeras. Detta bedöms öka framkomligheten och attraktiviteten att använda andra färdmedel än bil. Plantering av fler träd ingår i projektet, vilket bidrar till en renare luft. Projektet planeras vara färdigbyggt 2023.
- Byggandet av nya resecentrum bedöms också bidra till förbättrad luft i och med att det kollektiva resandet förenklas.
- Förbättringsåtgärder för cykel i centrala Sundsvall, där fler cykelbanor ska anläggas samt att busshållplatser centralt ska förbättras för att öka kollektivtrafikens attraktivitet.
- Flera andra projekt bedrivs i kommunen för att minska biltrafiken och satsning på gång- och cykel sker.
- En pendlarstation för tåg i Njurunda planeras i och med att den förlängda mötesstationen på ostkustbanan snart blir klar. Arbetspendlingen mellan Sundsvall och Njurunda är stor. Den nya pendlarstationen möjliggör en överflyttning från bil till tåg för arbetspendling in till stan, vilket

På Bergsgatan och Köpmangatan sker fortsatta mätningar på vissa parametrar för att fortsatt utvärdera luftkvaliteten och åtgärdernas effekt.

Nollalternativet och planförslaget

Luftmiljön påverkas av ett flertal faktorer som inte styrs i översiktsplanen, såsom industrins rening, trafikreglerande åtgärder etc. Skillnaden mellan nollalternativ och planalternativ vad gäller luftmiljön är därför liten.

En skillnad mellan nollalternativet och planalternativet är den planerade flytten av E14 från Bergsgatan. I planalternativet finns en korridor norr om staden inlagd i markanvändningskartan för E14 framtida korridor, enligt det förslag på lokalisering som kommunen förordar. Inget beslut är dock taget av Trafikverket ännu. Ett alternativ där E14 inte längre är förlagd i Sundsvalls centrum kan leda till att mindre tung trafik trafikerar Bergsgatan i framtiden och att utsläppen centralt minskar. Dock kvarstår fortsatt utredningsarbete, vilket görs av Trafikverket.

Flera kommunala satsningar på förbättrade möjligheter för cykel- och kollektivtrafik planeras, samt åtgärder kopplade till åtgärdsprogrammet för luft. Dessa planerade åtgärder ger förutsättningar för att luftsituationen ytterligare kan förbättras, under förutsättning att en allmän trafikökning (på grund av ökad inflyttning etc) inte sker.

Planförslaget innehåller fler förslag till nya områden för bostäder och verksamheter än nollalternativet. Följande generella riktlinjer anges vad gäller luftmiljön:

- Kommunen ska arbeta för att uppfylla nationella miljömålet för frisk luft överallt där människor vistas, med särskilt fokus på barn eftersom de är känsligare.

- Vid förtätning i redan utsatta miljöer ska risken för sämre luftkvalitet bedömas och vägas in i förslag till markanvändning.
- Där trafikmängden överstiger 8000 fordon per dygn finns skäl att vara särskilt uppmärksam.
- Sundsvall ska inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser från transportsektorn år 2040. Flera riktlinjer finns där en prioritering av hållbara transporter prioriteras framför användandet av bil.

För stadskärnan finns ett beaktande vad gäller förtätningen av gaturummet med avseende på luftkvalitet. För södra kajen nämns att "buller och luftföroreningar från väg och järnväg behöver hanteras".

Vissa av översiktsplanens förändringsförslag, t.ex. där nya bostadsområden föreslås, innebär lokalt ökad biltrafik, men inte i sådan omfattning att det påverkar uppfyllelsen av miljökvalitetsnormerna för luft. I planförslaget anges även att där nya bostadsområden planeras och nya vägar ska anläggas ska gång- och cykelvägar anläggas så att de blir kortare än bilvägarna vilken kan ge ett bra incitament att välja bort bilen, vilket leder till minskade utsläpp lokalt.

De flesta av översiktsplanens utbyggnadsområden ligger i områden med begränsad trafik, där det inte finns risk för överskridanden av miljökvalitetsnormer. Vid förtätning centralt finns beaktanden och lokala riktlinjer som lyfter luftkvalitetsfrågan. Därmed bedöms planförslaget inte försämra möjligheterna att uppfylla miljökvalitetsnormerna för luft jämfört med nollalternativet.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Nuläge

Inom ramen för ramdirektivet för vatten är syftet att bevara och förbättra vattenkvaliteten inom EU. Sundsvalls industriella historia har medfört att ett flertal vattenförekomster inom kommunen är förorenade bland annat av miljögifter, övergödning och försurning.

Miljönämnden har fastställt riktlinjer för krav på enskilda avloppsanläggningar. Kraven varierar i olika delar av kommunen.

I tabeller nedan redovisas de vattenförekomster samt grundvattenförekomst med miljökvalitetsnormer som riskerar att påverkas av planförslaget. Den miljökvalitetsnorm som anges är den som är senast beslutad. Då ÖP2040 upprättas precis inför kommande förvaltningscykel finns förslag till nya miljökvalitetsnormer för vissa av vattenförekomsterna, men då dessa ej är lagligt bindande ännu har dessa ej redovisats. Årtalen som anges i tabellen medger att det finns en tidsfrist för att uppnå miljökvalitetsnormen. Vad gäller den kemiska statusen finns undantag och/eller tidsfrister för olika ämnen som exempelvis polybromerade difenylterar (PBDE) och kvicksilver. Motsvarande god status behöver inte uppnås för ämnena i fråga, men ämneshalterna får inte öka i relation till haltnivåerna som fanns i förekomsten det år som redovisas för den specifika vattenförekomsten.

HAV, VATTENDRAG OCH SJÖAR					
Namn enl VISS	Ekologisk status		Kemisk status		Orsaker
	Status 2019	Miljö-kvalitetsnorm	Status 2019	Miljö-kvalitetsnorm	
Sundsvallsfjärden	Måttlig	Måttlig 2027	Uppnår ej god	God 2027	Övergödning. Miljögifter Främmande arter
Selångersån	Måttlig	God 2027	Uppnår ej god	God 2027	Övergödning
Selångersfjärden	Måttlig	God	Uppnår ej god	God	Övergödning
Sömlingen	Måttlig	God 2027	Uppnår ej god	God	Övergödning
Sidsjön	Måttlig	God	Uppnår ej god	God	Övergödning
Sidsjöbäcken	Måttlig	God 2027	Uppnår ej god	God	Övergödning
Draget	Måttlig	God 2027	Uppnår ej god	God 2027	Miljögifter
Svartviksfjärden	Måttlig	God 2027	Uppnår ej god	God 2027	Övergödning Miljögifter Främmande arter
Skrängstasjön	Måttlig	God 2027	Uppnår ej god	God	-
Ljungan (nedre delen)	Måttlig	God 2027	Uppnår ej god	God	-
Alnösundet	Måttlig	God 2027	Uppnår ej god	God 2027	Övergödning Miljögifter Främmande arter
Sundsvallsbukten	God	God 2027	Uppnår ej god	God	Miljögifter Främmande arter
N M Bottenhavet	Måttlig	God	Uppnår ej god	God	-
Björköfjärden	Måttlig	God	Uppnår ej god	God	-
Indalsälven	Måttlig	God 2021	Uppnår ej god	God	-
Stödesjön	Måttlig	God 2027	Uppnår ej god	God	Miljögifter
Marmen	Måttlig	God 2027	Uppnår ej god	God	Miljögifter
Tövabäcken	Måttlig	God 2027	Uppnår ej god	God	Övergödning
Klingstatjärnen	Måttlig	God 2027	Uppnår ej god	God	Övergödning
Kvarsättbäcken	Måttlig	God 2027	Uppnår ej god	God	Övergödning

GRUNDVATTEN					
	<i>Kvantitativ status</i>		<i>Kemisk status</i>		
Namn enl VISS	Status 2019	Miljö-kvalitetsnorm	Status 2019	Miljö-kvalitetsnorm	Orsak
Sundsvalls tätort	God	God	Otillfredsställande	God 2027	Miljögifter

Nollalternativet och planförslaget

Planförslaget medför flera nya utbyggnadsområden än nollalternativet, flera av dessa områden var ej särskilt markerade i markanvändningskartan i ÖP2021. Samt att större områden i planförslaget är avsatta för natur och kultur, jämfört med nollalternativet. Flera områden har även justerats för att ta hänsyn till kända miljövärden, vilket ger att exploateringen är mindre i planförslaget jämfört med nollalternativet.

Flera av planförslagets nya områden för bostäder och verksamheter berör förorenad mark, som också är av vikt när det gäller MKN för vatten. Även i nollalternativet berörs förorenade områden. Ur den aspekten är alltså nollalternativet och planförslaget likvärdiga. Både generella riktlinjer och lokala riktlinjer finns i planförslaget som tydligt anger att hanteringen av vattenfrågor är högt prioriterade. Rening och fördröjning av dagvatten, hänsyn till föroreningar och skydd av områden kring vattendrag är några av de riktlinjer som anges. För MKN gällande vatten är det även andra påverkansfaktorer som styr möjligheten att nå uppsatta kvalitetskrav, näringar och verksamheter som ligger utanför en översiktsplan att kunna påverka, exempelvis hur skog och jordbruk bedrivs samt utsläpp från miljöfarliga verksamheter så som industrier.

Planförslaget medför inte större risk för påverkan på miljökvalitetsnormerna för vatten jämfört med nollalternativet. Vid fortsatt planering behöver påverkan på MKN studeras närmare för att avgöra vilken påverkan den föreslagna markanvändningen kan få på statusen för berörd vattenförekomst. Bedömningen ska då göras på kvalitetsfaktornivå, något som inte är aktuellt i en ÖP då detaljerna för ett specifikt område inte är beslutat ännu.

Ett flertal åtgärder är under planering och genomförande i Sundsvall för att förbättra situationen vad gäller VA- och dagvattenfrågor, bland annat har en ny VA-plan tagits fram. Denna innehåller flera dokument, bland annat en VA strategi, en dagvattenplan och en VA-utbyggnadsplan. Målsättningen med VA-planen är att kommunen i planering, tillsyn, tillståndsärenden ska verka för att MKN för vatten ska kunna följas.

Kommunalt avlopp

Tre kommunala avloppsreningsverk behandlar i dag avloppsvatten från Sundsvalls tätort. Tivoliverket har inom rådande tillstånd sin utsläppspunkt i Sundsvallsfjärden, Essviksverket sin i Svartviksfjärden och Fillanverket sin i Alnösundet. Sundsvallsfjärden, Svartviksfjärden och Alnösundet har alla måttlig ekologisk status.

En ökad belastning på reningsverken, genom utbyggnad i utvecklingsområdena kan bli resultatet, samtidigt så är trenden att utsläppsvillkoren stramas åt i de tillstånd som sökts senaste åren.

Tivoli och Fillan är föremål för nya tillståndsprövningar de närmsta åren. Essviksverket är inne i en tillståndsprocess och beslut väntas 2021, i prövningen ingår även anslutning av området Njurundakusten. Utbyggnaden av kommunalt VA i Njurundakusten har planerad byggstart under 2021. I påverkansanalysen för Svartviksfjärden som gjordes inom ramen för tillståndsansökan av reningsverket, framkom att reningsverket hade en mycket liten del av tillskottet av näringsämnen till recipienten totalt sett, om man tog in alla påverkanskällor så som exempelvis skogsbruket. Tivoliverket och Essviksverket har i nuläget god kapacitet och klarar att ta emot de tillskott av avloppsvatten som planförslaget medför. Fillanverket bedöms redan idag behöva utöka sin kapacitet varför ytterligare anslutningar behöver föregås av en mer genomgripande VA-utredning. I de framtida tillståndsprocesserna kommer reningsverkens påverkan på recipienternas ekologiska status att behöva utredas.

En utredning pågår gällande en översyn av ett framtida större reningsverk som kan ersätta de tre avloppsreningsverken som tar emot spillvatten från Sundsvalls tätorter i dag. Plats för ett nytt framtida verk finns avsatt i planförslaget, detta är ett område i Kubikenborg, norr om aluminiumsmältverket Kubal. Skulle utredningen landa i att istället rusta upp befintliga verk kan marken användas till annan industrietablering.

Avloppsvatten från utvecklingsområden utanför Sundsvalls tätort leds till mindre reningsverk med andra recipienter. De flesta av dessa reningsverk har tillräcklig kapacitet. Skatans reningsverk kommer försvinna i och med att Njurundakusten ansluts till Essviks reningsverk.

För utbyggnadsområden gör kommunen en prioritering utifrån miljö- och hälsoskyddsskäl. De områden som föreslås anslutas till kommunalt VA anges i utbyggnadsplanen. VA planen anger även beskrivningar för vad som ska gälla för fastigheter med enskilda avlopp.

Enskilda avlopp

En viktig del i ett VA-planearbete är hur områden ska hanteras och prioriteras i väntan på kommunal VA-utbyggnad. För områden som i planförslaget anges som småskalig sammanhängande bebyggelse finns riktlinjer som anger att möjlighet till VA-lösningar som inte belastar havsvikar, där det finns bad och naturvärden, är en mycket viktig faktor vid avgörande om ny bebyggelse kan tillåtas. Främst bör utbyggnad ske där anslutning kan göras till det kommunala VA-nätet. Särskilda krav ställs på enskilda avlopp i områden med hög skyddsnivå, dvs områden med närhet till känsliga recipienter.

Högre krav på rening alternativt kommunal VA-utbyggnad kommer successivt att minska påverkan på de mottagande recipienterna och även bidra till en förbättring av recipienternas status.

Dagvatten

Vad gäller miljögiftsproblematiken har ett stort antal av de mottagande recipienterna i kommunen måttlig ekologisk status till följd av miljögifter. En ökad belastning av dagvatten på dessa vattenförekomster kommer inte att bidra till en förbättrad status.

De specifika förutsättningarna för dagvattenhanteringen utreds i samband med varje detaljplaneprocess, vilket nämns i planförslaget. Detta är en förutsättning för att statusen för Sundsvallsbukten, fjärdarna innanför och övriga vattendrag i kommunen inte ska försämrats. De generella riktlinjerna anger att kommunen vid planering av nya bebyggelseområden, vid förtätning eller vid ändrad markanvändning i befintliga områden alltid ska utreda hanteringen av dagvatten, dricksvatten och avlopp i ett tidigt skede, enligt specifika riktlinjer i VA-planen. För samhällsviktig verksamhet gäller särskilda krav. Dagvatten ska ses som en resurs och lokalt omhändertagande ska eftersträvas där så är möjligt. Behov av utjämning, fördröjning och rening av dagvatten lyfts i flera områdesbeskrivningar där dagvattenproblematiken är känd. VA-planen anger även att dagvattenlösningar ska utgå från platsens förutsättningar och i största möjliga utsträckning utformas så att de nyttjar och efterliknar naturliga system,

VA-planen anger vidare att nya områden endast får anslutas till spillvattennätet i undantagsfall, samt att kommunen ska arbeta för att separera dag- och spillvatten där kombinerade system utgör problem. Ofta är det kraftiga skyfall eller snabb snösmältning som leder till problem med bräddningar i de kommunala reningsverken. Detta kan undvikas genom att inte påföra dagvatten till spillvattensystemet samt succesivt bygga bort problematiken i befintligt system.

I områdesbeskrivningarna lyfts även problematiken med föroreningar i mark och i byggnadsmaterial som kan påverka dagvattnets kvalitet och att detta ska beaktas vid utveckling av dessa områden.

Med fördel kan även områden utanför kommande aktuella detaljplaneområden utredas för att erhålla en helhetslösning. Detta är också av stor vikt med tanke på den översvämningsproblematik som föreligger i flera av områdena.

Sundsvalls kommun har tagit fram en dagvattenstrategi vilken kommer att vara ett stöd och en utgångspunkt i denna process. Genom att arbeta utifrån dagvattenstrategin och med dagvattenutredningar i ett helhetsperspektiv kan ett genomförande av planförslaget på sikt bidra till en förbättrad ekologisk status i kommunens vattenförekomster.

Möjligheten för att samordna flera nyttor bör utredas, t.ex. kan lokalt omhändertagande av vatten tillföra rekreativa värden i närheten av ett bostadsområde samt eventuellt också ha en funktion för lokalt omhändertagande av snö.

Grundvatten

Den grundvattenförekomst som berörs av planförslaget och som inte uppnår god status är Sundsvalls tätort. Möjligheten att förbättra denna vattenförekomsts ekologiska status bedöms inte försämrats till följd av planförslaget.

I planförslaget anges områden där det finns markföroreningar som ska beaktas i kommande planeringsskede. Genom sanering av förorenade massor minskar risken för påverkan av grundvatten.

Påverkan på miljökvalitetsnormer för vatten

Både nollalternativet och planalternativet innehåller tillkommande områden för bebyggelse och verksamheter. Nya områden som bebyggs innebär ökat utsläpp av renat avloppsvatten från de kommunala reningsverken. Detta kommer att medföra en ökad belastning på de mottagande recipienterna Sundsvallsfjärden, Svartviksfjärden och Alnösundet. Genom ökade krav på enskilda avlopp och en utökning av de kommunala verksamhetsområdena för avlopp ökar förutsättningarna för att den ekologiska statusen med avseende på övergödning kan förbättras på lång sikt i aktuella recipienter. Ett framtida nytt kommunalt reningsverk, med modern reningsteknik, ger ytterligare möjligheter att förbättra recipienternas status.

I ÖP2040 anges generella riktlinjer för hur VA-aspekter och dagvattenaspekter ska beaktas i den fysiska planeringen. För varje förändringsområde finns dessutom riktlinjer om att tillkommande dagvatten ska renas och i de flesta fall också utjämnas innan avledning till recipient. I vissa områden framhävs även vikten av val av byggnadsmaterial för att inte bidra till föroreningsbelastning i närliggande recipienter. VA-planen anger en tydlig hållning till hur dagvatten ska hanteras för tillkommande utbyggnadsområden. Dagvattenfrågan är en fråga som behöver studeras vidare i kommande detaljplanering av respektive förändringsområde.

Förutsatt att tillkommande dagvatten utjämnas och renas erforderligt innan avledning till recipient kan översiktsplanens förslag till utbyggnad genomföras utan att möjligheterna till att uppfylla miljökvalitetsnormerna försämras med avseende på de miljöproblem som relaterar till miljögifter. ÖP2040 kan till och med bidra till förbättringar, eftersom förorenad mark måste saneras vid exploatering av ett område och därmed minskar miljögifter även i dagvattnet.

Förutsatt att skydd av grundvattenförekomster, i enlighet med riktlinjer i planförslaget, ges stor prioritet vid avvägningar av markanvändning ökar förutsättningarna för att uppfylla miljökvalitetsnormerna för grundvattenförekomsterna i Sundsvalls kommun.

Fortsatt planering

Ny exploatering medför i stort sett alltid en ökad belastning på befintliga reningsverk och recipienter, både från dagvatten och renat avloppsvatten. Det är därför viktigt att i planarbetet använda sig av de handlingar som tagits fram och håller på att tas fram i Sundsvalls kommun vad gäller riktlinjer och rekommendationer för enskilda avlopp, dagvatten och VA-planering. Dessa handlingar är viktiga verktyg och stöd i planarbetet för utvecklingsområdena. Tillsammans med riktlinjerna i översiktsplanen kan dessa verktyg långsiktigt medverka till att förbättra förutsättningarna för kustvatten, vattendrag och sjöar i Sundsvalls kommun.

I de framtida tillståndsprocesserna för de kommunala reningsverken kommer reningsverkens påverkan på recipienternas miljökvalitetsnormer behöva utredas och eventuella åtgärder vidtas.

Vid förtätningar, men även vid utbyggnad av nya områden, finns möjligheten att se över ett områdes avlopps- och dagvattenhantering i ett större sammanhang utanför den aktuella detaljplanen, vilket kan medföra en långsiktig förbättring för vattenförekomsternas status trots ökad belastning.

För varje utvecklingsområde är det viktigt att tidigt i detaljplaneprocessen beakta de vattenförekomster som berörs och de rådande förutsättningarna lokalt både vad gäller VA-frågor och dagvattenfrågor, så att förutsättningar för att uppfylla god ekologisk status inte försämras. Om osäkerhet råder om påverkan på miljökvalitetsnormerna för vatten kan MKB behöva upprättas till detaljplanen.

8 Uppföljning och övervakning

8.1 Platsanknutna miljöfrågor

Den betydande miljöpåverkan som planen kan ge upphov till är i hög grad knuten till markanvändningsförändringar inom de **utbyggnadsområden** i och i anslutning till tätorterna som planen redovisar. Frågor om uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan kommer till stor del att hanteras i senare planeringsskeden för respektive utbyggnadsområde.

Den betydande miljöpåverkan omfattar främst påverkan från **bebyggelseexploateringar**. Större utbyggnader och utbyggnader inom tätbebyggelse kommer att prövas genom detaljpanelläggning och därmed tillhörande prövning om föreslagen utbyggnad kan komma att innebära betydande miljöpåverkan. Miljöfarliga verksamheter tillståndsprövas enligt miljöbalken, varvid uppföljning och övervakning av miljöfrågorna behandlas. Trafikverkets infrastrukturprojekt hanteras i Trafikverkets planeringsprocess. Detta innebär alltså att miljöfrågorna och därmed behovet av uppföljning kommer att utredas närmare i senare planeringsskeden.

Verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka ett **Natura 2000-område** kräver tillstånd enligt miljöbalken 7 kapitlet 28 a §. I samband med tillståndsprövningen ska samråd ske med länsstyrelsen. Det är av vikt att detta samråd hålls i ett tidigt skede när de i översiktsplanen föreslagna förändringarna blir aktuella, så att förändringarna kan vidtas på ett sätt som är i överensstämmelse med bevarande av Natura 2000-områdets värden. Inga Natura 2000-områden tas i anspråk av förändringsförslag i ÖP2040, men några Natura 2000-områden ligger nära områden där förändringar föreslås och det kan därmed finnas risk för indirekt påverkan.

Exploateringar som kan tillkomma utan detaljpanelläggning, tillståndsprövning el.dyl. bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan.

8.2 Övergripande miljöfrågor

Luftföroreningssituationen i centrala Sundsvall övervakas av kommunen, eftersom överskridanden av miljökvalitetsnormerna förekommer. Detta arbete bedrivs genom kontinuerliga mätningar av luftkvaliteten och ett åtgärdsprogram finns upprättat.

Miljökvalitetsnormer för vatten beaktas i kommunen VA-strategi som anger: "Sundsvalls kommun ska i planering, tillsyn, tillståndsgivning och verksamhet verka för att miljökvalitetsnormer för vatten ska kunna följas i hav, sjöar, vattendrag och grundvatten och att dricksvattenförsörjningen skyddas.". De kommunala reningsverken Tivoli, Essvik och Fillan är alla föremål för nya tillståndsprövningar de närmsta åren varvid dessa frågor också kommer i fokus.

Planförslaget syftar till att **minska biltrafiken** i centrala Sundsvall och föra över resandeströmmar till gång-, cykel samt kollektivtrafik. Såväl lokaliseringen av nya bebyggelseområden som flera av de generella riktlinjerna handlar om det. Detta behöver

kontinuerligt följas upp för att säkra att de åtgärder som vidtas får avsedd effekt och för att vid behov kunna vidta andra åtgärder.

9 Samråd

9.1 Samråd med länsstyrelsen

Samråd om avgränsning av MKB hölls 2021-01-13 med Länsstyrelsen i Västernorrlands län. Länsstyrelsen är överens med kommunen om upplägg och nivå på MKB:n, det vill säga att fokusera på betydande miljöpåverkan och integrera det i Hållbarhetsbedömningen, där även övriga konsekvenser kommer fram. Länsstyrelsen är även överens med kommunen om geografisk avgränsning, definitionen av nollalternativet samt vald nivå på MKB:n: strategisk mark- och vattenanvändning med fokus på områden där markanvändningen förändras.

Innehållsmässigt kompletterades kommunens förslag med att även klimatpåverkan ska ingå i MKB:n.

Länsstyrelsen framhöll vidare att det behöver tydliggöras att ändringar jämfört med nollalternativet (ÖP 2021) kan vara något annat än ändringar gentemot befintliga förhållanden.

Länsstyrelsens synpunkter har beaktats i denna handling.

10 Källor

Sundsvalls kommun

www.sundsvall.se/planeringsunderlag

Översiktsplan Sundsvalls kommun 2021. Antagen 2014-05-26.

ÖP2040. Diverse arbetsmaterial. November-februari 2021.

Åtgärdsprogram - för att förbättra luftkvaliteten och uppnå miljökvalitetsnormen (PM10) 2020-2026. Antaget av kommunfullmäktige 2020-12-21.

Vindkraftens möjligheter i Sundsvalls kommun. Tematiskt tillägg till Sundsvalls kommuns översiktsplan. Laga kraft 2012-05-15.

Fördjupad översiktsplan Resecentrum och järnvägen genom Sundsvall. Laga kraft 2013-06-26.

FÖP-389. Översiktsplan Sundsvalls kommun. Fördjupning för Alnö. Laga kraft 2013-03-27.

FÖP-371. Fördjupad översiktsplan Birstaområdet, Sundsvall. Antagen 2011-05-02.

Fördjupad översiktsplan Norra Kajen, Sundsvall. Laga kraft 2010-02-23.

Fördjupad översiktsplan Tunadal-Korsta-Ortviken. Laga kraft 2010-04-21.

Klimatsäkring pågår. Klimatanpassa Sundsvall – Slutrapport. Sundsvalls kommun. 2011.

Skyfallsplan för Sundsvalls kommun. Handlingsplan för prioriterade samhällsviktiga objekt. Sundsvalls kommun/Northern Periphery and Arctic programme/European Union. Fastställd 2018-12-17.

Kustplan. Planeringsunderlag för översiktsplan. Beslutad i kommunfullmäktige 2011-02-28.

Miljöstrategiskt program 2020-2030. Antagen av kommunfullmäktige 2020-05-25.

Natur- och friluftspan. Vision, mål och strategier. Antagen av kommunfullmäktige 2018-01-29.

VA-plan, bestående av VA-strategi, VA-utbyggnadsplan, Vattenförsörjningsplan och Dagvattenplan. Fastställd av kommunfullmäktige 2020-06-23.

Övriga underlag

Utvecklingsinriktning för Sundsvallsregionen. Samrådsförslag. Härnösands kommun, Timrå kommun, Sundsvalls kommun, Ånge kommun, Nordanstigs kommun och Hudiksvalls kommun.

Översiktsplanering för minskad klimatpåverkan. PBL Kunskapsbanken

Uppdrag om ett verktyg för minskad klimatpåverkan vid planläggning. Regeringen.
Regeringsbeslut 2020-10-08. Fi2020/04070.

De globala hållbarhetsmålen. <https://www.globalamalen.se/>

Sveriges miljömål. <http://sverigesmiljomal.se/miljomalen/>

Svenska miljömål – preciseringar av miljö kvalitetsmålen och en första uppsättning
etappmål. Ds 2012:23.

Luftkartläggning av centrala Sundsvall, WSP, 2019-12-20.

Lokaliseringsutredning nytt avloppsreningsverk i Sundsvall, Sweco, 2019-01-16.