

Miljökonsekvensbeskrivning

tillhörande översiktsplan för

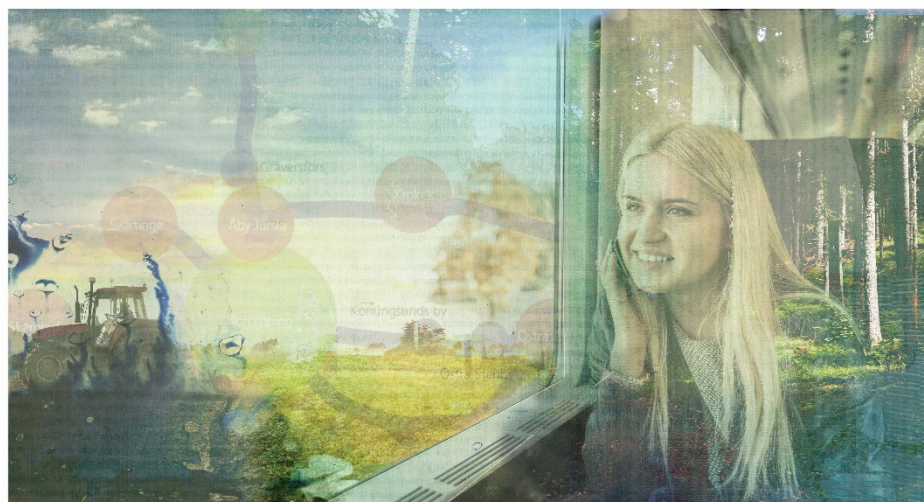
Landsbygden

Norrköpings kommun

den 7 september 2016

Vårt diarienummer

KS 2011/0200 212



UTSTÄLLNINGSHANDLING

SAMMANFATTNING

Norrköpings kommun har upprättat ett förslag till en översiktsplan för landsbygden. Planen omfattar hela Norrköpings kommuns yta förutom staden Norrköping. Syftet med översiktsplanen för landsbygden är att styra utvecklingen av landsbygden i en hållbar riktning fram till år 2035.

Planområdet kännetecknas av landsbygdsutveckling i mindre orter och landsbygdsorter med förutsättningar för lokalisering av nya bostäder, kollektivtrafik, service och verksamheter på landsbygden.

Översiktsplanen grundar sig på fyra temaområden för en hållbar landsbygd. De fyra temaområdena är *boende och service*, *upplevelse och miljö*, *infrastruktur och rörelser* samt *sysselsättning och produktion*. En kort sammanfattning av temaområdena ges nedan. De fyra temaområdena ska genomsyra utvecklingen i de olika orterna som klassificerats som prioriterade- utvecklingsorter, landsbygdsorter, mindre landsbygdsorter samt prioriterade stråk.

- *Boende och service* är betydande samhällsstrukturerande frågor. Offentlig och kommersiell service är centralt för vardagslivet samt en god livsmiljö. Service är viktigt för vårt boende och god tillgänglighet till service ger en trygghet och säkerhet i livets alla skeden.
- *Upplevelse och miljö* är ett brett tema med stark koppling till de sociala och ekologiska aspekterna av hållbar utveckling. Landsbygden är rik på upplevelser länkade till rekreation. Miljö är ett vitt begrepp, det kan till exempel handla om miljöer i form av landskap och platser, miljö ur ekologiska perspektiv som växt- och djurliv eller miljöfrågor som övergödning.
- *Infrastruktur och rörelser* är viktiga aspekter vid utveckling av landsbygden. Infrastruktur är samlingsnamn för anläggningar som representerar stora investeringar och som används dagligen av samhället. Vägar, järnvägar, vatten och avlopp samt bredband är alla exempel på samhällsstrukturerande företeelser.
- *Sysselsättning och produktion* kan beskrivas i termer av flöden av tjänster och varor. Många människor pendlar mellan hem och arbete och mat transporteras mellan produktion och konsumtion.

Nollalternativet innebär att föreslagen översiktsplanen ej genomförs och att ÖP90 fortsätter att vara vägledande för kommunens landsbygdsutveckling.

Hållbar utveckling brukar definieras som en utveckling som tillfredsställer våra behov idag utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov. Tre vanliga perspektiv av hållbarhet är ekologisk,

ekonomisk och social hållbarhet. För en långsiktigt hållbar utveckling av landsbygden är det viktigt att beakta de tre aspekterna och förhållandet dem emellan. Översiktsplanen ska möjliggöra en utveckling som främjar alla tre perspektiv. De fyra temaområdenas inriktningar har värderats ur ett hållbarhetsperspektiv där varje temaområdes inverkan på möjligheterna att uppfylla de tre ovan nämnda hållbarhetsaspekterna har analyserats.

Den föreslagna översiktsplanen bedöms inte leda till att gällande miljökvalitetsnormer för luft och vatten överskrids och planens intentioner och utvecklingsinriktning bedöms i det stora hela kunna bidra till uppfyllelse av de nationella miljökvalitetsmålen.

Ur både ekologiskt, ekonomiskt och socialt perspektiv bedöms aktuellt planförslag i större utsträckning än nollalternativet kunna bidra till en levande och väl fungerande landsbygd där samhällsutvecklingens samspel med natur- och kulturmiljö blir mer kontrollerad och harmoniserad.

Det finns överlag goda förutsättningar ur hållbarhetssynpunkt för exploatering vid prioriterade orter. Den föreslagna översiktsplanens inriktning bedöms kunna leda till en utveckling som är hållbar ur både ett ekologiskt, ekonomiskt och socialt perspektiv. Genomförandet av översiktsplanens intentioner bedöms sammantaget kunna bidra till hållbar en landsbygd och sammantaget bidra till en hållbar samhällsutveckling.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING	6
1.1	Lagstiftning	6
1.2	Översiktsplanens bakgrund och syfte	6
1.3	Politiska beslut	7
1.4	Gällande planer och program	8
2	PLANFÖRSLAGET	11
2.1	Syfte	11
2.2	Planområdet	11
2.3	Planens huvuddrag	14
2.4	Nollalternativ	17
3	AVGRÄNSNINGAR	18
3.1	Avgränsningar i rum	18
3.2	Avgränsningar i tid	19
3.3	Avgränsningar i sak	19
4	BEDÖMNINGSKRITERIER	21
4.1	Miljö kvalitetsmål	21
4.2	Nationella folkhälsomål	22
4.3	Miljö kvalitetsnormer	23
4.4	Miljöorienterade mål i Norrköping kommuns budget	25
4.5	Klimat- och energistrategi	25
4.6	Landskapsbild	27
4.7	Riksintressen	29
4.8	Skyddade områden	33
4.9	Landsbygdsutveckling i strandnära lägen	34
4.10	Vatten	34
4.11	Naturmiljö	36
4.12	Kulturmiljö	39
4.13	Friluftsliv	41
4.14	Teknisk infrastruktur	41
4.15	Hälsa och säkerhet	43

4.16	Riktlinjer för bostadsbyggande	46
4.17	Ekonomiska aspekter	46
4.18	Sociala aspekter	47
5	KONSEKVENSBEDÖMNING	49
5.1	Boende och service	50
5.2	Upplevelse och miljö	54
5.3	Infrastruktur och rörelser	60
5.4	Sysselsättning och produktion	64
5.5	Klimatanpassning	68
5.6	Miljö kvalitetsnormer för luft	70
5.7	Miljö kvalitetsnormer för vatten	73
5.8	Miljö kvalitetsmål	77
6	JÄMFÖRELSE MED NOLLALTERNATIVET	83
7	SAMLAD BEDÖMNING UTIFRÅN ETT HÅLLBARHETSPERSPEKTIV ⁸⁴	
8	UPPFÖLJNING	85
9	MEDVERKANDE	85
9.1	Konsult	85
9.2	Tjänstemän	85
10	REFERENSER	86

1 INLEDNING

1.1 Lagstiftning

Enligt 3 kapitlet 8 § plan- och bygglagen ska bestämmelserna i 6 kapitlet 11-18 §§ samt 22 § miljöbalken tillämpas då genomförande av en översiktsplan alltid kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Därmed ska en miljöbedömning göras samt en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas fram.

Första steget i miljöbedömningen är att en avgränsning av MKB ska göras, vilket är den analys som leder fram till vilka delar som är särskilt viktiga att bedöma ur miljösynpunkt. En sådan är genomförd inom ramen för programmet för den aktuella översiktsplaneringen.

1.2 Översiktsplanens bakgrund och syfte

Norrköpings kommun har tre gällande översiktsplaner som berör kommunen. Föreslagen översiktsplan för denna miljökonsekvensbeskrivning rör landsbygden och ersätter därmed *Översiktsplan ÖP 90*, (antagen av Kommunfullmäktige, KF, 20 juni 1990). De två andra är; *Gemensam översiktsplan för Linköping och Norrköping* (antagen av KF 8 juni 2010) samt *Översiktsplan 2002 – utvecklingsplan för staden*, (antagen av KF 23 maj 2002). Se mer om dessa nedan.

Föreslagen översiktsplan omfattar hela Norrköpings kommuns yta förutom staden Norrköping. Syftet med översiktsplanen för landsbygden är att styra utvecklingen av landsbygden i en hållbar riktning fram till år 2035. Användningen av mark- och vatten samt hur den byggda miljön ska utvecklas och bevaras är aspekter som tas upp. Översiktsplanen kommer att användas som en vägledning vid fortsatt planarbete och bygglovsgivning.

1.2.1 Programsamråd *Översiktsplan för landsbygden*

Programsamråd av *Översiktsplan för landsbygden* skedde under maj till september 2011. Detta program presenterade Norrköpings framtidsbild 2030. Visionen för 2030 är ”Det goda livet finns i Norrköping”, det vill säga att den som väljer Norrköpings kommun väljer det goda livet.

Även kommunens inriktning för landsbygdspolitiken kommer gemensamt med översiktsplanen att vara ett verktyg för utveckling av en hållbar landsbygd.

Planprogrammet innehåller fyra temaområden för en hållbar landsbygd, dessa grundar sig översiktsplanen på, dessa är:

- Boende och service
- Upplevelse och miljö
- Infrastruktur och rörelser

- Sysselsättning och produktion

I programmet gav kommunen förslag på inriktning inom varje temaområde. Under samrådet fick medborgarna yttra sig om förslaget.

1.3 Politiska beslut

1.3.1 *Beslut om planläggning*

Uppgift om översiktsplan för landsbygden gavs i uppdrag till stadsbyggnadskontoret den 13 april 2010 av stadsplaneringsnämnden. Uppdraget har diarienummer KS-2011.1278.

1.3.2 *Ianspråktagande av brukningsvärd jordbruksmark*

I 3 kapitlet 4 § miljöbalken anges att brukningsvärd jordbruksmark är av nationellt intresse. Närmare innebär intresset att *”brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk”*.

Genom att bygga tätt och att koncentrera ny bebyggelse till städerna och vissa utvalda orter begränsas den fortsatta utbyggnaden på jordbruksmark. Översiktsplanens intentioner är att god jordbruksmark ska värderas högt och att noga avvägningar ska göras om sådan mark planeras att ianspråkta för andra ändamål.

Norrköpings kommun växer och det behöver skapas förutsättningar för bostäder och verksamheter. Norrköping ska kunna hantera balansen mellan behovet av ianspråktagande av mark för bostäder och verksamheter men också norrköpingbornas närhet till natur- och friluftsliv samt utrymme för gröna näringar. Detta ska ske främst genom att staden och tätorterna växer inifrån ut, främst genom förtätning och återanvändning av redan ianspråktagen mark. I och med detta ställningstagande så tas det tillvara på redan gjorda investeringar i vägar och annan infrastruktur. Bebyggelseutvecklingen sker då ytsnålt och hållbart. Brukningsvärd jordbruksmark och värdefull skogsmark för exploatering bör prövas först i sista hand.

1.4 Gällande planer och program

1.4.1 Gällande kommunövergripande översiktsplaner

Det finns en gemensam översiktsplan för Linköping och Norrköping som antogs 2010. Denna anger övergripande principer för framtida bebyggelse-utveckling, transportsystem samt mark- och vattenanvändning i Linköpings och Norrköpings kommuner.

Parallellt gäller den kommunövergripande utvecklings- och översiktsplanen *Översiktsplan 2002- framtid Norrköping*. Denna berör huvudsakligen staden Norrköping. I nuläget pågår processen med att ta fram en ny översiktsplan för Norrköpings stad.

Fram till den nya översiktsplanen för landsbygden antas gälla den förra översiktsplanen ÖP90 som antogs av kommunfullmäktige 1990-06-20.

1.4.2 Fördjupningar av översiktsplaner – FÖP

Fördjupningar av översiktsplaner finns som gäller för följande tätorter och stadsdelar:

- Graversfors
- Händelö
- Industrilandskapet
- Kimstad
- Mauritzberg
- Norsholm
- Stationsområdet och västra Saltängen
- Svärtinge
- Åby centrum
- Åselstad-Ensjön
- Östra Husby
- Resecentrum och södra Butängen

Dessa gäller även efter Översiktsplanen för landsbygden har antagits, förutom FÖP Graversfors som planeras upphävas i och med antagande av den nya översiktsplanen för landsbygden.

1.4.3 Tillägg till översiktsplaner – TÖP

Tillägg till översiktsplaner kan vara ett tema som omfattar hela kommunens yta så som exempelvis tillägget för vindkraft. Detta tillägg kommer inte att behandlas i översiktsplanen för landsbygden.

1.4.4 *Inriktning av landsbygdspolitiken*

En övergripande *inriktning av landsbygdspolitiken* finns för Norrköpings kommun som antogs av kommunfullmäktige den 25 augusti 2014.

Syftet med inriktningen av landsbygdspolitiken är att stärka människors möjligheter att bo, leva, jobba och driva företag i alla delar av Norrköpings kommun. Inriktningen på landsbygdspolitiken ska även medverka till att den samhällsservice som finns i staden även ska komma befolkningen på landsbygden till del på rimliga villkor.

För att det ska bli möjligt med en sådan utveckling så krävs det robusthet i bland annat infrastruktur men även tillgång till service året om, brukande av naturresurser samt ett starkt företagsklimat.

Inriktning på landsbygdspolitiken pekar på att hållbar utveckling ska gynna de som bor på landsbygden idag, men även framtidens landsbygdsbor. Den hållbara utvecklingen ska bidra till att kommunen är attraktivt att verka i och besöka.

Inriktning på landsbygdspolitiken tar upp sex viktiga områden för landsbygdsutveckling. Dessa områden sammanfattas enligt följande:

- **Boende** – Kommunens inriktning är att främja utvecklingen på platser och orter där förutsättningarna är goda för att dra nytta av redan gjorda investeringar i form av infrastruktur, exempelvis vägar- och järnvägar, vatten och avlopp, el och bredbandsnät.
- **Service** – Kommunens inriktning är att skapa förutsättningar för en rimligt god servicestruktur på landsbygden. Identifierade viktiga serviceorter på landsbygden är främst Krokek, Åby, Skärblacka, Svärtinge, Kimstad/Norsholm samt Östra Husby.
- **Sysselsättning och företagande** – Sysselsättning inom olika former av handel och service, liksom den offentliga verksamheten i form av skola samt vård och omsorg är också viktiga för en levande landsbygds. De gröna näringarna är en förutsättning för närproducerad mat, energiproduktion, biologisk mångfald och öppna landskap. Sysselsättning inom besöksnäring och turism har en stor omfattning på Norrköpings landsbygd.
- **Infrastruktur och kommunikation** – Pendeltågen utgör pulsådern för den kollektiva trafiken. Det finns anledning att arbeta för fler pendeltågsstationer i kommunen, även om det kan dröja många år innan de förverkligas. En viktig förutsättning för fortsatt utveckling av landsbygden är att den snabba elektroniska utvecklingen med bredband understöds i hela kommunen.

- **Upplevelse och turism** – Besöksnäring är en växande sektor och ger stora möjligheter till upplevelser, företagande och jobb. Norrköpings kommun har stor tillgång till varierande vattenmiljöer i form av insjöar, hav och skärgård. Den biologiska mångfalden och värdefulla områden för naturvård är viktiga för den ekologiska hållbarheten. Norrköping har flera värdekärnor av nationellt intresse, bland annat förkastningsbranter, skärgården, mossar, och hagmarker.
- **Kultur och fritid** – Aktiva föreningar bidrar såväl till friskvård, kulturutbud men även som social samvaro. Allmänna samlingslokaler är viktiga som naturliga mötesplatser för invånarna. Medel avsatta ur EU:s landsbygdsprogram kan komma till användning för att rusta lokaler och idrottsanläggningar.

1.4.5 *Miljöprogram för Norrköpings kommun*

”Leva i Norrköping” heter kommunens miljöprogram som antogs av kommunfullmäktige den 27 mars 2002 (reviderat 8 november 2004).

Programmet består av två delar. En programdel som kortfattat innehåller beskrivningar av miljösituationen i Norrköpings kommun och kommunens handlingsprogram för det interna miljöarbetet samt en bakgrundsdel där mer omfattande beskrivningar av miljösituationen och de nationella och regionala miljömålen finns.

Intentionen är att den aktuella översiktsplanen för landsbygden ska vara i linje med detta miljöprogram.

1.4.6 *Naturvårdsområden i Norrköpings kommun*

Norrköpings kommun tillhandahåller en objektskatalog för värdefulla naturvårdsområden inom kommunen. Objektskatalogen innehåller underlag som kan och bör användas vid fysisk planering och utveckling.

I objektskatalogen finns information och utmarkerade naturvårdsområden, vattenskyddsområden, och naturreservat i form av områden med riksintresse, regionalt intresse respektive lokalt intresse. Dessutom förekommer markering och gränsdragning för vattenskyddsområdets primära, sekundära och tertiära skyddszon samt befintliga intagsområden. Utdrag ur objektskatalogen finns genom figur 7.

2 PLANFÖRSLAGET

2.1 Syfte

Förslag till översiktsplan för landsbygden innebär att översiktsplanen antas och inriktningarna blir tongivande i kommunens myndighetsutövning. Huvudsyftet för föreslagen översiktsplan är att skapa förutsättningar, riktlinjer och vägledning för hållbar utveckling på landsbygden. Planförslaget ska ge vägledning för att styra mot bygglovgivning i prioriterade mindre landsbygdsorter med befintliga kommunikationsstråk och infrastruktur. Utspridning av bebyggelse på landsbygden ska motverkas i den mån det går.

2.2 Planområdet

Översiktsplanen omfattar Norrköpings kommun exklusive Norrköpings tätort, vilken omfattas av översiktsplan för staden. Eftersom Norrköpings kommun är omfattande till ytan presenteras kommunen i planeringsförutsättningarna utifrån tre geografiska delar, den norra, västra respektive östra delen. Det finns redan utbyggd infrastruktur som binder ihop de tre geografiska områdena sinsemellan och med Norrköping stad. Den befintliga infrastrukturen och kommunikationslederna ska även i framtiden ligga som grund för de stråk som binder de olika geografiska områdena med Norrköpings stad och med varandra.

Planområdet omfattar landsbygdsutveckling i mindre orter och landsbygdsorter med förutsättningar för lokalisering av nya bostäder, kollektivtrafik, service och verksamheter på landsbygden. Översiktsplanen anger följande landsbygdsorter och mindre orter som utvecklingsområden: Vånga, Simonstorp, Kvarsebo-Säter, Arkösund, Skärkind, Graversfors, Konungsunds by, Mem, HäradsHAMMAR, Kuddby, Östra Stenby och Kättinge samt LIS-områden vid sjöarna Bolen och Fläten i Simonstorp. Se figur 4.

2.2.1 *Norra*

Den norra delen är belägen norr och nordost om Norrköpings stad (*Figur 1*) och omfattar ungefär 500 km², det vill säga cirka en fjärdedel av kommunens totala yta. Cirka 430 km² utgörs av land medan resten utgörs av Bråviken och andra sjöar och vattendrag. Det norra kommunområdet gränsar med Finspångs kommun i väster, Katrineholms kommun i norr och Nyköpings kommun i nordost. Området genomkorsas av stora kommunikationsleder så som E4 mot Nyköping och vidare mot Stockholm och järnvägsförbindelserna Södra stambanan mot Katrineholm och Stockholm och Nyköpingsbanan mot Nyköping och Stockholm. Mot Katrineholm sträcker sig Riksväg 55 och via Riksväg 51 nås Svärtinge och Finspång. I den gemensamma översiktsplanen för Linköping och Norrköping finns förslag för framtida pendel-

tågsläge i Åby. Stationsläget har varit föremål för utredning i program inför detaljplan och stationen har idag ett utpekad läge.



Figur 1. Planområdet norra del. Källa: Norrköpings kommun.

2.2.2 Västra

Den västra delen utgör den del av kommunen som är väster om Norrköpings stad (se Figur 2) och är cirka 360 km² stort till ytan. Cirka 320 km² är land och resterande delar består av vattendrag. I väster gränsar området till Finspångs kommun. I sydväst gränsar kommunen mot Linköpings kommun där slätten binder samman Norrköpings och Linköpings kommuner. Förbindelserna som löper genom området mellan de två stora städerna Linköping och Norrköping är rikligt trafikerade, det gäller både E4:an och Södra stambanan. I Kimstad finns en pendeltågsstation. Kimstad förbinds även med spår åt nordost via Skärblacka till Finspång, järnvägen används idag dock endast för godstrafik. I den gemensamma översiktsplanen för Linköping och Norrköping finns förslag på framtida stationsläge i Norsholm, kopplat till Ostlänkens utbyggnad. På järnvägen mellan Kimstad och Finspång föreslås i samma översiktsplan att pendeltågtrafiken utvecklas på sikt.



Figur 2. Planområdets västra del. Källa: Norrköpings kommun.

2.2.3 Östra

Den östra delen av kommunen är belägen öster om Norrköpings stad (se *Figur 3*) och kallas även Vikbolandet. Delen omfattar cirka 950 km² varav 590 km² är land och 360 km² utgörs av Östersjön, Bråviken, slätbaken och andra sjöar och vattendrag. Den östra delen gränsar i huvudsak mot vatten, Bråviken i norr, Östersjön i öster och havsviken Slätbaken och Söderköpings kommun i söder. Den östra delen av kommunen genomkorsas av vägar i varierande storlek och kvalitet. Väg 209, Norrköping-Arkösund fungerar som sammankopplande väg för trafik till och från den östra delen av kommunen. Längs med väg 209 finns Norrköpings flygplats som möjliggör resor till flera destinationer. I den östra delen finns ingen järnväg. Två bilfärjor möjliggör passage över Bråviken och Slätbaken som underlättar rörelse i nordsydlig riktning. I den gemensamma översiktsplanen för Linköping och Norrköping anges önskade utvecklingsåtgärder för landsväg mellan Norrköping och Östra Husby.



Figur 3. Planområdets östra del. Källa Norrköpings kommun

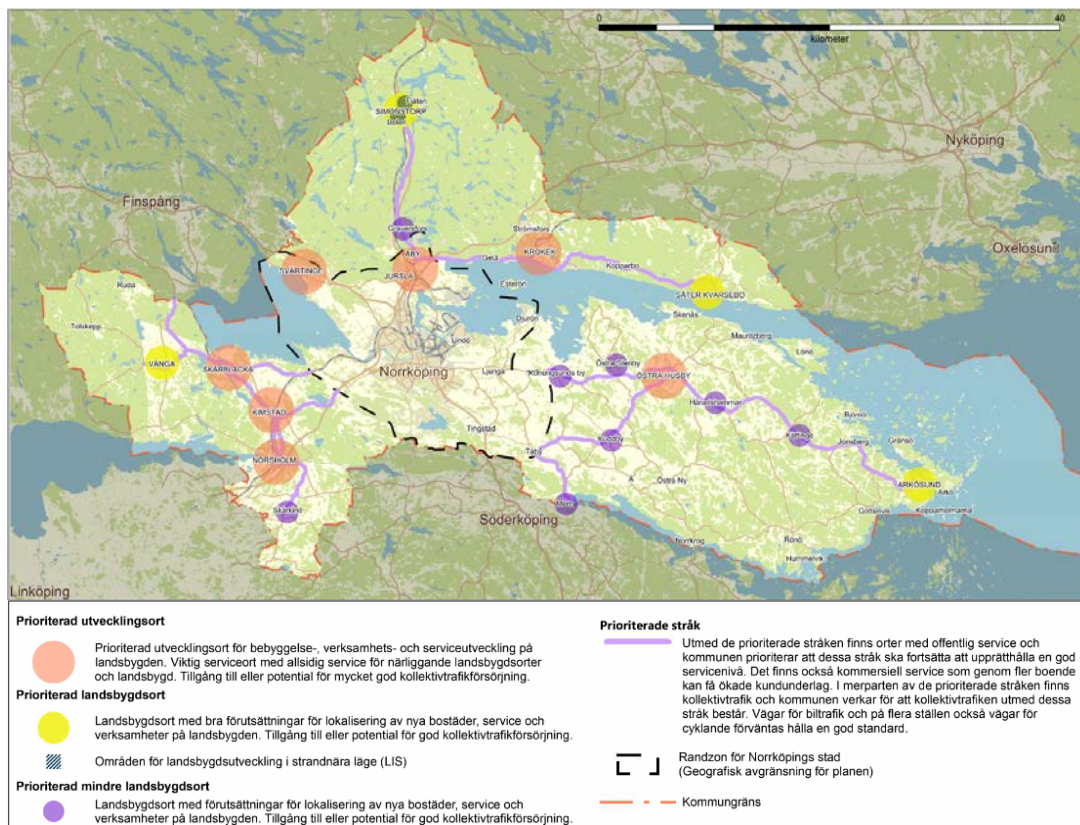
2.3 Planens huvuddrag

Översiktsplanen grundar sig på fyra temaområden för en hållbar landsbygd. De fyra temaområden är *boende och service*, *upplevelse och miljö*, *infrastruktur och rörelser* samt *sysselsättning och produktion*. En kort sammanfattning av temaområdena ges nedan. De fyra temaområdena ska genomsyra utvecklingen i de olika orterna som klassificerats som prioriterade utvecklingsorter, landsbygdsorter, mindre landsbygdsorter samt prioriterade stråk. Se figur 4 och figur 5.

Boende och service är betydande samhällsstrukturande frågor. Offentlig och kommersiell service är centralt för vardagslivet samt en god livsmiljö. Service är viktigt för vårt boende och god tillgänglighet till service ger en trygghet och säkerhet i livets alla skeden. Kommunen har även skyldighet att ordna viss service åt sina medborgare såsom exempelvis, förskola och skolskjuts. Boende och service ska utvecklas gemensamt på ett sådant sätt att hållbarhetsaspekterna uppfylls samt tillgodoser kommunmedborgarnas behov.

Upplevelse och miljö är ett brett tema med stark koppling till de sociala och ekologiska aspekterna av hållbar utveckling. Landsbygden är rik på upplevelser länkade till rekreation. Många människor nyttjar landsbygden för friluftaktiviteter, till exempel skogspromenader, bad, fiske, ridning eller skidåkning. Miljö är ett vitt begrepp, det kan till exempel handla om miljöer i form av landskap och platser, miljö ur ekologiska perspektiv som växt- och djurliv eller miljöfrågor som miljö kvalitetsnormer eller övergödning. Miljö-

begreppet sett ur den sociala aspekten handlar till exempel om möjligheten till mötesplatser och frågor om identitet.

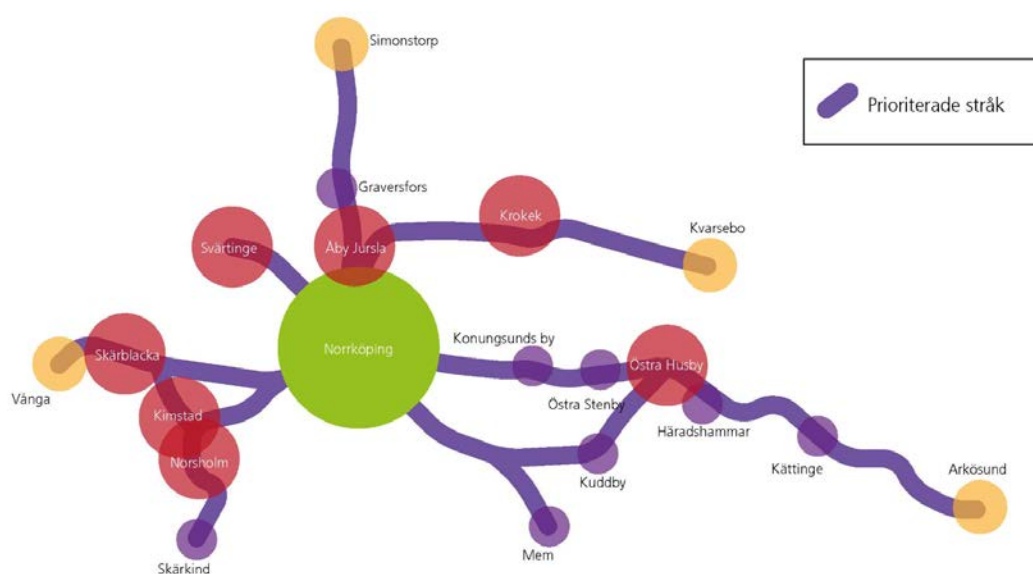


Figur 4. Karta över prioriterade- utvecklingsorter, landsbygdsort, mindre landsbygdsort samt prioriterade stråk.

Infrastruktur och rörelser är viktiga aspekter vid utveckling av landsbygden. Vi befinner oss ofta i rörelse, på väg från en plats till en annan. Det gäller både i vardagen och på fritiden. En hållbar landsbygd handlar därför också om hållbara kommunikationer. Infrastruktur är samlingsnamn för anläggningar som representerar stora investeringar och som används dagligen av samhället. Vägar, järnvägar, vatten och avlopp samt bredband är alla exempel på samhällsstrukturerande företeelser.

På landsbygden finns orter som fungerar som serviceorter för omkringliggande landsbygd; Åby/Jursla, Krokek, Skärblacka, Svärtinge, Kimstad/Norsholm och Östra Husby. Utbytet mellan staden, tätorterna och landsbygden är stort och kräver goda kommunikationer. Ett sammanhängande mönster av orter skapar möjligheter att samordna transporter och teknisk försörjning i form av vatten och avlopp samt bredband på ett effektivare sätt än spridd bebyggelse. Att samordna och fokusera bebyggelse till de utpekade prioriterade stråken och orterna innebär en effektivare användning av infrastrukturen

Landsbygden står för en stor kraft, ur marken och vattnet får vi mat och material. Förnyelsebara energikällor är en annan del av den produktiva hållbara landsbygden. *Sysselsättning och produktion* kan beskrivas i termer av flöden av tjänster och varor. Flödena sker i flera riktningar inom kommunen och till och från den. Många människor pendlar mellan hem och arbete och mat transporteras mellan produktion och konsumtion. Sysselsättning och produktion berör alla tre aspekterna av hållbarhet, social, ekologisk och ekonomisk.



Figur 5. Prioriterade orter och stråk. Bilden visar Norrköpings kommuns inriktning för hållbar ortstruktur med prioriterade orter och stråk, en strategi för hållbar utveckling för landsbygden. De prioriterade stråken binder samman de prioriterade utvecklingsorterna (röda markeringar), de prioriterade landsbygdsorterna (gula markeringar), de prioriterade mindre landsbygdsorterna (lila markeringar) och Norrköpings stad.

2.4 Nollalternativ

Miljökonsekvenserna för utbyggnad enligt förslag till översiktsplan ska jämföras med ett alternativ där föreslagen översiktsplan inte genomförs. Nollalternativet innebär trolig markanvändning vid den tid som miljökonsekvensbeskrivningen beskriver, det vill säga en tidshorisont motsvarande den aktuella översiktsplanen vars tidshorisont sträcker sig fram till år 2035. Nollalternativet innebär att inget av förslagen i översiktsplanen genomförs och utvecklingen fortsätter enligt nuvarande modell. I Norrköpings kommun innebär det att ÖP90 fortsätter att vara vägledande för kommunens landsbygdsutveckling. ÖP90 antogs av kommunfullmäktige 1990, vilket innebär att mycket av planförutsättningarna har ändrats. I övrigt innebär nollalternativet att nuvarande fördjupade översiktsplaner för landsbygdsorter fortsätter att gälla, av vilka flera är föråldrade och blev antagna så sent som på 1980-talet. Relevanta fördjupade översiktsplaner är FÖP Norsholm 2015, FÖP Östra Husby 1989, FÖP Mauritzberg 1993, FÖP Graversfors 2001 samt FÖP Kimstad 2007. Nollalternativet innebär även att Gemensam översiktsplan för Linköping och Norrköping 2010 fortsätter att gälla. Den gemensamma översiktsplanen behandlar inte de mindre orterna på landsbygden.

Nollalternativet gentemot den nya översiktsplanen skiljer sig främst i frågan om hållbarhet där hållbar utveckling är prioriterat i den nya översiktsplanen. En annan skillnad är att översiktsplanen för landsbygden inriktar sig på att tillkomst av ny bebyggelse, utanför kommunens orter, i första hand ska lokaliseras utmed prioriterade stråk samt till platser och orter där infrastruktur och service finns eller där förutsättningar finns för utbyggd service med ekonomiska motiv.

3 AVGRÄNSNINGAR

Enligt 6 kapitlet miljöbalken ska en beskrivning göras av den betydande miljöpåverkan som kan antas uppkomma. En väl avgränsad miljökonsekvensbeskrivning leder till att mer fokus kan läggas på den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen medför. Eftersom bedömningen av miljöeffekter utgår från översiktsplanens möjliga påverkan och influensområdets känslighet måste avgränsningen göras utifrån förhållandena i det enskilda fallet. Avgränsning har gjorts i rum, tid och sak. Konsekvenser av översiktsplanen beskrivs i avsnitt 5. Konsekvenserna beskrivs utifrån de förändringar som förväntas ske i och med genomförande av översiktsplanens intentioner. För intressen som inte bedöms bli påverkade ges ingen konsekvensbeskrivning.

Denna miljökonsekvensbeskrivning beskriver inte följdkonsekvenser och kumulativa effekter som framtida, ytterligare och likartad exploatering utanför kommunens geografiska gränser kan medföra.

3.1 Avgränsningar i rum

Avgränsning i rum innebär att områdets storlek avgränsas med avseende på möjlig påverkan under översiktsplanens genomförande. Denna miljökonsekvensbeskrivning omfattar samma geografiska område som översiktsplanen, det vill säga hela kommunens yta förutom staden Norrköping (avgränsas av randzonen enligt senaste aktualitetsprövning, 2012). Planområdet visualiseras i figur 4. och beskrivs närmare i avsnitt 2. Fokus ligger på identifierade stråk som bygger upp kommunens infrastruktur. Det handlar dels om stråk som möjliggör transporter i kommunen såsom vägar, järnvägar och vattendrag, och dels om stråk av tekniska försörjningssystem som möjliggör boende, såsom vatten och avlopp samt el- och kommunikationsnät. Där infrastrukturen sammanfaller finns goda möjligheter att skapa förutsättningar för framtida hållbara strukturer. Norrköpings kommuns inriktning innebär att främja utveckling till platser och orter där förutsättningarna dels är goda att dra nytta av befintliga investeringar i infrastruktur och där det finns potential att göra lyckade investeringar för framtiden.

Avgränsningen har gjorts så att betydelsefulla miljökonsekvenser inom planområdet, inklusive indirekta och kumulativa effekter, kan förutsägas.

3.2 Avgränsningar i tid

Avgränsning i tid innebär att miljökonsekvensbeskrivningen avgränsas till en tidshorisont inom vilka relevanta miljökonsekvenser kan förväntas inträffa till följd av bygg- och driftskedet. Översiktsplanens tidshorisont sträcker sig till år 2035. I denna miljökonsekvensbeskrivning inkluderar den tidsmässiga avgränsningen därför de miljöeffekter som kan komma att uppstå fram till år 2035.

3.3 Avgränsningar i sak

Avgränsning i sak innefattar en identifiering av de miljöaspekter och intressen i området som behöver utredas för att kunna identifiera viktiga miljöeffekter. I sak kommer denna MKB huvudsakligen att avgränsas till de fyra tematiska inriktningar för en hållbar landsbygd som den aktuella översiktsplanen grundar sig på: *boende och service; upplevelse och miljö; infrastruktur och rörelser samt sysselsättning och produktion.*

Konsekvenserna av översiktsplanen behandlas och analyseras utifrån ett hållbarhetsperspektiv med fokus på de tre fundamentala aspekterna ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet. Konsekvenser behandlas på en övergripande nivå eftersom en plan sätter upp riktlinjer för den framtida samhällsutvecklingen och endast medger förutsättningar för exploatering. Prövning av enskilda verksamheter som kan vara miljöstörande utförs i senare skeden. Utformning och lokalisering av byggnader och andra element hanteras vanligen vid bygglovsprövning.

Kommunens avsikt är att den aktuella översiktsplanen lättare ska möjliggöra bygglov på strategiska platser i stråk där avsedd exploatering bidrar till en mer hållbar landsbygdsutveckling. Inom de utpekade prioriterade mindre landsbygdsorterna, som i figur 4 och 5 illustreras med lila cirklar, ska bygglov kunna medges med stöd utvecklingsplanerna. Bebyggelsezon utmed prioriterade stråk omfattar upp till 1 km om ömse sidor av vägområde och bedöms utgöra ett allmänt intresse för ny kompletterande bebyggelse. Prövning får ske genom förhandsbesked för mindre grupper av bostadshus, det vill säga upp till fem bostadshus. Krav på detaljplan kan dock krävas av andra skäl. Utanför hållbar ortsstruktur med utpekade hållbara stråk ska pågående markanvändning fortgå om inget annat påvisas i karta eller text.

Utanför prioriterade orter och bebyggelsezon utmed prioriterade stråk prövas upp till tre bostadshus genom förhandsbesked, om inte detaljplan krävs av andra skäl.

Möjlighet till exploatering i de särskilt utpekade utvecklingsområdena bedöms kunna ge upphov till konsekvenser. De tänkbara konsekvenserna som kan tänkas uppstå kommer att behandlas ur ett hållbarhetsperspektiv i denna

miljökonsekvensbeskrivning, om än översiktligt, och ingå i de helhetsbedömningar som görs för översiktsplanens tematiska områden.

Miljökonsekvensbeskrivningen kommer i ett vidare sammanhang även att behandla klimatanpassning (det vill säga hur översiktsplanen medverkar till att förbereda och anpassa kommunen inför ett förändrat klimat) samt påverkan på uppsatta miljökvalitetsnormer och miljökvalitetsmål. Dessutom kommer en övergripande jämförelse med nollalternativet genomföras. Slutligen kommer miljökonsekvensbedömningen att resultera i en samlad bedömning av hur översiktsplanen i sin helhet bidrar till en hållbar utveckling av landsbygden.

4 BEDÖMNINGSKRITERIER

4.1 Miljökvalitetsmål

Miljöpolitiken arbetar övergripande utifrån det så kallade generationsmålet. Generationsmålet är ett inriktningsmål som vägleder miljöarbetet på alla nivåer i samhället. Målet handlar om vilka värden som ska skyddas och vilken samhällsomställning som krävs för att nå önskade halter och nivåer i eller kvalitet på miljön. Generationsmålet innebär att förutsättningarna för att lösa miljöproblemen ska nås inom en generation. För att uppnå detta finns ett antal fokusområden och inom dessa områden ett antal mål.

De svenska miljökvalitetsmålen innebär att ansvaret för miljön inte längre är miljövårdens ensak, utan alla ska hjälpas åt att överlämna ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. Listan nedan visar de 16, av riksdagen fastställda, miljökvalitetsmålen:

1. Begränsad klimatpåverkan
2. Frisk luft
3. Bara naturlig försurning
4. Giftfri miljö
5. Skyddande ozonskikt
6. Säker strålmiljö
7. Ingen övergödning
8. Levande sjöar och vattendrag
9. Grundvatten av god kvalitet
10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
11. Myllrande våtmarker
12. Levande skogar
13. Ett rikt odlingslandskap
14. Storslagen fjällmiljö
15. God bebyggd miljö
16. Ett rikt växt- och djurliv

Miljömålssystemet utgörs av nationella, regionala och lokala miljömål, där centrala myndigheter, samt länsstyrelser och kommuner, har ansvar för uppföljningen.

4.1.1 Regionala miljömål

Länsstyrelsen i Östergötland antog de regionala miljömålen år 2003. I efterhand har delmål både tillkommit och reviderats. Det senaste som har skett är att nya delmål för det nationella miljökvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan* fastställdes år 2012. Till övervägande del har 2010 varit målar för att nå uppsatta delmål, men även senare målar förekommer. Sedan år 2012 har Länsstyrelsen i Östergötland arbetat med att upprätta ett åtgärdsprogram för

de regionala miljömålen i länet (Länsstyrelsen Östergötland, 2014). Programmet antogs i juni 2014. Länsstyrelsen i Östergötland planerar i efterföljande steg formulera och anta nya regionala delmål. Fram tills att den processen är färdig gäller de hittills antagna delmålen som en vägriktning.

För en fullständig beskrivning av de övriga nationella miljö kvalitetsmålen hänvisas till Miljömålsportalen, www.miljomal.nu.

4.1.2 Lokala miljömål

Norrköpings kommun har inte fastställt några övergripande egna lokala miljömål. Istället arbetar kommunen utifrån de av Länsstyrelsen framtagna miljömålen för regionen Östergötland.

I det strategiska miljöarbete som bedrivs inom Norrköpings kommun är tre områden prioriterade; klimatpåverkan, giftfri miljö och övergödning. Delar av Norrköpings tätort ligger på en nivå som kan komma att påverkas kraftigt av pågående klimatförändringar om havsytan höjs. Norrköpings och Östergötlands skärgård liksom flera andra vattenområden är starkt påverkade av närsaltsläckage från jordbruk och bebyggelse. Norrköpings långa historia som industristad och även nuvarande verksamheter ger anledning att ha hög beredskap inom området kemikalier och miljögifter. Det kommunala arbetet följs upp regelbundet, bland annat genom en Hållbarhetsrapport vartannat år.

4.2 Nationella folkhälsomål

År 2003 fattade riksdagen, för första gången, beslut om ett nationellt övergripande folkhälsomål och en sektorsövergripande målstruktur för det samlade folkhälsoarbetet med elva målområden. Fokus i hälsoarbetet sattes på de samhällsfaktorer som påverkar folkhälsan.

De elva målområdena är följande:

1. Delaktighet och inflytande i samhället
2. Ekonomiska och sociala förutsättningar
3. Barns och ungas uppväxtvillkor
4. Hälsa i arbetet
5. Miljöer och produkter
6. Hälsöfrämjande hälso- och sjukvård
7. Skydd mot smittspridning
8. Sexualitet och reproduktiv
9. Fysisk aktivitet
10. Matvanor och livsmedel
11. Alkohol, narkotika, dopning, tobak och spel

4.3 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel som infördes med Miljöbalken år 1999. Miljökvalitetsnormer är föreskrifter om viss lägsta miljö kvalitet för mark, vatten, luft eller miljön i övrigt inom ett geografiskt område och beskrivs närmare i miljöbalkens femte kapitel.

Miljökvalitetsnormerna infördes för att komma till rätta med miljöpåverkan från diffusa utsläppskällor som till exempel trafik och jordbruk. Miljökvalitetsnormerna gäller dock även när påverkan kommer från enstaka källor.

En miljö kvalitetsnorm kan till exempel gälla högsta tillåtna halt av ett ämne i luft, mark, eller vatten. Miljökvalitetsnormer kan införas för hela landet eller för ett geografiskt område, till exempel ett län eller en kommun. Utgångspunkten för en norm är kunskaper om vad människan och naturen tål.

Bestämmelserna i 5 kap MB anger att planläggning inte får medverka till att en miljö kvalitetsnorm enligt 5 kapitlet överträds.

Följande bestämmelser avseende miljö kvalitetsnormer bedöms vara tillämpliga för aktuell översiktsplanering:

- Luftkvalitetsförordning (2010:477). Reglerar halter av olika föroreningar i utomhusluft, såsom kvävedioxid och kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid samt partiklar (PM10) och (PM2,5). Finns även för marknära ozon, bensen, bens(a)pyren, arsenik, kadmium, nickel och bly.
- Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. Reglerar fastställande av kvalitetskrav för ytvattenförekomster, grundvattenförekomster, uppdelat på avgränsade vattendistrikt. Kvalitetskraven fastställs genom respektive vattenmyndighets föreskrifter för vattenförekomster inom sitt distrikt. Föreskrifterna och klassificeringen avser till exempel föroreningar i form av tungmetaller, pesticider, industriella föroreningar, andra föroreningar och särskilt förorenande ämnen.

4.3.1 Utomhusluft

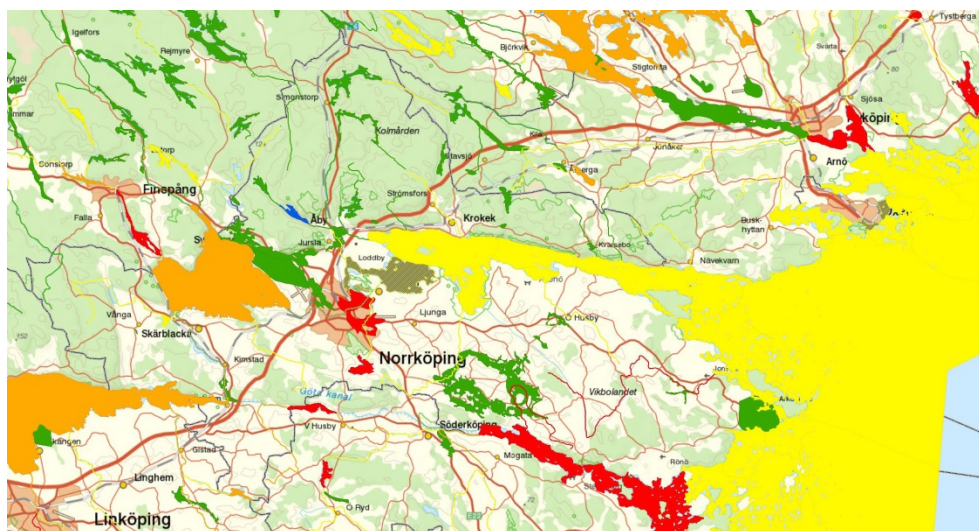
Miljökvalitetsnormerna för utomhusluft är definierade dels som gränsvärden vilka inte får överskridas (G), dels som målsättningsnormer (M) vilka ska eftersträvas. De fastställda miljö kvalitetsnormerna för luftkvalitet är stadgade i luftkvalitetsförordningen (2010:477).

4.3.2 Ytvattenförekomster

Den 22 december 2009 fastställdes miljö kvalitetsnormer, förvaltningsplan och åtgärdsprogram för alla Sveriges statusklassade yt- och grundvattenförekomster över en viss storlek. Ett område som omfattas av miljö kvalitetsnormer för vatten kallas vattenförekomst.

Miljö kvalitetsnormerna är formulerade som den status som ska uppnås och bibehållas i vattenförekomsten. Miljö kvalitetsnormer för ytvattenförekomster omfattar såväl kemiska som ekologiska kvalitetskrav. För ytvattenförekomster är målet att god ekologisk och kemisk status ska nås till år 2015 eller i undantagsfall senare om åtgärderna som krävs bedöms vara ekonomiskt orimliga och/eller tekniskt omöjliga i nuläget.

I vattenförvaltningsarbetet ligger fokus framför allt på det biologiska livet i våra vatten. Att vatten ska ha kvaliteten ”god ekologisk status eller potential” betyder att vattenlevande djur och växter ska ha en god livsmiljö. Definitionen av vad som är god ekologisk status/potential med avseende på olika biologiska parametrar görs utifrån en individuell bedömning för varje enskilt vatten. Begreppet ”kemisk status” omfattar de så kallade prioriterade ämnena. Dessa ämnen är organiska miljögifter och tungmetaller som i dagsläget omfattas av EU-gemensamma miljö kvalitetsnormer. God kemisk status innebär alltså att halterna av dessa ämnen inte får överstiga de tröskelvärden som satts av EU (direktiv 2008/105/EG).



Figur 6. Vattenförekomster (ekologisk status) enligt vattenmyndighetens beslut 2009. Från VISS, www.viss.lansstyrelsen.se.

4.4 Miljöorienterade mål i Norrköping kommuns budget

Beslut om budget för Norrköpings kommun 2014 togs av kommunfullmäktige i oktober 2013. Rapporten Framtid i Norrköping 2013 ligger som underlag i budgetarbetet. Där tas bland annat upp vilka faktorer som kan komma att påverka kommunens planering och konsekvenser dessa kan få på den kommunala verksamheten.

Inga speciella miljöorienterade mål finns i Norrköpings kommuns budget för 2014. Byggnads- och miljöskyddsnämnden har gemensam budget. De flesta målen rör exploatering och bostadsfrågor som till exempel att försöka bibehålla biologisk mångfald och att närhet till rekreationsområde ska finnas.

4.5 Klimat- och energistrategi

4.5.1 *Gemensam klimatvision för Linköpings och Norrköpings kommuner*

Kommunfullmäktige i Norrköping beslutade den 26 maj 2008 om en gemensam klimatvision för Linköping och Norrköping. I den gemensamma klimatvisionen går det att utläsa att Linköpings och Norrköpings kommuner är föregångare i klimatarbetet genom att:

- All kommunal planering sker klimatmedvetet, med fokus på att minska utsläppen av växthusgaser och anpassa samhället till framtida klimatförändringar.
- Alltid välja förnyelsebara energikällor inom transport- och energisystem.
- Vid all upphandling ställa klimat- och miljökrav.
- Öka klimatengagemanget och kommunicera klimatfrågan med medarbetare, förtroendevalda, boende och verksamma i kommunen.
- Stödja affärsdriven miljöutveckling.

4.5.2 *Klimatanpassning*

Klimatfrågorna kan vara svåra att ta till sig på grund av dess abstrakta natur och det långa tidsperspektivet. Frågorna måste dock hanteras redan idag då de värden eller system som påverkas av klimateffekterna, såsom bebyggelse och infrastruktur, ska hålla många årtionden framöver. Kommunens fysiska planering spelar en viktig roll i klimatarbetet, bland annat för att den ger möjlighet att ställa krav på att klimatanpassning sker i planering och byggande. Klimatanpassning i den fysiska planeringen handlar exempelvis om

att i nya planer hantera frågor som rör lokalisering och utformning av verksamheter och bebyggelse, samt att avsätta tillräckliga skyddsavstånd utifrån förväntade framtida klimatförhållanden. Det handlar också om att i befintlig bebyggelse hantera bland annat teknisk infrastruktur och grönstruktur på ett strategiskt vis, för att möta ett klimat i förändring (Länsstyrelserna, 2012).

I samma skrift, *Klimatanpassning i fysisk planering – Vägledning från länsstyrelserna* (2012), sammanfattar länsstyrelsen kunskapsläget kring klimatförändringarna. Den ger vägledning, rekommendationer, tips och råd, bland annat utifrån gällande lagstiftning, om hur kommunen kan, bör och ska ta hänsyn till nya klimatförutsättningar före, under och efter den fysiska samhällsplaneringen enligt plan- och bygglagen (PBL).

Norrköpings kommun har i en förstudie utrett tre alternativ för klimatanpassning kopplat till en stigande vattennivå (WSP, 2015). Ett av alternativen omfattar översiktsplan för landsbygden där åtgärden består av en yttre skyddsbarriär mellan färjelägena Skenäs och Säter (Kvarsebo) där Bråviken är smalast. Skyddsbarriären är en beprövad metod som förekommer i bland annat i städerna Rotterdam och S:t Petersburg. Åtgärden går ut på att anlägga horisontella sektorsportar som vid normala förhållanden står öppna mot hav där skyddsportarna ligger i torrdockor vid sidan om skyddet vilket innebär att mark behöver tas i anspråk. När portarna är stängda magasineras det vatten som fylls på från Motala ström i den del av Bråviken som ligger innanför barriären. Ett potentiellt förslag för åtgärden är att då portarna är stängda skulle de även kunna fungera som en vägförbindelse mellan Kolmården och Vikbolandet.

4.5.3 Risk- och sårbarhet

Klimatet i Östergötlands kommuner förändras och därmed förändras även förutsättningarna för samhällets robusthet. För att reducera skador, hantera konsekvenser samt förebygga negativa konsekvenser måste samhället anpassas till ett framtida klimat med högre temperaturer, förändrade nederbördsmängder, förhöjda vattennivåer och mer frekventa extrema vädersituationer (Länsstyrelsen i Östergötland, 2011).

Länsstyrelsen Östergötland har utarbetat en risk- och sårbarhetsanalys för länet (2013). Syftet med risk- och sårbarhetsanalysen är att öka medvetenheten och kunskapen hos beslutsfattare och verksamhetsansvariga om hot, risker och sårbarheter inom det egna verksamhetsområdet samt att skapa underlag för egen planering. Risk- och sårbarhetsanalysen beskriver identifierade och värderade hot, risker och sårbarheter samt kritiska beroenden.

4.6 Landskapsbild

Begreppet landskap definieras av den Europeiska landskapskonventionen som *”ett område som människor uppfattar det, vars karaktär är resultatet av påverkan av och samspel mellan naturliga och/eller mänskliga faktorer”* (Schibbye, 2005). Med landskapsbild menas upplevelsen av landskapet i stora drag.

Norrköpings kommun har ett landskap som är komplext och variationsrikt. Vyerna pendlar från storskaligt odlingslandskap och stora skogar till småskaligt kustlandskap och mellanbygd med små byar och spridda gårdar. Med grund i naturgivna förutsättningar och det kulturbundna användandet kan Norrköpings kommun indelas i fyra olika landskapskaraktärer: tätbygd, skogsbygd, slättbygd, mellanbygd, Bråviken och sjöarna samt kustlandskap och skärgård

Skogsbygden breder ut sig i kommunens norra och västra delar och utgörs av ett starkt kuperat skogslandskap, ett så kallat bergkullandskap, vilken utgör en av de vanligaste landskapstyperna i Sverige. I norr är det Kolmårdens skogar som breder ut sig på skogsklädda höjdryggar med inslag av berg, sjöar och våtmarker. Detta är en landskapstyp som generellt äger fina naturupplevelser relaterade till framförallt skog och vatten. Ett flertal förkastningsbranter ger landskapet en dramatisk karaktär som upplevs bland annat från Bråvikens vatten, men som även gett upphov till besöksmål såsom klätterleder och variationsrika vandringsleder. Riksväg 55, E4 och järnvägen utgör starka stråk som korsar skogsbygden, medan utspridd bebyggelse och mindre skogsvägar ger en lokal småskalighet. Skogsvegetationen och höjderna medför att utblickarna är fåtaliga.

Slättbygden breder ut sig över västra delen av Vikbolandet, där odlingslandskapet ger en storskalig karaktär med vida utblickar. Åt söder och öster övergår slätten till mellanbygdens småskaliga odlingslandskap. Bråviken och Glan innebär öppningar i landskapet.

Mellanbygden ligger mellan slättbygden och skogsbygden, som en övergångszon innan kust- och skärgårdslandskapet tar vid. Landskapstypen är komplex och består av åkerholmar och uppskjutande berg i ett småskaligt odlingslandskap. Sikten är begränsad på grund av höjder och ridåer av vegetation. Bebyggelsen är utspridd och vägarna är slingriga.

Landskapet övergår i öster i ett kuperat kustlandskap och skärgård där fragmenterad och komplex kust möter ett homogent och storskaligt havslandskap. Kustlandskapet utgör den yttre delen av fastlandet längs Östersjökusten. Fisket och närheten till vattnet har satt sin prägel på det varierade landskapet. Bebyggelsen är småskalig och vägarna är smala och anpassade till terrängen. Så kallade tysta områden finns i kommunen och dessa markerar även landskap som är lågexploaterade och relativt orörda.

Landskapet utgörs i kommunens centrala delar av ett utbrett slättlandskap med inslag av diagonala stråk av skogsklädda kullar. Industrisamhällets påverkan på landskapet är tydlig genom Norrköpings stad lokaliserad väl synlig från höjderna i norr. E4 och järnväg är starka strukturer som skär genom landskapet i nord-sydlig riktning medan Bråvikens stora blå vatten breder ut sig i öst-västlig riktning. Landskapet har tidigt präglats av industri, sjöfart och handel. Motala ström har haft stor betydelse och längs vattendraget har herresäten och flertalet fästen byggts vilket har påverkat landskapsbilden. Strömmens forsar har ända sedan medeltiden använts för kvarnar och industrier vilket framför allt Norrköpings industrilandskap är känt för. Idag är även turism en viktig näring. I söder ligger Göta kanal som en länk mellan öst och väst och som också utgör ett viktigt turistmål.

Nedan följer en närmare beskrivning av planområdets tre geografiska delar: den norra, västra och östra delen.

4.6.1 *Norra*

Den norra delen är belägen norr och nordost om Norrköpings stad. Större delen av den norra delen av kommunen består av vidsträckta skogar med inslag av sjöar och myrar i sprickdalarna. Karaktärsgivande för området är dels förkastningsbranten som sträcker sig genom området och dels Bråviken i söder. Nedanför den dominerande förkastningen i väst breder Kvillingeslätten ut sig med åkrar och jordbruksmark.

4.6.2 *Västra*

Den västra delen av planområdet är belägen väster om Norrköping stad. Den västra delen bjuder på ett blandat landskap, här finns både skog, slätt, brutet jordbrukslandskap, sjöar och vattendrag. Skogsbygden allra längst i väster övergår i Finspångs kommuns skogsbygd norrut och i sydväst breder slättlandskapet ut sig och övergår i Linköpings kommun. Skogen i väster och slätten åtskiljs av en förkastningsbrant, Vångaförkastningen i nordsydlig riktning, vilket skapar ett kraftfullt intryck från både slätten och höjden. På slätten nedanför förkastningen ligger ett av landskapsdelens mindre samhällen Vånga. Slätten bryts upp i ett mer mosaikartat landskap i de centrala och östra delarna. De centrala delarna av området ligger mellan de två sjöarna Roxen i söder och Glan i norr. Utmed båda sjöarna är strandlinjen lång. Från Norsholm, vid Roxens ostligaste del, utgår Göta kanal österut genom det brutna landskapet till Hulta sluss och sjön Asplången och vidare in i Söderköpings kommun.

4.6.3 Östra

Den östra kommundelen karaktäriseras av det vidsträckta odlingslandskapet i dess västra del. Här domineras landskapet av storskaligt jordbruk. Längre österut blir landskapet mer brutet, odlingslandskapet bryts upp av skogspartier och betesmarker. Terrängen blir mer kuperad än jämförelsevis den västra delen närmast Norrköpings stad. Längs den norra sidan finns unika havsstrandängar mot Bråviken. Ju längre österut i den östra delen, desto större andel skog innan skärgården med mängder av små öar och skär tar vid. I innerskärgården med Gränsö och Arkö fortsätter det brutna landskapet med brukat landskap och hållmarkstallskog. I mellersta skärgården dominerar hållmarkstallskogen medan ytterskärgården präglas av björkbeklädda öar och ytterst de kala fågelskären.

4.6.4 Värdefull jordbruksmark

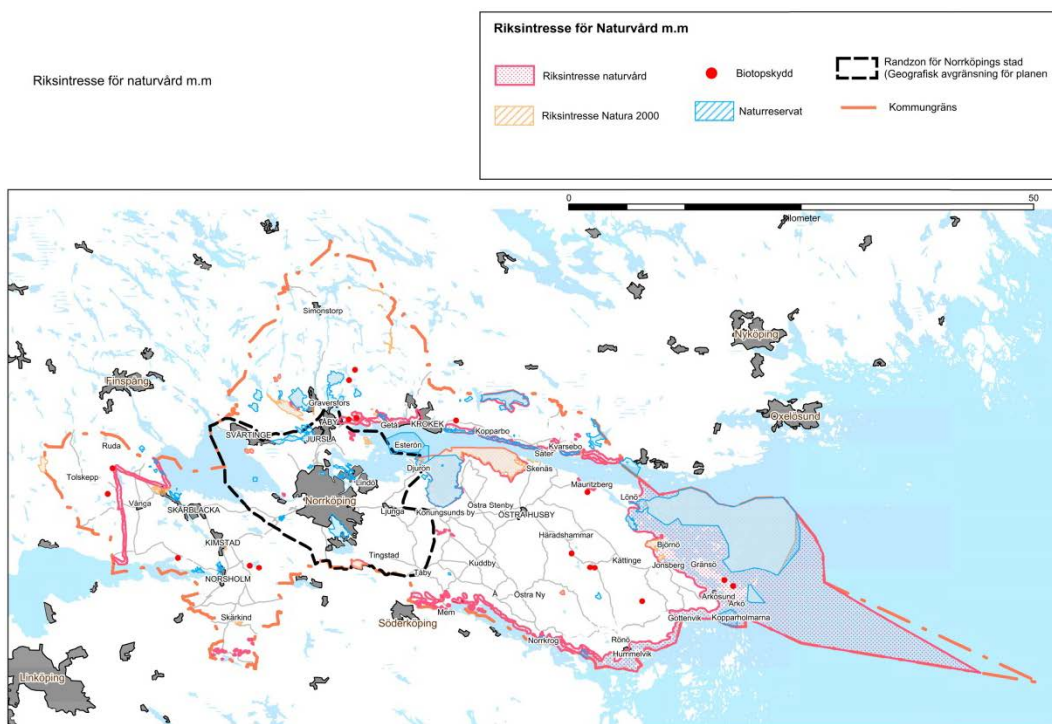
Den svenska åkermarken är en naturresurs vars betydelse växer i takt med klimatförändringen. Östergötland har åkermark av hög kvalitet. Att bygga tätt och att koncentrera ny bebyggelse till vissa utvalda städer och andra orter är i sig ett bra sätt att hushålla med jordbruksmark. Samtidigt är det avgörande för den regionala utvecklingen att städerna både förtätas och har möjlighet att expandera. Kommunen anser att staden och tätorterna ska växa inifrån och ut, främst genom förtätning och återanvändning av redan in- språktagen mark. Brukningsvärd jordbruksmark och värdefull skogsmark prövas för exploatering i sista hand

4.7 Riksintressen

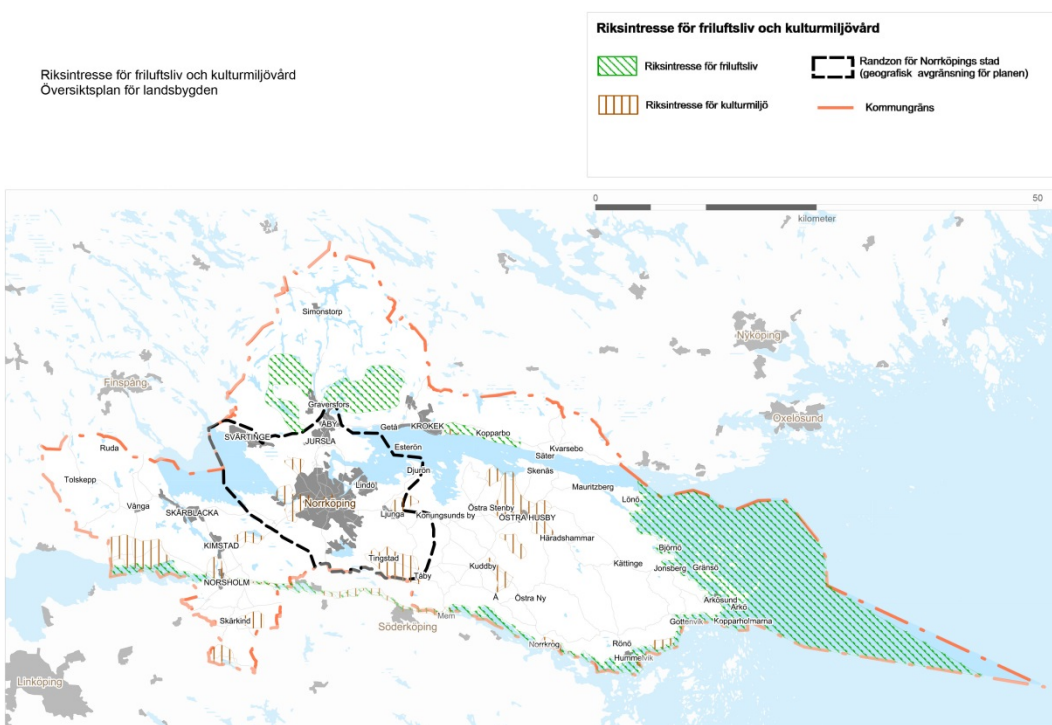
Tidigare Naturresurslagen och numera Miljöbalken (MB), 3- 4 kap, gör det möjligt att peka ut geografiska områden av särskild betydelse för vissa enskilda samhällsintressen. Sådana områden, som är av värde för hela landet kallas riksintresse. Riksintressen skall skyddas mot åtgärder som kan vara till påtaglig skada för det aktuella värdet. På detta sätt kan det åstadkomma en god hushållning med värdefulla mark- och vattenresurser.

I Norrköpings kommun finns områden som är av riksintresse för yrkesfiske, naturvård, friluftsliv, kulturmiljövård, energiproduktion, vägar och järnvägar, luft- och sjöfart. Dessutom sträcker sig riksintresse för totalförsvaret avseende Malmens flygflottiljflygplats in i Norrköpings kommun. Däremot finns inget område som omfattas av riksintresse för ämnen och material. Det finns också ett flertal områden i kommunen som är utpekade som riksintresse enligt 4 kapitlet miljöbalken.

I Norrköpings kommun finns tre områden utpekade av Energimyndigheten för vindbruk. Dessa är belägna strax norr om Bråviken samt i Östersjön utanför kommunens kust. Se figur 7.



Figur 8. Karta över Norrköpings kommun med markering av utpekade riksintressen för naturvård mm. Mer information finns på Länsstyrelsen Östergötlands websida.

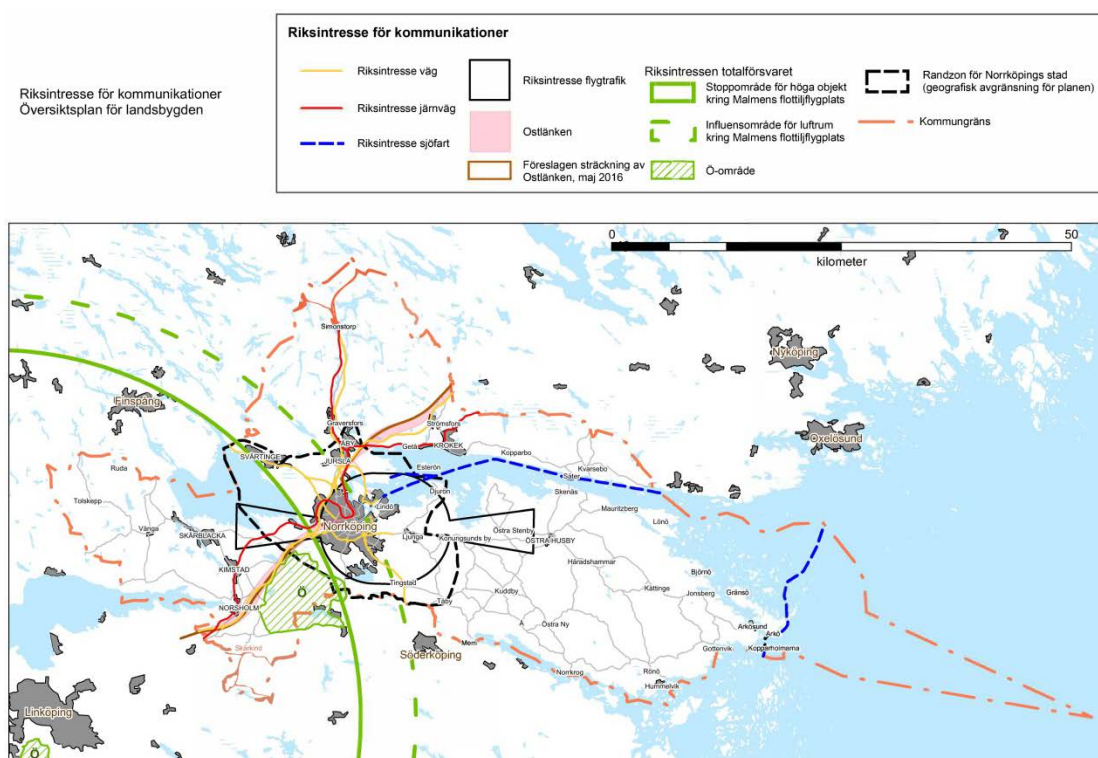


Figur 9. Karta över Norrköpings kommun med markering av utpekade riksintressen för friluftsliv och kulturmiljövård. Mer information finns på Länsstyrelsen Östergötlands websida.

Ett antal vägar och vägsträckningar inom kommunen har pekats ut som riksintresse för kommunikation. Bland dessa återfinns E4, E22, väg 55/56/53/67, och väg 51. Några specifika vägar mellan kommunikationsanläggningar är också av sådant riksintresse. För tillfället är även utbredningskorridoren för den framtida Norrleden och delsträckan Söderköping-Norrköping av riksintresse för kommunikation. Se figur 10 nedan.

Norrköpings flygplats, Norrköpings hamn och den hårt trafikerade järnvägslinjen Södra stambanan är utpekade som riksintresse för kommunikation.

På sträckan mellan Järna – Linköping ska Ostlänken byggas, vilket är järnväg för höghastighetståg. De utredningskorridorer som utpekade under Ostlänkenutredningen betraktas som riksintresse för järnväg tills järnvägsplanen fastslagit Ostlänkens planerade dragning. För Ostlänkens dragning genom Norrköpings kommun, se figur 10.



Figur 10. Karta över Norrköpings kommun med markering av utpekade riksintressen för kommunikation. Mer information finns på Länsstyrelsen Östergötlands websida.

4.8 Skyddade områden

4.8.1 *Natura 2000*

Natura 2000 är ett nätverk av värdefulla naturområden inom Europeiska Unionen. Syftet är att värna om fåglar, naturtyper och livsmiljöer (habitat) samt vissa andra arter som EU-länderna har kommit överens om är av gemensamt intresse. Natura 2000 har tillkommit med stöd av två direktiv: EG:s art- och habitatdirektiv (92/43/EEG) och fågeldirektivet (79/409/EEG). I direktivens bilagor finns fåglar, andra arter och naturtyper listade som EU:s medlemsländer ska skydda områden för. I Norrköpings kommun finns sammanlagt 45 stycken utpekade Natura 2000-områden. För den aktuella översiktsplanen omfattas 35 av dessa områden.

4.8.2 *Naturresevat*

Ett naturresevat är ett område som skyddas med stöd av miljöbalken. Anledningen till skyddet kan vara att bevara biologisk mångfald, att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer, att tillgodose behovet av områden för friluftsliv, att skydda, återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer eller livsmiljöer för skyddsvärda arter. För varje naturresevat finns en skötselplan med uppgifter om hur området ska skötas för att värdena ska bevaras och utvecklas.

I Norrköpings kommun finns 30 naturresevat och många skilda naturtyper är representerade. Här finns vilda naturskogar, betade hagar och strandängar, kärr- och mossmarker, hav och skärgård. I många av reservaten finns vandringsleder och informationsskyltar som gör områdena mer tillgängliga.

4.8.3 *Strandskydd*

Ett strandskydd gäller generellt 100 meter från strandkanten både på land och ut i vattenområdet vid alla kuster, sjöar och vattendrag i Sverige. Syftet är att säkra människors tillgång till strandområden och bevara goda livsvillkor för djur- och växtliv. Dispens eller upphävande av strandskyddet kan ske, fri passage för allmänheten och goda livsvillkor för djur- och växtliv ska dock alltid säkras. Länsstyrelsen beslutade 12 januari 2015 om utvidgat strandskydd vid Asplången, Roxen samt kust och skärgård i Norrköpings kommun. Beslutet ersätter tidigare beslut om utvidgat strandskydd från 1975. Beslutet innebär att strandskyddets omfattning även fortsättningsvis, med några undantag är utvidgat på land vid ovan nämnda områden. Strandskyddet har varit utvidgat i vid de aktuella sjöarna samt i Östergötlands skärgård sedan 1975-06-16. I huvudsak utvidgas strandskyddet till 150 meter på landområdet. I några områden med särskilt höga natur- och friluftsvärden utvidgas strandskyddet upp till 300 meter. I vattenområdet vid

kust- och skärgården utvidgas strandskyddet till 300 meter. Strandskyddet utvidgas inte inom större avskärande bebyggelseansamlingar eller inom planlagda områden.

I översiktsplanen anges områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen, inom dessa områden kan strandskyddet komma att påverkas. I fråga om landsbygdsutveckling i strandnära läge ska strandskyddets intressen dock ändå tillgodoses.

4.9 Landsbygdsutveckling i strandnära lägen

Landsbygdsutveckling i strandnära lägen, LIS, är ett begrepp i planerings-sammanhang. Det innebär utpekande av strandområden som kan anses vara lämpliga för att stimulera utvecklingen på landsbygden genom att ta tillvara det strandnära lägets attraktionskraft. Det innebär också ett sätt att göra avsteg från det generella strandskyddet. De specifika områdena ska bidra till landsbygdsutveckling och erbjuda boende, verksamheter och ökad tillgång och tillgänglighet till attraktiva miljöer i strandnära lägen. I LIS-områden råder generellt sett en hög allmän tillgänglighet till vatten, vilket i synnerhet kan vara värdefullt för äldre människor och människor med funktionshinder som har det svårt att ta sig fram i naturen. En förutsättning för byggande i strandnära områden är att de kan förses med vatten och avlopp utan negativ påverkan på vattenkvaliteten i sjöar och vattendrag eller grundvattnet.

Inom områdena gäller fortfarande att dispens från strandskyddet måste sökas för åtgärder. Dispensen gäller för åtgärder som ska ge långsiktiga och positiva sysselsättningseffekter eller bidra till att upprätthålla serviceunderlaget på landsbygden. Det långsiktiga skyddet av stränderna ska samtidigt upprätthållas, allmänheten ska fortsättningsvis ha god tillgång till stränderna och goda livsvillkor för djur- och växtliv ska skyddas.

4.10 Vatten

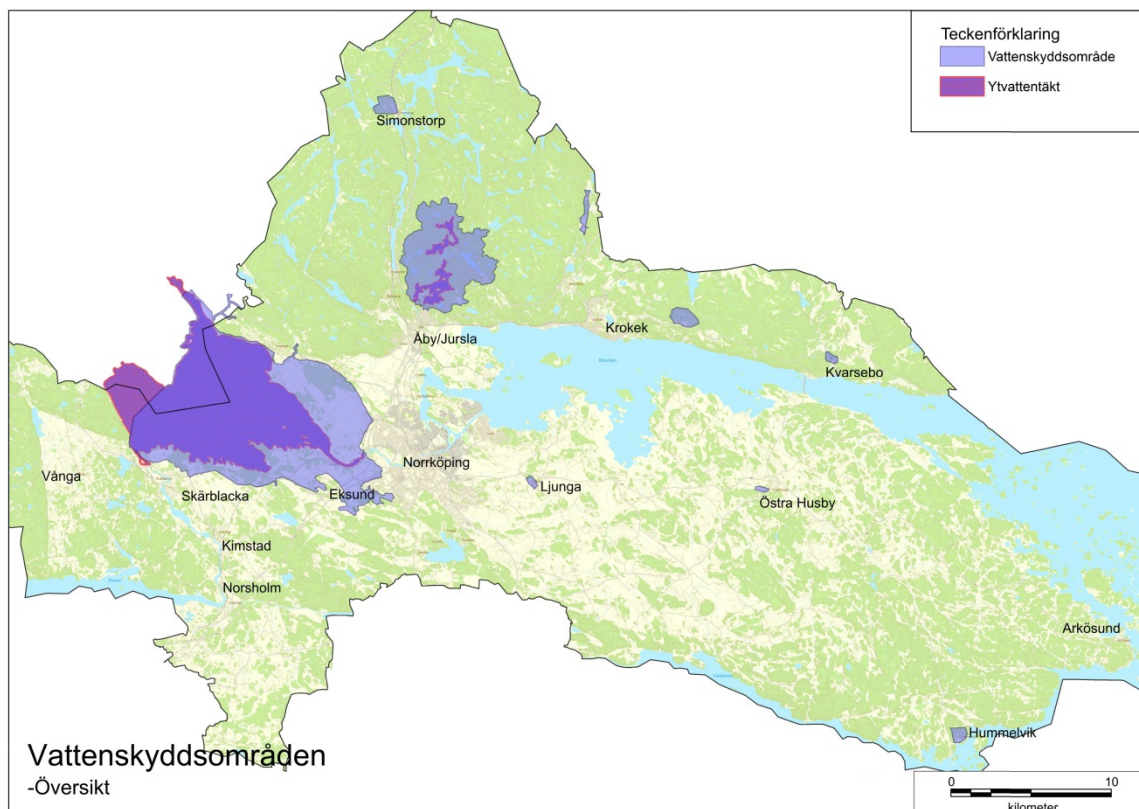
4.10.1 Vattenskyddsområden

Dricksvattnet i Norrköpings kommun kommer från cirka tio olika vattentäkter runt om i kommunen. De flesta är grundvattentäkter. De flesta skyddas med föreskrifter som reglerar hantering, verksamheter och åtgärder som kan medföra risk för vattenförorening och negativ påverkan på kvaliteten på vattnet.

Den största vattentäkten och även det största vattenskyddsområdet är Glan som försörjer omkring 115 000 (Norrköping Vatten och Avfall AB, 2015) människor i Norrköpings kommun med dricksvatten. Detta vattenskyddsområde skyddas med föreskrifter för primär, sekundär och tertiär zon som

beslutades 2012-06-18 av Länsstyrelsen i Östergötlands län och trädde i kraft 2013-01-01.

Kartan nedan visar översiktligt placeringen på vattenskyddsområdena i kommunen.

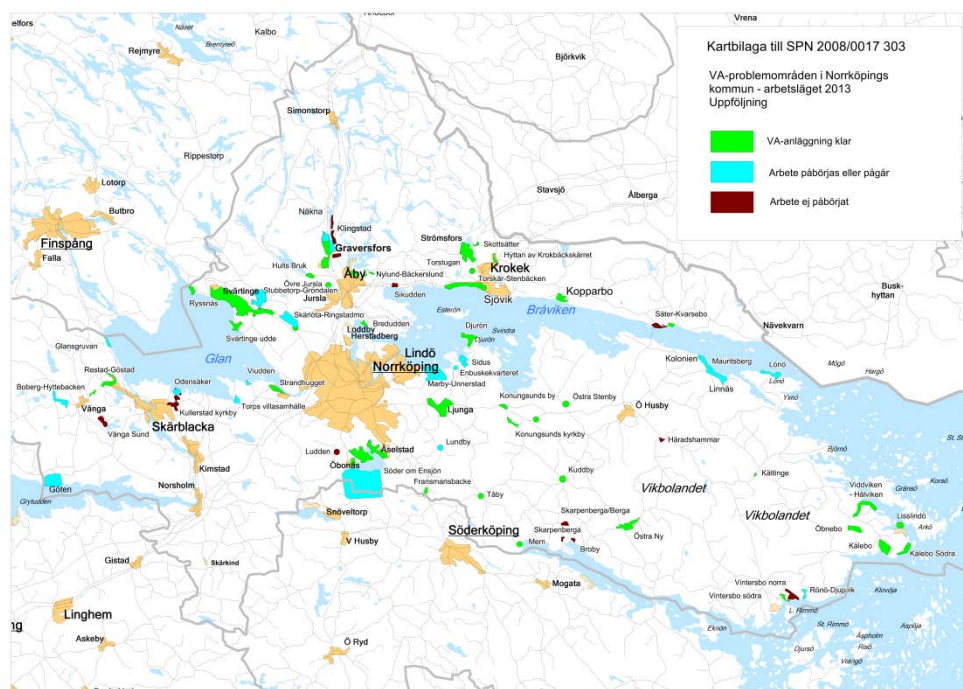


Figur 11. Karta över vattenskyddsområde i Norrköpings kommun, Vattenskyddsområde – Glan.

4.10.2 VA-planer

Vatten- och avloppsplanen för Norrköpings kommun antogs av stadsplaneringsnämnden den 27 januari 2015. VA-planen revideras varje år och sträcker sig fram till 2025 och innehåller prioriteringar av åtgärder beroende på områdets påverkan på vattendrag och hur känsligt vattendraget är. Åtgärderna är uppdelade mellan Stadsbyggnadskontoret, Bygg- och miljökontoret samt Norrköping Vatten och Avfall AB.

De flesta områden som har problem med VA är hanterade eller påbörjade. Dock finns områden som inte har hunnit påbörjas. Se karta nedan.



Figur 12. Karta visar statusen för VA-arbetet vid årsskiftet 2013/2014.

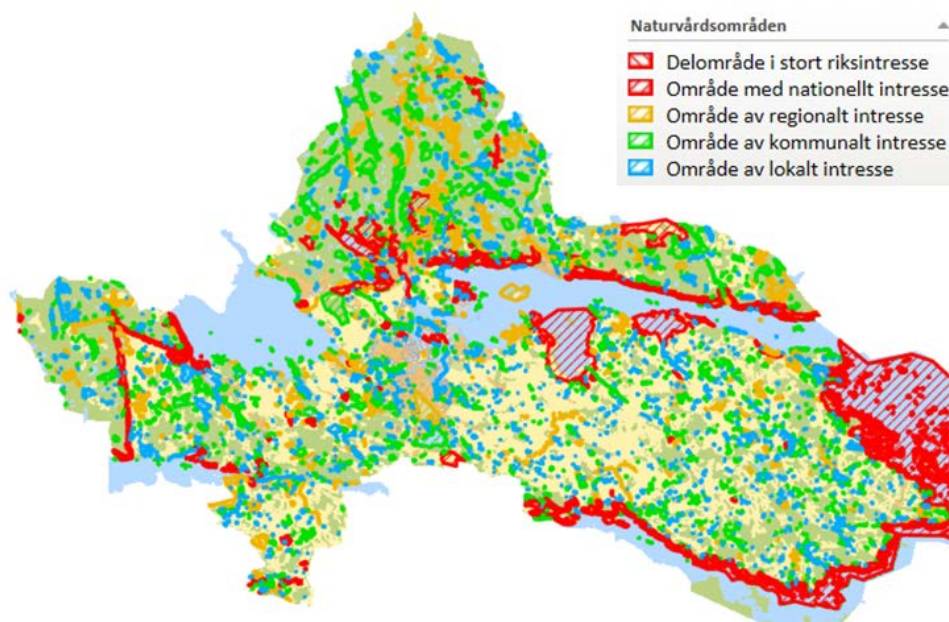
4.10.3 Vattenförsörjningsplan

För Östergötland län finns en regional vattenförsörjningsplan men Norrköpings kommun saknar en kommunal vattenförsörjningsplan. Det finns dock en plan för hantering av extraordinära händelser som beslutades av kommunfullmäktige den 20 juni 2011, en typ av krisplan. Någon extraordinär händelse som kan påverka vattenförsörjningen i kommunen finns med som orsak till att aktivera krisplanen. I översiktsplanen anges riktlinjer för att kommunen ska verka för att dricksvattenförsörjningen även på lång sikt klaras genom att framtida vatten- och reservvattentäkter identifieras, utreds och skyddas. Detta beskrivs kunna göras till exempel i form av att en kommunal vattenförsörjningsplan tas fram.

4.11 Naturmiljö

Norrköpings kommun karaktäriseras av en rad olika landskapstyper. Här finns såväl öppet landskap, sprickdalar och skog, som kustland och skärgård. Naturmiljöerna i vatten och på land utgör viktiga naturresurser som har stor betydelse för den biologiska mångfalden. Omkring 60 procent av marken inom kommunen är klädd med skog, i huvudsak i form av barrskog (Norrköpings kommun). De små lövskogar som finns förekommer mest i mellanbygden, på slätten och i skärgården. Omkring 70 000 hektar skogsmark betecknas som produktiv skogsmark (Norrköpings kommun), det vill säga skogar med aktivt skogsbruk. Ungefär 1,5 procent av skogsmarken är

skyddad. I figur 13 framgår naturvårdsområden med olika grad av naturvårdsintresse.



Figur 13. Karta över Norrköpings kommun och markering av naturvårdsområden med olika grad av naturvårdsintressen. Källa Norrköpings kommun.

Norrköping ligger inom den så kallade södra barrskogsregionen som är en sydvästlig utlöpare av taigan. Skogens karaktär är dock inte enhetlig inom kommunen. Ovanför förkastningarna ligger norra skogsbygden. Terrängen präglas här av sprickdalar och jorden består mest av morän. Barrskogar och näringsfattiga myrar dominerar. Områdena nedanför förkastningarna, det vill säga slätten, skärgården och mellanbygden, hyser också stora skogar. I dessa trakter är tall ett vanligt inslag på näringsfattiga marker med tunna jordtäcken, men mer karaktäristiskt är rikedomen på lövträd.

Mängden av gamla tallbestånd är något som utmärker Norrköping. Bråvikens förkastningsbrant hyser tillsammans med inner- och mellanskärgården en stor del av arealerna i Östergötland. Den lavrika tallskogen, och då i första hand hållmarkstallskogen, är karaktäristisk för kommunens skogsbygd. Berghällarna täcks ofta av lavmattor med olika renlavar. Det finns bara ett fåtal arter av högre växter. Ljung, lingon och kråkbär är typiska liksom gräset kruståtel. I Kolmården från Timmergata och österut finns ganska stora arealer av gammal hållmarkstallskog.

I mer låglänt terräng, i sänkor eller i sluttningar, som är mer näringsrika och fuktiga dominerar granen ofta barrskogarna. Den vanligaste typen av gran-skog är blåbärsgrenskogen, med blåbär, ekorrbär, skogskovall, skogsstjärna, tallört, gullris och revor av linnea som typiska växter. Lingon förekommer också på torrare partier. Marken täcks oftast av ett mjukt mosstäckte där hus-

och väggmossor är de vanligaste. Där marken är mer näringsrik kan det finnas lågörtsgranskog, med vitsippa, harsyra och ekbräken som karaktärsväxter.

I kärr och längs stränder av sjöar och vattendrag finns ofta lövskog. Glasbjörk och i synnerhet klibbal är väl anpassade för ett liv med rötterna i vattnet. Alsumpskog är mycket artrik då den är rik på småmiljöer, så kallade mikrohabitat, som kan utnyttjas av olika organismer. Den ständiga fukten stoppar nästan alla skogsbränder varför störningskänsliga arter har en fristad i dessa områden. Sumpskogar är därför extra känsliga för till exempel avverkningar eller kraftiga gallringar. Förändras hydrologin genom exempelvis dikning förändras hela skogstypen och därmed riskerar många arter att försvinna.

Ädellövskog finns på ett antal platser inom kommunen och eken är det vanligaste av de ädla lövträden. De flesta ädellövskogarna härstammar från betes- och slåttermarker i det gamla bondesamhället. De mest näringsrika lövskogarna är oftast blandskogar med inslag av hassel, måbär och skogstry och med god förekomst av örter och gräs. Ädellövskogen är den artrikaste biotopen i Sverige, särskilt vad gäller den lägre faunan såsom insekter och landlevande snäckor. Även en del arter av den högre faunan, som dovhjort, rådjur och många fågelarter såsom nötkråka och stenknäck, är starkt knutna till lövskogsmiljöer.

Eken är det trädslag som hyser i särklass flest arter där tusentals arter kan vara knutna till trädet. Ekar med riktigt skrovlig bark kan till exempel hysa många lavararter och en mängd av dem är rödlistade. Typiska arter är gammellekslav, gul dropplav, grå skärelav och skärelav. Larven av ekoxen och läderbaggen är två insektsarter som är nära sammanlänkade med eken. Den senare är utrotningshotad och rödlistad och Norrköpings kommun utgör ett viktigt område för arten. Genom att bevara livsmiljön för läderbaggen kommer samtidigt många fler arter som är beroende av samma miljö bevaras.

Inom kommunens gränser förekommer åtskilliga arter av den högre faunan. Vildsvinet blir allt vanligare, täta älgstammar finns på yttre Vikbolandet och kronhjorten förekommer glest spridd i hela Kolmården. Grävlingen uppträder i stora populationer och lodjuret förekommer sporadiskt i stora delar av kommunen men rör sig främst i norr. Räv, mård och mink är andra predatorer som förekommer i skogarna och på slättlandskapet. Utterspår har setts på flera platser i kommunen och bävern har etablerat sig på många platser i de norra delarna, men också ute på Vikbolandet. Lekplatser för tjäder finns på många håll i framför allt Kolmården. Orren och järpen är två andra skogslevande hönsfåglar som är vanliga i kommunen.

4.12 Kulturmiljö

Kulturlandskapet kan ses som ett växelspel mellan naturen och människan där framför allt landskapets topografi, jordarter och vatten har utgjort de primära förutsättningarna för bosättning och etablering. Människans närvaro har präglat regionen under tusentals år och kulturhistoriska spår går att finna runt om i kommunen, till exempel längs med Vikbolandets kust som har ett stort inslag av kulturlämningar och tydliga historiska strukturer.

Förkastningsbranten mot Bråviken är ett dramatiskt landskapsavsnitt som med närheten till jakt och fiske innebar optimala förutsättningar för stenåldersboplatser. Här finns ett flertal kända boplatser, såsom Säter och Fagervik, som haft avgörande betydelse inom den arkeologiska forskningen. En stor mängd lösfynd i förkastningsbranten ned mot havsviken indikerar att det finns åtskilliga boplatser, dolda under mark, vars utbredningar ännu inte är kända.

Slätt- och mellanbygden utmärks av lång bebyggelsekontinuitet. Det tidigaste landskapsutnyttjandet var knutet till landhöjningen som succesivt förflyttade kustlinjen och frigjorde ny mark för bosättning och resursutnyttjande. Människan har varit närvarande ända sedan inlandsisens avsmältning då landskapet var en skärgård med havsvikar och fjärdar. En kulturell omvandling av landskapet av mer bestående art skedde i och med neolitiseringsen, från cirka 4000 f Kr, då människan började odla grödor på lättare blandjordar intill moränhöjder. Djurhållning samt jakt och fiske var dock även då de dominerande näringarna.

Under bronsåldern hade landet stigit och torrlagt arealer som tidigare stått under vatten. Under bronsåldern var djurhållningen ett viktigt inslag i ekonomin, men åkerbruket tilltog under perioden och landskapet blev allt öppnare. Tydliga spår efter bronsåldern, särskilt från dess äldre del, är monumentala gravhögar och rösen som ligger ensamma eller i stråk. Spår efter bronsåldern är också de hållristningar som förekommer på berghällar. Under slutet av bronsåldern försämrades klimatet och det blev kallare. Vid ingången till den äldre järnåldern förändrades därför livsmönstret. Stallning av kreaturen under vintern blev nu nödvändig åtminstone för den mindre tåliga boskapen. I och med stallningen blev tillgången till gödsel enkel, och åkarna började sålunda gödslas. För att klara djurens foderförsörjning under den kalla årstiden krävdes utökad fodertäkt och därmed ökade ängsbruket.

Äldre järnålderns odlingslandskap har lämnat synliga spår i form av så kallade stensträngar, en fornlämningstyp som utgörs av hopsjunkna och raserade hägnadsmurar av sten som uppfördes för att hindra att boskapen tog sig in på åkrar och ängar i inägan. I Halleby, strax söder om Skärkind, finns ett mycket omfattande system av stensträngar som är välkänt inom den arkeologiska och kulturgeografiska forskningen.

Under den så kallade folkvandringstiden (400-550 e Kr), en tid som präglats av förändringar, har sannolikt många fornborgar uppförts. Fornborgar har haft många olika funktioner och är således av olika slag. Många ligger undangömda i skogsmark och har tjänat som tillflyktsplatser, såsom exempelvis Torsklint på Kolmårdsbranten. En annan typ av borgar är de som ligger utmed färdleder till vatten och lands där det varit god sikt över de passerande. En del fornborgar är undersökta och ibland har huslämningar funnits vilket inneburit att de varit befästa gårdar. Exempel på detta är Boberget vid Östra Stenby och Gullborg utanför Tingstad.

Ängen och hagen var kanske det mest karakteristiska inslaget i det äldre odlingslandskapet och boskapsskötseln var den dominerande näringen. På slättbygderna började dock förändringen av detta landskap redan under 1500- och 1600-talen med uppodling av äng till åker.

När Östergötland kristnades på 1000-talet påbörjades ett intensivt kyrkobyggande. De första kyrkorna byggdes av trä men inga av dessa finns kvar. De kyrkor som alltjämt ger det östgötska kulturlandskapet dess karaktär började uppföras i sten omkring 1150. Kyrkobyggnaderna har genomgått många förändringar under tidens gång och det utseende de har idag är många gånger resultatet av 1800-talets ny- eller ombyggnationer. Till långt in på 1900-talet var kyrkbyn ett politiskt och administrativt centrum med bland annat skola och sockenstuga. Under senmedeltiden manifesterar sig både det kyrkliga och världsliga frälset sig genom stora godsbildningar och borgbyggande på strategiska platser, framför allt i bygderna kring Norrköping. Exempel är Munkeboda vid Norsholm, Grensholms föregångare Ål samt Ringstadholm på en ö i Motala ström vid Fiskeby. Det stora antalet kyrkor utgör idag viktiga landmärken i regionen.

Malmen, skogen och vattnet var grundförutsättningar för Östergötlands tidigaste industrialisering. Malmförande stråk i norra skogsbygden leder i sydostlig riktning från Närkegränsen mot bland annat sjön Glan. De flesta bruken anlades i Godegård, Hällestad och Vånga bergslag under 1600-talet. Till de tidiga industrierna hör också brytningen av marmor i Marmorbruket i Kolmården.

Säteribildningen under 1600-talet kom att omforma delar av landskapet genom förändrad markanvändning. Säteriernas byggnader avvek från den övriga på landsbygden då man anlade alléer, parker och trädgårdar som påverkade landskapet. Säteribildningen medförde en förtätad godsstruktur och på Kimstad- och på Kvillingeslätten innebar ägostrukturen att ett stort antal gårdar periodvis tillhörde omfattande godsbildningar. Rodga, som ligger på gränsen till Kolmårdens skogar sydväst om Simonstorp, är en annan typ av bruksherrgård. Där anlades år 1677 Sveriges äldsta segelduksväveri som levererade segel till amiralitetet i Karlskrona. Generellt medför inslaget av herrgårdar ett storskaligt intryck i landskapet med sina byggnader och alléer med mera.

4.13 Friluftsliv

I Norrköpings kommun är landskapet varierande med tillgång till skärgård, många naturreservat och kulturhistoriska miljöer: således finns det goda möjligheter till ett varierat friluftsliv.

Den norra delen av kommunen utgörs av ett attraktivt rekreationsområde med tillgång till bland annat upplevelserika vandringsleder, stilla skogsområden, badsjöar och möjlighet till bergsklättring. Jakobsdalsberget vid Ågelsjön väster om Åby utgör kommunens högsta punkt med en höjd på 171 meter över havet. Vintertid finns möjlighet att åka utförsåkning vid skidåläggningen Yxbacken i närheten av Hults bruk eller långfärdsskridskor på någon av kommunens rikligt förekommande sjöar eller Bråviken.

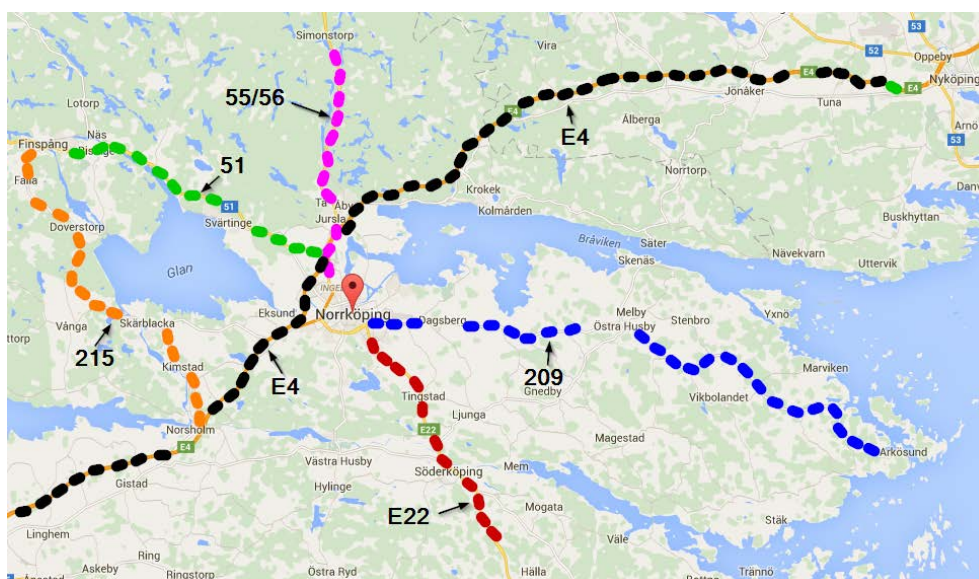
Göta kanal är ett populärt utflyktsmål med möjligheter till båtturer, promenader, cykling eller till skridskoåkning vintertid. I närheten av Lövstadsjön finns Löfstad slott från 1600-talet med sina karaktärsstarka omgivningar.

I skärgården finns bland annat möjlighet till både rekreation och upplevelse. Sommartid finns färjeförbindelser mellan skärgårdarna i Norrköpings, Söderköpings och Valdemarsviks kommuner.

4.14 Teknisk infrastruktur

4.14.1 Vägar

E4:an är ett centralt stråk genom Norrköpings kommun vilken går söderifrån Linköping via Norsholm, Kimstad och Skärblacka på väster sida mot Norrköping och vidare i nordostlig riktning mot Nyköping och Stockholm via Åby och Krokek. Väg 215 binder E4:an med Finspång via Norsholm, Kimstad och Skärblacka. E4:an norrut från Norrköping via Åby och väg 55/56 binder ihop Simonstorp till Norrköpings tätort samt vidare till kommunens östra och västra område. Väg 209 binder västra kommunområdet och Norrköpings tätort med östra kommunområdet via Konungsund, Östra Stenby, Östra Husby och Arkösund. Se figur 14 för illustration av viktiga stråk och knutpunkter i Norrköpings kommun.



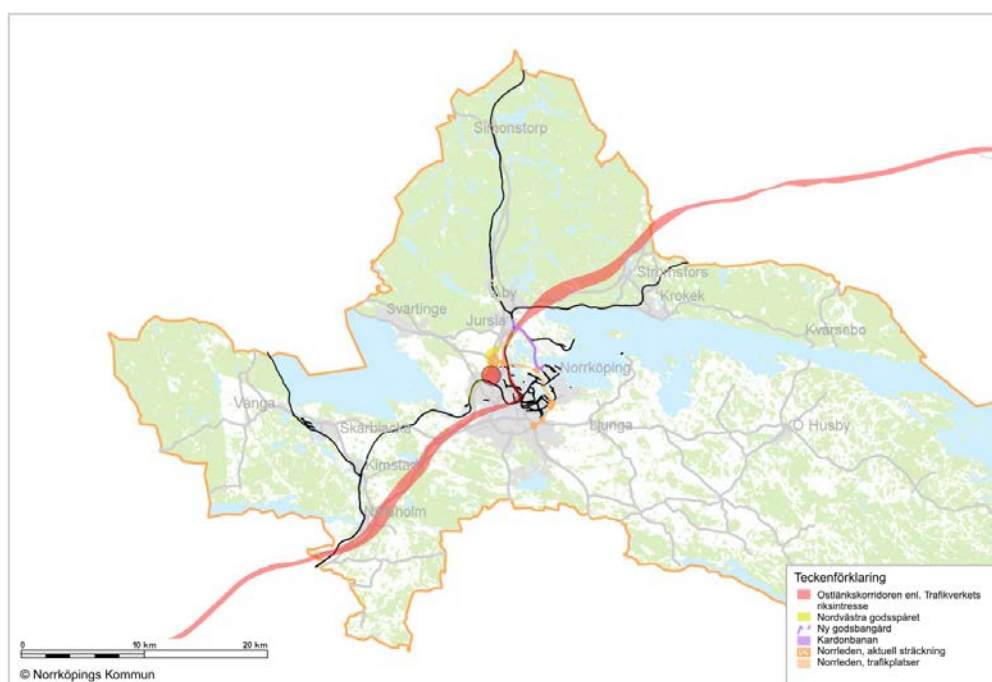
Figur 14. Karta med utmarkerade och illustrerade vägar som binder ihop landsbygden med staden.

4.14.2 Kollektivtrafik på landsbygden

Busstrafiken på landsbygden går västerifrån Skärkind via Norsholm och Kimstad mot Norrköpings tätort. Från Skärblacka går kollektivtrafiken via Kimstad mot Norrköpings tätort. Västerut går det att ta sig från Skärblacka till Finspång. Från kommunens norra geografiska område och Simonstorp går kollektivtrafiken via Åby och Jursla mot Norrköpings tätort. Från östra kommunområdet och Arkösund går det att ta sig till Norrköpings tätort via Östra Husby och Ljunga.

4.14.3 Järnväg och Ostlänken

Östgötatrafikens lokaltrafiktåg trafikerar Södra stambanan. Norrköpings central och söderut med stopp i Kimstad mot Linköping. Ostlänken planeras som en ny dubbelspårig höghastighetsjärnväg mellan Järna utanför Södertälje, via Norrköping, och Linköping, en sträcka på cirka 15 mil. När persontågen flyttar till Ostlänken frigörs kapacitet för mer trafik med godståg på Södra och stambanan. Den förkortade restiden knyter Norrköpings kommun närmare Stockholms arbetsmarknad samtidigt som kopplingen till Linköping blir ännu starkare. I södergående riktning är det tänkt att spåret ska följa E4:an mot Linköping. I norrgående riktning är det tänkt att spåret från Norrköping central ska gå via Loddbytjärn och sen följa E4:an.



Figur 15. Karta över Norrköpings kommun samt Ostlänkskorridoren enligt Trafikverkets riksintresse för järnväg.

4.14.4 Bredband

Enligt Länsstyrelsen Östergötlands rapport *Bredband 2010 - Nulägesbeskrivning* hade 91 procent av Norrköpings kommuns invånare på landsbygden tillgång till accesstekniken xDSL jämfört med 99,99 procent i Norrköpings tätort. Vad gäller fiberaccesstekniken så uppgick andelen på landsbygden till cirka 2,5 procent jämfört med andelen i Norrköpings tätort som uppgick till 57,5 procent. Snittet för tillgång till fiberaccessteknik i Östergötland uppgick till cirka 8 procent av befolkningen.

4.15 Hälsa och säkerhet

Nedan görs en kortfattad genomgång av de områden rörande hälsa och säkerhet som berörs i miljökonsekvensbeskrivningen. I övrigt hänvisas till kommunens strategi för *Miljö, hälsa och säkerhet* som återfinns i planhandlingen *ÖP för Landsbygden*, och som utgör ett förslag till inriktningar för hur olika miljö- och riskfaktorer ska beaktas i fortsatt utbyggnad och planering i kommunen. Strategin för *miljö, hälsa och säkerhet* innehåller olika ämnesområden: Buller, luftföroreningar, radon, förorenade områden, översvämningar, skred, ras och erosion, farliga verksamheter, skyddsavstånd till djur, farliga godstransporter, flygverksamhet, elektromagnetiska fält, vattenförsörjning, vattentäkter och vattenskyddsområden, vattenkvalitet samt kretsloppsanpassning. Några av dessa aspekter, som bedöms ha större dignitet på planen, presenteras lite närmare nedan.

4.15.1 *Förorenade områden*

I Norrköpings kommun finns potentiellt förorenade områden både inom tätorter och på landsbygden.

Norrköpings kommun ingår i det nationella projektet för att inventera och efterbehandla förorenad mark. Länsstyrelsen i Östergötlands län har tagit fram ett regionalt program för efterbehandling av förorenade områden som gäller från 2015 till 2017. Norrköpings kommun har haft en lång och intensiv industrihistoria och har idag sålunda ett stort antal förorenade områden. Exempel på branscher i Norrköpings kommun som har gett upphov till dessa markföroreningar är verkstadsindustrin, gruvbranschen, pappers- och massafabriker, sågverk och textilindustri. Dessa förorenade områden kan ha låg till hög risk för förorening och man har valt ut prioriterade objekt eller prioriterade branscher. De prioriterade objekten i Norrköpings kommun är Norrköpings gasverk, f.d. Loddby AB och Fiskeby bruk.

Norrköpings kommun arbetar kontinuerligt efter den så kallade MIFO-metoden (Metod för Inventering av Förorenade Områden) där identifiering och historisk inventering görs innan undersökningar och åtgärder krävs samt ansvar reds ut.

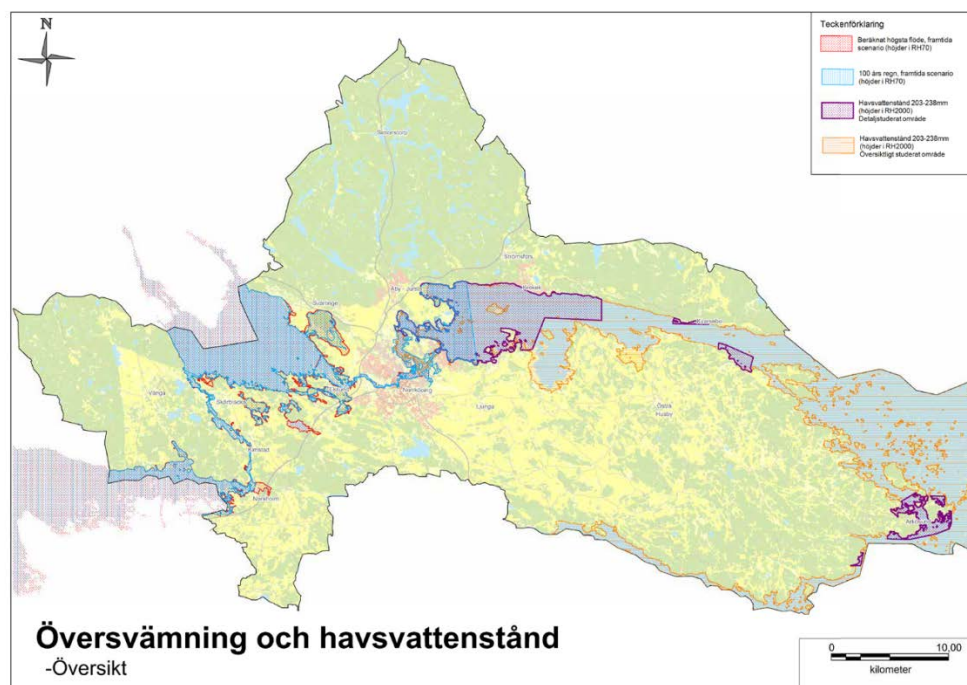
4.15.2 *Farligt gods*

Begreppet risk är en sammanvägning av sannolikheten för en oönskad händelse och de konsekvenser den kan komma att ge upphov till. Vid transporter finns en viss risk för olycka och beroende på medhavs gods kan olyckan innebära mer eller mindre allvarliga konsekvenser. Farligt gods är enligt Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) sådant gods som har farliga egenskaper vid transport, så som brandfarliga och frätande vätskor, gas, explosiva eller miljöfarliga ämnen.

Norrköpings kommun har många industrier dit farligt gods fraktas varje dag, både genom tätorter och på landsbygden. Transportstyrelsen anger de lokala trafikföreskrifter som rör farligt gods i en rikstäckande databas för trafikföreskrifter (RDT). Denna finns på Transportstyrelsens webbplats, www.transportstyrelsen.se. De lokala trafikföreskrifterna beslutas av länsstyrelsen.

4.15.3 *Ras, skred, erosion och översvämning*

Ökade vattenflöden och nederbörd kan skapa underminering av marken och medför risker för ras, skred, erosion eller översvämningar i kommunen. Norrköpings kommun har tagit fram en "Plan för hantering av extraordinära händelser" som beslutades av kommunfullmäktige den 20 juni 2011. Ras, skred, erosion och översvämning hör till dessa extraordinära händelser. Se kartan nedan med områden där högst risk finns för översvämning.



Figur 16. Karta över Norrköpings kommun med markering om eventuellt översvämningssdrabbade område samt havsvattenstånd.

4.15.4 Buller och vibrationer

Riksdagen har uttalat ett långsiktigt mål om en bullerfri boendemiljö och att människor inte ska utsättas för skadliga bullerstörningar. Boverket har gett ut en handbok med allmänna råd, *Buller i planeringen – Planer för bostäder i områden utsatta för buller från väg och spårtrafik* (Boverkets allmänna råd 2008:1). I de allmänna råden från Boverket går att utläsa att bostäder bör lokaliseras så att de blir långsiktigt hållbara ur hälsosynpunkt. Det innebär bland annat att hänsyn bör tas till prognostiserade trafikförändringar. Den framtida ljudmiljön bör analyseras i planeringsskedet. Resultatet av analysen bör redovisas tydligt i beslutsunderlaget för att möjliggöra en väl avvägd konsekvensbedömning. Om framtida bullerskyddsåtgärder kan förutses bör nödvändiga insatser säkras i planeringsskedet.

Boverket nämner också ett antal huvudregler i sina allmänna råd, bland annat att vid planering av nya bostäder gäller som huvudregel att följande krav bör uppfyllas genom bebyggelsens placering och utformning samt med hjälp av skyddsåtgärder som bullervallar, trafikomläggningar, tyst asfalt etc:

- Planen bör säkerställa att den slutgiltiga bebyggelsen genom yttre och inre åtgärder kan utformas så att kraven i Boverkets Byggregler uppfylls.

- Planen bör även säkerställa att bebyggelsen kan placeras och att yttre åtgärder kan utformas så att 55dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad och uteplats) kan erhållas med hänsyn till trafikbuller.
- Planen bör även säkerställa att bebyggelsen kan placeras och att yttre åtgärder kan utformas så att 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad uppfylls.

Exponering för flera bullerkällor samtidigt, till exempel buller från både, väg och spårtrafik, ökar störningsupplevelsen. Skälet är att buller från olika källor har olika karaktär. Störningen förstärks till exempel när bullret innehåller både ett ständigt trafikbrus och kraftiga momentana frekvenser. Störningen ökar också om det samtidigt förekommer vibrationer och upplevs ännu starkare om det även förekommer luftföroreningar eller om miljön upplevs som otrygg eller stressig.

4.16 Riktlinjer för bostadsbyggande

Enligt bostadsförsörjningslagen har alla kommuner en skyldighet att planera för bostadsförsörjningen i syfte att skapa förutsättningar för alla i kommunen att leva i goda bostäder och främja ändamålsenliga åtgärder för bostadsförsörjningen. Norrköpings kommun redogör för sin bostadsförsörjningsplan genom dokumentet *Riktlinjer för bostadsbyggande* (2014). Riktlinjer för bostadsbyggande samlar och konkretiserar de övergripande mål och strategier som finns i kommunen och som har bäring på bostadsförsörjningsfrågorna.

Vid prioriteringar mellan möjliga utbyggnadssatsningar ska graden av tillgänglighet vara styrande parametrar för att på ett effektivt sätt utnyttja befintlig infrastruktur. Genom att bland annat koncentrera befolkningsökningen till prioriterade orter och längs starka kommunikationsstråk kan konkurrenskraft skapas genom förbättrade reseunderlag och möjlighet till hög turthet och korta resvägar. Dessutom kan tekniska försörjningssystem lösas mer tillfredsställande och exploatering av åkermark kan minimeras.

4.17 Ekonomiska aspekter

Ekonomiskt hållbar utveckling handlar om att skapa ekonomiskt välstånd genom att hänsynsfullt förvalta naturresurser och att ta ekonomiska beslut som skapar tillväxt på längre sikt. Ekonomisk hållbarhet kan ligga till grund för finansieringen av en socialt och kulturellt hållbar utveckling.

Ekonomisk tillväxt kan skapas i mötet mellan människor, i de transaktioner av varor och tjänster som människor gör. Den fysiska planeringen kan då verka begränsande eller möjliggörande för ekonomisk aktivitet och även motverka eller underlätta hållbart agerande.

Den fysiska planeringens påverkan på ekonomin är många gånger svårbedömd. Det beror främst på att planeringen är starkt geografiskt förankrad medan den ekonomiska aktiviteten inte är det. I vissa avseenden finns dock tydliga samband mellan fysisk planering och ekonomisk utveckling, bland annat när det gäller täthet och ekonomisk tillväxt samt mellan tillväxt och arbetsmarknadsregionens storlek.

4.18 Sociala aspekter

Hållbar stadsutveckling ur ett socialt perspektiv ska leda till ett samhälle som är robust och välfungerande. I en social hållbar stadsutveckling ingår parametrar som helhetssyn, variation, samband, identitet, inflytande och samverkan. Grundläggande hinder för social hållbar stadsutveckling är rumslig uppdelning och brist på samband.

Inom stadsplaneringen finns en rad olika aspekter ur socialt perspektiv att ta hänsyn till. En del av dessa, såsom lika förutsättningar till arbete och försörjning, kan vara svåra att integrera i den fysiska planeringen vilket komplicerar möjligheten att uppnå eftersträvansvärd social hållbarhet. För att hantera sådana betydelsefulla sociala faktorer fokuserar den fysiska planeringen i möjligaste mån på att skapa förutsättningar för ett varierat utbud av arbetsplatser och tillhörande arbetstillfällen. En stor del av näringslivet på landsbygden handlar om olika typer av areella näringar som jordbruk, skogsbruk och yrkesfiske. En annan typ av areell näring är energiproduktion i fråga om till exempel vindbruk och energigrödor. Sysselsättningar inom service som vård och utbildning är också en del inom begreppet hållbar landsbygd: sysselsättningar som i stor utsträckning är relaterade till mänsklig kontakt och platser där människor befinner sig på.

Demokrati, med lika rättigheter att framföra sin åsikt, bemötas med respekt och ha tillgång till det offentliga rummet, och jämlikhet, där människor värderas lika och ges samma möjligheter oavsett förutsättningar, är två grundförutsättningar för samhällsutvecklingens strävan att uppnå social hållbarhet.

Graden av jämlikhet påverkar vårt fysiska och psykiska välbefinnande, vilket gör det till en bra parameter för att bedöma hur välmående ett samhälle är. Varje människa ska ha möjligheten att skapa ett eget socialt nätverk av önskad omfattning, vilket således också innebär att varje människa ska kunna värna om sin integritet och sitt privatliv.

Den sociala levnadsmiljön präglas också av trygghet: känslan av att ha kontroll och vara sedd samt minimal upplevelse av rädsla, för att exempelvis röra sig på en särskild plats eller i en viss miljö. Social trygghet är också nära förknippad med möjlighet till boende och tillgång till service. Boendemiljön inkluderar inte bara bostaden utan även andra funktioner kopplade till boendet såsom lekplatser och rum för rekreation. En betydelsefull faktor

som är starkt sammankopplad till den sociala tryggheten är anpassning till barn i den fysiska planeringen och utformningen. Det innebär att god hänsyn har tagits till barn och ungas situation, med god tillgång till säkra upplevelsemiljöer, fritidsaktiviteter, omsorg, skola, lekplatser, kollektivtrafik, cykelvägar och i det stora en sammanhållen ortstruktur. Tillgång till service har betydelse för jämställdheten som till exempel främjas av att familjer har lika tillgång till skolor och äldreomsorg med mera. En annan social faktor som hänger samman med god boendemiljö är möjligheten att tillfredsställa behovet av rekreation och känslan av en meningsfull fritid. I detta inkluderas bland annat grönsstrukturer, restauranger, idrottsplatser och sociala mötesplatser och stråk. Ett bra sätt att öka det sociala kapitalet genom fysisk planering är att skapa inkluderande och integrerande mötesplatser och boendemiljöer som möjliggör möten mellan en mångfald av människor.

Goda kommunikationsmöjligheter är ytterligare en social aspekt som är en förutsättning för social hållbarhet. Det är önskvärt att det finns bra resvägar och möjligheter till olika trafikslag oberoende av målpunkt. På landsbygden är avstånd till olika målpunkter en viktig faktor.

5 KONSEKVENSBEDÖMNING

Hållbar utveckling är ett begrepp som används inom många av samhällets sektorer. Det definieras enligt den så kallade Brundtlandkommissionen som en utveckling som tillfredsställer våra behov idag utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov. Tre vanliga perspektiv av hållbarhet är ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet:

- **Ekologisk hållbarhet** handlar om att långsiktigt bevara vattnens, jordens och ekosystemens produktionsförmåga och att minska människans påverkan på naturen och människans hälsa.
- **Ekonomisk hållbarhet** handlar om att skapa ekonomiskt välstånd genom att hänsynsfullt förvalta naturresurser och att ta ekonomiska beslut som skapar tillväxt på längre sikt.
- **Social hållbarhet** handlar om att bygga ett långsiktigt stabilt och dynamiskt samhälle där grundläggande mänskliga behov uppfylls.

För en långsiktigt hållbar utveckling av landsbygden är det viktigt att beakta de tre aspekterna och förhållandet dem emellan. Översiktsplanen ska möjliggöra en utveckling som främjar alla tre perspektiv utan att skapa ojämlika förhållanden där en aspekt reduceras till förmån för en annan.

Som tidigare nämnts grundar sig översiktsplanen på fyra temaområden för en hållbar landsbygd. I kommande avsnitt utvärderas de fyra temaområdenas inriktningar ur ett hållbarhetsperspektiv där varje temaområdes inverkan på möjligheterna att uppfylla de tre ovan nämnda hållbarhetsaspekterna analyseras närmare. Därefter utreds om föreslagen översiktsplan bidrar till ett klimatanpassat samhälle. Slutligen görs en övergripande bedömning av hur föreslagen översiktsplan påverkar luft- och vattenkvaliteten i kommunen samt hur möjligheterna att uppfylla de nationella miljökvalitetsmålen påverkas av översiktsplanens föreslagna inriktning.

5.1 Boende och service

5.1.1 *Ekologiska konsekvenser*

Översiktsplanens intention är att bidra till att öka tillgängligheten till naturområden på kommunens landsbygd. En attraktiv landsbygd kännetecknas av bostäder, service och försörjning och för att människor ska nyttja naturen i vardagslivet är det viktigt att det finns tillgång till lättillgängliga och attraktiva områden. Eftersom översiktsplanen strävar mot hållbara stråk på landsbygden finns det goda möjligheter för samordning av vatten-, avlopps- och avfallsfrågor samt övrig infrastruktur, vilket vore positivt för en minimal påverkan på naturmiljön.

Enligt planen ska energieffektiva lösningar eftersträvas vid nybebyggelse, exempelvis passivhus eller plushus, särskilt om fjärrvärme inte är möjlig. En sådan inriktning bedöms vara positiv ur ett ekologiskt perspektiv i och med större energieffektivitet, minskad energianvändning och därmed lägre förbrukning av naturresurser

Med en ökad lockelse att bebygga och bosätta sig på landsbygden kan det innebära ett ökat intrång på markanvändningen, främst genom minskade arealer för jord- och skogsbruksmark men även andra grönytor. Bosättning och bebyggelse kan till viss del även bidra till en förändring av landskapsbilden.

Förutsatt att en ökad bebyggelse och bosättning på landsbygden ger färre transporter inom Norrköpings tätort skulle det bidra till att koncentrationen av luftföroreningar sprids och späds ut på en större yta.

Landsbygdsutveckling i strandnära lägen i områden som är känsliga för exploatering kan innebära en negativ påverkan på befintliga naturvärden. I vissa fall kan landsbygdsutveckling i strandnära lägen medföra negativ påverkan på upplevelsen av orördhet, men kan på ett positivt sätt samtidigt bidra till att öka tillgängligheten till dessa områden och den natur och det vatten som ligger i nära anslutning.

Ur ett helhetsperspektiv riskerar den aktuella översiktsplanens inriktning kring boende och service att få en något ogynnsam påverkan på naturmiljön genom den exploatering som planen möjliggör för. Denna påverkan bedöms emellertid ligga inom gränserna för vad naturen och de naturliga ekosystemen tål.

5.1.2 *Ekonomiska konsekvenser*

Översiktsplanens inriktning möjliggör bostäder och service med olika lägen och på olika platser utmed prioriterade stråk samt med god geografisk spridning i kommunen. Ett ökat antal boende i småorterna utgör en god grund för ökad handel och serviceorienterade verksamheter vilket är positivt ur ett ekonomiskt perspektiv, samtidigt som en gles landsbygd med låg boendetäthet bidrar till ökade kostnader per capita för att upprätthålla god kvalitet på nödvändig infrastruktur och kollektivtrafik.

Utökning av bebyggelse i småorter på landsbygden kan ha en betydande positiv ekonomisk effekt för kommunen genom ökad attraktivitet och ökad bosättning i kommunen, samtidigt som ett brett boendebud ger en bättre interaktion mellan efterfrågan och utbud på fastighets- och bostadsmarknaden i kommunen och regionen. Norrköpings kommun gör ett långsiktigt åtagande att låta kommunen bestå av en mångfald av boendemiljöer, vilket bedöms som positivt. Att på detta sätt sprida riskerna ger en ökad robusthet, vilket är viktigt för en ekonomiskt hållbar utveckling.

Eftersom kommunen måste tillhandahålla undervisning oavsett var eleverna bor och var skolan är lokaliserad innebär planen kostnader för resor och för ett eventuellt underutnyttjande av skolan. En ökad bebyggelse och bosättning på landsbygden kan samtidigt skapa underlag för att bibehålla befintligt serviceutbud som i nuläget anses vara i riskzonen för avveckling. Sett ur ett näringslivsperspektiv kan skola och andra offentliga verksamheter utgöra ekonomiska drivkrafter för privata verksamheter vilket i sin tur skapar rörelse och stöd till näringslivet mellan tätort och landsbygdens småorter.

Översiktsplanens inriktning gällande boende och service bedöms kunna stimulera den ekonomiska tillväxten genom till exempel skapandet av nya arbets- och handelsmöjligheter. Med planen skapas nya förutsättningar för en kommersiell utveckling på landsbygden i och med att attraktiva boendemiljöer sannolikt också tillgängliggör lokal arbetskraft men också ger upphov till en lokal pool av konsumenter.

Vid boende- och serviceutveckling är det viktigt att se över riskerna och robustheten, men även möjligheterna utifrån en tidig riskidentifiering. Att redan i planeringsstadiet identifiera risker och möjligheter gör att ekonomiska medel kan användas mer hållbart direkt från början, istället för att nödvändiga skydds- och saneringsåtgärder samt förebyggande åtgärder ska utföras i efterhand. Viktigt att beakta vid boende- och serviceutveckling i planeringsstadiet är bland annat risker för buller, potentiellt förorenade områden, översvämningar, skred, ras och erosion samt vattenskyddsområden och vattentäcker.

Sammanfattningsvis bedöms temaområdets föreslagna inriktning bidra till en hållbar ekonomisk utveckling.

5.1.3 Sociala konsekvenser

Den omgivande sociala miljön spelar en betydande roll för vår hälsa. Trygghet är ett av de mest grundläggande och starkaste mänskliga behoven och är centralt för människors välbefinnande. Att ha ett drägligt boendeförhållande utgör en av de mest betydande faktorerna i en trygg social miljö och att ha tillgång till social service och socialt stöd verkar främjande för att minska upplevelsen av stress och känslan av utsatthet. Inom samhällsplanering läggs därför tonvikt på att blanda bostäder, service och arbetsplatser. I detta är målsättningen vanligen att dagliga inslag som arbetsplatser, affärer, skola och barnomsorg ska finnas i närheten av boendemiljöerna. Planens inriktning syftar till att skapa förutsättningar för en tillfredsställande boende- och servicestruktur på landsbygden, vilket torde leda till en större attraktionskraft och minskad risk för avfolkning. Genom en stärkt landsbygd genereras förutsättningar för mer gemenskap, nya möten och sociala sammanhang och således bedöms planen möjliggöra för ökad samhörighet och trygghet samt en stärkt identitet i landsbygdsorterna.

Utvidgade boendemiljöer och enklare tillgång till service bidrar till förenklade levnadsvillkor och ökad trygghetskänsla ur det lokala perspektivet. Möjligheten att stanna kvar på eller flytta in till orten förbättras vilket bedöms kunna få positiva effekter vid bland annat utsatta situationer såsom familjedelning eller försämrad ekonomi. Utifrån enskilda ekonomiska förutsättningar möjliggör planens inriktning i viss utsträckning även för realisering av drömboende.

Planen kommer innebära förändringar vilka riskerar att leda till intressekonflikter. Många människor har valt att bosätta sig på landet eller i de mindre landsorterna på grund av ett mindre antal grannar, litet behov av mer omfattande sociala nätverk eller för att inte behöva utsättas för vissa sociala sammanhang. Vid utveckling och tillhörande exploatering riskerar planens intentioner därför att orsaka konflikter mellan dagens och framtidens invånare.

Ett lantligt boende medför i många fall möjlighet till avkoppling och goda utsikter för en varierad och önskvärd fritid. Framför allt är det tänkbart att kombinera boende med meningsfull fritidssysselsättning, vilket är en av översiktsplanens intentioner. Rekreativsmöjligheter och förekomst av mötesplatser såsom grönstrukturer i till exempel landsbygdsorterna eller på landsbygden ger bland annat pensionärer tillfällen till en meningsfull dagssyssla, stärkt identitet och socialt umgänge och med detta också en ökad chans till samverkan över åldersgränserna.

För att inte exkludera vissa grupper av människor på landsbygden, exempelvis låginkomsttagare, ensamstående föräldrar, studenter och unga människor, bör utvecklingen av bostäder på landsbygden i möjligaste mån följa Norrköping kommuns *Riktlinjer för bostadsbyggande* (2014). Dokumentet pekar på att ”För nya områden gäller att skapa en god mångfald i boende-

former från start...” vilket får anses vara ett sunt förhållningssätt inte minst ur det sociala perspektivet vid utformning av ny bebyggelse. Riktlinjen tar dock inte upp något om att motverka den trend som råder i dagsläget med nybebyggelse av mer exklusiva hus och bostadsområden. Denna typ av bebyggelse brukar vanligen vara exkluderande för grupper av människor med låg- eller medelinkomst.

Viktigt för det sociala kapitalet på landsbygden är tillgången till offentlig service såsom skola och förskola, vilket allmänt ses som en betydande faktor i en god boendemiljö. Närhet till den här typen av service på den lokala orten ger ett mer samlat helhetsintryck och förstärker landsorternas identitet. Ges barn och föräldrar möjlighet att gå eller cykla mellan de dagliga målpunkterna skapas bland annat en bra grund för hälsa och samhörighet, men ger även en starkare relation till orten. Inom de enskilda landsbygdsorterna är avstånden vanligen inte lika stora och betydande som i större städer vilket gör det möjligt för barn och familjer att förhållandevis enkelt komma i kontakt med naturen och eventuella fritidsaktiviteter efter skolans och arbetets slut. Det innebär att yngre människor i dessa miljöer lättare kan utveckla den sociala förmågan och träffa vänner i närheten av boendet. I sin tur skapas ökade förutsättningar för föreningsaktivitet och om barnen träffas och umgås genom dessa föreningar lägger det även grunden för möten mellan anhöriga vuxna vilket bygger upp såväl gemenskap som sammanhållning på lokal nivå. Eftersom lantligt boende med tillgång till service tenderar att locka till sig barnfamiljer är det således viktigt att betydande fokus läggs på barnanpassning vid utvecklingen av landsbygden, för att på så vis generera goda uppväxtvillkor.

I den aktuella planen prioriteras en blandning av bostäder, service och andra verksamheter för att skapa förutsättningar för att behålla befintlig och skapa ny service och nya mötesplatser. Detta bedöms kunna motverka den pågående utvecklingen att lokala centrumanläggningar försvagas och tynar bort. Planens intention är att det som behövs för det vardagliga livet ska finnas inom rimligt avstånd. Grundläggande service och tjänster blir då lätt-tillgängligt för fler.

I viss mån medger planens landsbygdsutveckling i områden nära vatten. I dessa lägen bedöms det därför finnas förutsättningar för ett socialt liv genom integrerande mötesplatser och boendemiljöer som möjliggör möten och socialt samspel mellan människor. Här finns också goda förutsättningar för ökad rörlighet och god hälsa. En tänkbar konsekvens av planen är emellertid att de strandnära utvecklingsområdenas karaktär förändras vid exploatering. Vissa platser har genom sin karaktär en viss identitet och en förändring är kanske inte önskvärd bland alla invånare i närheten. En uppkomst av nya bostäder bedöms kunna uppfattas som natur- och fridsstörande.

Översiktsplanen har som avsikt att verka för ett heltäckande mobilnät och bredbandslösningar vilket skapar förutsättningar till distansarbete och verkar

sålunda positivt på den sociala miljön då lantligt boende och arbete därmed blir enklare att kombinera.

I sin helhet bedöms planen leda till vidare utveckling i de mer lantliga delarna av kommunen vilket skapar en mer sammanhållen regional helhet och förbättrar den sociala miljön genom förstärkta boende- och levnadsförutsättningar.

5.2 Upplevelse och miljö

5.2.1 *Ekologiska konsekvenser*

Upplevelse och miljö är ett brett tema med stark koppling till de sociala och ekologiska aspekterna av hållbar utveckling. Inriktningen i föreslagen översiktsplan innebär i huvudsak att stor hänsyn ska tas till natur- och kulturvärderna vid framtida förändringar. I planförslaget pekas ett antal turistmål och upplevelsevärden ut i Norrköpings kommun som kommunen vill värna och utveckla. Planen avser att möjliggöra bevarande och utveckling av målpunkterna och upplevelsevärdena, och anger flertalet förslag till konkreta önskvärda åtgärder. Detta bedöms som en god strategi för att bevara och skydda de ekologiska värdena som är knutna till de aktuella platserna.

Intentionerna att bevara och skydda naturvärden på landsbygden bedöms emellertid som positivt för att gynna friluftslivet och den biologiska mångfalden. Riksintressen av olika karaktär kan komma att beröras i vissa delar där regionen föreslås utvecklas. Detta ska dock ske med hänsyn till befintliga värden och bedöms således få en begränsad påverkan.

En vanlig företeelse är att attraktiva miljöer kan ha en tendens att sprida bebyggelsen så att resandet som en konsekvens kommer att domineras av privatbilism, av praktiska skäl och på grund av brist på konkurrenskraftig kollektivtrafik. Med föreslagen översiktsplan planerar Norrköpings kommun dock att styra utvecklingen till att dessa attraktiva miljöer företrädesvis skapas i eller i nära anslutning till utpekade utvecklingsorter och därigenom få en mer sammansatt och sammanlänkad ortstruktur, vilket torde kunna reducera behovet av resande i allmänhet och i form av privatbilism i synnerhet.

En annan tänkbar konsekvens av en mer spridd och sporadisk bebyggelsestruktur är att mer mark behöver exploateras och att fler barriärer i landskapet och i de befintliga ekologiska systemen sålunda kommer att uppstå. Dessutom ökar risken att åkermark behöver tas i anspråk för ny bebyggelse. Att huvudsakligen koncentrera vidareutveckling av landsbygden till befintliga orter ger god hushållning med marken (inte minst genom att andra områden kan lämnas oexploaterade) och minskar intrången på åkermark, vilket begränsar negativ påverkan på såväl landskapsbild och identitet som biologisk mångfald och befintliga spridningskorridorer för diverse djurarter.

Jungfrulig mark på andra håll i regionen kan då undanhållas exploatering och istället bevaras för friluftsliv och rekreation. Utvecklingsinriktningen bedöms därför vara en positiv strategi ur ett ekologiskt och miljömässigt perspektiv.

Vad gäller landsbygdsutveckling i strandnära lägen (LIS) och därtill hörande etablering av LIS-boenden i områden som är känsliga för exploatering har tidigare nämnts att negativ påverkan kan uppstå ur ekologisk synpunkt. Emellertid kan en sådan utveckling medföra förstärkta upplevelsevärden och således bidra till förbättrade möjligheter för rekreation.

När befolkningen växer behövs nya bostäder och verksamheter. Exploateringen kan leda till risk för konflikt med grönområden som har biologiska värden och/eller rekreativvärden. Denna risk bedöms delvis kunna hanteras genom fungerande samrådsprocesser i samklang med upprättande av gröstrukturplaner för utvecklingsorterna. Genom samråd kan betydelsefulla åsikter från invånarna samlas in för att få en förståelse för vilka befintliga gröna ytor eller överblivna ytor som är viktiga (till exempel för barn) och på vilka platser som befolkningen gärna skulle se utveckling/etablering av grön- och blåstrukturer med syfte att höja exempelvis livskvaliteten eller omfattningen av rekreation.

Den föreslagna planens inriktning innebär som tidigare nämnts att natur- och kulturvärden ska lyftas fram och bevaras samt att rekreativmöjligheterna ska utvecklas och i större utsträckning tillgängliggöras. En utveckling i denna riktning kan innebära att kommunen får en mer långsiktig natur- och rekreativsinriktad skötsel och därmed både bevarar och utvecklar befintliga värden. Det finns en klar risk att tillkommande exploatering och ökad rekreativansvändning medför ett ökat slitage på naturvärden och ökad påverkan på känsliga miljöer. Detta bedöms kunna motverkas genom en god vidareplanering som utgår från de värden som finns så att slitage och ingrepp kan begränsas.

Sammanhängande grönområden är viktiga som spridningsvägar för växter och djur. Exploateringar har en tendens att skära av och försämra förutsättningarna för ekologiska spridningskorridorer med negativa konsekvenser för den biologiska mångfalden som följd. I och med att den aktuella översiktsplanens intentioner är att samhällsutvecklingen på landsbygden huvudsakligen ska vara koncentrerad till de prioriterade utvecklingsorterna så bedöms det vara en liten och begränsad risk att några betydelsefulla ekologiska spridningskorridorer av såväl regionala som lokala mått skärs av. När landsbygden i första hand utvecklas med utgångspunkt från befintliga orter med exploaterad mark och redan befintligt intrång i naturmiljön så bedöms risken vara förhållandevis liten att några ytterligare ekologiska system kommer att störas på ett betydande sätt.

Norrköpings kommun bedriver arbete för att förbättra vattenkvaliteten i kommunens sjöar och vattendrag och åtgärda vattenrelaterade miljöproblem såsom övergödning. I den föreslagna översiktsplanen anges anläggande av våtmarker som en möjlig åtgärd i detta arbete. Att skapa nya våtmarker kan betraktas som en multifunktionell lösning då dessa för med sig flertalet positiva effekter ur flera aspekter. Delvis kan våtmarker fungera som vattenmagasin för omhändertagande av vatten vid kraftiga regn eller översvämning, och delvis innehar dessa marker en funktion som naturliga reningsanläggningar. Samtidigt kommer våtmarkerna utvecklas till nya habitat för såväl djur som växter och därigenom bidra till biologisk mångfald, vilket i sig i nästa steg kan stärka möjligheterna till rekreation för människor genom till exempel fågelskådning med mera.

I sin helhet bedöms den föreslagna översiktsplanen för landsbygden kunna bidra till att natur- och upplevelsevärden förstärks och att fortsatt utveckling av landsbygden kan ske med en begränsad påverkan på natur- och kulturmiljö: en utvecklingsinriktning som går att betrakta som hållbar ur en ekologisk synpunkt.

5.2.2 *Ekonomiska konsekvenser*

Norrköpings kommun har en stor variation av höga kultur- och naturvärden, till exempel sjöar, kyrko- och herrgårdsmiljöer, eklandskap, våtmarker, kanaler med mera. Landsbygden är därför rik på upplevelser som är länkade till rekreation. Många människor nyttjar landsbygden för friluftaktiviteter, till exempel skogspromenader, bad, fiske, ridning eller skidåkning. Det finns stora fördelar av att utveckla attraktiva besöksmål och upplevelserika miljöer då det kan leda till fler arbetstillfällen och marknadsföring av kommunen. Tillgång till upplevelserna har med stor sannolikhet betydelse för var människor väljer att bosätta sig. Olika typer av kulturarv kan till exempel vara bidragande till ett områdes attraktivitet. En möjlig konsekvens av en sådan teori är att arbetstillfällen föds vid upplevelserika och attraktiva områden som människor dras till. Satsningar i enlighet med planförslaget kan därmed innebära att möjligheter skapas för den lokala kommersiella servicen att utvecklas.

Den föreslagna översiktsplanens intentioner innebär att kommunen skapar förutsättningar för och uppmuntrar åtgärder för att tillgängliggöra vatten och naturmiljöer och anlägga nya anläggningar inom besöksnäringen. Dessutom ligger fokus på att både bevara men också tillgängliggöra befintliga miljöer med kulturhistoriska värden. Samtidigt innebär inriktningen investeringar i åtgärder som tillgängliggör naturmiljön och rekreations- samt upplevelsemöjligheter för allmänheten, oavsett ålder och funktionsvariation. En del åtgärder lär sannolikt innebära ökade drift- och underhållskostnader.

I en tid när vissa kyrkobyggnader riskerar att bli övertaliga är det ur kulturhistoriskt perspektiv rimligt att pröva möjligheten att skapa förutsättningar för nytillskott av bebyggelse i dessa kyrkors närhet. Detta har kommunen valt att ta fasta på i utvecklingsinriktningen för de prioriterade landsbygdsorterna. När förändringar görs i en värdefull bebyggelsemiljö bör hänsyn tas till områdets karaktär. Hur det hänsynstagandet sker i utvecklingen av landsbygden är avgörande för att förändringen ska kunna ske med bibehållna kultur- och landskapsvärden. Att platser med kulturhistoriska värden utvecklas och tillgängliggörs så att fler kan ta del av dem bedöms medföra att områdets så kallade bruksvärde och upplevelsevärde ökar. Detta gör miljöerna attraktiva och skapar förutsättningar för en stärkt besöksnäring. När människor får uppleva dessa historiska lämningar och inslag i miljön skapas större kännedom och egen erfarenhet av kulturmiljövärden, vilket kan resultera i ett ökat stöd och engagemang för att bevara dessa värden för framtiden.

Flera av de prioriterade utvecklingsorterna på landsbygden bär på identiteter som stations samhällen. Att satsa på vidareutveckling på dessa orter ger goda förutsättningar för konkurrenskraftig lokal kollektivtrafik, vilket bedöms kunna gynna den ekonomiska utvecklingen då landsbygdsinvånarna enklare får tillgång till en större arbetsmarknad och ett större utbud av tjänster och produkter.

Tillgång till kvalitativ rekreation är svår att värdera i ekonomiska termer. Att det finns en efterfrågan är dock tydligt. Efterfrågan kommer både från boende inom Norrköpings kommun och från besökare från andra kommuner. En ökning och utveckling av besöksnäringen och turistverksamheten på landsbygden kan stimulera och stärka arbetsmarknaden och för unga till exempel innebära fler möjligheter till visstidsanställningar under högsäsong, vilket dels ger möjligheter till försörjning och dels ger värdefulla erfarenheter för att kunna ta sig vidare i arbetslivet. En av visionerna som finns inom Norrköpings kommun är att skapa fler jobb och tillväxt genom satsningar på mat- och livsmedelsproduktion i kombination med turism. Stor potential anses finnas i kommunen med jordbruk, fiske och jakt i kombination med lokal förädling och besöksnäringar som goda förutsättningar. Aktiva lantbruk och en hållbar djurhållning på landsbygden är en förutsättning för att kunna erbjuda lokala matupplevelser och etablera matturism. Att planens utvecklingsstrategi är koncentrerad till befintliga orter och avser främja en mer levande landsbygd samtidigt som den lägger ett värde på att kunna erbjuda en regional matkultur och därtill hörande matupplevelser bedöms vara positivt för den lokala lantbruksnäringen.

Översiktsplanens intention innebär kostnader att sköta och utveckla natur- och kulturvärden: kostnader som emellertid bedöms vara fullt nödvändiga ur ett hållbarhetsperspektiv. På längre sikt kan inriktningen leda till att kommunens attraktivitet som bostadsregion och som besöksmål ökar. Därmed

skapas förutsättningar för befolkningstillväxt och en grund för utveckling av besöksnäringen. Att utvecklingen sker med hänsyn till landskapets historiska karaktär och värden ur natur- och rekreationssynpunkt bedöms sammantaget kunna leda till en utveckling som blir ekonomiskt hållbar.

5.2.3 Sociala konsekvenser

Som tidigare nämnts är landsbygden i Norrköpings kommun rik på upplevelsemöjligheter och rekreation tack vare de omfattande natur- och kulturvärden som regionen bär på. Ur ett socialt perspektiv handlar dessa värden om identitet och möjlighet till mötesplatser. Samtidigt innebär närhet till ett varierat utbud av kultur- och fritidsaktiviteter en ökad livskvalitet och möjligheter till förbättrad hälsa hos kommunens invånare. Att vistas utomhus och röra på sig har stor betydelse för vår hälsa och välbefinnande och därför har friluftslivet en stor betydelse för folkhälsan och ger en social dimension till naturvärden. Att bevara, nyttja och utveckla de karaktärskapande och upplevelserika miljöerna i enlighet med planens inriktning bedöms därför kunna föra med sig positiva fördelar.

Översiktsplanen syftar till att nyskapa samt säkra, bevara och utveckla mötesplatser av olika slag och på olika platser på landsbygden och dess prioriterade utvecklingsorter. Detta förstärker möjligheterna till sociala möten och tillhörande interaktioner människor emellan vilket sannolikt kommer att verka positivt för hälsa och välbefinnande för landsbygdens invånare. Möten med andra människor ger människor ett socialt utbyte, vilket flertalet människor är i behov av för att må bra.

Prioriteringar för att bevara, utveckla och stärka grönytor borde göras i vidare planering då det kan komma att locka fler människor till dessa ytor under en större del av dygnet än idag, vilket då bidrar till att de upplevs som tryggare att vistas i. Mer levande närmiljöer gör också att barn i större utsträckning kan leka och vistas i området närmast hemmet. Den ökade tryggheten gör att lite större barn och ungdomar blir självständiga och kan göra saker på egen hand lite tidigare än vad som är möjligt under mindre trygga förhållanden.

Att ha en relation till sin närmiljö, oavsett ålder, och att äga kännedom om vilka som bor i området, bidrar till en känsla av trygghet och säkerhet. Ur ett barnperspektiv finns som exempel fler kända vuxna att be om hjälp, om det skulle behövas. Mötesplatser och andra platser med upplevelsevärden ger såväl barn som vuxna människor förutsättningar för delaktighet, relationskapande, stärkt trygghetskänsla och samverkan. Möjligheten att till exempel samlas kring en bollplan och vara med i ett lag, är positivt för jämlikheten mellan barn som bor på landsbygden och de som bor i staden. I turneringar och sammankomster är dessa planer en grundförutsättning för att barn

från olika områden möts och får en relation till varandra, och varandras boendemiljöer.

Ofta engagerar barnens aktiviteter även föräldrarna vilket innebär att en följd kan bli en ökad social samhörighet och identitetskänsla även i en föräldragrupp i en ort. För de äldre som blivit pensionärer och därför är daglediga i småorterna och på landsbygden ger exempelvis bouleanor eller liknande förbättrade förutsättningar för samhörighet, identitet och en meningsfull fritid. Inriktningarna om mötesplatser ger också förutsättningar för ökad interaktion mellan olika åldersgrupper.

Satsningar på kollektivtrafik samt gång- och cykeltrafik enligt den föreslagna översiktsplanen kan bidra till ökad tillgänglighet och att den upplevda tryggheten i staden förbättras om fler människor finns i rörelse och bilismen minskar. Sådana satsningar bedöms vara väldigt fördelaktiga för barn, ungdomar och pensionärer ur ett socialt perspektiv eftersom dessa grupper generellt har svårare att på egen hand ta sig till upplevelsemiljöer, mötesplatser och aktiviteter som erbjuds på andra ställen än i närmiljön som exempelvis i staden. En mötesplats är en självklar del i en god boendemiljö och hur den är utformad och används blir en del av ortens identitet. Hur framgångsrik, uppskattad och använd en mötesplats kan bli är starkt förknippad med hur väl den sköts.

Att föreslagen plan avser främja en ökning och utveckling av besöksnäringen och turistverksamheten på landsbygden och tillgängligheten till dess upplevelsevärden kan, som nämndes tidigare, leda till fler arbetstillfällen för unga människor. Dessa möjligheter bedöms i längden kunna leda till ökad delaktighet och en känsla av sammanhang hos kommuninvånarnas yngre generation. Med satsningar på turism följer även ofta en etablering av och ökad tillgång till service i närområdet, och att miljöer får en ökad tillgänglighet. I den föreslagna planen anges förbättrade entréer som en möjlig åtgärd för att öka tillgängligheten och förbättra uppfattningen om upplevelsemiljöer. Detta bedöms bland annat kunna få en stor betydelse för dem som normalt inte vistas i dessa miljöer, och det är långsiktigt viktigt att fler kommuninvånare får en relation till de miljöer som finns att uppleva. På sikt kan förhoppningsvis fler människor sålunda uppmärksamma dessa miljöers särskilda värden och därigenom i en större utsträckning värdesätta dess bevarande. En ökad besöksfrekvens med ett större antal människor i rörelse leder också till en förstärkt känsla av trygghet. Tillgängliga natur- och kulturupplevelser är en del i god boendemiljö, men utgör också en hälsfaktor och kan därigenom vara en mycket viktig del i en meningsfull fritid.

Det är vanligt att Norrköping beskrivs som en slätt- och skogskommun, men de blåa strukturerna med Bråviken, Motala ström, Glan, Roxen och delar av Göta kanal är en viktig del i den attraktiva boendemiljön och en del av kommunens identitet. Den aktuella planens inriktning för framför allt de prioriterade utvecklingsorterna, där flertalet är belägna vid vatten, kan inne-

bära att bilden av kommunen får en starkare vattenanknytning och därmed en stärkt identitet, i och med exempelvis LIS-boenden, ökad vattenanknuten turism och rekreation.

Den föreslagna översiktsplanens inriktningar bedöms i sitt stora sammanhang skapa förutsättningar för förbättrade levnadsförhållanden för landsbygdens invånare och stärka den sociala miljön, känslan av trygghet och delaktighet samt främja människors hälsa och välbefinnande, och därigenom verka för en socialt hållbar utveckling av landsbygden.

5.3 Infrastruktur och rörelser

5.3.1 *Ekologiska konsekvenser*

Som tidigare förklarats är infrastruktur ett samlingsnamn för anläggningar som representerar stora investeringar och som används dagligen av samhället. Vägar, järnvägar, vatten och avlopp samt bredband är alla exempel på samhällsstrukturerande företeelser. Transporter är viktiga för såväl ekonomisk som social utveckling men kan ge negativa konsekvenser på miljö, klimat och hälsa. Att en stor del av satsningarna i infrastruktur som nämns i förslaget till översiktsplan gäller kollektivtrafik är således positivt då detta innebär en begränsad påverkan på miljön men samtidigt möjliggör ökade kommunikationer.

Ökade transporter på väg och järnväg orsakar buller som negativt kan påverka människor. Ambitionen om tillgänglig kollektivtrafik medför att bebyggelse och trafik samlokaliseras, vilket kan leda till att fler utsätts för buller. Bullerfrågan bör således särskilt beaktas vid exploatering och nybyggnation. Satsningar på kollektivtrafik samt gång- och cykeltrafik kan minska trafikbullret men ökade totala trafikmängder medför dock att bullerfrågorna måste hanteras. Vid minskad andel bilar och ökad andel större fordon (buss och tåg i kollektivtrafiken) kan bullerproblemen komma att förändras från svårigheter att klara riktvärden avseende ekvivalentnivåer till svårigheter att klara riktvärden avseende maxbullernivåer. Samtidigt medför ökad kollektivtrafikandel att det totala trafikbullret minskar och att biltrafikens ständiga bullermattor ersätts av mer tillfälliga bullerproblem när bussar och tåg passerar.

I planen framgår att hållbara kommunikationer beror på hur samhällsplaneringen lyckas samordna bostadsutbyggnad och infrastruktursatsningar. Planens inriktning är att möjliggöra pendlarparkeringar på strategiska platser för omstigning mellan bil och cykel till kollektivtrafik, för att på så sätt förstärka kollektivtrafikens attraktivitet. Sådana pendlarparkeringar ska med fördel anläggas i eller i anslutning till prioriterade orter. Pendlarparkeringar, attraktivt utformade, bedöms kunna skapa potentiell minskning av enskilda privata transporter som belastar trafiksystem och miljö till förmån för effek-

tiva kollektiva färdmedel, vilket bidrar till en positiv utveckling ur ett ekologiskt perspektiv.

I översiktsplanen finns ett antal förslag som syftar till att förbättra kringfartsmöjligheterna genom förbättring av befintliga länkar och utbyggnad av ett par nya väglänkar: förbifart Krokek och förbifart Skärblacka. Med utbyggnad av transportinfrastruktur följer vanligen risk för att skapa fragmenteringseffekter i landskapet och de ekologiska systemen. Förbifart Skärblacka riskerar att behöva dras genom ett skogsområde norr om orten och på så vis skapa fragmenteringseffekter vilket kan komma att få negativa konsekvenser för den lokala naturmiljön och den biologiska mångfalden på platsen i form av till exempel förlust av habitat, reducerade spridningsmöjligheter och mindre populationer. Området som är aktuellt för den nya länken förbifart Krokek är i dagsläget förhållandevis fragmenterat och en utbyggnad av en ny vägsträckning bedöms endast medföra ytterligare fragmenteringseffekter av ringa grad vilka inte torde få betydande negativa effekter på naturmiljö och de ekologiska systemen i det lokala perspektivet.

Vad gäller infrastruktur i form av teknisk försörjning avser den aktuella översiktsplanen att Norrköpings kommun ska verka för tekniska försörjningssystem som bidrar till ett mer hållbart samhälle med mindre miljöpåverkan. Enligt planens inriktning ska en kretsloppsanpassad utveckling av vatten och avloppshantering till exempel främjas. En utveckling av sådant slag bedöms kunna reducera/begränsa miljöbelastningen på yt- och grundvatten vilket på sikt kommer att ge renare vatten i kommunens vattendrag. Det finns många miljövinster med att så många som möjligt ansluter sig till det kommunala vatten- och avloppsnätet. Kommunens reningsanläggningar har större förmåga att rena vattnet innan det återförs till naturen än enskilda anläggningar. Intentionerna med ett mer hållbart tekniskt försörjningssystem innebär också bland annat att kommunen ska arbeta för en effektivare energianvändning samt eftersträva energiförsörjning från förnyelsebara energikällor: en inriktning som i stor grad bedöms bidra till en ekologiskt hållbar utveckling.

Om översiktsplanen och dess intentioner genomförs fullt ut finns goda möjligheter att omfattningen av transportrörelser per capita minskar i kommunen totalt sett och att förslaget därmed ger förutsättningar för att minska transporterernas miljöpåverkan, och således bidrar till att utvecklingen av landsbygden sker hållbart ur ett ekologiskt perspektiv. Planens utvecklingsinriktning bedöms också medföra ett mer effektivt strukturerande och användande av de tekniska försörjningssystemen, samt större kontroll och minskad miljöbelastning av kommunens recipienter och begränsad störning av naturliga ekosystemen.

5.3.2 *Ekonomiska konsekvenser*

Den aktuella översiktsplanens intentioner med satsning på ett utökat kollektivtrafiken syftar delvis till att underlätta resande och pendlingen, vilket bedöms kunna gynna den ekonomiska utvecklingen då landsbygdsinvånarna enklare får tillgång till en större arbetsmarknad och ett större utbud av tjänster och produkter. En annan aspekt är att det till viss del redan finns utbyggd infrastruktur i utvecklingsorterna. Så länge kapaciteten inte överskrids så bidrar nya användare av den befintliga infrastrukturen till att den ekonomiska nyttan ökar och att redan gjorda investeringar blir mer lönsamma.

Närhet och tillgänglighet till rälsburen kollektivtrafik bidrar till ökade fastighetsvärden. Planens inriktning mot utbyggd spårtrafik och utvecklade stationslägen kan sannolikt komma att locka nya invånare till aktuella utvecklingsorter, vilket bedöms kunna skapa nya förutsättningar för en kommersiell utveckling på landsbygden genom bland annat uppkomst av nya lokala arbets- och handelsmöjligheter. När denna typ av möjligheter förstärks bidrar det till attraktivare boendemiljöer och därmed också ökade fastighetsvärden. På längre sikt förstärker ny infrastruktur för kommunikation förutsättningar för utveckling av näringen på landsbygden och i småorterna.

Inriktningen i aktuell översiktsplan innebär att landsbygdens vatten-, avlopps- och energisystem ska utvecklas och byggas ut. Utbyggnad av infrastruktur på landsbygden är sällan kostnadseffektiv eftersom antalet användare är lågt. Oavsett teknisk lösning eller huvudmannaskap innebär till exempel VA-hantering och genomförande av åtgärder för minskade utsläpp kostnader för såväl kommunen, Norrköping Vatten och Avfall (VA-huvudman) och enskilda fastighetsägare. Eftersom tekniska försörjningssystem ofta är kostsamma att bygga ut innebär det ekonomiska fördelar av att utnyttja befintlig infrastruktur. I och med att mestadelen av föreslagen inriktning av samhällsutvecklingen på landsbygden är koncentrerad till befintliga orter så blir kostnaden för utbyggnad förhållandevis begränsad då etablerade försörjningssystem redan finns.

Kommunen har som målsättning att alla norrköpingsbor ska få tillgång till en stabil och framtidssäkrad internetanslutning med hög kapacitet. Heltäckande utbyggnad av bredband i kommunen innebär ökad tillgänglighet och bättre förutsättningar för företag, boende och handel i hela Norrköpings kommun. Människor kan bo på landsbygden och ändå ha goda möjligheter till ett eget företag, att arbeta hemifrån eller ta del av information och tjänster som man annars måste ta sig till serviceorten eller staden för att få. Därigenom får exempelvis inriktningen om tillgång till goda uppkopplingsmöjligheter positiva ekonomiska konsekvenser.

Planens intention är att nya tekniska försörjningssystem ska lokaliseras så att de inte blir sårbara för översvämning, ras, skred och erosion. Naturkatastrofer och väderföreteelser har gång på gång visat att samhällets funktioner

och komplexa struktur är sårbart. Föreslagen utveckling bidrar därför till att samhället och dess funktioner blir mer robusta och mindre sårbara.

Föreslagen inriktning för utveckling av infrastruktur på landsbygden bedöms i sin helhet medföra positiva effekter för en ekonomisk hållbar utveckling.

5.3.3 Sociala konsekvenser

Översiktsplanens intentioner gällande prioriteringar för förbättrad och utökad gång-, cykel- och kollektivtrafik på landsbygden inom kommunen innebär möjligheter för fler människor med olika förutsättningar och behov att ta sig fram mellan målpunkter. Fler människor ges då en chans att resa och kunna ta del av det som erbjuds i form av bland annat närliggande orter, naturmiljö och rekreation och gynnar särskilt dem som inte har körkort eller tillgång till bil. Genom ökad planering för cykeltrafik och gående inom och vid tätorterna förbättras trafiksäkerheten.

Enligt föreslagen plans utvecklingsinriktning kommer nybyggnation i stor utsträckning koncentreras till befintliga utvecklingsorter med förutsättningar för stark och effektiv kollektivtrafik, vilket minskar risken för att nybyggnadsområden uppfattas som isolerade öar med i huvudsak bilburna invånare. Då kollektivtrafiken används bidrar kollektivtrafikplatser till ett slags pulserande flöde av människor i samband med till exempel bussens ankomst och avgång, vilket bidrar till levande områden och en ökad känsla av trygghet och samhörighet. Att tillgängligheten med gång- och cykel prioriteras och bättre integreras i den fysiska strukturen bidrar också till att områden blir tryggare och mer levande. Genom ökad närhet till målpunkter och bättre gång-, cykel- och kollektivtrafikförbindelser bidrar planen till bättre förutsättningar för att barn tryggt ska kunna ta sig fram och tillbaka till målpunkter såsom förskola, skola, fritidsaktiviteter och grönområden. I och med detta skapas förutsättningar för ökad delaktighet och samhörighet hos barn och ungdomar och bidrar positivt till barnens hälsa och välbefinnande. Det medför även att beroendet av vuxna människor med körkort minskar för att kunna röra sig inom eller utanför orten.

Föreslagna inriktningar kring teknisk försörjning bedöms bidra till god boendemiljö och god hälsa på landsbygden. En väl utbyggd väg-, data- och teleinfrastruktur gör att boende på landsbygden och i landsbygdsorter får en infrastruktur med en kvalitet som är mer likvärdig den i tätorten. Människor kan bo på landsbygden och ändå ha goda möjligheter till ett eget företag, att arbeta hemifrån eller ta del av information och tjänster som man annars måste ta sig till serviceorten eller staden för att få. För ungdomar är tillgång till god uppkopplingsmöjlighet av särskild vikt, för att enklare kunna utföra skolarbete, söka information, nätverka, söka jobb och så vidare.

Den aktuella översiktsplanen innebär en utvecklingsinriktning som avser att främja hållbara kommunikationer på landsbygden och ger invånarna en större möjlighet till ökad valfrihet beträffande arbete och försörjning, liksom för fritidsaktiviteter, vilket är positivt för människors välbefinnande och hälsa. Intentionerna med hållbara tekniska försörjningssystem på landsbygden bedöms i stor grad kunna leda till en god och attraktiv boendemiljö, vilket i sig blir en viktig förutsättning för en levande och befolkad landsbygd. Sammantaget bedöms den föreslagna planen bidra till en utveckling på landsbygden som är hållbar ur ett socialt perspektiv.

5.4 Sysselsättning och produktion

5.4.1 *Ekologiska konsekvenser*

De flesta typer av sysselsättning och produktion har någon sorts inverkan på de ekologiska systemen och medför antingen negativa eller positiva konsekvenser. Eftersom landsbygden utgör en stor och relativt oexploaterad resurs för Norrköpings kommun är det av yttersta vikt att hållbarhetsperspektivet får stort utrymme avseende produktion av varor, tjänster, energi samt upplevelser. En ökad sysselsättning och produktion på landsbygden i form av exempelvis areella näringar för till exempel energigrödor kan ge diversitet på landsbygden jämte jord- och skogsbruket, vilket kan anses vara positivt. Odlingar med energigrödor som skördas flera gånger och under flera år efter planteringen har många positiva effekter på marken och den biologiska mångfalden. Sådana odlingar kan också bidra med ekologiskt nytta då de också kan användas som vegetationsfilter för vattenrening, uppsamling av slam, minska kadmiumhalten eller för att rena förorenad mark.

Energiproduktion i form av vindkraftverk på landsbygden kan medföra vinster för hela kommunen då fossil energiproduktion kan ersättas, eller åtminstone inte utökas i framtiden. Det är positivt om det finns möjlighet att nyttja flera olika energikällor för att inte bli beroende av ett eller ett fåtal energislag. Att främja hållbar energiproduktion på landsbygden blir en vital del för Norrköpings kommun, inte minst med tanke på kommunens energiplan för tidperioden 2009-2030 där alla fossila energislag ska ha försvunnit från Norrköping år 2030.

Norrköpings kommun har en inställning och en intention att främja sådan mark- och vattenanvändning som kan bidra till att stärka och komplettera befintliga verksamheter på landsbygden. Därför bedöms det vara positivt om verksamheter utvecklas genom eko-industriell symbios där bi- och restprodukter av energi- och materialproduktion från en verksamhet kan användas som resurs i en annan. Det är svårt att generalisera vilka typer av verksamhet som ger störst eko-industriellt värde, varför det är viktigt att verksamheter lagenligt prövas enligt miljöbalken.

För att minska negativa ekologiska konsekvenser är det viktigt att integrera ekosystemtjänster vid utveckling och nyskapande av produktionsmöjligheter för varor, tjänster, energi samt upplevelser. Ekosystemtjänster bidrar till att minska störningar i naturen från dessa typer av verksamheter. Det kan te sig i form av att växtlighet och vegetationsridåer kan minska buller och lukt från olika verksamheter, eller att välutvecklade rotsystem kan förhindra att känslig mark eroderar och rasar. Ekosystemtjänster är även viktiga för en diversifierad flora och fauna samt som åtgärder för anpassning till ett förändrat klimat.

Eftersom en stor del av produktionen på landsbygden bygger på areell näring i form av jord- och skogsbruk är det viktigt att beakta jordens bördighet vid val av typ av verksamhet för markanvändning för den specifika platsen för att skapa värde och på bästa sätt nyttja landsbygdens ekologiska resurser.

Norrköpings kommun räknar med ett framtidsscenario där befolkningen i hela kommunen ökar vilket i sin tur leder till att även befolkningstillväxten på landsbygden ökar. En ökad befolkning medför ökade utsläpp av föroreningar vilket måste tas i beaktande vid tillkommande av nya verksamheter på landsbygden. En ökning av befolkning, verksamheter och utbyggnad av lokaler leder även till en ökad belastning på naturresurser i form av material, mark samt energi. För att uppnå utveckling av landsbygden på ett ekologiskt hållbart sätt är det absolut nödvändigt med innovativa åtgärder för effektiv användning av naturresurser.

Vid exploatering och ianspråktagande av mark för sysselsättning och produktion på landsbygden skall verksamhetens påverkan på landskapsbilden tas i beaktande. Eftersom planens intentioner är att skapa förutsättningar för utveckling och befolkningstillväxt på landsbygden bedöms det vara nödvändigt att behålla stora delar av den typiska landskapsbilden. Ett sätt att gå tillväga är att integrera vegetation och ekosystemtjänster i byggnation av infrastruktur och byggnader där hårdgjorda ytor kommer att vara nödvändiga. Vid planering av markanvändning på landsbygden borde särskild hänsyn tas till att det även i framtiden bör finnas bördig mark avsatt för jord- och skogsbruk samt småskalig livsmedelsindustri, eftersom denna typ av verksamhet i största grad är lämplig att bedriva där det finns stora ytor och resurser, vilka vanligen saknas i tätorten.

Planens inriktning gällande ekologiska konsekvenser ur sysselsättnings- och produktionsperspektivet bedöms varken ha övervägande stora positiva eller negativa konsekvenser. Detta med bakgrund av att en ökad sysselsättning och produktion till viss del bidrar till högre miljöbelastning men att planens intention är att det ska skapas eko-industriell symbios i så stor utsträckning som möjligt samt att främja förnyelsebar energiproduktion.

5.4.2 *Ekonomiska konsekvenser*

Översiktsplanens inriktning möjliggör ökade möjligheter för sysselsättning och produktion av varor och tjänster på landsbygden. Eftersom syftet med planen är att skapa förutsättningar för bosättning på landsbygden skapas även förutsättningar för en ökad köpkraft bland invånarna i kommunens olika geografiska delar.

Lokala konsumenter, barn och vårdtagare bidrar till att det i varje växande ort skapas en marknad för produkt- och servicetjänster i form av till exempel vård och utbildning samt livsmedelsaffärer etc. Denna typ av aktiviteter bidrar till sysselsättning på landsbygden. I översiktsplanen är intentionen att skapa goda förutsättningar för ekonomiskt hållbar utveckling. Av planen framgår dock inte hur planeringen på landsbygden ska anpassas om den planerade befolkningsökningen inte blir som planen anger. Befolkningsunderlaget i utvecklingsorter är av största vikt för ett potentiellt tillkommande av serviceverksamheter i form av exempelvis vård och utbildning. Norrköpings kommun behöver ha en strategi för bland annat eventuell avfolkning från landsbygden, då den senaste trenden är bosättning i urbana miljöer. Hur ska planens intentioner med nära serviceutbud i utvecklingsorter kunna fullföljas om befolkningsunderlaget avstannar eller minskar?

Som vägledning vid lov och planläggning förespråkar planen att anläggningar som gynnar turism och friluftsliv, areella näringar och annan landsbygdsutveckling bör prioriteras högre än andra näringar. Detta bedöms kunna bidra till en ökad ekonomisk tillväxt på landsbygden vilket på sikt kan komma att stärka landsbygden i helhet.

För att diversifiera verksamhetstyperna på landsbygden är Norrköpings kommun måna om att främja vidareutveckling av areell näring i form av jord- och skogsbruk med komplettering av energiproduktion i form av vindkraft och energigrödor. Landsbygden bedöms därför ha utomordentliga förutsättningar för vissa typer av verksamheter som inte lämpar sig i tätorten, exempelvis större företag som har behov av mycket mark och lokaler för sin verksamhet. Ett annat tydligt exempel är djurhållning och dess omgivningspåverkan, som främst är lämplig på landsbygden.

En utveckling av landsbygden skulle innebära att även infrastrukturen behöver utvecklas för att det ska bli enkelt och lättillgängligt att förflytta sig mellan kommunens olika delar samt mellan landsbygden och tätorten. Satsningar och utbyggnad av infrastrukturen skulle öka sysselsättningsgraden i kommunen alternativt att sysselsättningsgraden skulle sträcka sig över en längre period, beroende på hur omfattande och i vilken takt utbyggnaden av infrastrukturen på landsbygden skulle ske i. Så länge ledig kapacitet finns på befintlig infrastruktur behöver det inte göras nämnvärda ekonomiska insatser på ny infrastruktur.

Sysselsättningen på landsbygden kännetecknas främst av enmansföretag och det bedöms vara vanligare med enmansföretag på landsbygden än i centralorten. Tätorten är således inte alltid det givna valet vid placering av nya verksamheter. För en ekonomisk utveckling på landsbygden vore det fördelaktigt om en utveckling för större samverkan mellan dessa enmansföretag främjades. Troligtvis finns det stora utvecklingsmöjligheter för företagen på landsbygden. Verksamheter i form av areella näringar kan kombineras med upplevelser, turism, jakt, fiske och övrig rekreation samt närheten till skärgården i östra delen av kommunen. För att gynna ekonomisk hållbar utveckling är det fördelaktigt om kommunen i viss mån främjar de resurser som finns på landsbygden i form av stora ytor, låga markpriser, skog, vatten samt värdefulla natur- och kulturmiljöer.

Planens intentioner gällande ekonomiska konsekvenser ur sysselsättnings- och produktionsperspektivet bedöms vara positiva så länge den planerade befolkningsökningen på landsbygden fortgår. Detta med bakgrund av att viktiga samhällsfunktioner i form av kollektivtrafik, vård, samt barn- och äldreomsorg med mera som är en viktig del för ökad sysselsättning, kan komma till stånd endast om det finns ett tillräckligt befolkningsunderlag. Ett främjande av areell näringsverksamhet, eko-industriell symbios samt fossilfri energiproduktion bedöms vara positivt för att nyttja kommunens respektive landsbygdens resurser på bästa sätt.

5.4.3 Sociala konsekvenser

Översiktsplanens inriktning skapar förutsättning för ett utökat socialt kapital på landsbygden om kommunen lyckas främja sysselsättning bland arbetsresurser bland utpekade utvecklingsorter. Genom en högre sysselsättning på landsbygden skulle mötet mellan olika grupper av människor ske mer naturligt i det vardagliga livet, vilket i sin tur kan utöka nätverk och kontaktytor som är en grund för socialt hållbar utveckling.

En önskvärd effekt av att utveckla befintliga serviceorter och skapa nya är att fler bosätter sig eller väljer att stanna kvar i serviceorter, mindre orter och på landsbygden. Det ger ett mer stabilt kundunderlag som kan gynna service, företagande och andra verksamheter i orterna. På så sätt kan orterna hållas levande och trygga, vilket gynnar en livskraftig landsbygd. Ur trygghetssynpunkt är detta att föredra framför flera mindre samhällen med färre vitala funktioner.

Arbete och egenförsörjning är välgörande för människors hälsa och välbefinnande, och ökar även individens självkänsla och samhörighet i samhället. Arbetslösheten i Norrköpings kommun ligger för närvarande (september, 2015) på 12,2 procent av arbetskraften i åldern 16-64 år, vilket kan jämföras med Östergötlands län som har en arbetslöshet på 8,9 procent samt hela riket som har en arbetslöshet på 7,8 procent vid samma tidpunkt. Därav är det

av yttersta vikt att förutsättningar skapas för ökad sysselsättning på landsbygden, eftersom detta kan vara en faktor för minskad arbetslöshet i Norrköpings kommun.

Planens inriktning med att behålla, satsa och utveckla identifierade orter på landsbygden är ett sunt utgångsläge för att skapa en livskraftig landsbygd, med goda förutsättningar för en hållbar utveckling av den sociala aspekten. Den aktuella planens intentioner bedöms medföra nödvändiga förutsättningar för att gynna utvecklingen av nya och befintliga arbetsplatser.

5.5 Klimatanpassning

Vid nyetablering av verksamheter och bebyggelse är det viktigt och nödvändigt att genom fysisk planering avsätta tillräckliga skyddsavstånd utifrån förväntade framtida klimatförhållanden. Enligt ett ställningstagande av FN:s klimatpanel (IPCC) från 2007 kommer klimatförändringen bland annat att leda till en stigande havsnivå och därmed en ökad översvänningsrisk även vid Sveriges kuster.

Eftersom Norrköpings kommun har en kust som ligger utmed Östersjön, är det angeläget att beakta teknisk infrastruktur och grönstruktur utifrån ett perspektiv av klimat i förändring och främst stigande havsnivåer. Även i *Klimat och- och sårbarhetsutredningen* (SOU:2007:60) fastslås att konsekvenserna av klimatförändringen, huvudsakligen i och med stigande havsnivåer, kan bli omfattande för bland annat Sveriges kustkommuner.

Genom klimatförändringens effekter med stigande havsnivåer och översvämningar finns det risk för negativa miljökonsekvenser och ekonomiska förluster vid exempelvis skada på bebyggelse och infrastruktur. Vid en översvämning orsakad av stigande havsnivåer eller störtregn stiger även grundvattennivån, vilket också kan resultera i omfattande skador i samhället. I Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps rapport över identifierade områden med betydande översvänningsrisk finns inga områden identifierade i Norrköpings kommun. I den nämnda rapporten har dock endast sjöar och vattendrag beaktats, vilket inte utesluter översvänningsrisker med stigande havsnivåer.

Utgångspunkten som bör beaktas vid översvänningsrisker är att havsytans nivå mycket sannolikt kommer att fortsätta stiga i framtiden samt att bebyggelsens livslängd ofta är minst hundra år. Med dessa utgångspunkter som underlag bör därför försiktighetsprincipen tillämpas som innebär att skyddsåtgärder, begränsningar och försiktighetsmått skall vidtas för att förebygga, hindra eller motverka åtgärder som kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Den till viss del utredda och potentiella klimatanpassningsåtgärden som omfattar sektorsportar i färjelägena Skenäs och Säter (Kvarsebo) är en positiv

teknisk åtgärd som med största sannolikhet innebär ett fullvärdigt översvämningsskydd.

Klimatanpassning handlar dock om mer än endast översvämning och andra alternativ i form av ekosystemtjänster bör utredas och integreras i ny bebyggelse. Alternativ klimatanpassning bör utredas för varje specifik utvecklingsort. Utredningar bör omfatta potentiella så kallade gröna fasader och tak men även gröna stråk och andra ekosystemtjänster och hur dessa kan integreras i bebyggelse. Boverkets publikation *Låt staden grönska: Klimatanpassning genom grönstruktur* (2010) är en bra utgångspunkt vid arbete med klimatanpassning genom ekosystemtjänster. Grönstruktur kan bland annat bidra till att (Boverket, 2010):

- Ta hand om dagvatten genom att träd binder stora mängder vatten vid nederbörd.
- Sänker temperatur både inomhus och utomhus under sommarmånaderna genom att vegetation och främst träd ger skugga och utjämnar temperaturvariationer.
- Skyddar från skadligt UV-ljus genom att bidra till skuggande miljöer.
- Bidrar till sociala mötesplatser och utemiljöer för rekreation och vila genom att gröna och blåa stråk förskönar och förstärker människans välbefinnande.
- Stödjer bevarandet av biologisk mångfald. Träd, vatten samt annan växtlighet är livsmiljö för ett stort antal växter och djur.
- Grönska renar luften genom att binda partiklar och skadliga ämnen samt bidrar till att dämpa buller.
- Rötter i marken stabiliserar och motverkar erosion.

Vid exploatering i riskzoner för översvämningar är det viktiga att utreda alternativa sätt att avvattna och undvika stillastående vatten på hårdgjorda ytor. För att undvika stillastående vatten går det att anlägga utjämningsmagasin som tillfälliga uppehållsstationer för dagvatten eller vid eventuell översvämning.

5.6 Miljökvalitetsnormer för luft

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel som infördes med Miljöbalken 1999. Miljökvalitetsnormer är föreskrifter om viss lägsta miljö-kvalitet för mark, vatten, luft eller miljön i övrigt inom ett geografiskt område och beskrivs närmare i miljöbalkens femte kapitel. Miljökvalitetsnormerna infördes för att komma till rätta med miljöpåverkan från diffusa utsläppskällor som till exempel trafik och jordbruk. Miljökvalitetsnormerna gäller dock även när påverkan kommer från enstaka källor.

Idag regleras halterna av olika föroreningar i utomhusluft i Luftkvalitetsförordningen (2010:477). Miljökvalitetsnormerna för utomhusluft gäller i hela landet. Med utomhusluft avses enligt förordningen utomhusluften med undantag för arbetsplatser samt vägtunnlar och tunnlar för spårbunden trafik. I den ursprungliga förordningen om miljökvalitetsnormer fanns endast normer för ett fåtal ämnen: kvävedioxid/kväveoxider, svavel-dioxid och bly. Förordningen har sedan dess reviderats ett antal gånger och kompletterats med ytterligare normer, för partiklar (PM10 och PM2,5), ben-sen, kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren.

De flesta normerna är så kallade gränsvärdesnormer som ska följas, medan några är så kallade målsättningsnormer som ska eftersträvas. Normerna baseras huvudsakligen på krav i EU-direktiv. I *Tabell 1* presenteras fastställda miljökvalitetsnormer för luftkvalitet enligt luftkvalitetsförordningen (2010:477).

Tabell 1. Miljökvalitetsnormer (MKN) för luft. (G = gränsvärde; M = målsättningsnorm)

Förening	Medelvärdestid	MKN	Kommentar
NO ₂	Timme	90 µg/m ³	G. Får överskridas 175 gånger/ år, förutsatt att 200 µg/m ³ *h inte överskrids mer än 18 gånger/ år
	Dygn	60 µg/m ³	G. Får överskridas 7 gånger/ år
	År	40 µg/m ³	G
SO ₂	Timme	200 µg/m ³	G. Får överskridas 175 gånger/ år, förutsatt att 350 µg/m ³ *h inte överskrids mer än 24 gånger/ år
	Dygn	100 µg/m ³	G. Får överskridas 7 gånger/ år, förutsatt att 125 µg/m ³ *h inte överskrids mer än 3 gånger/ år
PM ₁₀	Dygn	50 µg/m ³	G. Får överskridas 35 gånger/ år
	År	40 µg/m ³	

Förening	Medelvärdestid	MKN	Kommentar
PM _{2,5}	År	25 µg/m ³	M (2010). G (2015).
CO	Högsta 8 h medelvärde under ett dygn	10 mg/m ³	G
Bensen	År	5 µg/m ³	G
Bens(a)pyren	År	1 ng/m ³	M
Arsenik	År	6 ng/m ³	M
Kadmium	År	5 ng/m ³	M
Nickel	År	20 ng/m ³	M
Bly	År	0,5 µg/m ³	G
Ozon	8 h	120 µg/m ³	M

5.6.1 Luftkvalitet i Norrköping stad

Från att ha varit en tung industristad med allvarliga luftföroreningsproblem har Norrköping under de senaste decennierna fått en allt bättre luftmiljö. De senaste årens mätningar visar att luftkvaliteten nu är den bästa sedan 1960-talet, då mätningarna påbörjades. Luftkvaliteten kan således ses som förhållandevis bra i Norrköping. Enligt kommunens egna luftkvalitetsmätningar i Norrköpings innerstad, överskrids inte normerna för kvävedioxid och kväveoxider, svavel, bensen och marknära ozon under vare sig vinter- eller sommarhalvåret. Fortfarande står industrin och kemikaliehanteringen för en betydande del av de totala utsläppen till luft, men idag är det framförallt vägtrafiken och utsläpp från sjöfarten som orsakar höga halter av föroreningar i tätortsluften. Enstaka gator i staden överskrider eller riskerar att överskrida högsta tillåtna halt vad gäller partiklar (PM₁₀) under någon enstaka månad på våren då risken för höga partikelhalter är som störst. Under 2012 överskreds normerna för dygnsmedelvärde under 14 dygn på enskilda gator. Enligt 18 § Luftkvalitetsförordningen (2012:477) får normen för dygnsmedelvärde överskridas som högst 35 gånger per år. Det innebär således att normen i sin helhet ej överskrids. Miljökvalitetsnormen avseende årsmedelvärde (PM₁₀) klaras med god marginal enligt utförda mätningar.

5.6.2 Översiktsplanens påverkan

Tillkommande verksamheter samt ökad trafik kommer att innebära negativa konsekvenser för den lokala luftkvaliteten. Hur stor den negativa konsekvensen blir beror bland annat på omfattningen av transportrörelser. Satsningar på kollektivtrafik samt gång- och cykeltrafik på landsbygden enligt översiktsplanens intentioner bedöms sannolikt kunna hämma trafikökningen i viss utsträckning och bidra till förändrade val av färdmedel, vilket övergripande väntas ha positiv miljöpåverkan avseende luftkvaliteten.

Luftkvaliteten bedöms generellt som betydligt bättre på landsbygden jämfört med luftkvaliteten i Norrköpings innerstad. Öppna ytor utan trånga gaturum hör till vanligheterna och koncentrationen av föroreningar i luften torde således vara av ringa grad. Bakgrundshalterna borde rimligen också vara låga jämfört med i staden. En utveckling av landsbygden bedöms kunna leda till fler boende, besökare och verksamheter, vilket sannolikt kommer att generera mer vägtrafik och därmed ytterligare luftföroreningar. Dock bedöms ökningens omfattning bli begränsad i och med planens intentioner på utvecklad kollektivtrafik och kortare avstånd till daglig servicestruktur. Samtidigt kommer luftföroreningarna bli utspridda över många olika platser och koncentrationerna även fortsättningsvis vara låga i förhållande till staden med sin mer intensiva trafik och trånga gaturum. Översiktsplanens intentioner och förslag till inriktningar medför en förtätning och vidare samhällsutveckling på landsbygden. Detta kommer att medföra att flera orter växer mot att i större utsträckning likna stadsmiljöer och i större grad kunna erbjuda vad en stadsmiljö kan erbjuda i förhållande till landsbygdsorter i fråga om service, vård, sysselsättning och så vidare. Denna utveckling bedöms kunna ge positiva miljöeffekter då behovet av privata bilresor förväntas kunna minska då behovet av att ta sig in till staden troligen minskar.

Trenden för kväveoxider och bensen i tätorternas omgivningsluft är minskande. Trafiken är i de flesta tätorter den viktigaste källan för dessa utsläpp. De senaste årens mätningar i Norrköping har visat på låga värden och således är halterna sannolikt låga på landsbygden, utan risk för överskridande av gällande normer.

För marknära ozon har utvecklingen varit positiv de senaste åren, men det förekommer episoder med högre halter, vilket främst beror på transport av luftföroreningar från kontinenten. Den långsiktiga trenden är att antalet episoder med höga halter av marknära ozon minskar. Till följd av att ozon snabbt bryts ned av kvävemonoxid (NO) är halterna lägre där halterna av NO är höga, till exempel på trafikbelastade platser. Halterna av marknära ozon är därför i många fall högre på landsbygden än i tätorterna och trender har visat på att de regionala bakgrundshalterna av marknära ozon blir allt högre. Halter i för höga nivåer riskerar att medföra skada på människors hälsa och vegetation. Det senare kan leda till skördeförlostur i både jord-

och skogsbruk. Ozonets starka oxidationsförmåga leder även till att många material bryts ner, vilket leder till ekonomiska förluster och nedbrytning av kulturarv. Risken för överskridande av normer bedöms dock vara liten till följd av aktuella utvecklingsförslag och den största påverkan på halterna i luften bedöms komma av episoder med tillskott från kontinenten.

För bens(a)pyren är trenden minskande halter i de större tätorternas gaturum men utanför städerna verkar det inte finnas någon minskande trend. Småskalig vedeldning är den största utsläppskällan. I och med planens intentioner att i möjligaste mån ansluta nya boenden till kommunens fjärrvärmenät undviks sannolikt en ökning av enskild vedeldning och tillhörande utsläpp av bens(a)pyren.

Vad gäller partiklar är det generellt sett ett tätortsbundet problem, och med tanke på att normerna i Norrköping stad ej överskrids i sin helhet bedöms risken som liten att överskridande skulle ske på landsbygden.

Risken för att miljö kvalitetsnormer för luftkvalitet överskrids i planområdet bedöms således som låg, mot bakgrund av ovan beskrivna mätningar i centrala Norrköping. Det bedöms sålunda inte vara motiverat att utföra en djupare analys av planens påverkan på miljö kvalitetsnormerna för luft.

5.7 Miljö kvalitetsnormer för vatten

Ramdirektivet för vatten 2000/60/EG (Vattendirektivet) trädde i kraft år 2000. Detta har bland annat som syfte att skapa en strategi vilken ska skydda yt- och grundvattnet mot kemisk förorening. Sverige genomför Vattendirektivet med hjälp av miljö kvalitetsnormer (MKN). Dessa är juridiskt bindande och fungerar som ett styrmedel för medlemsstater inom EU.

Den 22 december 2009 fastställdes miljö kvalitetsnormer, förvaltningsplan och åtgärdsprogram för alla Sveriges vattenförekomster över en viss storlek. Ett område som omfattas av miljö kvalitetsnormer för vatten kallas vattenförekomst. Miljö kvalitetsnormerna är formulerade som den status som ska uppnås och bibehållas i vattenförekomsten. Miljö kvalitetsnormer för ytvattenförekomster omfattar såväl kemiska som ekologiska kvalitetskrav. För ytvattenförekomster är målet att god ekologisk och kemisk status ska nås till år 2015 eller i undantagsfall senare om åtgärdena som krävs bedöms vara ekonomiskt orimliga och/eller tekniskt omöjliga i nuläget.

I vattenförvaltningsarbetet ligger fokus framför allt på det biologiska livet i våra vatten. Att vattnen ska ha kvaliteten ”god ekologisk status eller potential” betyder att vattenlevande djur och växter ska ha en god livsmiljö. Definitionen av vad som är god ekologisk status/potential med avseende på olika biologiska parametrar görs utifrån en individuell bedömning för varje enskilt vatten. Begreppet ”kemisk status” omfattar de så kallade prioriterade

ämnen. Dessa ämnen är organiska miljögifter och tungmetaller som i dagsläget omfattas av EU-gemensamma miljökvalitetsnormer. God kemisk status innebär alltså att halterna av dessa ämnen inte får överstiga de tröskelvärden som satts av EU (direktiv 2008/105/EG).

5.7.1 *Vattenkvaliteten i kommunens vattenförekomster*

Ett stort antal av kommunens vattenmiljöer har inte tillräckligt bra kvalitet för att nå upp till de mål som antagits inom Sverige och EU. Östergötlands största vattenrelaterade miljöproblem är övergödningen (Länsstyrelsen Östergötland, 2014). Övergödning uppstår på grund av stora utsläpp av näringsämnena kväve och fosfor till vattenmiljön. Utsläppen kommer bland annat från jordbruk, avloppsreningsverk, enskilda avlopp, industrier och trafik. Under senare år har utsläppen från stora punktkällor som exempelvis reningsverk och industrier minskat markant men ännu syns inga tydliga förbättringar i miljötillståndet. Det beror på att det finns stora mängder näringsämnen upplagrade i mark och bottensediment, som fortsätter att spridas till vattnet. Det är också svårt att komma åt små läckage från mark och enskilda avlopp, och de näringsämnena som tillförs via luften.

Miljögifter är ämnen som kan skada både levande organismer och människors hälsa när de sprids i naturen. Skadliga ämnen sprids bland annat genom utsläpp från industrier, läckage från jord- och skogsbruk, dagvatten, vägar, deponier och förorenade områden. Även spridning av läkemedelsrester och kemikalier via avloppsvattnet är en viktig aspekt. De flesta ämnen hamnar förr eller senare i yt- eller grundvattnet. Halterna av flera miljögifter har till viss del minskat i Östergötlands vattendrag. Det beror dels på att industrin och jordbruket har begränsat kemikalieanvändningen, och dels på att utsläppen från industri- och förbränningsanläggningar har minskat i takt med bättre reningsteknik. Fortfarande sprids dock stora mängder miljögifter till naturen och det tillkommer ständigt nya ämnen.

I Östergötland finns många bristfälliga enskilda avlopp på landsbygden. Allt fler väljer också att bosätta sig permanent i fritidshusområden som saknar fungerande VA-försörjning. Kommunen inventerar kontinuerligt enskilda avlopp vilket leder till åtgärdande av bristfälliga avloppsanläggningar. Behoven av förbättrad rening från enskilda avlopp på landsbygden är dock fortsatt stora. För att minska utsläppen i sjöar och vattendrag arbetar Norrköpings kommun aktivt med olika åtgärder, bland annat genom att bygga ut det kommunala vatten- och avloppsnätet. Prioriteringar av utbyggnad av vatten- och avloppsnätet görs genom att titta på hur känsligt vattendraget är och hur stor påverkan är från bebyggelsen. I Norrköping kommuns vatten- och avloppsplan går det att utläsa vilka områden som prioriteras för utbyggnad till och med år 2025.

5.7.2 Översiktsplanens påverkan

Enligt Vattenförvaltningsförordningen (2004:660) ska åtgärder som anges i åtgärdsprogram som beslutas av Vattenmyndigheten genomföras. Genom att upprätta en vattenplan kan arbetet med vattenförvaltningen i kommunen utföras på ett strukturerat och kostnadseffektivt sätt och därigenom få en plattform för genomförande av åtgärdsprogrammets åtgärder. I den föreslagna översiktsplanen anges att en sådan vattenplan ska tas fram. Den kan exempelvis komma att innehålla förslag på åtgärder, ansvarsfördelning och tidplan med syftet att miljö kvalitetsnormer för vatten ska uppnås. En sådan plan bedöms bli betydelsefull för förvaltningsarbetet med kommunens vattenförekomster och målet att uppnå en god vattenkvalitet.

Det är av stor betydelse att vattenkvaliteten både på kort och lång sikt inte försämras. Till exempel är det viktigt att inte riskera den framtida dricksvattenförsörjningen för kommunens invånare. Med tanke på det och att en stor del av invånarna i Norrköpings kommun får sitt dricksvatten från ytvattentäkten Glan är framtida vatten- och reservvattentäkter angelägna. Därför bör både befintliga och möjliga framtida vatten- och reservvattentäkter identifieras och reserveras för den framtida dricksvattenförsörjningen. Dricksvattentäkten Glan har i dagsläget otillfredsställande vattenstatus. Enligt en åtgärdsplan för sjön Glan och med bakgrund av Norrköping Vatten och Avfall ABs vattenprovtagningar i Glans tillflöden kommer den största näringstillförseln (fosfor och kväve) till sjön via Hagnerydsbäcken, öster om Skärblacka. Den aktuella översiktsplanen identifierar anläggandet av våtmarker vid detta vattendrag som en åtgärd mot övergödning. Våtmarker fungerar som naturliga reningsverk i landskapet och kan genom olika processer rena vatten från gödande näringsämnen, till exempel genom sedimentation eller ämnesomvandling. Översiktsplanens intention är att utreda potentiella områden för anläggande av våtmarker och ett markområde har pekats ut: ett område med tre möjliga alternativ vid Hagneryd i Skärblacka.

Översiktsplanen har som mål att verka för en hållbar utveckling av landsbygden. Utvecklingen kommer bland annat att innebära att utsläpp från små reningsverk och enskilda avlopp ska minska på sikt och omvandlas till bättre lösningar för vatten och avlopp. Bostadsutveckling ska med fördel ske så att VA-lösningar kan samordnas med annan infrastruktur och enligt planens ändamål ska utvecklingen leda till att vatten- och avloppslösningar i så stor utsträckning som möjligt koncentreras till kommunens vatten och avloppsnät. Att reducera omfattningen av enskilda avlopp och små reningsverk och därigenom minska utsläppen till vatten bedöms kunna få en positiv påverkan på kvaliteten i kommunens vattenförekomster.

Inom jord- och skogsbruket ska kommunen verka för att odlings- och avverkningsfria zoner upprättas på ett lämpligt avstånd från strandlinjen från en vattenförekomst, om inte andra godtagbara förebyggande åtgärder kan vidtas. Syftet med dessa skyddszoner eller anpassade skyddszoner är att

skapa en buffertzon och därigenom minska risken för näringstillförsel till vattenförekomster och att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte uppnås. Exempelvis kan en sådan skyddszon inom jordbruket innebära att ett område är permanent vegetationsbeklätt längs med vattenförekomsten, det vill säga att området inte plöjs eller på annat sätt markbereds så att fosfor och kväve kommer ut i vattendraget. Inom skogsbruken innebär skyddszonen att träd och annan vegetation bevaras längs med vattenförekomsten.

Översiktsplanen avser i stort reducera omfattningen av de privata bilresorna på landsbygden. Detta ska åstadkommas genom bland annat utbyggd och förbättrad kollektivtrafik, förbättrade möjligheter att cykla och gå mellan olika målpunkter, samt genom att skapa sysselsättningsmöjligheter och arbetstillfällen i anslutning till boendemiljöer. Minskat bilåkande resulterar i mindre utsläpp av föroreningar som via dagvatten når recipienter och därmed bidrar minskat bilåkande till en förbättrad vattenkvalitet i vattenförekomsterna.

Sammanfattningsvis bedöms översiktsplanen bidra till ett förstärkt arbete med vattenförvaltning och skapar förutsättningar för att begränsa utsläppen till vatten från markexploatering, byggnation, trafik och VA-system. På så vis bedöms planen bidra till en hållbar utveckling och arbetet med att uppnå god miljöstatus i kommunens vattenförekomster.

5.8 Miljökvalitetsmål

En miljökonsekvensbeskrivning ska enligt miljöbalken innehålla en beskrivning av hur relevanta miljökvalitetsmål och andra miljöhänsyn beaktas i planen och programmet. Översiktsplanens påverkan på de nationella miljökvalitetsmålen har bedömts och redovisas i tabellform nedan. Bedömningen ska främst ses som en riktninganalys som redovisar om översiktsplanens intentioner bidrar till eller motverkar uppfyllelse av miljökvalitetsmålen.

Nuläget, det vill säga måluppfyllelsen idag, redovisas som referenspunkt mot vilken riktningsskildringarna för de olika alternativen kan jämföras. Nuläget motsvaras av den bedömning som gjordes år 2010 av de nationella miljömålen för Östergötlands län (Länsstyrelsen, 2010). Endast de miljökvalitetsmål som bedömts kunna påverkas av översiktsplanen har ingått i bedömningen.

Nedanstående symboler har använts.

För att beskriva nuläget:



De nuvarande förhållandena är, om de säkerställs och fattade beslut genomförs i väsentliga delar, tillräckliga för att miljökvalitetsmålet ska kunna nås inom den utsatta tidsramen.



Miljökvalitetsmålet är möjligt att nå i tillräcklig utsträckning inom tidsramen men ytterligare förändringar/åtgärder krävs.



Miljökvalitetsmålet är mycket svårt att nå i tillräcklig grad/utsträckning inom den utsatta tidsramen.

För att beskriva alternativens bidrag till måluppfyllelse:



Alternativet bedöms bidra till måluppfyllelse.



















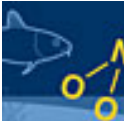



Alternativet bedöms varken bidra till att uppfylla eller motverka målet.































Alternativet bedöms motverka måluppfyllelse.





Tabell 2. Bedömning av översiktsplanens påverkan på de nationella miljö kvalitetsmålen

Miljö kvalitetsmål	Nuläge	ÖP	Nollalternativ	Bedömning
 <p>Begränsad klimatpåverkan</p>				<p>Översiktsplanen förordar en landsbygd med attraktiva boendemiljöer och hög tillgänglighet. Med ett utbyggt kollektivtrafiksystem och större tillgång till arbetsplatser och service på landsbygden och dess orter finns goda chanser att reducera omfattningen av bilfärder inom regionen. Om biltrafiken inte ökar jämfört med dagens nivåer bedöms planen påverka den fysiska planeringen åt rätt håll och bidra till den långsiktiga måluppfyllelsen.</p> <p>Planen avser även att verka för hållbara energilösningar där stort fokus bland annat ligger på att eftersträva energiförsörjning från förnybara energikällor. Om möjligt ska till exempel nya bostadsområden anslutas till kommunens fjärrvärmenät vars värme produceras från biobränslen och avfall. Vid nybyggnation eftersträvas även energieffektivitet. Detta kan enligt planens intentioner uppnås genom byggande av passivhus eller plushus. Genom att eftersträva hållbara energilösningar vid utveckling av landsbygden bedöms klimatpåverkan bli begränsad tack vare begränsade utsläpp av växthusgaser till följd av energieffektivitet och nyttjande av förnybara energikällor.</p> <p>I nollalternativet byggs inte kollektivtrafiken ut och omfattningen av privata trafikrörelser kan därmed förväntas öka, vilket försvårar måluppfyllelse.</p>
 <p>Frisk luft</p>				<p>Översiktsplanens inriktningar mot en utveckling av landsbygden främjar troligen befolkningstillväxten där. Med utbyggt system för kollektivtrafik och förbättrad tillgång och tillgänglighet till servicefunktioner och arbetstillfällen bedöms att biltrafiken troligen inte kommer att öka i samma relativa omfattning och således ej heller halterna av luftföroreningar. På landsbygden är halterna av marknära ozon dock generellt sett högre än i tätorterna och trender har visat på att de regionala bakgrundshalterna av marknära ozon blir allt större. Risken för överskridande av normer bedöms dock vara liten till följd av aktuella utvecklingsförslag och den största påverkan på halterna i luften bedöms komma av episoder med tillskott från kontinenten.</p> <p>Med undantag för marknära ozon är luftkvaliteten på landsbygden betydligt bättre än i Norrköping stad och planen bedöms inte motverka möjligheten att uppnå miljö kvalitetsmålet i sin helhet.</p> <p>I nollalternativet byggs inte kollektivtrafiken ut och biltrafiken kan därmed förväntas öka vilket bedöms kunna påverka miljömålsarbetet i negativ utsträckning.</p>

Miljökvalitetsmål	Nuläge	ÖP	Nollalternativ	Bedömning
 <p>Bara naturlig försurning</p>				<p>Tillståndet i miljön och förutsättningarna för att nå miljökvalitetsmålet går långsamt åt rätt håll. Satsningar på kollektivtrafik och tillgänglighet på landsbygden bedöms kunna mildra utsläppen av kväveoxider till luft genom minskade trafikrörelser och således också begränsa de försurande effekterna av nedfall av föroreningar, så kallad luftdeposition. Dessutom är översiktsplanens intention att verka för kalkning av sjöar och askåterföring vid skogsbruk. Översiktsplanen bedöms bidra till att nå målpuppfyllelse.</p> <p>I nollalternativet kommer kvävedepositionen från luft inte att minska till följd av utbyggt system för kollektivtrafik och således minskar heller inte trafikens bidrag till försurningen.</p>
 <p>Giftfri miljö</p>				<p>Att främja eko-industriell symbios, vilket är en av planens inriktningar, bedöms i viss mån bidra till arbetet att uppnå en giftfri miljö.</p> <p>Nollalternativet bedöms varken bidra till att uppfylla eller motverka miljökvalitetsmålet.</p>
 <p>Ingen övergödning</p>				<p>En utveckling av landsbygden och en därtill ökad befolkning mängd leder till en större mängd avloppsvatten och därmed en risk för större och mer spridda utsläpp av kväve och fosfor som bidrar till övergödningen. Intentionerna med planen är dock att samhällsstrukturen gällande vatten och avlopp ska bli långsiktigt hållbar med förbättrade VA-lösningar och färre utsläpp från mindre reningsverk och enskilda avlopp. Även trafiken är en stor källa till utsläpp av kväveoxider, som bidrar till övergödningen. Översiktsplanen innehåller satsningar som gynnar kollektivtrafikförbindelserna på landsbygden och underlättar för gång- och cykeltrafik på de enskilda orterna, bland annat genom bättre tillgång till dagliga servicepunkter med mera. Dessutom föreslår planen åtgärder för att minska övergödningen i utpekade vattenförekomster genom anläggandet av våtmarker.</p> <p>I planens inriktning ingår att främja areella näringar och småskalig livsmedelsproduktion. Detta riskerar att leda till ökade kväveläckage och därmed ökad övergödning. Konsekvensen kan dock begränsas genom bland annat regleringsförslaget som nämns i förgående stycke.</p> <p>I sin helhet bedöms planen bidra till målpuppfyllelse.</p> <p>Nollalternativet riskerar att motverka målpuppfyllelse om utveckling av landsbygden sker utan satsningar på kollektivtrafik, samordnade VA-lösningar och eventuell tillkomst av många enskilda avlopp.</p>

Miljökvalitetsmål	Nuläge	ÖP	Nollalternativ	Bedömning
 <p>Levande sjöar och vattendrag</p>				<p>Den föreslagna planen anger att en vattenplan ska tas fram med ett lokalt åtgärdsprogram för att säkerställa vattenkvaliteten i kommunens vattenförekomster.</p> <p>I och med att planen, som tidigare nämnts, innebär inriktning för att motverka övergödning och försurning är det tänkbart att en positiv verkan på vattendragens kvalitet och livsmiljö erhålls. Planens inriktning som även syftar till att värna om olika platsers kvaliteter och bevara områden med värdefulla egenskaper ur ett upplevelse- eller rekreativperspektiv bedöms få en bidragande effekt på möjligheterna att uppfylla miljökvalitetsmålet.</p> <p>Ökad belastning på naturen är något som riskerar att bli följden av exploatering, och så även när det gäller den aktuella planen och dess intentioner. Risken för en icke önskvärd belastning på regionens sjöar och vattendrag bedöms dock vara större vid nollalternativet där det råder en avsaknad av uppsatta riktlinjer för utvecklingen av landsbygden. Planen bedöms i någon mån bidra till måluppfyllelse totalt sett.</p>
 <p>Grundvatten av god kvalitet</p>				<p>Översiktsplanen bedöms inte få någon direkt inverkan på vare sig grundvattentäcker eller grundvattennivån och bedöms således inte få någon nämnvärd påverkan på måluppfyllelse i varken positiv eller negativ riktning. Nollalternativet bedöms varken bidra till eller motverka måluppfyllelse.</p>
 <p>Hav i balans samt levande kust och skärgård</p>				<p>För att stärka utvecklingen av skärgård och kust har Norrköpings kommun gått med i ett regionalt samarbete med Region Östergötland, Söderköpings kommun, Valdemarsviks kommun samt Västerviks kommun för att ta fram inriktningar för en gemensam målbild för mellankommunal utveckling av skärgården. Inom ramen för detta arbete tas ett politiskt inriktningsdokument fram, <i>Gemensamt utvecklingsprogram för kust och skärgård i Östergötland och Småland</i>. Detta program är ett underlag för översiktsplanen för landsbygden. Översiktsplanen går i linje med utvecklingsprogrammet när det gäller utpekade utvecklingsområde i Norrköpings kommun, Arkösund, samt övriga rekommendationer som lyfts fram såsom ökad tillgänglighet, varierade boendeformer, tillgång till bredband och mobil telefoni, samordnat serviceutbud, kollektivtrafik över gränser med mera.</p> <p>Exploatering i enlighet med planen bedöms inte försvåra måluppfyllelse. Inriktningen att bevara och värna om områden med specifika kvaliteter ur exempelvis rekreativ- och upplevelsesynpunkt bidrar till måluppfyllelse.</p> <p>Nollalternativet bedöms varken bidra till eller motverka måluppfyllelse.</p>

Miljökvalitetsmål	Nuläge	ÖP	Nollalternativ	Bedömning
 <p>Myllrande våtmarker</p>				<p>Planens inriktning att värna om områden med specifika kvaliteter och nyskapa våtmarksområden bedöms bidra till måluppfyllelse.</p> <p>Nollalternativet bedöms varken bidra till eller motverka måluppfyllelse.</p>
 <p>Levande skogar</p>				<p>De negativa konsekvenserna för miljömålet bedöms bli begränsade då nya exploateringsområden i huvudsak föreslås i anslutning till befintlig bebyggelse. Översiktsplanen innebär dock att skogsmark ska värderas högt och specifika kvaliteter ska värnas om, vilket i viss mån bedöms kunna bidra till måluppfyllelse.</p> <p>Värdefull skogsmark och områden med andra natur- och kulturvärden kan dock påverkas av ny bebyggelse eller nya vägar i framtiden. Exploateringar måste då ske med stor försiktighet.</p> <p>Områden som pekas ut som landsbygdsutvecklingsområden i strandnära lägen kan i viss mån medföra att skogsmark tas i anspråk. I nollalternativet bedöms miljömålet bli opåverkat.</p>
 <p>Ett rikt odlingslandskap</p>				<p>Planens inriktning bedöms bidra till måluppfyllelse då den avser främja en levande och stärkt landsbygd, värna om jordbruk och ett hållbart nyttjande av detta samt ta tillvara specifika kvaliteter och värden kopplade till kultur och natur.</p> <p>Nollalternativet bedöms varken bidra till eller motverka måluppfyllelse.</p>
 <p>God bebyggd miljö</p>				<p>Översiktsplanens övergripande intention är att genom fysisk planering och samhällsbyggande strategier skapa en hållbar landsbygd med ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur, vilket i stort är i riktning med miljökvalitetsmålet. Genom satsningar på utbyggd kollektivtrafik är avsikten att utvecklingen ska leda till minskad bilanvändning och förbättrade förutsättningar för miljöanpassade resurssnåla transporter inom kommunen. Vidare bidrar planen till måluppfyllelse genom att kulturhistoriska värden i landskapet ska värnas om och tillgängliggöras ur upplevelseperspektiv.</p> <p>Genom att verka för hållbart nyttjande av areella näringar, skapa möjligheter till utvecklad produktion inom förnyelsebar energi samt främja eko-industriell symbios bidrar planen även till måluppfyllelse genom tillvaratagande av förnyelsebara energiresurser, effektivare energianvändning, hushållning med naturresurser samt minskade avfallsmängder.</p> <p>Utbyggd kollektivtrafik bedöms kunna få positiv påverkan på målet.</p> <p>I nollalternativet sker samhällsutvecklingen utan vidare riktlinjer kopplade till en hållbar utveckling av landsbygden vilket bedöms påverka miljökvalitetsmålet i negativ utsträckning.</p>

Miljökvalitetsmål	Nuläge	ÖP	Nollalternativ	Bedömning
 <i>Ett rikt växt- och djurliv</i>				<p>Översiktsplanen avser bidra till att värna om naturvärden för att bland annat bevara och stärka den biologiska mångfalden samt bidra till stärkta ekosystemtjänster såsom friluftsliv och andra naturupplevelser. Dessutom är intentionerna att kommunens större natur- och skogsområden ska bevaras och att ingen exploatering föreslås inom skyddade naturområden. Vidare avser planen verka för bevarande av de specifika kvaliteterna kopplade till regionens artrika ekmiljöer vilket bedöms vara positivt för flora och fauna kopplade till dessa. Övergripande bedöms översiktsplanen bidra till måluppfyllelse.</p> <p>Nollalternativet bedöms varken bidra till eller motverka måluppfyllelse.</p>

6 JÄMFÖRELSE MED NOLLALTERNATIVET

Konsekvensbedömning görs utifrån att nollalternativets befintliga planer genomförs. Det är inte säkert att varken nollalternativets eller översiktsplanens intentioner kommer att förverkligas fullt ut eftersom ett genomförande grundar sig på behov, konjunktur samt samhällsutvecklingen i övrigt. Det går inte att säkert avgöra hur kommunen kommer att utvecklas inom tidshorisont fram till 2035, varken med nollalternativet eller med översiktsplanens inriktning och dess intentioner.

En stor skillnad mellan nollalternativet och föreslagen översiktsplan är att bebyggelsen kan förväntas bli mer spridd i nollalternativet. Risken att antalet och omfattningen av konflikter med natur- och kulturmiljövärden ökar bedöms därmed bli större i nollalternativet. Nollalternativet innebär en inriktning som bedöms kunna leda till en utveckling där befolkningstillväxten på landsbygden blir begränsad. Därmed är det sannolikt att trafikarbetet totalt sett blir mindre i nollalternativet än med föreslagen inriktning. Dock bedöms kollektivtrafikandelen bli mindre och kollektivtrafiken mindre utvecklad i nollalternativet samtidigt som förutsättningarna för gång- och cykeltrafik inte blir bättre.

Som nämndes i början av denna miljökonsekvensbeskrivning, skiljer sig nollalternativet från den föreslagna översiktsplanen i fråga om till vilken grad som samhällsutvecklingen ska ske ur ett hållbart perspektiv. Den föreslagna översiktsplanen har en tydligare prioritering av att landsbygden ska utvecklas i hållbar riktning och på ett hållbart sätt och har ett mer modernt tankesätt och förslag till inriktningar som är anpassade till dagens förutsättningar. Ur både ekologiskt, ekonomiskt och socialt perspektiv bedöms aktuellt planförslag i större utsträckning än nollalternativet kunna bidra till en levande och väl fungerande landsbygd där samhällsutvecklingens samspel med natur- och kulturmiljö blir mer kontrollerad och harmoniserad.

7 SAMLAD BEDÖMNING UTIFRÅN ETT HÅLLBARHETSPERSPEKTIV

I den föreslagna översiktsplanen för landsbygden finns ett tydligt fokus på hållbarhet och en röd tråd kring hållbar samhällsutveckling. Sammanfattningsvis bedöms den föreslagna översiktsplanen överlag få positiva konsekvenser ur ett ekologiskt, ekonomiskt och socialt perspektiv. Vissa negativa konsekvenser kan tänkas uppkomma för landskapsbild, luft och naturmiljö i och med den exploatering, befolkningsökning och trafikökning som kan förväntas ske i och med planens utvecklingsinriktning, men dessa bedöms vara av sådan art och omfattning att de ryms inom gränserna för vad människan och de naturliga systemen tål. Konsekvenserna är att betrakta som en naturlig följd av nödvändig samhällsutveckling och expansion för att möta de behov som ökad befolkningsmängd medför.

Planen bedöms leda till en positiv utveckling genom att skapa förutsättningar för hållbara och attraktiva boendemiljöer som kan bidra till en mer levande och sammanhängande landsbygd och samtidigt motverka den generella trenden att landsbygden avfolkas. Ur ekologisk synpunkt är det positivt att natur- och kulturvärden värnas om och att allmänhetens tillgång och tillgänglighet till rekreation stärks och utvecklas. Sett till den ekonomiska aspekten är det positivt att planen verkar för fler arbetstillfällen, högre sysselsättning samt förstärkt näringsliv på landsbygden (exempelvis stärkt besöksnäring och bredare plattform för varor och tjänster). När det gäller den sociala aspekten är det positivt med en förtätning och tillkommande av servicefunktioner samt stärkt koppling mellan orterna på landsbygden och med staden. Det är också positivt med goda och trygga boendemiljöer med möjlighet till samhörighet och en värdefull fritid.

Förutsatt att de konflikter med bland annat naturvärden som riskerar att uppkomma i föreslagen utvecklingsinriktning, hanteras enligt de riktlinjer, kunskapsunderlag och ställningstaganden som anges i planen, bedöms planen inte leda till betydande negativa konsekvenser för dessa värden.

Den föreslagna översiktsplanen bedöms inte leda till att gällande miljökvalitetsnormer för luft och vatten överskrids och planens intentioner och utvecklingsinriktning bedöms i det stora hela kunna bidra till uppfyllelse av de nationella miljökvalitetsmålen.

Det finns överlag goda förutsättningar ur hållbarhetssynpunkt för exploatering vid prioriterade orter. Den föreslagna planen bedöms kunna medföra sådana positiva effekter ur miljösynpunkt att de överväger eventuella negativa konsekvenser. Genomförandet av översiktsplanens intentioner bedöms kunna bidra till en hållbar landsbygd och sammantaget bidra till en hållbar samhällsutveckling i stort. Översiktsplanen bedöms kunna innebära en god strategi och ge Norrköpings kommun ett bra styrinstrument för att motverka problemet med avfolkning av landsbygden.

8 UPPFÖLJNING

Alla kommuner ska ha en aktuell översiktsplan. Översiktsplanen är ett strategiskt politiskt dokument som ska spegla den rådande politiska majoritetens uppfattning om byggande, mark- och vattenanvändning och hushållning med naturresurser. Detta är i sin tur viktigt för att regional och statlig planering ska kunna väga in kommunens ställningstaganden, till exempel vid planering av ny infrastruktur. Planen måste också vara aktuell för att fungera som vägledning vid såväl kommunens egna som andra myndigheters beslut om bland annat detaljplaner, bygglov och tillstånd enligt miljöbalken. Enligt plan- och bygglagen (PBL SFS 2010:900) som trädde i kraft 2 maj 2011 ska kommunfullmäktige minst en gång under mandatperioden därför ta ställning till översiktsplanens aktualitet (3 kap 27§ PBL). Vid detta ställningstagande fattas beslut huruvida den aktuella översiktsplanen fortfarande kan anses vara aktuell, om revidering måste ske eller om en ny översiktsplan måste upprättas.

9 MEDVERKANDE

9.1 Konsult

Miljökonsekvensbeskrivningen har utarbetats av WSP Environmental. Uppdragsansvarig har för framtagandet av utställningshandling varit Herman Appelgren. Handläggare har varit Adnan Jahic.

9.2 Tjänstemän

Miljökonsekvensbeskrivningen har utarbetats i samverkan med Tina Bosnjak Erixon, Magnus Gullstrand och Eva Weibull Winter samt övriga tjänstemän på stadsbyggnadskontoret, Norrköpings Kommun.

Norrköping den 29 augusti 2016

10 REFERENSER

Boverket. (2010). *Låt staden grönska: Klimatanpassning genom grönstruktur*. Karlskrona.

Norrköpings kommun. (utan årtal). *Naturen i Norrköpings kommun*. [WWW]. Tillgänglig: http://www.norrkoping.se/bo-miljo/stadsmiljo/natur/naturvard/program/bakgrund/NVP-bakgrund-x_naturx-hems.pdf. [Avläst: 2014-09-25].

Norrköpings kommun. (2013). *Budget 2014 och plan 2015-2017*. Norrköping.

Norrköpings kommun. (2004). *Leva i Norrköping – miljöprogram för Norrköpings kommun*. Norrköping.

Norrköpings kommun. (2012). *Miljö- och riskfaktorer – tillägg till översiktsplanen för Norrköpings kommun*. Samrådshandling. Norrköping.

Norrköpings kommun. (2008). *Naturvårdsprogram med åtgärdsplan 2008-2011*. Norrköping.

Norrköpings kommun. (2014). *Inriktning av landsbygdspolitiken KS 2014/0578*. Norrköping.

Norrköpings kommun. (2014). *Riktlinjer för bostadsbyggande (Version 2014-09-29)*. Norrköping.

Norrköpings kommun. (2011). *Plan för hantering av extraordinära händelser*. Norrköping.

Norrköpings kommun. (2014). *Vatten- och avloppsplan*. [WWW]. Tillgänglig: <http://www.norrkoping.se/bo-miljo/vattenavlopp/miljo-och-vattenvard/vatten-och-avloppsplan/> [Avläst: 2014-04-18].

Norrköping vatten. (2014) *Vattenskyddsområden*. [WWW]. <http://www.norrkopingvatten.se/verksamhet/vatten/vattenskyddsomraden/>. [Avläst: 2014-04-18].

Norrköping Vatten och Avfall AB. (2015). *Personlig kommunikation med Bodil Widell 2015-10-23*.

Länsstyrelserna. (2012). *Klimatanpassning i fysisk planering – Vägledning från länsstyrelserna*.

Länsstyrelsen Östergötland. (utan årtal). [WWW]. Tillgänglig: <http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland/Sv/djur-och-natur/skyddad-natur/strandskydd/Pages/index.aspx>. [Avläst: 2014-09-22].

Länsstyrelsen Östergötland. (2010). *Här är vi nu! – Mål i sikte*. Linköping.

Länsstyrelsen Östergötland. (2011). *Introduktion till klimatanpassning i Östergötland*. Linköping.

Länsstyrelsen Östergötland. (2011). *Regionalt program för efterbehandling av förorenade områden. Östergötlands län 2012-2014*. Linköping.

Länsstyrelsen Östergötland. (2013). *Risk- och sårbarhetsanalys – för verksamhetsåret 2013*. Linköping.

Länsstyrelsen Östergötland. (2014). *50 åtgärder för Miljömålen i Östergötland*. Linköping.

Schibbye, B. (2005). *Karaktärsanalys av landskap-metodbeskrivning*. Remissversion.

Svenskt Vatten Utveckling. (2010). *Förekomst och rening av prioriterade ämnen, metaller samt vissa övriga ämnen i dagvatten*. Rapport nr 2010-06.

WSP. (2015). *Utredning om storskaliga översvänningsåtgärder - Fördjupad förstudie*.