

# Skelleftedalen 2030

Fördjupad översiktsplan för Skellefteå kommun

Del 3: Miljökonsekvensbeskrivning



## **Fördjupad översiktsplan för Skelleftedalen**

Del 3: Miljökonsekvensbeskrivning

Upprättad av: Tyréns

Projektledare: Frida Feil

Foto framsida: Paulina Holmgren

# Innehåll

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>4</b>
<b>Inledning</b> .....	<b>7</b>
<b>Läsanvisning och bedömningsgrunder</b> .....	<b>10</b>
<b>Behandlade alternativ</b> .....	<b>12</b>
<b>Riksintressen</b> .....	<b>15</b>
<b>Miljökvalitetsnormer</b> .....	<b>17</b>
<b>Miljökonsekvenser av alternativen</b> .....	<b>21</b>
Bebyggelse .....	21
Kommunikationer .....	23
Energieffektivisering och klimatanpassning.....	26
Stads-/landskapsbild .....	28
Kulturmiljö .....	29
Naturmiljö .....	31
Hälsa och säkerhet .....	32
<b>Samlad bedömning</b> .....	<b>37</b>
<b>Miljömål</b> .....	<b>39</b>
<b>Förslag på anpassning och åtgärder i översiktsplanarbetet</b> .....	<b>40</b>
<b>Uppföljning och fortsatt detaljplanearbete</b> .....	<b>41</b>
<b>Revidering</b> .....	<b>42</b>

## Sammanfattning

Skellefteå kommun har en vision om att bli en jämställd och framsynt tillväxtkommun, attraktiv att bo och verka i. En stor del av den önskade ökningen av invånare och företag förväntas ske i och kring Skellefteå stad, kallat Skelleftedalen. Målet är att Skelleftedalen är ett sammanhängande stadsområde med 52 000 invånare år 2030. Det har då vuxit med ca 7000 invånare sedan 2011.

Miljökonsekvensbeskrivningens (MKB:ns) syfte är att beskriva effekter och konsekvenser på miljön. Syftet är också att ge förslag på åtgärder som förebygger negativ miljöpåverkan. Detaljeringsgraden är densamma som den fördjupade översiktsplanen och det är de aspekter som kan antas innebära betydande miljöpåverkan som studerats. MKB:n har studerat och jämfört konsekvenserna av nollalternativet och aktuellt planförslag. Nollalternativet innebär att planförslaget från 2011 fortsätter gälla.

Det är överlag inga större skillnader mellan nollalternativet och planförslaget. I planförslaget, liksom i nollalternativet, poängteras vikten av att bevara den goda tillgången till närnatur och utpekade rekreationsområden. De tydligaste skillnaderna är att mer exploatering pekas ut längs älven och i närheten av Centrala stan i planförslaget än i nollalternativet och att nollalternativet har fler verksamhetsområden. Planförslaget har även förtydligat syftet med grön infrastruktur samt beskrivit varför utpekade områden är viktiga utifrån sociala, ekologiska och tekniska aspekter. Nollalternativet har fler grönområden markerade i plankarta, men det har i praktiken inte haft särskilt bra skydd, kanske eftersom det inte förklarats varför de är viktiga.

För att studera konsekvenserna på miljön har en bedömningsskala använts för att analysera vilka aspekter som har potential till positiva konsekvenser och risker för negativa konsekvenser.

**Tabell 1:** Samlad tabell av den fördjupade översiktsplanens konsekvenser för de olika miljöaspekterna.

Mycket stora positiva +3	Stora positiva +2	Positiva +1	Neutrala 0	Negativa -1	Stora negativa -2	Mycket stora negativa -3
Aspekter		Nollalternativ		Planförslag		
Bebyggelse						
Kommunikationer						
Energieffektivisering och klimatanpassning						
Stads-/landskapsbild						
Kulturmiljö						
Naturmiljö						
Vattenmiljö						
Miljöskydd, hälsa och säkerhet						

---

Viss negativ påverkan kommer att ske på riksintresset kulturmiljö på Nordanå (strax väster om Centrala stan) i och med planförslaget. Undantag av riksintresset för ett bostadskvarter föreslås i riksintressets ytterkant. Sedan slutet av 90-talet ingår vattenverket i kulturmiljön AC 20 Skellefteå sockencentrum, inte på grund av sitt värde som byggnad, utan som skyddsbuffert mot Nordanåområdet. Skellefteå kommun föreslår en återgång till bostadsändamål i enlighet med stadens historia.

Riksintresset för kommunikationer bedöms positivt då kommunen beaktat Trafikverkets korridorer för E4 och Norrbotniabanan. I plankartorna redovisas en smalare korridor genom planområdet. I planförslaget har korridoren breddats där nya trafiklösningar är under framtagande. Påverkan på riksintresset rennärning är svår att göra eftersom kommunen hänvisar till Trafikverket och inga synpunkter har inkommit från berörda samebyar. Innerviksfjärdarnas naturreservat är ett riksintresse för naturvård. Reservatets västra del berörs av korridoren för Norrbotniabanan som också är ett riksintresse och på Bockholmen, som ligger i direkt anslutning till riksintresset planerar kommunen för några enfamiljshus. Fortsatt utredning krävs för att säkerställa att påverkan på inte blir negativ. I utredningen av Norrbotniabanan pågår arbete för att avgränsningen mellan de båda riksintressena och kommunen hänvisar till det arbetet. Inget ställningstagande görs utan riksintresset för kommunikationer prioriteras, vilket bedöms stort negativt för riksintresset naturvård.

Trafiken ökar med fler invånare, men sprids ut i och med den nya planerade E4-sträckningen, ny bro väster om Parkbron och ny Norrbotniabana. Sammantaget bedöms inga miljö kvalitets kvalitetsnormer för utomhusluft överskridas.

Av vattenförekomsterna ska alla utom Skellefteälven och Skelleftehamnsfjärden uppnå god status till 2021 eller 2027. Skellefteälven är klassad som kraftigt modifierat vatten (KMV) och ska därför bara uppnå god potential medan Skelleftehamnsfjärden har fått sänkt krav från god till måttlig p.g.a. hamnverksamheten. Falkträsket har god ekologisk status medan övriga vattenförekomster har måttlig eller otillfredsställande ekologisk status. Kemisk status är dålig i hela planområdet på grund av de överallt överskridande ämnen kvicksilver och bromerade difenyleter. Miljö kvalitets normen för vattenförekomsten Skellefteälven är fastställd till god ekologisk potential till år 2027.

Möjligheterna att uppnå god ekologisk potential påverkas av fysisk planering. Båda alternativen planerar bebyggelse vid vattnet (främst Skellefteälven) och det är viktigt att vid detaljplanering säkerställa att inte miljö kvalitets normerna påverkas negativt. Planförslaget anger att för den bebyggelsen som är planerad i närheten av vatten ska miljö kvalitets normerna säkerställas. Störst risk för negativa konsekvenser p.g.a. ianspråktagande av strandzon finns utefter Skellefteälven öster om centrala stan. Det är fortsatt viktigt att vid prövning av lov och tillstånd för ny bebyggelse och verksamheter se till så att miljö kvalitets normen efterlevs.

I planförslaget finns det många ställningstaganden som indikerar en generellt positiv utveckling med hänsyn till sociala aspekter inom kommunen. Däremot är det svårt att bedöma hur och i vilken utsträckning dessa kommer att följas. Generellt sett medför denna inriktning möjliga positiva konsekvenser för sociala aspekter inom kommunen främst på grund av förtätning och att det planeras funktionsblandad bebyggelse och även olika upplåtelseformer av bebyggelse. Liksom ett gent och sammanhängande gång- och cykelnät samt ökat fokus på sociala aspekter av stadsbyggande generellt. Skellefteås folkhälsomål bedöms i alla alternativ vara fördelaktigt. Möjligen är planförslaget mer fördelaktigt på grund av bättre villkor för kollektivtrafik och genare gång- och cykelnät med en planering mer längs älven än den runda staden som förespråkas i nollalternativet.

---

Planen möjliggör bostäder centralt, vid älv och skog och god infrastruktur för växtlighet och gång- och cykel och järnvägstrafik vilket har en positiv inverkan på miljökvalitetsmålet "Leva och bo". Det stödjer också målet "Frisk luft" genom att skapa förutsättningar för en minskad biltrafik och fler ekosystemtjänster. Planförslaget har en tydligare genomgång angående dagvattenstrategi än nollalternativet varför miljömålet uppfylls mer där. Natur exploateras men en gedigen plan för grön infrastruktur finns. Sammanfattningsvis bedöms den påverkan som uppstår på berörda miljökvalitetsmål obetydligt, men lite negativt i huvudsak på grund av att en del mark tas i anspråk. Dock är det mestadels redan påverkad mark.

# Inledning

Skellefteå kommun har en vision om att bli en jämställd och framsynt tillväxtkommun, attraktiv att bo och verka i, med målet 80 000 invånare år 2030. En stor del av den önskade ökningen av invånare och företag förväntas ske i och kring Skellefteå stad, kallat Skelleftedalen. För att klara tillväxten och styra mot visionen behövs riktlinjer för vilken typ av utveckling som kan ske var, vilket regleras i den fördjupade översiktsplanen. Planen antogs år 2011 och uppdateras 2019, framförallt för att möta den efterfrågan på bostäder som visat sig vara större än förväntat i centrala lägen.



**Figur 1.** Övergripande karta över Skelleftedalen © Skellefteå kommun

## Syfte

Miljökonsekvensbeskrivningens syfte är att beskriva effekter och konsekvenser på miljön. Miljöaspekterna ska under planarbetet integreras i den fördjupade översiktsplanen så att en hållbar utveckling främjas.

Miljökonsekvensbeskrivningen behandlar den betydande miljöpåverkan som kan antas bli en konsekvens av de strategiska val som gjordes i ett inledande skede av ett översiktsplanearbete. Dessutom bedömer den, den betydande miljöpåverkan som kan antas bli en konsekvens av de ställningstaganden som görs för enskilda områden.

---

## Avgränsningar

Detaljeringsgraden för miljökonsekvensbeskrivningen är densamma som den fördjupade översiktsplanen och det är de aspekter som kan antas ha betydande miljöpåverkan som studerats. Även geografiskt följer miljökonsekvensbeskrivningen samma avgränsning som planförslaget som breder ut sig längst Skellefteälvens dalgång, från Myckle i väster till Skelleftehamn och Örviken i öster. Tidshorisont för planen och miljökonsekvensbeskrivningen sträcker sig till år 2030.

Enligt Länsstyrelsens yttrande från 2018-12-17 baserat på ett avgränsningssamråd 19 november 2019 framkom att huvudfokus ligga på att redovisa konsekvenserna av de ändringar som föreslås. Kommunen har beaktat detta och i kapitlet läsanvisning och bedömningsgrunder framgår det vad som är nytt i aktuell miljökonsekvensbeskrivning för 2019 samt vilka rubriker som utgår i den tidigare versionen från 2011.

Länsstyrelsen tycker också att konsekvenserna av strategiska vägval bör framgå, exempelvis hur det resoneras kring förtätning av befintlig bebyggelse kontra ianspråktagande av ny mark när nya områden har pekats ut. Särskild vikt bör läggas på områden som avviker från planens inriktningar, så att det framgår hur kommunen har resonerat kring dessa fall och vilka konsekvenser det innebär.

### **Det gäller framförallt aspekter som:**

- Möjligheten att åstadkomma en hållbar bebyggelsestruktur, främst i relation till genererat transportbehov. Beroende på förslagets omfattning när det gäller förtätning av centrumnära bebyggelse behöver bedömningen även omfatta miljökvalitetsnormerna för luft. Eftersom konsekvenserna kan se olika ut beroende på tidsperspektiv, kan en diskussion om områdenas utbyggnadsordning i närtid kontra framtida markreserv vara relevant.
- Tillgång på tätortsnära grönområden av betydelse för biologisk mångfald, fysisk aktivitet och folkhälsa samt boendemiljö och landskapsbild/stadsbild.
- Kulturhistoriska värden.
- Vattenkvalité och risk för försämrade vattenstatus i relation till MKN-vatten.
- Ianspråktagande av strandskyddade områden.
- Ianspråktagande av brukningsvärd jordbruksmark.

I det fall områden berörs av brukningsvärd jordbruksmark eller strandskydd bör bedömningen även innehålla en motivering till varför alternativ lokalisering inte anses möjlig eller lämplig. Strandskyddat område och övriga områden som förutsätter särskild provning i annan ordning eller ytterligare utredning kan med fördel markeras som utredningsområde i planen.

Innehållet i planens ska visa vilka risker som finns för negativ påverkan och vilka åtgärder som har vidtagits för att förhindra detta, exempelvis planeringsriktlinjer för att säkerställa särskilda hänsyn eller utredningskrav.



---

**Följande parametrar kommer att belysas i miljökonsekvensbeskrivningen:**

- Riksintresse
- Bebyggelse (inkl. industriområden)
- Kommunikationer
- Energieffektivisering och klimatanpassning
- Stadsbild/landskapsbild
- Kulturmiljö
- Naturmiljö
- Vattenmiljö i rubrik miljö kvalitetsnormer
- Hälsa och säkerhet (inkl. risker)
- Miljömål
- Miljö kvalitetsnormer för luft, buller och vatten

I Centrala stan där det finns fördjupad översiktsplan så gäller den med dess tillhörande MKB. Därför har inte den här MKB:n behandlat miljökonsekvenserna i Centrala stan.

---

## Läsanvisning och bedömningsgrunder

Miljökonsekvensbeskrivningen är uppbyggd i enlighet med miljöbalken 6 kap med kraven vad den ska innehålla. Miljökonsekvensbeskrivningen är en uppdatering av befintlig handling från 2011 och följer en liknande rubriksättning men har även kompletterats med ny text. Nedan visas vad som är nytt och vad som har utgått i aktuell miljökonsekvensbeskrivning jämfört med föregående.

### Det här är nytt och/eller har reviderats från miljökonsekvensbeskrivningen 2011

- Sammanfattning
- Inledning och förutsättningar
- Läsanvisning och bedömningsgrunder
- Nollalternativet är planförslaget från 2011 (utifrån dagens förutsättningar)
- Planförslag enligt 2019 fördjupad översiktsplan
- Jämförelsealternativ som beskriver revideringsprocessen av fördjupningen
- Avgränsning (bygger på avgränsningsområdet med Länsstyrelsen 2019-11-19 och tillhörande yttrande)
- Läsanvisning och bedömningsgrunder
- Miljökvalitetsnormer (flyttats till början av dokumentet)
- Miljömål har flyttats till slutet och utformats som en tabell
- Anpassning och åtgärder
- Infrastruktur/farligt gods
- Hälsa och säkerhet
- Samlad bedömning

### Det här har utgått

- Nollalternativ från 2011
- Alternativ enligt Trafikverket från 2011
- Vision
- Formella krav
- Planförhållande från 2011
- Vattenmiljö i miljökvalitetsnormer kapitlet
- Regionala miljömål
- Folkhälsomål
- Riksintresset för kalkstensbruket

Utöver punkterna ovan har redaktionella ändringar gjorts. Gulmarkerad text är texter som utvecklats inför utställning, som ett resultat av samrådet.

En översiktsplan är av naturen skriven i positiva ordalag. Den här Miljökonsekvensbeskrivningen kommer även kritiskt granska påståenden i översiktsplanen. En konsekvensbedömning görs genom en sammanvägning av det berörda intressets värde och av ingreppets eller störningens omfattning. I miljökonsekvensbeskrivningen har en bedömningsskala använts. I de fall planen bedöms medföra positiva konsekvenser för en viss miljöaspekt, så har den aspekten tilldelats ett positivt värde. Om planen istället bedöms medföra negativa konsekvenser, så har aspekten tilldelats ett negativt värde. Nivåerna ska tolkas som skillnader i påverkan och inte något exakt mått på miljöpåverkan.

**Tabell 2.** Bedömningsskala för analysering av den fördjupade översiktsplanens konsekvenser för de olika miljöaspekterna.

Konsekvensbedömning	Poäng
Mycket stora positiva konsekvenser	+3
Stora positiva konsekvenser	+2
Positiva konsekvenser	+1
Neutrala konsekvenser	0
Negativa konsekvenser	-1
Stora negativa konsekvenser	-2
Mycket stora negativa konsekvenser	-3

Med hjälp av bedömningsskalan har potential till positiva konsekvenser och risker för negativa konsekvenser för miljöaspekterna analyserats. Neutrala konsekvenser i tabellen ovan betyder inte att situationen kommer att vara precis som idag, utan det handlar om att en motsvarande miljöpåverkan som idag är att förvänta. Observera att bedömningarna är gjorda utifrån att handlingsplaner (ex dagvattenpolicy, kulturmiljöprogram) följs och nödvändiga åtgärder vidtas.

I bedömningarna utgör unika värden och skyddsobjekt en viktig grund för värderingarna. Vid påverkan på värden av nationellt intresse räcker relativt liten påverkan för att konsekvenserna ska bli stora, samtidigt som större ingrepp inom områden med små värden medför mindre konsekvenser.

Miljökonsekvensbeskrivningen försöker fokusera på de alternativskiljande konsekvenserna, men ofta skiljer sig inte nollalternativet och planförslaget så mycket från varandra.

## Behandlade alternativ

### Nollalternativet



**Figur 2.** Övergripande plankarta över Skellefteå 2011, © Lantmäteriet

Stadens utveckling styrs genom att målet 7000 nya invånare i Skellefteå till år 2030 uppfylls. Den s.k. "runda staden" utvecklas genom nya områden som i huvudsak byggs inom en radie av fem eller helst tre kilometer från centrum. Tillgängligheten till stadens målpunkter och möjligheter till gång- och cykeltrafik ökar och därmed minskar också utsläpp av växthusgaser. Nya broar byggs för spridning av trafiken och ökad tillgänglighet över Skellefteälven. Kommunen förespråkar en dragning av E4 som förlängning av Östra leden söderut, samt att Norrbotniabanan grävs ner under mark genom centrala Skellefteå. I nollalternativet ser kommunen positivt på förtätning i Skellefteå inom de platser som bedöms som lämpliga.

En fortsatt utveckling av staden föreslås ske stegvis:

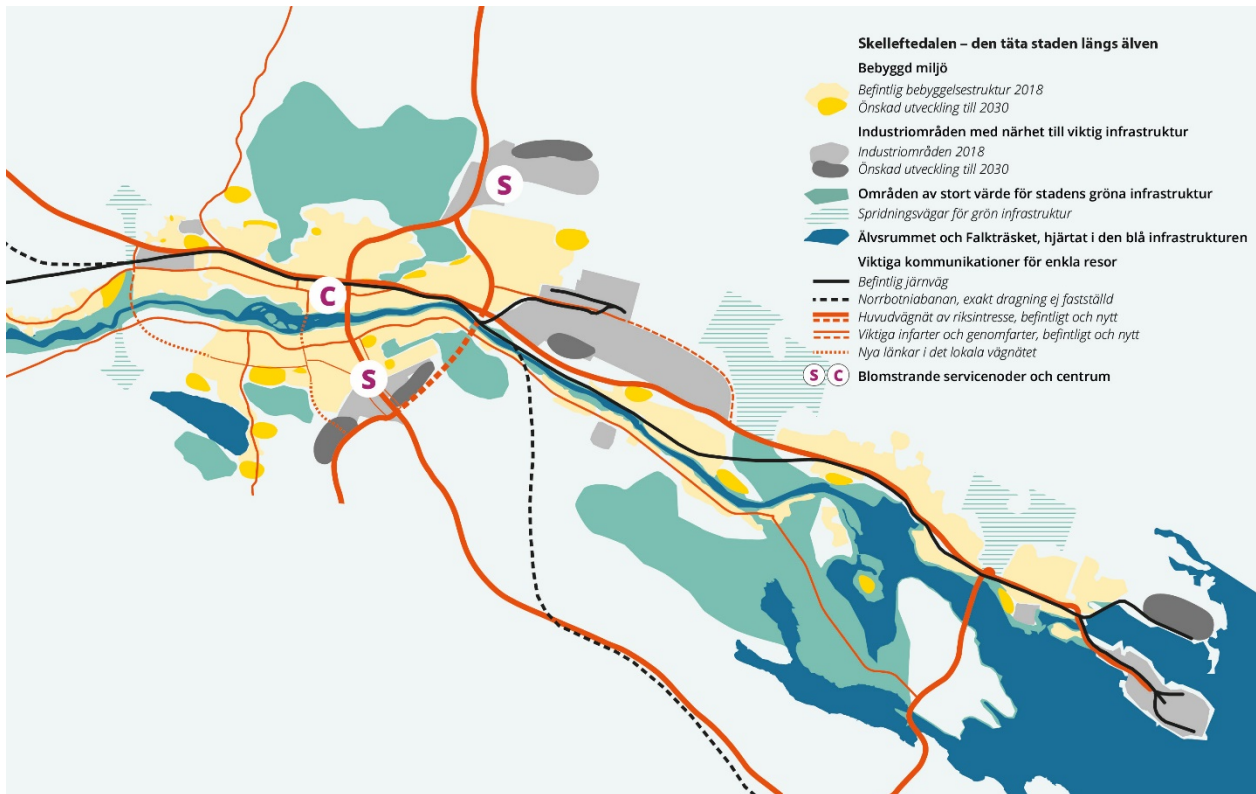
1. Stadsutbyggnaden ska i första hand ske genom förtätningar eller kompletteringar i eller i anslutning till redan byggda delar. Utbyggnaden kan även ske genom omvandling av äldre områden där tidigare markanvändning fått försämrad funktion eller upphört. Förnyelse kan också ske genom etablering i tidigare planlagda områden som inte utnyttjats.

2. Mindre utbyggnader av stadsdelar där det bedöms attraktivt och hållbart.

3. Inledande utbyggnader som avser större områden. Det ska ske i utbyggnadsriktningar inom fem kilometers avstånd från centrum.

När planen togs 2011 pekades det ut områden för ca 3000 bostäder. Av dessa har de mest centrala lokaliseringsarna bebyggts. Kvar finns främst områden i ytterkanterna, där efterfrågan är låg.

## Alternativ enligt planförslag 2019



**Figur 3.** Karta över planförslaget Skellefteådal, bearbetad av Skellefteå kommun.

Planförslaget presenterar önskad utveckling, samt ställningstaganden som ska styra kommunens avväganden kring exploatering i Skellefteådal fram till år 2030. Planförslaget följer liksom nollalternativet målet om 7000 nya invånare men med höjd för fler om efterfrågan ökar. I den här uppdateringen ligger fokus på att peka ut fler platser för bostäder och verksamheter, framförallt inom några kilometer från Centrala stan där utpekad mark börjar ta slut. Nu är fokus att bostäder ska byggas på de i planen utpekade lokaliseringarna (stadsdelskartorna), vilka inrymmer ca 5000 nya bostäder (inkl FÖP Centrala stan). Arbetet utgår ifrån stadens fysiska förutsättningar, befintlig bebyggelse och infrastruktur samt stadens olika karaktärer och identiteter. Genom att arbeta mer med de fysiska förutsättningarna ställer planförslaget om planeringsideologin från att planera för en rund stad till en tät stad längs älven.

Förslaget målar upp viktiga stråk, noder och områden för boende, rekreation, verksamheter, resor, transporter, service, natur och vatten. Det presenterar även mera detaljerat önskad utveckling i varje stadsdel, samt vilka allmänna intressen som måste beaktas. Nya broar byggs för spridning av trafiken och ökad tillgänglighet över Skellefteälven. Kommunen förespråkar en draging av E4 som förlängning av Östra leden söderut, samt att Norrbottenbanan ska gå genom staden i befintligt spår. Behovet av förbättringar i gång- och cykelvägnät synliggörs på stadsdelsnivå.

Kommunen ser att all störande verksamhet på sikt kan flyttas till mer renodlade industriområden i stadens utkant. Planen öppnar upp för att mindre industriområden som funnits insprängda i stads- och bostadsområdena kan omvandlats till bostäder och service.

---

## Jämförelsealternativ/revideringsprocessen

Revideringen av planen 2019 har skett i flera steg. Först gjordes en översyn av den övergripande planeringsideologin från 2011, för att säkerställa att dagens planering möjliggör för en hållbar samhällsutveckling även efter 2030. Planeringen behöver redan nu beakta en eventuell snabb befolkningsutveckling fram till 2050, och ställningstagandena i utvecklingsstrategin Skellefteå 2030. Slutsatsen blev att resonemanget från 2011 om att skapa en så rund stad som möjligt utvecklades.

Både geografi, infrastruktur, historia samt skyddade natur- och kulturmiljöer påverkar stadens möjligheter till fortsatt utbredning. Sammantaget skapar de goda förutsättningar att fortsatt sträva efter en tät stadsmiljö, men utbredd längst älven istället för i en strikt rund form.

Nästa steg i revideringen var att föreslå lämpliga platser för fler bostäder och verksamheter. Det gjordes utifrån syftet att möta en fortsatt hög efterfrågan på bostäder och industrimark de närmaste åren, samt möjliggöra en eventuellt ännu snabbare tillväxttakt efter det.

Med hjälp av den reviderade planeringsideologin, senaste årens invånardialoger i olika planeringsfrågor, samt erfarenheter från planerings- och exploateringsarbetet gjordes en lista på kriterier som platserna behövde möta. Förutom att följa övergripande idé om långsiktigt hållbar utveckling skulle de vara byggbara inom planperioden. Därför valdes främst områden med få uppenbara potentiella markkonflikter, som ägs av kommunen och där infrastrukturberedskapen är god. Alla utvalda platser har analyserats och värderats i förvaltningsöverskridande arbetsgrupper innan de skickats på internremiss till alla kommunala förvaltningar och bolag.

---

## Riksintressen

Nedan presenteras vilka riksintressen som finns och konsekvenserna av planförslaget och nollalternativet på dessa.

### Riksintresse för kultur

- Skellefteå stad västra delen (Bonnstan) som består av kyrkomiljö med landsortskyrka med stomme av medeltida ursprung och intilliggande byggnader, samt Lejonströmsbron.
- Träindustrin i Örviken, som är en industrimiljö från förra sekelskiftet.

Efter samrådet har ett planerat bostadsområde tagits bort inom riksintresseområdet vid Bonnstan (Kvarngatan Medlefors). Riksintresseområdena för kultur ska fortsättningsvis bevaras för framtiden. Kommunen anser dock att undantag kan göras för kvarteret Abborren. Sedan slutet av 90-talet ingår vattenverket i kulturmiljön AC 20 Skellefteå sockencentrum, inte på grund av sitt värde som byggnad, utan som skyddsbuffert mot Nordanåområdet. Skellefteå kommun föreslår en återgång till bostadsändamål i enlighet med stadens historia, men områdets strategiskt viktiga placering motiverar en kombination med centrumverksamhet (företrädesvis i markplan) för att stärka allmänhetens tillgång till platsen vid det entrétorg som skapas väster om Lasarettsvägen.

Tyrens gör bedömningen att hänsyn har tagits till riksintresset, men att viss negativ påverkan kommer att ske (-1) i och med planförslaget där undantag av riksintresset för kulturmiljövård för kvarteret Abborren föreslås. Som helhet har båda alternativen lagt ut bebyggelse på ytor där denna inte förstör upplevelsen och förståelsen av kulturella samband och inte påverkar något riksintresse för kulturmiljövård vilket är positivt.

### Riksintresse för naturvård

- Innerviksfjärdarnas naturreservat är en av norra Västerbottens viktigaste häck- och rastlokaler för fåglar och här finns en av landets största koncentrationer av gråhakedopping (25 par), häckande dvärgmåss och ett stort antal våtmarksberoende arter. I området observeras ofta förbisträckande rovfåglar som blå kärrhök, fiskgjuse, tornfalk och fjällvråk.

Området ingår som en viktig del i Skellefteadalens gröna infrastruktur i och kring stadsbygden. Reservatets västra del berörs av korridoren för Norrbotniabanan som också är ett riksintresse. I utredningen av Norrbotniabanan pågår arbete för att avgränsningen mellan de båda riksintressena och kommunen hänvisar till det arbetet. Inget ställningstagande görs utan riksintresset för kommunikationer prioriteras, vilket bedöms stort negativt för riksintresset naturvård (-2). På Bockholmen planeras ett mindre bostadsområde. Mer utredning krävs för att säkerställa att riksintresset inte påverkas negativt.

---

## Riksintresse för fiske

- Terminalfiskeområde i Skellefteälvens mynning, som syftar till att fisket ska koncentreras på odlad fisk för att skydda vildlaxbeståndet. Behandlas i fördjupad översiktsplan för Kusten och inte här.

## Riksintresse för rennäring

- Norr om älven finns renpassager av riksintresse vid Myckle och norr om Solbacken.

Kommunen hänvisar i planförslaget till att det är passage där Trafikverket är väghållare och ingen ställning tas. Konsekvensen bedöms som negativ eftersom ett utpekande i plan hade stärkt riksintresset. I nollalternativet är passage utlagd, men det står att läsa i MKB:n att den behöver flyttas vid utvidgning av industriområde på Solbacken.

## Riksintresse för infrastruktur

- Vägarna E4, väg 95, väg 364, väg 827 och väg 372
- Järnvägen Skelleftebanan mellan Skelleftehamn och Bastuträsk
- Banverkets korridor för Norrbotniabanan
- Farleder in till Skellefteå. Behandlas i fördjupad översiktsplan för Skellefteå Hamn och analyseras inte här.

Planförslaget och nollalternativet bedöms stärka riksintresset för kommunikationer eftersom vägar och järnvägar i sin helhet läggs ut som markreservat och säkerställs i plan utan inskränkningar. Även de planerade Norrbotniabanan och omdragning av E4 är utlagd som reservat och i sin helhet som korridor. Ny bebyggelse eller anläggningar kan vara möjligt inom korridoren men förfrågningar ska samverkas med trafikverket och bedömas restriktivt innan järnvägsplanen är antagen. Planförslaget bedöms inte påverka riksintresset utan har helt anpassat sig till Trafikverkets planering av Norrbotniabanan. I nollalternativet är planering av riksintresset mer i fokus och anpassning, såsom nedsänkning av järnvägen genom centrum föreslås.

Sammantaget bedöms båda alternativen anpassa sig och prioritera efter riksintresset för kommunikationer. Eftersom det rör sig om stora ytor bedöms konsekvenser som stort positiva (+2).



---

## Miljökvalitetsnormer

Kommunen har planmonopol vilket innebär att det endast är kommunen som kan upprätta översiktsplaner. Det betyder även att kommunen har ett helhetsansvar för mark- och vattenplaneringen inom kommunens yta. Enligt plan- och bygglagen ska kommunen i översiktsplanen redovisa, hur de avser att följa miljökvalitetsnormerna.

Miljökvalitetsnormer (MKN) syftar till att uppfylla de gemensamma kraven inom EU och omfattar utomhusluft, vattenförekomster, fisk- och musselvatten samt omgivningsbuller. Miljökvalitetsnormer regleras i 5 kap. miljöbalken och i anslutande förordningar. Miljökvalitetsnormen för buller gäller omgivningsbuller från alla vägar, järnvägar, flygplatser, tillståndspliktiga hamnar samt vissa större, utpekade industrigrenar i kommuner med mer än 100 000 invånare. Miljökvalitetsnormen gäller även för större vägar, järnvägar och flygplatser i hela landet.

I plan- och bygglagen görs kopplingen till miljöbalkens femte kapitel genom att den enskilda kommunen i planering och planläggning ska iaktta gällande miljökvalitetsnormer (MKN), samt genom att detaljplaner, områdesbestämmelser och lovgivning inte får medföra att en miljökvalitetsnorm överträds. Miljöbalken ställer krav på åtgärder i de fall MKN överskrids. Inga nya utsläppstillstånd kan ges då MKN överskrids och de gällande tillstånden för anläggningar vars utsläpp i betydande grad bidrar till överskridandet kan bli föremål för omprövningar.

Om genomförandet av en ny detaljplan leder till att MKN överskrids kan den inte vinna laga kraft. Det fördjupade översiktsplaneförslaget berör miljökvalitetsnormerna för luft och vatten.

### Miljökvalitetsnorm för utomhusluft

Den största källan till luftföroreningar i Skellefteå kommun är trafiken. Skellefteå kommun har störst problem med halterna av kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) och partiklar (PM10), därför mäter kommunen kontinuerligt halterna för dessa parametrar utmed Viktoriagatan (E4). I samband med Trafikverkets vägutredning Skellefteåprojektet genomfördes emissionsberäkningar som visar att den tunga trafiken står för ca 70 % av kvävedioxidutsläppen på E4 men utgör bara cirka 10 % av det totala trafikflödet över Viktoriabron. Luftföroreningsituationen har övervakats sedan år 2006.

Planförslaget och nollalternativet föreslår en viss förtätning, vilket kan leda till mer slutna gaturum. Konsekvensen av detta är att risken för att överskrida MKN för kvävedioxid, kommer att kvarstå. Cykel- och kollektivtrafiken gynnas vilket kan förbättra luftkvaliteten.

En kompletterande bro föreslås i båda alternativen vid en flytt av E4. Föroreningar i form av kvävedioxid bedöms kunna ligga över gällande MKN till dess att ny lokalisering av E4 är färdigställd och flyttas till Östra leden. På kort sikt bedöms därmed luftkvalitetsnormen inte förbättras, men kan komma att göra det på längre sikt. Denna bedömning görs utifrån Trafikverkets slutsatser i utredningen Skellefteåprojektet där den tunga trafiken, som till stora delar är lokal tung trafik, bedöms minska i centrala stan vid en Östlig led för E4. Kanalgratan byggs om för minskad biltrafikmängd och medger mer utrymme för fotgängare och cyklister.

Även Viktoriagatan görs vid flytten av E4 om till en mer stadsmässig gata som utformas för att vara mer inbjudande för fotgängare.

Kanalgatans trafikmängd planeras i båda alternativen minskas genom minskning till ett körfält från två, samt en prioritering av gång- och cykelmöjligheter som bedöms kunna öka beteendet mot att fler går och använder cykel istället för bil.

En ökad mängd grönområden bedöms leda till en ökad luftrening.

Skillnaden för alternativen bedöms som små och inte alternativskiljande. Trafiken ökar med fler invånare, men sprids ut i och med den nya planerade E4-sträckningen, ny bro väster om Parkbron och ny Norrbotniabana.

Sammantaget bedöms inga miljö kvalitetsnormer för utomhusluft överskridas vid fullt genomfört planförslag.

## Miljö kvalitetsnorm för vatten

I Vattenmyndighetens beslut om förvaltningsplan för åren 2016-2021 ingår ett åtgärdsprogram för att uppnå god status i vattenförekomsterna. För kommunen finns åtta åtgärder som föreslås genomföras under perioden. En av åtgärderna är att miljö kvalitetsnormer för vatten ska beaktas vid översikts- och detaljplanering. Inom planområdet finns flera vattenförekomster som idag inte uppfyller normen god status.

De största problemen inom planområdet är fysiska förändringar och miljögifter, åtgärder som inte enbart går lösa genom fysisk planering. Det är ändå viktigt att all planläggning och prövning utvecklas så att miljö kvalitetsnormerna för vatten uppnås och inte överträds. Ökad exploatering leder till en ökande andel hårdgjorda ytor vilket kräver väl genomtänkta dagvattenlösningar för att minimera negativ påverkan av både yt- och grundvatten. Genom kommunens miljöövervakning kontrolleras i samarbetet med Länsstyrelsen löpande statusen i många vattenförekomster. Inom planförslaget finns det vattenförekomster av alla typer, sjöar, vattendrag, kust och grundvatten, vilka presenteras i tabell nedan och på efterföljande sida.

**Tabell 3.** Tabell över grundvattenförekomster inom planområdet

Vattenförekomst	ID	Kemisk status	Kvantitativ status	Risk
Älvssediment Medleområdet (nedre delen) Grundvattenförekomst	WA25480175	God kemisk grundvattenstatus	God kvantitativ status	Ingen risk 2021

**Tabell 4.** Tabell över de större vattenförekomsterna inom planområdet

Vattenförekomst	EU-CD	Ekologisk status/potential	Kemisk status	MKN Ekologisk status	MKN Kemisk status	Miljöproblem
<b>Skellefteälven Medle-Myckle</b>	SE719227-173799	Otillfredsställande	Uppnår ej god	God ekologisk potential 2027	God kemisk ytvattenstatus	Miljögifter Flödesförändringar Morfologiska förändringar och kontinuitet
<b>Skellefteälven Myckle-N Bergsbyn</b>	SE719250-174566	Otillfredsställande	Uppnår ej god	God ekologisk potential 2027	God kemisk ytvattenstatus	Miljögifter Flödesförändringar Morfologiska förändringar och kontinuitet
<b>Klintforsån</b>	SE719389-174261	Måttlig	Uppnår ej god	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus	Miljögifter Flödesförändringar Morfologiska förändringar och kontinuitet
<b>Bjurån</b>	SE719506-172918	Måttlig	Uppnår ej god	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus	Miljögifter Flödesförändringar Morfologiska förändringar och kontinuitet
<b>Falkträsket</b>	SE719092-174281	God	Uppnår ej god	God ekologisk status	God kemisk ytvattenstatus	Miljögifter Flödesförändringar Morfologiska förändringar och kontinuitet
<b>Falkträskbäcken</b>	SE719193-174246	Måttlig	Uppnår ej god	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus	Miljögifter Morfologiska förändringar och kontinuitet
<b>Ursviksfjärden</b>	SE644150-211000	Måttlig	Uppnår ej god	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus	Miljögifter Annat betydande miljöproblem
<b>Sörfjärden</b>	SE644040-211260	Måttlig	Uppnår ej god	God ekologisk status 2027	God kemisk ytvattenstatus	Miljögifter
<b>Skellefteälven N Bergsbyn-Ursviksfjärden</b>	SE718882-175290	Otillfredsställande	Uppnår ej god	God ekologisk potential 2027	God kemisk ytvattenstatus	Miljögifter Flödesförändringar Morfologiska förändringar och kontinuitet

Av vattenförekomsterna ska alla utom Skellefteälven och Skelleftehamnsfjärden uppnå god status till 2021 eller 2027. Skellefteälven är klassad som kraftigt modifierat vatten (KMV) och ska därför bara uppnå god potential medan Skelleftehamnsfjärden har fått sänkt krav från god till måttlig pga. hamnverksamheten. Falkträsket har god ekologisk status medan övriga vattenförekomster har måttlig eller otillfredsställande ekologisk status. Kemisk status är dålig i hela planområdet på grund

---

av de överallt överskridande ämnen kvicksilver och bromerade difenyleter. Miljökvalitetsnormen för vattenförekomsten Skellefteälven är fastställd till god ekologisk potential till år 2027.

Möjligheterna att uppnå god ekologisk potential påverkas av fysisk planering. Båda alternativen planerar bebyggelse vid vattnet (främst Skellefteälven) och det är viktigt att vid detaljplanering säkerställa att den ekologiska och kemiska statusen inte försämras. Planförslaget anger att för den bebyggelsen som är planerad i närheten av vatten ska miljökvalitetsnormerna säkerställas. Störst risk för negativa konsekvenser p.g.a. ianspråktagande av strandzon finns utefter Skellefteälven öster om centrala stan.

Kemisk ytvattenstatus upprätthålls genom att dagvatten i första hand hanteras lokalt med infiltration i dagvattenstråk enligt kommunens dagvattenstrategi. Dagvatten leds aldrig direkt till recipient utan utredning av alternativ och påverkan på recipientens kemiska ytvattenstatus. Förorenat dagvatten som riskerar att påverka kemisk ytvattenstatus i recipienten samlas upp för rening. Reningsverket på Tuvan är idag dimensionerat för en högre belastning och bedöms klara den ytterligare belastning av dagvatten och avloppsvatten som planförslaget innebär. Planen rymmer även flera åtgärder som kommer att ge positiva konsekvenser för vattenmiljöer såsom anslutning till kommunalt VA och utpekande av viktiga dagvattenhanteringsområden och grönområden. Skellefteälven är vidare en stor vattenförekomst med relativt stort flöde och omsättning. Bedömningen görs därför att miljökvalitetsnormerna inte kommer överskridas och en obetydlig påverkan kommer ske.

En fördel är även att nuvarande vattenverk Abborrverket, som haft Skellefteälven som ytvattenresurs tas ur drift och ersätts 2019/2020 av nytt vattenverk utanför planområdet i Klutmark/Slind som kommer använda sig av grundvattentäkt. Planförslaget eller nollalternativet bedöms inte heller påverka den utrivning av vandringshinder som pågår och planeras i Skellefteälven.

MKN för grundvattenförekomsten bedöms ej påverkas negativt av nollalternativet eller planförslaget då vattentillgången i förekomsterna är god och inget ökat uttag av grundvatten planeras, men det är viktigt att i det fortsatta detaljplanarbetet visa att MKN hålls. Det är fortsatt viktigt att vid prövning av lov och tillstånd för ny bebyggelse och verksamheter se till så att miljökvalitetsnormen efterlevs.

## Miljökonsekvenser av alternativen

I det här kapitlet beskrivs påverkan och konsekvens av nollalternativet och planförslaget. Under varje aspekt jämförs alternativen i tabellform som sedan följs av en konsekvensbedömning av alternativen med hjälp av bedömningsskalan som finns i presenterat i kapitel Inledning.

### Bebyggelse

#### Förutsättningar

Målet är att Skellefteå kommun ska växa till 80 000 invånare 2030 och att 7000 av dem ska kunna inrymmas inom planområdet. Det innebär en ökning på ca 6000 invånare från 2019. För att möjliggöra det behöver ca 3000 nya bostäder byggas på 11 år. Efterfrågan på mark för bostäder och verksamheter är högre än på många år. Med den stora industrietableringen Northvolt samt planerade infrastrukturinvesteringar som Norrbottenbanan kan tillväxttakten komma att öka ytterligare.

Efterfrågan på attraktiva platser, gärna nära vatten, fortsätter att stiga. Kommunen ska även möjliggöra för nya näringslivetableringar inom planperioden. Antalet nya företag ska öka i Skellefteleden med exploateringsmöjligheter för allt från tjänsteverksamhet till tung industri. Målet är 4000 nya arbetstillfällen i kommunen. I anslutning till planområdet gäller också den fördjupade översiktsplanen för hamnen, där stora arealer för industri finns utpekade.

En viktig grund för planeringsarbetet är att förskolor/ skolornas lokalisering ska spegla barnens boendemiljö. Det är viktigt att lokaliseringen av skollokaler planeras så att goda skol- och utomhusmiljöer kan skapas.

Mark behöver tas i anspråk oavsett nollalternativ eller planförslag 2019, vilket i grunden ger en negativ bedömning vad gäller påverkan på miljön. Nedan redovisas hur de olika planförslagen möter utmaningarna för bostäder, verksamheter och skola. Inga områden med höga naturvärden har utpekats för bebyggelse.

**Tabell 5.** Konsekvensbedömning av nollalternativet och planförslaget

Nollalternativ	Konsekvens Nollalternativ	Planförslag 2019	Konsekvenser Planförslag 2019
<b>Bostäder</b> Stadsutbyggnaden ska i första hand ske genom förtätningar eller kompletteringar i eller i anslutning till redan bebyggda delar. Utbyggnaden kan även ske genom omvandling av äldre områden där tidigare markanvändning fått försämrad funktion eller upphört. Förnyelse kan också ske genom etablering i tidigare planlagda områden som inte utnyttjats. Mindre utbyggnader av stadsdelar där det bedöms attraktivt och hållbart.	- Färre bostadsområden pekas ut inom 5 kilometer där efterfrågan är högst. Principiellt stöd finns för förtätning i icke utpekade lägen, vilket skapar en större osäkerhet vad gäller förtätning i genomtänkta lägen.  +/- Positiv till förtätning, fördel att all infrastruktur mm redan finns, men kan vara en nackdel avseende naturmiljö då en del av den tätortsnära vegetationen försvinner.	Stadsutbyggnaden ska i första hand ske i utpekade områden, där det bedöms finnas plats för ca 4000 nya bostäder. Fokus har legat på att peka ut fler platser för bostäder och olika verksamheter utifrån stadens fysiska förutsättningar, befintlig bebyggelse- och infrastruktur samt stadens olika karaktärer och identiteter.  Ett stort fokus har varit att tydligare värdera grönytor för att säkra, och vid behov utveckla värdefull mark.	+ Fler platser för bostäder har pekats ut vilket är en fördel att det finns planberedskap.  + Större fokus har lagts på platsens förutsättningar när områden för exploatering pekats ut.  + Bakom varje utpekat område för exploatering finns riktlinjer att förhålla sig till vad gäller hänsyn och utformning.  + Positivt att värdefull grön

<p>Många av de i planen mer centralt utpekade bostadsområdena är redan bebyggda. Det innebär att planmässiga bedömningar måste göras för många nya områden längs vägen.</p> <p>Större bostadsområden planeras också i nollalternativet. De finns i utkanten av 5-kilometersringen samt reservområden i de östra stadsdelarna.</p>	<p>+ Positivt att naturmark pekats ut som värdefull.</p> <p>+/- Större sammanhängande områden innebär ingrepp på miljön. Den negativa påverkan minimeras ändå pga. samlokalisering och att inga värdefulla områden tas i anspråk.</p>	<p>Stadsområdet kan växa smart inom 5-kilometersringen och nyttja befintlig infrastruktur på bästa sätt samt skapa hållbara, trygga och inbjudande livsmiljöer.</p>	<p>infrastruktur pekats ut med riktlinjer för skydd/utveckling för varje enskilt objekt.</p> <p>+ Positivt är att äldreomsorg och övrig offentlig serviceplaneras vid bostäder.</p>
<p><b>Verksamheter</b></p> <p>I nollalternativet pekats stora områden ut för verksamheter och industri, främst på Hedensbyn. Ett av dessa är ianspråktaget, men i planförslaget finns fortfarande stora arealer kvar.</p>	<p>- Fler verksamhetsområden innebär större ingrepp i naturen och därmed större påverkan. Hur stor påverkan blir beror på vilken typ av verksamhet som etableras i området som exploateras.</p> <p>+ God planberedskap +/- Industri som kan vara störande tillåts på Hedensbyn. Det är positivt att störande verksamheter inte sprids i mer i staden men det skapar också en barriär mot de östra stadsdelarna.</p>	<p>Färre industriområden har pekats ut (ca 100 ha). På sikt föreslås att all störande verksamhet flyttas till stadens mer renodlade industriområden som till stor del ligger österut mot Skelleftehamn och är planlagda i den fördjupade översiktsplanen.</p>	<p>+/- Färre industriområden innebär mindre påverkan på naturen, men är beroende på vilken verksamhet som etableras. Det kan också bidra till, om det blir hårt tryck, att industriområden läggs ut mer planlöst.</p> <p>+/- Industri som kan vara störande tillåts på Hedensbyn. Det är positivt att störande verksamheter inte finns i staden utan dess utkant, men det skapar också en barriär i den täta staden längs älven.</p>
<p><b>Skola</b></p> <p>Det är viktigt att lokaliseringen av skollokaler planeras så att goda skol- och utomhusmiljöer kan skapas samtidigt som resor och transporter begränsas.</p>	<p>+ För miljön är det bättre förutsättningar ju närmre skolan ligger i förhållande till elevernas boende. Närheten kan medföra mindre transport med bil och barnen kan välja att gå eller cykla. Det förutsätter att gång- och cykelstråken är trafiksäkert sammankopplade så barnen har bättre förutsättningar att tryggt färdas till skolan.</p> <p>- Att bygga ut invid redan befintliga skolor kan komma att medföra längre resor om plats inte finns på de centrala skolorna. Det i sin tur blir en belastning på miljön.</p>	<p>Tillkommande skolor, äldreomsorg och övrig offentlig service finns inte utlagt i plankartor. Däremot står det i text i tabellerna och ytor säkerställs för skolor. Kommunens mål är att samordna resurser, dvs de skolor som finns, planeras att utökas.</p>	<p>+ Att samordna skollokaler och att bygga ut befintliga skolor istället för att ianspråkta nya områden.</p> <p>- Att bygga ut invid redan befintliga skolor kan komma att medföra längre resor om plats inte finns på de centrala skolorna. Det i sin tur blir en belastning på miljön.</p>

**Tabell 6.** Konsekvensbedömning utifrån bedömningsskalan

Alternativ	Konsekvensbedömning
Nollalternativ	-1
Alternativ enligt planförslag 2019	-1

## Kommunikationer

### Förutsättningar

Skellefteåkommuns utveckling mot ökad befolkning, mer bostäder och arbetsplatser innebär också ökade behov av rese- och transportmöjligheter. Både nollalternativet och planförslaget strävar mot lika stor befolkningsökning, och det är svårt att jämföra påverkan på trafikmängd på enskilda vägar då nollalternativet inte pekar ut var förtätning bör ske, utan istället uppmanar till att befolkningsökningen ska börja centralt genom förtätning och komplettering och sedan spridas utåt. Planförslaget pekar ut exakta platser som är möjliga att bebygga och sprider befolkningen norr och söder om älven, och mot både öst och väst.

Som framgått har Skellefteå en bra infrastruktur samtidigt som det finns tydliga kapacitetsbrister och omställningsbehov på inom flera transportslag och områden. Kommunen befinner sig i en stor omställningsprocess kring kommunikationer som kommer att förändra rese- och transportinfrastrukturen. Tillsammans med Trafikverket planeras för Norrbotniabanan, som kommer att ge helt nya möjligheter för regionala och nationella resor. Samtidigt stärks förutsättningarna för effektiva och miljövänliga godstransporter över längre avstånd. Sedan första versionen av FÖP Skellefteå 2011 har trafikverket beslutat att inte sänka ned järnvägen genom Centrala stan i Skellefteå. Detta har justerats i planförslag från 2019, och kan inte ses som utgångsläget trots att det står skrivet i nollalternativet. I Skellefteå är E4 genom central stan den i särklass mest trafikerade vägsträckan. En samhällsexpansion innebär att belastningen kommer att öka ytterligare på sträckan.

Kommunen kommer även att göra satsningar på att utveckla sjöfarten särskilt för de tunga nationella och internationella transportbehoven.

Skellefteå kommun ställer om och utvecklar kollektivtrafiken för att möjliggöra pendling och service-resor. Cykeltrafik prioriteras särskilt med en stor satsning på cykelbanor och trafiklösningar som underlättar framkomligheten. Parallellt sker omställning där ytparkeringar växlas ut mot parkeringslösningar i parkeringshus.

En ökad helhetssyn har efterfrågats vad gäller utveckling av trafik och kommunikationer men också mer hållbara och miljövänliga lösningar. Ett heltäckande kommunikationssystem är en förutsättning i strävan mot en hållbar utveckling och en bra näringslivsutveckling.

**Tabell 7** Konsekvensbedömning av nollalternativet och planförslaget

Nollalternativ	Konsekvenser Nollalternativ	Planförslag 2019	Konsekvenser Planförslag 2019
<p><b>Trafikövergripande</b></p>	<p>Positivt med ett övergripande sammanhållet vägsystem med ex en ny bro väster om parkbron.</p>	<p>För att sätta in Skellefteleden i ett större sammanhang och visa en heltäckande struktur har två trafikbilagor lagts till. Skellefteå kommun planerar för lösningar där kommunikationer möts för att effektivisera resande och godstransporter.</p>	<p>Positivt med ett övergripande sammanhållet vägsystem med ex en ny bro väster om parkbron.</p>
<p><b>Biltrafik</b> Enligt Vägverkets förstudie från februari 2008 kan den nuvarande E4-trafiken flyttas från Viktoriagatan/E4 och ledas med en ny väg öster om Anderstorp via en ny bro och ansluta till Östra Leden. Den nya sträckningen passerar bostadsområden intill Östra Leden och vid Anderstorp planeras industri och handel.</p> <p>I Skellefteå centralort finns endast en fullgod förbindelse för biltrafik över Skellefteälven och det är Viktoriabron på E4. En bro för stadstrafik byggs över älven i Lasarettsvägens förlängningen så kallade Centrumbron. Parkbron blir en gång- och cykelbro.</p> <p>Förlängning av Torsgatan i Hedensbyn österut till väg 372 öster om Bergsbyn.</p>	<p>- Biltrafiken medför miljöproblem, främst buller, emissioner och vibrationer men också påverkan på naturen.</p> <p>+ Flytt av E4 minskar trafiken på Viktoriagatan/ E4. Både genomgående E4-trafik och tung trafik till och från industriområden, kommer sannolikt att flytta från Viktoriagatan och trafik med farligt avfall minskar i centrum. Mycket folk rör sig i centrum under dagtid och en eventuell olycka med farligt gods drabbar då inte initialt lika många människor.</p> <p>+ En ny centrumbro bidrar till att minska utsläppen i de centrala delarna av Skellefteå.</p> <p>- Viktoriagatan/E4 är en barriär som delar staden även sedan E4 har flyttats, då annan trafik också går där. Den fortsätter att ha en hög trafikbelastning, trängsel och kapacitetsproblem om inte åtgärder vidtas.</p> <p>+/- Omdragning av E4:an skapar barriärer, men är som helhet positiv för miljön.</p>	<p>Planering och åtgärder ska utgå från "Hela resan"-perspektivet, det vill säga hur resorna fungerar från dörr-till-dörr. De planerade åtgärderna ska bidra till att förkorta restider, förbättra pendlning med kollektiva färdmedel, öka trafiksäkerheten och även minimera de negativa miljöeffekterna.</p> <p>Ny E4 förbifart, d v s ny sträckning av E4 i söder och sammankoppling med Östra leden norr om älven liksom nollalternativet.</p> <p>Förlängning av Torsgatan i Hedensbyn österut till väg 372 öster om Bergsbyn.</p> <p>Ny bro över älven i centrum.</p>	<p>- Biltrafiken medför miljöproblem, främst buller, emissioner och vibrationer men också påverkan på naturen.</p> <p>+ En ny centrumbro bidrar till att minska utsläppen i de centrala delarna av Skellefteå.</p> <p>+ Flytt av E4 minskar trafiken på Viktoriagatan/ E4. Både genomgående E4-trafik och tung trafik till och från industriområden, kommer sannolikt att flytta från Viktoriagatan och trafik med farligt avfall minskar i centrum. Mycket folk rör sig i centrum under dagtid och en eventuell olycka med farligt gods drabbar då inte initialt lika många människor.</p> <p>- Viktoriagatan/E4 är en barriär som delar staden även sedan E4 har flyttats, då annan trafik också går där. Den fortsätter att ha en hög trafikbelastning, trängsel och kapacitetsproblem om inte åtgärder vidtas.</p> <p>+/- Omdragning av E4:an skapar barriärer, men är som helhet positiv för miljön.</p>



<p><b>Kollektivtrafik</b> Eftersom en utgångspunkt är att persontrafik på järnväg måste realiseras ska ett resecentrum som knyter samman olika persontransporter lokaliseras vid järnvägen, i centrum.</p> <p>Norrbotniabanan är en ny, 27 mil lång, järnväg som planeras i kustnära läge mellan Umeå och Luleå.</p> <p>Transporter på järnväg är efterfrågade och för Skellefteå, med sitt geografiska läge och samhällsstruktur, skulle en ny kustjärnväg betyda mycket. Järnvägen är viktig och för att få en bra funktion krävs att Norrbotniabanan byggs. Den skulle bli effektivisera godstransporterna i regionen.</p>	<p><b>+</b> Den nya Norrbotniabanan kommer att möjliggöra fler och effektivare godstransporter samt skapa tillgänglighet till övriga städer i kustområdet och till Botniabanan i Umeå. Persontrafiken via järnväg kommer att utvecklas. Det innebär också att pendlingstiden halveras.</p> <p><b>+/-</b> Norrbotniabanan skapar barriärer vart den än placeras, men är som helhet positiv för miljön. Breda korridorer har lagts ut i Innervik, Tjärn, Tuvan och Myckle vilka borde kunna smalnas av nu när Trafikverkets planering kommit längre.</p>	<p>Norrbotniabanan är en ny, 27 mil lång, järnväg som planeras i kustnära läge mellan Umeå och Luleå. Genom Centrala stan föreslås inte längre ett nedsänkt läge, som resultat av Trafikverkets beslut.</p> <p>Ny centrumhållplats</p> <p>Resecentrum</p> <p>Pendlarparkeringar för cykel och bil.</p> <p>Tillgänglighet till kollektivtrafik har beaktats i analysarbetet inför föreslagna nya platser för bostäder.</p>	<p><b>+</b> Den nya Norrbotniabanan kommer att möjliggöra fler och effektivare godstransporter samt skapa tillgänglighet till övriga städer i kustområdet och till Botniabanan i Umeå. Persontrafiken via järnväg kommer att utvecklas. Det innebär också att pendlingstiden halveras.</p> <p><b>+/-</b> Norrbotniabanan skapar barriärer vart den än placeras, men är som helhet positiva för miljön. Barriären genom Centrala stan riskerar att öka då järnvägen inte sänkt ned. Breda korridorer har lagts ut i Innervik, Tjärn, Tuvan och Myckle vilka borde kunna smalnas av nu när Trafikverkets planering kommit längre.</p> <p><b>+</b> Förtätning i kollektivtrafiken nära lägen skapar tillsammans med utbyggd kollektivtrafiks förutsättningar för minskade utsläpp av växthusgaser per person.</p> <p><b>-</b> Trots att kollektivtrafiksatsningar görs och förtätning sker i kollektivtrafiken nära lägen innebär en ökad befolkning generellt mer trafik, ökade transporter och ökad energianvändning med ökade utsläpp av klimatpåverkande gaser som följd, relativt nuläget.</p>
<p><b>Gång och cykel</b> En fortsatt stadsutveckling till en rundare struktur stärker möjligheterna för att gå och cykla. Korta avstånd utifrån högre exploateringsgrad och nya stadsnära bostads områden minskar behovet av motorfordon.</p> <p>Huvudcykelnätet byggs ut</p>	<p><b>+</b> Gång- och cykeltrafiken gynnas med korta avstånd och förbättrad framkomlighet. De korta bilresorna minskar, vilket är positivt för miljön.</p> <p><b>+</b> Fler rör sig längs gång- och cykelvägarna eftersom en tät, funktionsblandad stad har gjort avstånden</p>	<p>Huvudcykelnätet ska, i den mån det är möjligt, bestå av separerade gång- och cykelbanor och framkomligheten för cyklisterna prioriteras.</p> <p>Förtydligande kring hur huvudcykelnätet byggs ut och länkas samman.</p> <p>Parkbron blir en gång- och</p>	<p><b>+</b> Gång- och cykeltrafiken gynnas med korta avstånd och förbättrad framkomlighet. De korta bilresorna minskar, vilket är positivt för miljön.</p> <p><b>+</b> Fler rör sig längs gång- och cykelvägarna eftersom en tät, funktionsblandad stad har gjort avstånden</p>

och länkas samman Parkbron blir en gång- och cykelbro Ny bro över älven i Centrum Förbättrade passager och stråk längs järnvägen och 372/95 Säkra passager där behoven är stora.	mindre. Samtidigt har gång- och cykelbanorna successivt byggts ut till ett sammanhängande nät.	cykelbro Ny bro över älven i Centrum Förbättrade passager och stråk längs järnvägen och 372/95 Säkra passager där behoven är stora.	mindre. Samtidigt har gång- och cykel-banorna successivt byggts ut till ett sammanhängande nät.
--	--	--	---

**Tabell 8.** Konsekvensbedömning utifrån bedömningsskalan

Alternativ	Konsekvensbedömning
Nollalternativ	+1
Alternativ enligt planförslag 2019	+1

## Energieffektivisering och klimatanpassning

### Förutsättningar

Successiv anpassning av planering och byggande behöver göras då klimatet i Skellefteå förändras i takt med den globala uppvärmningen. För Skellefteå kommuns del kommer klimatförändringarna att innebära ökade medeltemperaturer, fler värmeböljor, samt en ökad nederbörds mängd. Kraftiga regn speciellt under höst- och vinterhalvåret då marken är vattenmättad eller frusen kan orsaka översvämningar. Antal dygn med kraftig nederbörd kommer att öka. Antal dagar med snötäcke förväntas minska. Risk för extrema höga flöden i kommunens älvar bedöms inte öka, istället förväntas vårfloden minska något men komma tidigare på säsongen. Inom planområdet är älven central i klimatanpassningssyfte och är bland annat viktig för att möta risker för stigande flöden, ras och skred. Ras och skred behandlas i kapitel Hälsa och säkerhet. I planförslaget finns efter samråd en karta som visar områden som kräver särskild hänsyn avseende miljö- och hälsa- och riskhänsyn.

Dagvatten utgörs av nederbörds vatten och det finns många syften med att ta hand om det. Det kan vara allt från att minska risken för översvämningar, föroreningsbelastning på sjöar och vattendrag eller helt enkelt för att dagens VA-nät inte klarar av ett högre flöde än vad det tar emot i dag. Det går att minska mängden dagvatten. Goda lösningar kan bidra till att minska översvämningar som vållar ekonomisk skada på bebyggelse och infrastruktur, däribland samhällsviktiga verksamheter. Hur dagvattnet ska tas omhand kan kommunen påverka redan på översiktsplanenivå. I kommunens dagvattenpolicy står det skrivet att den ska följas i översiktsplaneprocessen och att mark ska avsättas för dagvattenhantering. Planeringen och byggandet behöver anpassas till de nya klimatförutsättningarna.

**Tabell 9** Konsekvensbedömning av nollalternativet och planförslaget

Nollalternativ	Konsekvenser Nollalternativ	Planförslag 2019	Konsekvenser Planförslag 2019
<p>Bebyggelsen i tätorten planeras för förnyelsebar energi med prioritering på fjärrvärme, solfångare, jord-, berg- och ytvattenvärme mm. Närheten i den runda staden skapar förutsättningar för korta och resursnåla ledningssystem.</p> <p>Hänsyn tas till extrem nederbördsmängd och bebyggelse tillåts inte på älvsnära lägen som översvämmas vid sk 100-års regn.</p> <p>Nollalternativet rekommenderar att nya områden ska förses med långsiktigt hållbara lösningar för dagvattenhantering. Alternativa lösningar t.ex. LOD (lokalt omhändertagande av dagvatten) med fördröjningsdammar ska utredas. Samordning mellan dagvattensystemen i nya områden och befintliga områden ska utföras för att optimera dagvattenhanteringen på bästa möjliga sätt.</p>	<p><b>+/-</b> Det finns risk för översvämningar av dagvatten i takt med klimatförändringar eftersom dagvattensystemet inte byggs ut. Hållbara dagvattenlösningar kommer att utföras på områden för nybebyggelse. Kommunen har en dagvattenstrategi vilket är positivt.</p> <p><b>+</b> Klimatanpassade riktvärden för bebyggelse.</p> <p><b>+/-</b> En förtätning längs Skelleftedalen gör att större andel mark blir bebyggd eller hårdgjord än idag,</p> <p><b>+/-</b> Bedömningen görs att planförslaget belastar miljön negativt eftersom det är utökning av bebyggelse, verksamheter och infrastruktur som planeras. Klimatanpassning på flera sätt har dock skett.</p> <p><b>+/-</b> En stor andel grönytor är sparade, men ingen förklaring eller värdering av dem finns. Vilket visat sig vara ett svagt skydd vid önskan om exploatering.</p>	<p>Planen pekar på möjliga behov för insatser som bör genomföras i olika områden.</p> <p>I Skelleftedalen ska det möjliggöras för ett ekologiskt hållbart stadsliv genom tekniskt nytänkande och innovation ska hållbar samhällsutveckling uppnås, Genom att utforma mångfunktionella grönytor kan platser exempelvis både bjuda in invånare och besökare till nyttjande, och begränsa effekter av skyfall och översvämningar.</p> <p>Hänsyn tas till extrem nederbördsmängd inom hela planområdet och bebyggelse tillåts inte på ställen som översvämmas vid sk 100-års regn.</p> <p>Dagvattenstrategin finns med som underlag för planförslaget.</p> <p>Ytor som är viktiga för dagvattenhantering pekas ut i stadsdelskartorna. Om risk för översvämning vid extrema skyfall föreligger inom utpekade bostadsområden föreslås lösningar för lokalt omhändertagande av vatten.</p>	<p><b>+/-</b>Det finns risk för översvämningar av dagvatten i takt med klimatförändringar eftersom dagvattensystemet inte byggs ut. Hållbara dagvattenlösningar kommer att utföras på områden för nybebyggelse. Kommunen har en dagvattenstrategi vilket är positivt.</p> <p><b>+/-</b>En förtätning längs Skelleftedalen gör att större andel mark blir bebyggd eller hårdgjord än idag,</p> <p><b>+</b> Utveckling av grönområden skapar mångfunktionella ytor som kan både dämpa värmeböljor och hantera dagvatten.</p> <p><b>+</b> Åtgärder för vilka områden det behövs ytterligare utredning för att minimera risk för översvämning enligt skyfallskarteringen är behandlat i tabellform vilket bedöms positivt.</p> <p><b>+/-</b> Bedömningen görs att planförslaget belastar miljön negativt eftersom det är utökning av bebyggelse, verksamheter och infrastruktur som planeras. Klimatanpassning på flera sätt har dock skett.</p>

**Tabell 10.** Konsekvensbedömning utifrån bedömningskalan

Alternativ	Konsekvensbedömning
Nollalternativ	+1
Alternativ enligt planförslag 2019	+1

# Stads-/landskapsbild

## Förutsättningar

Idag (2019) upplever kommunen en skiftning i marknaden, ett större tryck på bostadsbyggandet och således ett större behov av att systematiskt peka ut fler platser där bebyggelse ska tillkomma.

Om Skellefteå kommuns befolkningsmål till 2030 uppnås kommer Skelleftedalen att utökas med ca 6000 invånare och det innebär att ca 3000 nya bostäder byggs, eventuellt mer om etableringen av Northvolt. Samtidigt ska flera arbetstillfällen tillkomma inom planperioden. Genom infrastrukturella satsningar såsom Norrbotnia-banan och en ny E4 kommer påverkas landskapsbilden söder om älven starkt. Norrbotniabanans passage över älven kommer kraftigt förändra landskapsbilden i närområdet. Beroende på E4:ans eventuella placering vid en omdragning kring staden kommer förändringar i stads- och landskapsbilden ske i närområdet där den lokaliseras.

Den gestaltade livsmiljön påverkar alla människor i deras vardag. Stadsplaneringen handlar om att skapa värden, inte bara för beställaren och brukaren utan även för samhället i stort och för framtida generationer. Ny bebyggelse och nya anläggningar ska passas in i ett både funktionellt och estetiskt sammanhang. Kunskapen om hur staden har växt fram och hur det avspeglar sig i stadsbilden är en viktig bas för detta.

**Tabell 11** Konsekvensbedömning av nollalternativet och planförslaget

Nollalternativ	Konsekvenser Nollalternativ	Planförslag 2019	Konsekvenser Planförslag 2019
I centrala Skellefteå föreslås att förtätning i första hand sker genom att bygga på parkeringsplatser, bygga på höjden och bygga på obebyggda tomter genom kompletteringsförtätning. Höga krav ställs på fri- och grönytor för att skapa goda boendemiljöer. Höjden på ny bebyggelse ska anpassas till hur staden är belägen i förhållande till solen och trappas generellt ner från norr till söder.	- Nya vägar och Norrbotnia-banan blir nya inslag i det flacka landskapet söder om Skellefteå och landskapsbilden förändras.  +/- Nya broar förändrar utsikten över och kring Skellefteälven.	Älven utgör ett centralt element i hela stadsområdet, som i takt med en växande befolkning och besöksnäring nyttjas allt mer. Många olika intressen ska rymmas. Fram till 2030 antas nyttjandet vara som mest intensivt i de centrala delarna av staden.  För att säkerställa att alla intressen ryms och att utvecklingsinsatser kompletterar och stärker varandra är kartan mer detaljerad inom detta område. Genom att stärka älvsrummets kvalitéer och dess betydelse för rekreation ökar hela stadens attraktivitet.  År 2030 pågår arbetet för fullt med att skapa ett sammanhängande grönt rekreativstråk från Myckle i väst till Sundgrundsbron i öst, samt stärka och utveckla de olika karaktärer och värden som finns i älvsrummet.	+/- Stads- och landskapsbilden bedöms förändras där ny bebyggelse och anläggningar uppförs i större omfattning inom planområdet. Det kan innebära både positiv och negativ påverkan på landskapsbilden, eftersom en bedömning är subjektiv. I detaljplaneskedet kan bedömningen vara lättare att göra i varje enskilt fall.  + Gestaltningen av tillkommande bebyggelse och utformning av de gröna inslagen i form av park- och naturmark är viktiga för upplevelsen av det framtida områdets landskapsmässiga kvaliteter.  - Nya vägar och Norrbotnia-banan blir nya inslag i det flacka landskapet söder om Skellefteå och landskapsbilden förändras.

**Tabell 12.** Konsekvensbedömning utifrån bedömningskalan

Alternativ	Konsekvensbedömning
Nollalternativ	0
Alternativ enligt planförslag 2019	0

## Kulturmiljö

### Förutsättningar

Kulturmiljöer utgör viktiga mötesplatser och de är också viktiga för stadens identitet. Inom Skellefteåns kommun finns bebyggelse från olika tidsperioder som har inventerats av Skellefteå museum från tidigt 1970-tal och framåt. Bebyggelsen finns sedan 2006 samlade i ett Kulturmiljöprogram där kommunen redovisar miljöer och pekar på en lång rad enskilda byggnader och gårdskomplex som bör bevaras. Även riksintressen för kulturmiljö finns inom planområdet och redovisas i kapitlet riksintresse. Kulturmiljöer omfattar inte enbart bebyggelseområden utan även ex odlingslandskap. Kulturmiljölagen från 2014 omfattar fornlämningar, byggnadsminnen och kyrkliga kulturmiljöer. Alla fasta fornlämningar innefattas av skydd och tillstånd måste inhämtas från länsstyrelsen innan ingrepp på fornlämningen kan göras. Även de fornlämningar som inte är registrerade är skyddade och markarbeten ska föregås av att länsstyrelsen informeras för att möjliggöra arkeologiska undersökningar av olika grad i aktuellt område.

**Tabell 13** Konsekvensbedömning av nollalternativet och planförslaget

Nollalternativ	Konsekvenser Nollalternativ	Planförslag 2019	Konsekvenser Planförslag 2019
<p>Ny bebyggelse kommer att byggas i tätortens utkant.</p> <p>Norrbotniabanan kommer att dras över odlingsmarken i Innervik.</p> <p>Stadsbilden i centrum förändras genom förtätning och höga hus mm , men det behandlas i gällande centrum plan från 2016.</p> <p>Hänvisning till kommunens kulturmiljöprogram.</p> <p>Nollalternativet föreslår även förtätning inom befintliga kvartersstrukturer. Förtätningen ska i första hand ske genom att bygga på obebyggda "lucktomter".</p>	<p><b>+/-</b>Hänsyn har tagits till kulturmiljön, men viss påverkan sker främst kring odlingslandskapet och i centrala delarna.</p> <p><b>+/-</b>Inga märkbara skillnader finns i planförslaget och nollalternativet. Möjligen att nollalternativet lyfter fram kulturmiljön tydligare i kartorna. Mestadels handlar det dock om olika benämningar. Exempelvis lyfts Nordanåområdet som viktigt för grön infrastruktur i utvecklingskarta i planförslag, tidigare som kultur.</p> <p>- Vid exploatering i tätortens</p>	<p>Ny bebyggelse kommer att byggas i tätortens utkant.</p> <p>Platsens förutsättningar ska vara en utgångspunkt vad gäller grönstruktur, byggnaders form, placering, skala och områdets karaktär. Norrbotniabanan kommer att dras över odlingsmarken i Innervik.</p> <p>Stadsbilden i centrum förändras genom förtätning och höga hus mm , men det behandlas i gällande centrum plan från 2016.</p> <p>Inga riksintressen för kulturmiljö tas i anspråk.</p>	<p><b>+/-</b> Hänsyn har tagits till kulturmiljön, men viss påverkan sker främst kring odlingslandskapet och i centrala delarna.</p> <p><b>+/-</b>Inga märkbara skillnader finns i planförslaget och nollalternativet. Möjligen att nollalternativet lyfter fram kulturmiljön tydligare i kartorna. Mestadels handlar det dock om olika benämningar. Exempelvis lyfts Nordanåområdet som viktigt för grön infrastruktur i utvecklingskarta i planförslag, tidigare som</p>

<p>Platsens förutsättningar ska vara en utgångspunkt vad gäller grönstruktur, byggnaders form, placering, skala och områdets karaktär.</p>	<p>utkant kan rennärigen komma att påverkas negativt.</p> <p>- Vid exploatering i tätortens utkant kan odlingslandskapen komma att påverkas negativt.</p> <p>+ Fritid och turism påverkas positivt av flera av översiktsplanens riktlinjer.</p> <p>+ Inga riksintressen för kulturmiljö tas i anspråk. Planförslaget medför förändringar i bebyggelsen, men bedöms inte medföra någon betydande förändring avseende strukturen i området.</p> <p>- Odlingsmark i Innervik kan komma påverkas negativt och ge negativa konsekvenser för det öppna landskapet om inte nödvändiga åtgärder görs. Dels försvinner odlingsmark och dels kan banan bilda en barriär för jordbrukets bedrivande.</p> <p>- Fornlämningar pekas inte ut i nollalternativet.</p>	<p>Öppning för utveckling av Örviken finns. Planförslaget medför förändringar i bebyggelsen, men bedöms inte medföra någon betydande förändring avseende strukturen i området.</p> <p>I stadsdelskartorna redovisas karaktärgivande och identitetsskapande förutsättningar inom olika områden, där det ses som viktigt för bevarandet eller utvecklingen.</p>	<p>kultur.</p> <p>- Förtätning, högre exploatering och höga hus kan innebära ett hot mot äldre och kulturhistorisk värdefull bebyggelse.</p> <p>+ Genom att blanda gammalt och nytt skapas värden som handlar om identitet, men även om dynamik och social hållbarhet.</p> <p>- Fornlämningar pekas inte ut i planförslaget.</p> <p>+ Fritid och turism påverkas positivt av flera av översiktsplanens riktlinjer.</p> <p>+ Inga riksintressen för kulturmiljö tas i anspråk. Planförslaget medför förändringar i bebyggelsen, men bedöms inte medföra någon betydande förändring avseende strukturen i området.</p> <p>+ De utvecklingsområden som kommunen avser planlägga i framtiden är områden som är ganska naturliga som ett komplement till befintlig bebyggelse och verksamheter. Områdena förtätar redan befintlig bebyggelse på ett naturligt sätt. Många av områdena, speciellt presenterade som verksamhetsområden, är också strategiskt och naturligt belägna.</p> <p>- Odlingsmark i Innervik kan komma påverkas negativt och ge negativa konsekvenser för det öppna landskapet och jordbruket.</p>
--	--	---	--

**Tabell 14.** Konsekvensbedömning utifrån bedömningskalan

Alternativ	Konsekvensbedömning
Nollalternativ	-1
Alternativ enligt planförslag 2019	-1

## Naturmiljö

### Förutsättningar

Skellefteborna har, var de än bor nära till grönområden. I tider av stadsutveckling när konkurrensen om mark ökar i kombination med klimatförändringar är det viktigt att tidigt i planeringsprocessen säkerställa ytor för stadens ekosystemtjänster. Identifieringen av värdefulla naturmiljöer skapar förutsättningar för att ta hänsyn till dessa vid en exploatering. Naturmiljöns värden och funktioner påverkar på ett positivt sätt stadens möjligheter till ekonomisk utveckling, attraktivitet samt människors hälsa och livskvalitet. När konkurrensen om mark ökar i kombination med klimatförändringar är det viktigt att säkerställa värdefull naturmiljö för att möjliggöra klimatanpassning, rekreation, biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

**Tabell 15** Konsekvensbedömning av nollalternativet och planförslaget

Nollalternativ	Konsekvenser Nollalternativ	Planförslag 2019	Konsekvenser Planförslag 2019
<p>En grönsstrukturplan togs fram som tydligt pekade ut värdefulla områden så som grönoaser, grönastråk och grönområden.</p> <p>Övergripande riktlinjer för det gröna redovisas i textform på stadsdelsnivå samt i pratbubblor i karta.</p>	<p>+Stadens grönområden blir för första gången identifierade.</p> <p>- Brister i kopplingar mellan de grönoaserna, grönområden och de grönastråken riskera att utarma områdenas värden.</p> <p>- Ny bebyggelse förläggs oplanerat i stadens utkanter och tär på skogs- och naturmarker.</p> <p>+ Stadsnära grönområden utvecklas och tillgängligheten till dessa ska öka. I och med det ökar intresset för naturen och viljan att bevara de naturvärden som finns.</p> <p>- Grönområdet omkring Vitberget minskar men områden med höga naturvärden påverkas inte.</p>	<p>Ett stort fokus i uppdateringen har varit att tydligare värdera grönytor för att säkra, och vid behov utveckla värdefull mark. Planförslaget planerar en sammanhållen grön och blå infrastruktur, det vill säga ett nätverk av värdefull park-, rekreations- och naturmark, samt spridningsvägar och intressanta och inbjudande stråk som kopplar samman dessa. I anslutning till verksamheter eller bostäder med generellt lägre tillgång till grönytor som flerfamiljshus, eller extra behov av närhet som skolor, vårdinrättningar och äldreboenden stärks det gröna ytterligare. Genom att stadens naturtillgångar tas till vara och tillgängliggörs för rekreation och upplevelser</p>	<p>- Ytterligare exploatering inom planområdet innebär intrång i naturmiljön och i vattenmiljön. Det orsakar barriäreffekter som påverkar spridning av växt och djurarter negativt. Exempelvis planeras bebyggelse vid Falkträsket och norr om sjungande Dalen på naturmark.</p> <p>- Risk för att en fungerande grön infrastruktur inte uppnås till 2030.</p> <p>+ År 2030 inrymmer Skelleftefaldalen ett sammanhängande nät av grönområden med många olika värden. En helhetssyn genomsyrar planförslaget. Vilket till exempel bidrar till sammanhängande spridningskorridorer som är gynnsamt för växt- och</p>

	- Ny dragning av E4, kan påverka naturområdet vid Innerviksfjärdarna negativt om det alternativet väljs.	<p>som är både spontana och planerade ökar viljan för vardagsmotion, hälsan främjas och stadens attraktivitet ökar.</p> <p>Utpekade områden och stråk bör endast tas i anspråk om deras natur- och/eller rekreativvärden bevaras, utvecklas eller kompenseras för. Vissa områden har så högt strategiskt, natur- eller rekreativmässigt värde att de i sin helhet bör undantas från bebyggelse. År 2030 pågår arbetet för fullt med att skapa ett sammanhängande grönt rekreativstråk från Myckle i väst till Sundgrundsbron i öst, samt stärka och utveckla de olika karaktärer och värden som finns i älvsrummet.</p>	<p>djurliv.</p> <p>+ Mångfunktionella grönområden säkerställer stadens ekosystemtjänster och möjliggör klimatanpassning.</p> <p>+ Alla kan enkelt nå det gröna, tack vare den gröna infrastrukturen.</p>
--	--	---	--

**Tabell 16.** Konsekvensbedömning utifrån bedömningskalan

Alternativ	Konsekvensbedömning
Nollalternativ	-1
Alternativ enligt planförslag 2019	0

## Hälsa och säkerhet

### Förutsättningar

Efter samråd har planförslagets kapitel "Att ta hänsyn till" kompletterats med ytterligare information kring riskfaktorer, säkerhetsavstånd, farligt gods med mera.

De miljö- och riskfaktorer som beskrivs är sådana faktorer som kan påverka kommunens planering på olika sätt. Vissa av dem innebär ett ökat krav på detaljerade utredningar när detaljplaner ska tas fram, andra att kommunen uppdaterar underlag eller genomför helt nya utredningar eller beräkningar. Risker tas även upp *under Energi- och klimatanpassning*. Hantering av risker görs bland annat genom skyddsavstånd.

Naturrisker kan vara ras och skred, översvämningar och vegetationsbränder. Risker för natur och miljö med långsammare förlopp är erosion, radon och förorenad mark.



Sociala risker är mindre påtagliga, då de påverkar människor olika och därför är svåra att bedöma. De kan handla om hälsa, kriminalitet, segregation och ojämna åldersstruktur.

Bullerproblem inom Skelleftefjället finns mest kring E4 och industrier. Nya bostadsområden som planeras utformas så att de av riksdagen beslutade riktvärdena för buller följs. Tågtrafiken förorsakar buller. Buller- och luftsituationen i centrala stan kommer att förbättras då E4-trafiken och annan tung trafik planeras att flyttas därifrån.

Idag pågår verksamheter i de mest förorenade områdena i Skelleftefjället. Efter verksamheternas slut kommer behov av sanering att uppstå. Det är viktigt att områdena identifieras i ett tidigt skede för att kunna genomföra lämpliga åtgärder.

Inom planområdet, på Solbacken, finns Degermyrans avfallsanläggning. Kommunens intentioner är att anläggningen ska finnas kvar på platsen. Det är viktigt av logistisk skäl samt på grund av de investeringar i avfallsinfrastruktur som gjorts och fortfarande görs inom anläggningen. I en framtid kan dagens område för avfallsverksamhet/deponi behöva utvidgas österut varför hänsyn i planeringen är viktig.

Skellefteå kommun planerar tillsammans med Trafikverket för en ny järnväg genom staden. Till det ämnar kommunen att bygga ett nytt resecentrum.

Angående farligt gods har Länsstyrelserna i Västerbottens och Norrbottens län tillsammans tagit fram ett förslag på riktlinjer för skyddsavstånd till transportleder för farligt gods. Riktlinjernas främsta syfte är att redovisa vilken riskhänsyn och vilka skyddsavstånd som Länsstyrelserna anser att kommunerna inom länen bör tillämpa vid planläggning invid rekommenderade transportleder för farligt gods. Riktlinjerna är antagna i Norrbotten men ute på remiss i Västerbotten. Längs väg med transporter av farligt gods är uppmärksamhetsavståndet till bostäder 60 meter och till järnväg 90 meter. När bebyggelse ligger utanför uppmärksamhetsavstånd är det inte nödvändigt med ytterligare riskreducerande åtgärder.

Zon A (okänslig verksamhet)	Zon B (mindre känslig verksamhet)
<p>Zon A avser platser där det endast finns ett fåtal människor, vilka inte upprätthåller sig stadigvarande på platsen:</p> <p><i>P – Parkering (ytparkering)</i>  <i>T – Trafik</i>  <i>L – Odling</i>  <i>N – Friluftsområde (t.ex. motionsspår)</i>  <i>E – Tekniska anläggningar</i></p>	<p>Zon B avser sådan bebyggelse och markanvändning som omfattar få och vakna personer:</p> <p><i>H – Handel (&lt; 3 000 m<sup>2</sup>)</i>  <i>J – Industri</i>  <i>Z – Fordonsservice</i>  <i>Z – Lager</i>  <i>P – Parkering</i></p>
Zon C (normalkänslig verksamhet)	Zon D (känslig verksamhet)
<p>Zon C avser sådan bebyggelse och markanvändning som omfattar färre personer än Zon D, som har god lokal kännedom och får vara sovande:</p> <p><i>B – Bostäder (småhusbebyggelse)</i>  <i>H – Handel</i>  <i>K – Kontor</i>  <i>O – Hotell</i>  <i>Z – Lager</i>  <i>R – Idrotts- och sportanläggningar (utan betydande åskådarplats)</i>  <i>C – Centrum</i>  <i>R – Kultur</i></p>	<p>Zon D avser sådan bebyggelse och markanvändning som omfattar utsatta eller många personer:</p> <p><i>B – Bostäder (i flera plan)</i>  <i>D – Vård</i>  <i>S – Skola</i>  <i>R – Idrotts- och sportanläggningar (med betydande åskådarplats)</i></p>

Figur 4. Riskhantering i planprocessen – riskpolicy för markanvändning intill transportleder för farligt gods, Länsstyrelsen.

Aktuella uppmärksamhetsavstånd för länet är vid transport av:

- farligt gods på väg **60 m**
- farligt gods på järnväg **90 m**
- explosivämnen på väg i ort med gruvdrift **120 m**

**Figur 5.** När bebyggelse ligger utanför uppmärksamhetsavstånd är det inte nödvändigt med ytterligare riskreducerande åtgärder.

Inom Skellefte dalen sker transporter av farligt gods framförallt längs med E4, järnvägen, väg 95/372 Järnvägsleden, Sundgrundsleden samt nuvarande Östra leden. De planerade nya områdena i planförslaget ligger utanför uppmärksamhetsavstånden.

Inom Skellefte dalen finns geologiska förutsättningar som kommunen måste förhålla sig till vid planeringen. Byggande av fastigheter och infrastruktur kommer att utföras i områden med sulfidlera. Därmed finns risk för oxidering och därefter försurning av omgivande vatten vid schaktningsarbeten om inte åtgärder vidtas. Vid schakt i sulfidleror finns det risk för försurning av vattendrag. Skellefte dalen har också stora områden med risk för höga radonhalter.

I Skellefte dalen finns skredrisker framförallt längs älven och vattendragen, där området vid Klintforsåns nedre del, Bjurån och delar av Myckle är mest markant. Vid nybyggnation är det av stor vikt att undersökningar genomförs för att säkerställa markens bärighet.

Bränder kan uppstå både vegetationsbränder och vid brand vid bebyggelse. Störst risk bedöms det vara där det planeras för tung industri.

Risk för höga halter av radon förekommer inte längs älven utan mer i nordost om planområdet där inte så många bebyggelseområden pekats ut. Vid nybyggnation kan radonstrålning lätt avvärjas genom exempelvis radonsäker grund, denna påverkan ses därför inte som betydande. Vid bebyggelseutveckling är det viktigt att radonhalterna är kända så att rätt åtgärder kan sättas in så att gränsvärdet 200 Bq/m<sup>3</sup> kan hållas.

Det finns även risk för att människor utsätts för höga nivåer av elektromagnetiska fält från kraftledningar. Inga nya bebyggelseområden planeras dock i närheten av större kraftledningar. Norrbotnia-banan kommer ge upphov till elektromagnetisk strålning, men kommunen planerar ingenting i järnvägskorridoren och skyddsavstånd avseende strålning bedöms klaras i hela planområdet.

Skellefteå kommun har högt satta mål vad gäller Folkhälsa. Kommunen arbetar aktivt med att öka gång och cykeltrafiken i kommunen. Dels för att minska utsläppen och skapa en mer hälsosam livsmiljö utomhus samt för att öka folkhälsan. I planeringen är det viktigt att skapa trygga miljöer så att invånarna väljer cykel främst.

**Tabell 17** Konsekvensbedömning av nollalternativet och planförslaget

Nollalternativ	Konsekvenser Nollalternativ	Planförslag 2019	Konsekvenser Planförslag 2019
<p>Risk för radon finns främst norr om järnvägen där några bostadsområden finns utpekade. Risk för sulfidlorer finns i planområdet.</p> <p>Planer finns på att ön Stadsholmen ska kunna byggas upp och exploateras i älven. Älven påverkas då för all framtid. Öns tillkomst motverkar planens intentioner att minska risken för skred och översvämningar.</p> <p>Stora arealer pekas ut för industriändamål/störande verksamheter.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bostäder där risk finns för radon</li> <li>- Bostäder längs älven där risk finns för sulfidlorer. Riktlinjer för byggande i sulfidlorer finns angivet.</li> </ul> <p><b>+/-</b> Trafikbuller och luftföroreningar från Viktoriagatan genom centrum bedöms minska något, men inte tillräckligt, om den tunga trafiken fortsätter trafikera Viktoriabron. Bullerstörande industrier placeras på lämpliga områden. Viktoriagatans barriärverkan minskar vid flytt av E4.</p> <p><b>+</b> Blandad bebyggelse minskar sociala riskfaktorer till följd av segregation.</p> <p><b>+</b> Natur- och friluftsområden upptäcks av invånarna och fler människor rör sig utomhus till gagn för hälsa och säkerhet.</p> <p>- Öns tillkomst motverkar planens intentioner att minska risken för skred och översvämningar.</p> <p>- Nollalternativet bedöms en aning mer negativt ur risksynpunkt än planförslaget då industriområden är mer utspridda motför i planförslaget där det är utpekade några färre stora områden på strategiska platser.</p> <p><b>+</b> Nya bostadsområden planeras inom lämpligt avstånd från avfallsanläggningen på Degermyran.</p>	<p>Risk för radon finns främst norr om järnvägen där lokaliseringar för bostäder finns utpekade.</p> <p>Risk för sulfidlorer finns i planområdet.</p> <p>Några mindre områden pekas ut för industriändamål/störande verksamheter.</p> <p>Där risk för skred föreligger inom utpekade områden för bostäder uppmanas till vidare utredning i kapitel Så gör vi, under berörd stadsdel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bostäder där risk finns för radon</li> <li>- Bostäder där det finns sulfidlorer. Riktlinjer för byggande i sulfidlorer finns angivet.</li> </ul> <p><b>+/-</b> Trafikbuller och luftföroreningar från Viktoriagatan genom centrum bedöms minska något, men inte tillräckligt, om den tunga trafiken fortsätter trafikera Viktoriabron. Bullerstörande industrier placeras på lämpliga områden. Viktoriagatans barriärverkan minskar vid flytt av E4.</p> <p><b>+</b> Blandad bebyggelse minskar sociala riskfaktorer till följd av segregation.</p> <p><b>+</b> Natur- och friluftsområden upptäcks av invånarna och fler människor rör sig utomhus till gagn för hälsa och säkerhet.</p> <p><b>+</b> En utbyggnad enligt planförslaget innebär inte en etablering av nya verksamheter som kan komma att utgöra en risk för människors hälsa och säkerhet.</p> <p><b>+/-</b> De förorenade markområdena kvarstår såväl som vid exploatering då saneringsbehov uppstår. I planförslaget handlar det om ett område i Klemensnäs (Scharins) som är utlagt som utredningsområde och är mycket förorenat. Områden med stor risk för föroreningar där det är utlagt bostäder är: Prästbordet (Dalkarlsleden), Pokerbacken</p>

			<p>(Skelleftehamn), Scharins (Ursviken) och Erikslid (Norrböle). Det framgår tydligt i tabellerna att ytterligare utredningar behövs vilket är positivt.</p> <p>+ Riktlinjer för byggande i områden med sulfidleror finns angivna i planförslaget.</p> <p>+ I planen föreslås en skyddsbarriär av grön infrastruktur mellan Degermyrans avfallsanläggning och närmaste bostadsområde. Nya bostadsområden planeras inom lämpligt avstånd från avfallsanläggningen.</p> <p>+/- Sammanfattningsvis bedöms planförslaget innebära mycket små negativa konsekvenser med avseende på risker, med hänsyn till den markanvändning som föreslås i planen.</p>
--	--	--	--

**Tabell 18.** Konsekvensbedömning utifrån bedömningsskalan

Alternativ	Konsekvensbedömning
Nollalternativ	0
Alternativ enligt planförslag 2019	0

## Samlad bedömning

Det är överlag inga större skillnader mellan nollalternativet och planförslaget. Påverkan har bedömts enligt bedömningsskalan och färgsättning nedan.

**Tabell 19.** Redovisar den samlade bedömningen utifrån bedömningsskalan

Mycket stora positiva +3	Stora positiva +2	Positiva +1	Neutrala 0	Negativa -1	Stora negativa -2	Mycket stora negativa -3
-----------------------------	----------------------	----------------	---------------	----------------	----------------------	-----------------------------




Aspekter	Nollalternativ	Planförslag	Kommentar
<b>Bebyggelse</b>			<p>Fler platser för bostäder har pekats ut vilket är en fördel för kommande planberedskap. Däremot bidrar en högre exploatering till att mark tas i anspråk. Inga områden med höga naturvärden har pekats för bebyggelse.</p> <p>Blandad typ av bebyggelse har möjlighet att bidra till att fler människor oavsett ålder, kön eller etnicitet får möjlighet att ta plats i det offentliga rummet vilket verkar positivt på trygghet, demokrati, jämställdhet och jämlikhet.</p>
<b>Kommunikationer</b>			<p>Huvuddelen av den nya bebyggelsen kommer att ligga inom 5 km från centrum. Det möjliggör en ökad användning av alternativa trafikslag och förhoppningsvis väljer fler att inte ta bilen.</p> <p>Den nya infrastrukturen bildar ett stråk över natur och kulturmarker, men stråken har valts så att naturmarker av hög kvalitet inte berörs. Kommunen har i sin grönsstrukturplan tagit upp vikten av gröna stråk, tillgänglighet och gröna oaser i närområdet.</p>
<b>Energieffektivisering och klimatanpassning</b>			<p>Klimatanpassning sker i båda alternativen med hjälp av ex skyfallskartering. Planförslaget bedöms liksom nollalternativet kunna bidra till möjliga positiva konsekvenser avseende klimatpåverkan. Kombinationen av ställningstaganden för främjande av förbättrad kollektivtrafik, förbättringar inom gång- och cykelnätet, användningen av energi från förnybara källor samt utbyggnad av fjärrvärmenätet bedöms överväga negativa konsekvenser från en eventuell fordonsökning på riksvägarna och lokalgatorna.</p>
<b>Stads-/landskapsbild</b>			<p>Stads- och landskapsbilden bedöms förändras litegrann där ny bebyggelse och anläggningar uppförs. Det kan innebära både positiv och negativ påverkan på landskapsbilden. Förutom Norrbotniabanan och ny E4 med tillhörande broar planeras ingenting som bedöms ge några större ingrepp på landskapsbilden.</p>

<b>Kulturmiljö</b>			Planförslaget påverkar riksintresset för kulturmiljö vid kvarteret Aborren negativt. Även Norrbotniabanan och ev nya E4 kommer beröra odlingsbar mark negativt, men gäller både för nollalternativet och planförslaget.
<b>Naturmiljö</b>			<p>Exploatering kan orsaka barriäreffekter som påverkar spridning av växt och djurarter negativt. Hänsyn har tagits och ingen ny bebyggelse planeras där det finns höga naturvärden.</p> <p>Nollalternativet markerar fler grönområden bland bostäderna. De som presenteras i planförslaget är färre men sammanhängande och motiverade och förklarade i högre grad, vilket kan bidra till ökat skydd. En fungerande grön infrastruktur gynnar både folkhälsan, biologisk mångfald, ekosystemtjänster och klimatarbetet. Däremot är det svårt att bedöma hur och i vilken utsträckning målet med en grön infrastruktur kommer att uppnås. Fördelaktigt dock att planförslaget har en handlingsplan.</p>
<b>Vattenmiljö</b>			Inga miljö kvalitetsnormer bedöms överskridas. Vid arbetet i vattenområden finns risk för grumling och försurning från sulfidleror. Efter byggtiden återställs balansen. Inga områden för byggande i vatten har pekats ut mer än förslag på ny bro för E4.
<b>Miljöskydd, hälsa och säkerhet</b>			<p>Genom att kommunen i planförslaget undviker att förtäta i riskområden för översvämningar och farligt gods, bedöms planförslaget inte medföra några ökade risker jämfört med nollalternativet.</p> <p>Vid förorenade områden och risk för sulfidlera och radon finns tydliga strategier hur kommunen avser lösa frågorna vid exploatering i både nollalternativet och planförslaget. Även dagvattenstrategi finns.</p> <p>I planförslaget finns många ställningstaganden som indikerar en generellt positiv utveckling med hänsyn till sociala aspekter inom kommunen. Däremot är det svårt att bedöma hur och i vilken utsträckning dessa kommer att följas. Generellt sett medför denna inriktning möjliga positiva konsekvenser för sociala aspekter inom kommunen främst kopplat till närhet och trygghet.</p> <p>Nollalternativet bedöms en aning mer negativt ur risksynpunkt än planförslaget då industriområden är mer utspridda i jämförelse med planförslaget där det är utpekade några färre stora områden på strategiska platser.</p>









## Miljömål

De svenska miljömålen beskriver de kvaliteter som är nödvändiga för en ekologiskt hållbar natur- och kulturmiljö. Miljömålsvisionen är att kunna överlämna ett samhälle till nästa generation, där de stora miljöproblemen är lösta. I Skellefteå kommun har de 16 nationella miljömålen brutits ner till 4 miljömål. Tanken är att dessa ska lösas etappvis fram till år 2020.

Nollalternativet och planförslaget enligt 2019 har utvärderats gentemot Skellefteås miljömål. Underlag för analysen är de konsekvensbedömningar som har gjorts i kapitlet *Miljökonsekvenser av alternativen*. Måluppfyllelsen presenteras i tabellen nedan, där bedömningen sammanfattas med färger enligt följande:

-  Ja, förslaget bedöms bidra till att uppnå målet
-  Förslaget varken bidrar till eller försämrar möjligheterna till att uppnå målet
-  Nej, förslaget bedöms inte bidra till att uppnå målet

Tabell 20. Måluppfyllelse av Skellefteås miljömål

Miljömål	Nollalternativ	Alternativ enligt planförslag 2019
Leva och bo		
Frisk luft- utomhus		
Levande vatten		
Natur i balans		

Eftersom kommunens befolkning kommer att öka är det oundvikligt att naturmark kommer att tas i anspråk till fördel för bebyggelse. Dock är det mestadels redan påverkad markanvändning som tas i anspråk. Planens riktlinjer pekar dock på några faktorer som medverkar till att målet "Natur i balans" kan uppnås och förvaltas hållbart på sikt, som utpekande av grön infrastruktur. Planen bedöms gå i miljömålets "Natur i balans" linje när det kommer till restriktioner för bebyggelse utanför utpekade bebyggelseområden. Detta gör att förutsättningar för att bevara stora naturområden stärks. Planen har även riktlinjer om hänsyn till befintliga naturvärden och rekreation som ett föreslaget kommunalt naturreservat på Vitberget. Planen har även tydliga riktlinjer kring att ekosystemtjänster ska behandlas i detaljplaneringsprocessen.

---

Planen möjliggör bostäder centralt, vid älv och skog och god infrastruktur för växtlighet och gång- och cykel och järnvägstrafik vilket har en positiv inverkan att nå miljö kvalitetsmålet "Leva och bo". När det kommer till möjlighet att uppleva platsens historia finns det här både möjligheter att bidra till miljömålet "Leva och bo", men även risk för att miljömålet motverkas. Utvecklingen skulle kunna lyfta de kulturhistoriska värdena, men även förvanska dem om utvecklingen sker på ett oförsiktigt sätt. Planen tar hänsyn till människors hälsa, såsom tillgång till grönområden, buller, strålning, över- svämnings- och skredrisk.

Planförslaget stödjer också målet "Frisk luft" genom att skapa förutsättningar för en minskad biltrafik och fler ekosystemtjänster.

Planförslaget och nollalternativet har en dagvattenstrategi, men några exploateringsområden planeras vid Skellefteälven och Falkträsket. Det finns risk för att värdefulla strandzoner tas i anspråk även om riktlinjer finns angående det och fortsatt arbete i planförslaget. Den sammanfattande bedömningen är att miljömålet "Levande vatten" påverkas obetydligt.

Sammanfattningsvis bedöms planförslaget motverka miljömålen förutom målet "Leva och bo" i och med att det planeras för ökad markanvändning av bostäder och industri, men miljöhänsyn och utveckling av befintliga värden har skett i planförslaget.

Skellefteås folkhälsomål bedöms i alla alternativ vara fördelaktigt. Möjligen är planförslaget mer fördelaktigt på grund av bättre villkor för kollektivtrafik och genare gång- och cykelnät med en planering mer längs älven än den runda staden som förespråkas i nollalternativet.

## **Förslag på anpassning och åtgärder i översiktsplanarbetet**

Planen skulle kunna ange var det är viktigt vid detaljplanering med gestaltningsprogram. Det finns kulturmiljöprogram, men inte riktlinjer för gestaltning av ny bebyggelse.

Inga nya naturområden är planerade vilket skulle bidra till ökade positiva konsekvenser av planen både socialt och ekologiskt. Kompensationsområden kan med fördel föreslås för de tätortsnära grönområdena som försvinner i och med planförslaget.

Det är viktigt att de nya bebyggelseområdena inte försvårar för befintlig djurhållning eller försvårar att utveckla djurhållning. Förslagsvis läggs till rekommendationer till hur hänsyn ska tas till befintliga djurhållande gårdar, så att inte krav från boende på allergener, lukt och flugor hindrar djurhållning.



---

## Uppföljning och fortsatt detaljplanearbete

Effekter som behöver följas upp för miljöbedömningar av planer varierar från vaga, komplexa, till konkreta och kan förväntas på olika nivåer av beslutsfattande. Det kan gälla att planerade åtgärder skrivs in i bygghandlingar, exploateringsavtal och kontroller för att åtgärderna sedan blir utförda. Det kan också handla om tillsyn så att föreskrivna gränsvärden hålls, exempelvis genom en bullermätning. En viktig aspekt för en lyckad övervakning är bra underlagsmaterial, utgångsdata samt uppföljningsbara mål. Uppföljningen ska börja planeras på ett tidigt stadium och även utgöra en del i MKB-dokumentet. Kommunen ska i en särskild sammanställning, hörande till planen, beskriva hur uppföljningen ska organiseras, ansvarsfördelas och utföras. Nedanstående kontroller och uppföljning föreslås i den fortsatta processen.

Skellefteå kommun anger att ett mer systematiskt arbete bör genomföras i områden med risk, där befintlig bebyggelse finns.

Kommunen måste kontinuerligt följa upp att exploateringsplaner följer de riktlinjer som föreskrivs i översiktsplanen, till exempel att planerna ska ta hänsyn till områdets naturvärden och att den lokala och regionala grönstrukturen ska bevaras i sammanhängande stråk samt att främjandet av ekosystemtjänster ska vara en naturlig del av allt planarbete.

En översiktlig bullerkartering över Skellefteådalens kan med fördel upprättas. Vore mycket bra att ha initialt vid detaljplanering i syfte att identifiera riskområden och utreda om ytterligare bullerberäkningar och åtgärder behövs för att förhindra att riktvärden överskrids. Kommunen ska inom kommande planer följa upp riskerna för höga bullernivåer i planerade bostäder och eventuell påverkan på bullernivåer i befintliga bostäder. Kommunen behöver även följa upp och såklart vara aktiv i arbetet med Norrbotniabanan och E4 förläggs så att de inte riskerar att bullerstöra planerade och befintliga bostäder. Överlag är det viktigt att kommunen och Trafikverket har samarbete och dialog vid planerandet av E4 och Norrbotniabanan.

Konkreta mål för tillgång till service bör ställas upp och följas kontinuerligt. Både offentlig och kommersiell service är av vikt för ett hållbart samhälle och bör ingå i kontinuerlig uppföljning.

Vid exploatering av områden där risk för förorenad mark finns ska en miljögeoteknisk undersökning utföras. Alla gamla riskområden inventeras och klassificeras enligt MIFO-modellen (Metodik för Inventering av Förorenade Områden).

I detaljplanearbetet med områden vid vatten som till exempel Pokerbacken i Skelleftehamn ska särskilt värdena och risker med byggande i närheten av vatten beaktas.

Vid anläggning i vatten tas hänsyn till kommande åtgärdsförslag för Skellefteälven och hur anläggningen kan komma att inverka på möjligheterna för att nå god ekologisk potential. Byggande i vatten kräver vattendomar. Med noggrann planering i byggskedet minimeras risk för grumling av vatten och ras längs älvsstranden.

Genom att anpassa ny bebyggelse utifrån terrängförhållanden och naturens förutsättningar bedöms intrång i naturmiljön och påverkan på den biologiska mångfalden vid Skellefteådalens begränsas. Bostadsområden i närheten av grönområden, behöver ges en utformning där bostäderna integreras i naturmiljön.

---

Geoteknik utförs i detaljplaneskedet för nyexploatering av bostads- och arbetsområden. Inför ny- och ombyggnader i centrum utförs förutom geoteknik- och hållfasthetsundersökningar beräkningar av buller och förorenings-spridning i luft.

Klimatförändringarna innebär ökade risker för naturolyckor. Inför utbyggnad av områden eller anläggningar i riskområden ska en riskanalys göras.

Vid fortsatt detaljplanearbete ska hänsyn tas till Skellefteå kommuns dagvattenstrategi och övriga policys och program som ex kulturmiljöprogrammet.

## Revidering

Påverkan och konsekvenser på riksintressena har beskrivits utförligare inför utställning.

Kulturmiljökapitlet har uppdaterats och reviderats inför utställning.

Påverkan och konsekvenser för miljö kvalitetsnormen för vatten har förhoppningsvis beskrivits tydligare.

De flesta punkter som fanns i kapitel Förslag på anpassning och åtgärder i översiktsplanarbetet har tagits bort då det är åtgärdat inför utställning.

[www.skelleftea.se](http://www.skelleftea.se)