

# Strategisk miljöbedömning och konsekvensbeskrivning

---



## Innehållsförteckning

Bakgrund .....	2
Miljöbedömning.....	2
Miljökonsekvenser .....	3
Sociala konsekvenser .....	3
Ekonomiska konsekvenser.....	3
Avgränsning och åtgärder.....	4
Nollalternativet .....	4
Hållbarhetskonskvensbeskrivning .....	4
Konsekvenser i relation till relevanta miljömål .....	11
Begränsad klimatpåverkan, frisk luft och bara naturlig försurning.....	11
Giffri miljö.....	11
Säker strålmiljö .....	11
Ingen övergödning.....	11
Levande sjöar och vattendrag .....	12
Grundvatten av god kvalitet.....	12
Myllrande våtmarker .....	12
Levande skogar .....	12
Ett rikt odlingslandskap.....	12
God bebyggd miljö.....	13
Ett rikt växt- och djurliv .....	13
Samlad bedömning.....	14

## Bakgrund

Enligt miljöbedömningsförordningen (2017:966) kan genomförandet av en översiktsplan eller ändring av en sådan nästan alltid antas medföra en betydande miljöpåverkan. Det beror på att en översiktsplan anger förutsättningarna för infrastrukturprojekt som anges i förordningen, till exempel tätortsbebyggelse, industriområden, byggande av vägar och järnvägar med mera. Översiktsplanen innehåller både förslag till industriområden, byggande av vägar och tätortsbebyggelse. Kommunens bedömning är därmed att ett totalt genomförande av förslaget till fördjupad översiktsplan kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

När kommunen upprättar en plan som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska det göras en strategisk miljöbedömning av planen. Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekterna i planeringen och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas (Miljöbalken 6 kap 1 §). Inom ramen för den strategiska miljöbedömningen ska kommunen upprätta en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som identifierar, beskriver och bedömer de betydande miljöeffekterna som planens genomförande kan antas medföra (Miljöbalken 6 kap 1 1 §).

När kommunen upprättar en plan som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska det göras en strategisk miljöbedömning av planen. Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas (Miljöbalken 6 kap 1 §). Inom ramen för den strategiska miljöbedömningen ska kommunen upprätta en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som identifierar, beskriver och bedömer de betydande miljöeffekter som planens genomförande kan antas medföra (Miljöbalken 6 kap 11 §). Kommunen bedömer att den fördjupade översiktsplanens omfattning innebär att avgränsningssamråd kan ske i samband med officiella samrådet.

## Miljöbedömning

Miljöbedömning är benämningen på den process där bland annat miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ingår. Miljöbedömningen kan delas in i följande steg:

### 1. Avgränsning

Innehållet i miljöbedömningen avgränsas till att fokusera på de faktorer som kan leda till betydande miljöpåverkan.

### 2. Analys

Eventuella utredningar genomförs, data samlas in och kunskaperna om den miljöpåverkan planen kan tänkas få fördjupas.

### 3. Miljökonsekvensbeskrivning

Den betydande miljöpåverkan som planförslaget och alternativen (som planförslaget jämförs mot) beskrivs och bedöms.

### 4. Samråd/utställning

Berörda kommuner, myndigheter och allmänhet ska få tillfälle att ta del av och lämna synpunkter på miljöbedömningen.

### 5. Antagande

Det finns inget krav på att en miljöbedömning för planer ska antas formellt men i och med att kommunen antar den fördjupade översiktsplanen tar man också ställning till att miljöbedömningen är ett tillräckligt underlag för beslut.

## 6. Särskild sammanställning och uppföljning

När den fördjupade översiktsplanen antagits ska kommunen i en särskild sammanställning redovisa hur miljöaspekterna integrerats i planen och hur miljöbedömningen har beaktats. Även skälen till att planen har antagits i stället för de alternativ som varit föremål för övervägande samt vilka åtgärder som ska vidtas för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan ska redovisas.

### Miljökonsekvenser

En hållbar miljö och ekologi ligger till grund för de två andra hållbarhetsperspektiven social och ekonomisk hållbarhet. Den ekologiska hållbarheten handlar om bevarande och skyddande av jordens ekosystem, att långsiktigt behålla livsviktiga funktioner som mat- och energiproduktion, rent vatten, klimatreglering, hälsa och rekreation. I Sverige har riksdagen beslutat att arbetet med ekologisk hållbarhet ska vägledas av det så kallade miljömålssystemet.

### Sociala konsekvenser

Den fördjupade översiktsplanen är syftar till att visa vägen för en långsiktig hållbar utveckling när det gäller bebyggelse och användningen av kommunens mark och vatten. Men beslut om vår fysiska miljö har också påverkan på människors val och livsvillkor. En viktig del i planens syfte är att stödja och stärka social hållbarhet i hela kommunen.

En viktig del för en god social hållbarhet är att alla ska kunna leva ett gott liv med god hälsa och delaktighet. Kommunen bidrar till detta på många sätt, bland annat genom en aktiv och genomtänkt samhällsplanering med fokus på tillgänglighet, trygghet och delaktighet.

### Ekonomiska konsekvenser

Med ekonomisk hållbarhet menas till exempel att ekonomisk tillväxt inte får ske till priset av ett segregerat och ojämlikt samhälle och/eller en förstörd miljö. Samhällsutvecklingen ska i stället anpassas för att säkerställa god ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet.

Det finns omständigheter i omvärlden som ger samhällsekonomiska konsekvenser som påverkar hållbarhetsperspektiven och samhällsplaneringen. Bedömningen blir därför osäker. Konsekvenserna kan också skilja sig beroende på tidshorisont.

## Avgränsning och åtgärder

I miljöbedömningen anges åtgärder på en övergripande nivå. Vid upprättande av detaljplaner samt vid ansökningar om tillstånd för verksamheter med mera ska det alltid göras en bedömning om miljöpåverkan och behovet av en miljökonsekvensbeskrivning.

Tidshorizonten har satts till 10–15 år, vilket bedöms som genomförandetiden för den fördjupade översiktsplanen. Den föreslagna geografiska avgränsningen utgår från planområdet för den fördjupade översiktsplanen.

## Nollalternativet

Nollalternativet är den troliga utvecklingen om den fördjupade översiktsplanen inte antas. Nollalternativet är att planeringen fortsätter med den kommuntäckande översiktsplanen som grund samt utifrån andra gällande styrdokument. Nollalternativet innebär att det inte skulle finnas någon tydlig långsiktig plan för utvecklingen av tätorten. Antagna kommunala styrande dokument som påverkar utvecklingen i nollalternativet är:

- Översiktsplan för Bollnäs kommun
- Landsbygdsutveckling i strandnära lägen (LIS)
- VA-plan
- Naturvårdsprogram
- Grönstrukturprogram
- Riktlinjer för bostadsförsörjning
- Dagvattenstrategi och dagvattenriktlinjer
- Parkeringsriktlinjer

I nollalternativet finns ingen planberedskap eller långsiktig plan för utvecklingen av tätorten, vilket gör det svårt att bedöma miljöpåverkan. Miljöarbetet under detaljplaneskedet, om nollalternativet fortgår, blir väldigt viktigt.

## Hållbarhetskonskvensbeskrivning

Konskvenserna av att den fördjupade översiktsplanen genomförs redovisas och bedöms enligt tabellerna nedan. Till grund för bedömningen används planförslagets teman.

Bedömningen i tabellerna bygger på antagandet att den fördjupade översiktsplanen skapar riktning och struktur för de åtgärder som ska genomföras. Mycket av det som föreslås i den fördjupade översiktsplanen skulle kunna genomföras även utan att den fördjupade översiktsplanen tas fram, men den fördjupade översiktsplanen tydliggör en gemensam riktning och mål för utvecklingen. Utvecklingen ges förutsättningar till en mer genomtänkt och mer sammanhållen utbyggnad av orten med hjälp av den fördjupade översiktsplanen.

Tabellerna visar vilka konsekvenser de strategiska viktiga områdena för respektive aspekt (miljö, social och ekonomisk) har i nollalternativet och i genomförandet av den fördjupade översiktsplanen. Bedömningar för nollalternativet är baserade på den MKB som gjordes för den kommuntäckande översiktsplanen.

Aspekter	Nollalternativ	Planförslag	Åtgärder/genomförande av planförslaget
<b>Miljöaspekter</b>			
<b>MKN Vatten</b>	Kollektivtrafik och godstrafik på räls ökar, men mängden bil- och lastbilstrafik är oförändrad. MKN vatten påverkas bl. a. av oljespill i avrinningen från vägbanor.	Kollektivtrafik och godstrafik på räls ökar, men mängden bil- och lastbilstrafik är oförändrad. MKN vatten påverkas bl. a. av oljespill i avrinningen från vägbanor.	Vid planering av ny infrastruktur tas bland annat MKN vatten i beaktning för att minimera eventuell påverkan på MKN vatten
	VA-planen bidrar till att säkra dricksvattenförsörjningen samt uppmärksamma brister som läckande enskilda avlopp inom planområdet.	Den fördjupade översiktsplanen stärker VA-planens strategier bland annat genom att tydliggöra att möjligheten till reinvesteringar i befintligt VA-nät alltid ska undersökas i samband med detaljplanering.	Bevaka frågan om reinvesteringar i kommande planarbete.
	Förtätning i tätorten innebär ökade hårdgjorda ytor och minskad fördröjning av dagvatten, vilket kan få negativa konsekvenser på recipienter och MKN för vatten.	Den fördjupade översiktsplanen ger förutsättningar för att genomsläppliga ytor ska finnas för bättre omhändertagande av dagvatten.	
	Med hjälp av den kommunövergripande översiktsplanen verkar kommunen för att samtliga vattendrag och sjöar uppnår god ekologisk och kemisk status. Riktlinjerna för hur vatten- och grönstruktur i staden ska utvecklas är för grova för att bedöma påverkan på MKN.	Den fördjupade översiktsplanen har en ambition att grön- och blåstruktur ska vara en viktig resurs och en tydligare del av samhällsplaneringen. Detta innebär förutsättningar för mer genomsläpplig mark vilket kan innebära förbättring av vattenkvalitet. De förslag där bebyggelsen närmar sig vattnet och att vattnet tillgängliggörs med hjälp av till exempel bryggor och gångstråk, kan påverka MKN negativt.	
	Vattenområdena har restaurerats vilket påverkar både status i Ljusnan och recipient på ett positivt sätt.	Genom ett sammanhållet grepp om och omsorgsfull planering av grönstrukturen skapas bättre förutsättningar för ekosystemtjänster i tätorten i form av till exempel bättre omhändertagande av dagvatten.	

<b>MKN Luft</b>	Genom att samla ny bebyggelse i tätorten kan andelen bilresor minska vilket ger positiv påverkan på luftkvaliteten.	Möjligheten att minska biltrafiken och därmed förbättra luftkvaliteten stärks genom den fördjupade översiktsplanen då den ökar fokus på åtgärder för mer gång- och cykeltrafik och kollektivtrafik.	Luftkvaliteten ska fortsätta beaktas så att MKN för luft inte överskrids.
	Ökad befolkning i tätorten innebär att invånarna i högre grad bor nära trafikpåverkade miljöer med sämre luft.	Möjligheten att minska biltrafiken och därmed förbättra luftkvaliteten stärks genom den fördjupade översiktsplanen då den ökar fokus på åtgärder för mer gång- och cykeltrafik och kollektivtrafik.	Luftkvaliteten ska fortsätta beaktas så att MKN för luft inte överskrids.
	Kommunens grönstrukturprogram bidrar till fler ekosystemtjänster som kan ha positiv inverkan på luftkvaliteten. Träd och buskar bidrar bland annat till renare luft genom fotosyntes (upptag av koldioxid) och genom att skadliga partiklar fastnar på växternas bladverk.	Kommunens grönstrukturprogram bidrar till att ekosystemtjänster som kan ha positiv inverkan på luftkvaliteten. Träd och buskar bidrar bland annat till renare luft genom fotosyntes (upptag av koldioxid) och genom att skadliga partiklar fastnar på växternas bladverk.	
<b>Buller</b>	Fler transporter med tåg och kollektivtrafik skapar mer buller.	Den fördjupade översiktsplanen innehåller tydligare riktlinjer för satsningar som till exempel laddinfrastruktur för elbilar, vilket kan minska bullerproblematiken och kan till viss del kompensera för ökat buller från tåg- och kollektivtrafik.	Vid planering av ny trafikinfrastruktur ska trafikbullerförordningen följas.
	Ökad befolkningstäthet till tätorten innebär att invånarna i högre grad bor nära trafikpåverkade miljöer.	Förtätning kan skapa målkonflikter mellan minskad bullerstörning och nyttjade av befintlig infrastruktur.	Vid planering av nya bostäder ska trafikbullerförordningen följas.
	Kommunens grönstrukturprogram bidrar till fler ekosystemtjänster som kan ha positiv inverkan på bullerreducering. Träd och buskar reducerar buller genom att ljud fångas upp av gren- och bladverk samt att de skapar visuell avskiljning.	Kommunens grönstrukturprogram bidrar till fler ekosystemtjänster som kan ha positiv inverkan på bullerreducering. Träd och buskar reducerar buller genom att ljud fångas upp av gren- och bladverk samt att de skapar visuell avskiljning.	
<b>Naturvärden</b>	Trafikmängden i staden ökar. Mängden bil- och lastbilstrafik är oförändrad medan mängden kollektivtrafik och godstrafik på räls ökar, vilket medför att mängden föroreningar från trafiken är kvar på samma nivå.	Möjligheten att minska biltrafiken och därmed minska utsläpp av föroreningar förstärks med den fördjupade översiktsplanen då den har ett större fokus på åtgärder för mer cykling.	
	En samlad bebyggelse och förtätning av tätorten ger underlag för fler hållbara resor som minskar utsläpp, vilket ger mindre påverkan på värden i naturen.	En förtätning av bebyggelse ger underlag för mer kollektivtrafik och kortare resor som minskar utsläpp, vilket ger mindre negativ påverkan på värden i naturen. Grönstrukturprogrammets intentioner lyfts också i den fördjupade översiktsplanen.	I samband med vidare utredning av utbyggnadsområden ska hänsyn tas till natur- och kulturvärden.
	Den kommunövergripande översiktsplanen anger att den gröna infrastrukturen ska bevaras och utvecklas. Naturvårds- och grönstrukturprogrammen beskriver mer detaljerat kommunens värdefulla miljöer samt hur de bör skötas och skyddas.	Den fördjupade översiktsplanen innebär en ökad tydlighet för vilka områden med naturvärden som inte bör exploateras. Ett samlat grepp enligt plan- och bygglagen tas, vilket får positiva effekter för naturvärdena. Tillsammans med Naturvårds- och grönstrukturprogrammen stärker detta.	

<b>Klimatpåverkan</b>	Oförändrade mönster för trafikinfrastrukturen innebär en fortsatt negativ klimatpåverkan.	Den fördjupade översiktsplanen innehåller tydligare riktlinjer för satsningar som främjar hållbara resor som till exempel laddinfrastruktur för elbilar, mer infrastruktur för cykling och kollektivtrafik, vilket har en positiv klimatpåverkan.	
	Genom översiktsplanen finns möjlighet till en bättre koordinering och hantering av klimatförändringarnas effekter och bebyggelseutvecklingen.	Den fördjupade översiktsplanen tydliggör var riskområden för översvämning, skred och erosion finns, samt hur nya bebyggelseområden ska förhålla sig till dessa.	Den fördjupade översiktsplanen bör ställa krav på tekniska byggnadslösningar som klarar påfrestningarna av ett framtida förändrat klimat.
	Översiktsplanen anger att den gröna infrastrukturen ska bevaras och utvecklas men inte hur dessa kan bidra till minskad klimatpåverkan.	Grönstrukturprogrammets intentioner, som är integrerade i den fördjupade översiktsplanen, bidrar till ekosystemtjänster som har positiv inverkan på klimatet och ortens möjligheter att hantera klimatrisker.	
<b>Kulturmiljövärden, landskapsbild och stadsbild</b>	Satsningar på förbättrad infrastruktur riskerar att förstärka väg och järnväg som en barriär som bryter tätorten och landskapet.	Den fördjupade översiktsplanen föreslår åtgärder för att delvis förbättra kopplingen mellan områdena på den östra respektive den västra sidan av järnvägen och riksvägarna.	Vid åtgärder på väg och järnväg är det viktigt att dessa genomförs med hänsyn till stadsbild och barriäreffekter.
	Utan den fördjupade översiktsplanen saknas tydliga riktlinjer för vilka värden i tätorternas kulturmiljö och i stadsbilden som ska tas hänsyn till och hur detta ska ske. Risker finns för att värden i befintlig bebyggelse och i kulturlandskapet går förlorade.	Den fördjupade översiktsplanen samt ett nytt kulturmiljövårdprogram tydliggör befintliga värden och vilka möjligheter som finns för om-, ny- och tillbyggnationer utan att befintliga värden skadas eller försvinner.	I samband med vidare utredning av dessa utbyggnadsområden ska hänsyn tas till natur- och kulturvärden.
	En utveckling av grön- och vattenområden bedöms ha positiv påverkan på kulturmiljövärden, landskapsbilden och stadsbild då mer yta för rekreation kan skapas samt att trivseln och ekosystemtjänsterna ökar.	En utveckling av grön- och vattenområden bedöms ha positiv påverkan på kulturmiljövärden, landskapsbilden och stadsbild då mer yta för rekreation kan skapas samt att trivseln och ekosystemtjänsterna ökar.	
<b>Riksintressen (MB kap 3, 4 och 7)</b>	Inga ställningstaganden i den kommunövergripande översiktsplanen bedöms påverka riksintresset.	De utbyggnadsområdena och den utvecklingen som förespråkas i den fördjupade översiktsplanen bedöms ta tillräcklig hänsyn till aktuella riksintressen.	Utbyggnadsområden i anslutning till eller i riksintressen ska förhålla sig till riksintressenas värden.
	Ljusnan och de reglerade vattenområdena har anpassats till modern lagstiftning vilket är positivt för riksintressets intressen för natur- och kulturmiljön.	Genomförandet av den fördjupade översiktsplanen bidrar ytterligare positivt till aktuella riksintressen då tillgängliggörande av områdena ökar.	En allt för hård exploatering av strandmiljön kan påverka riksintresset och natur- och kulturvärden negativt.



Aspekter	Nollalternativ	Planförslag	Åtgärder/genomförande av planförslaget
<b>Sociala aspekter</b>			
<b>Fritid, rekreation och folkhälsa</b>	Förtätning kan leda till att fler går och cyklar vilket ökar folkhälsan.	Förtätning i tätorten kan leda till att fler går och cyklar vilket ökar folkhälsan. Förtätning och ett ökat nyttjade av mer hållbara transporter minskar förekomsten av luftföroreningar och buller.	Investera i ett förbättrat gång- och cykelnät. Fokusera på att länka ihop de olika bostadsområdena med målpunkter.
	Utan grönstrukturprogrammet finns det ett sämre underlag för beslut om de obebyggda områdenas värden.	Bostäder med välplanerade utemiljöer, närhet till grönska och rekreativområden ger positiva möjligheter till utvistelse, rörelse och lek.	Förtäta med hänsyn till befintliga grönområden och behovet av grönytor och mötesplatser.
	Arbetet för att återställa vattenområdena skapar nya och centralt belägna rekreativområden.	Aktivt arbete med att återställa och öka tillgänglighet till vatten innebär att nya rekreativområden öppnas upp. Integreringen av grönstrukturprogrammet och naturvårdsprogrammet bidrar till detta.	Ordna och tillgängliggör attraktiva stråk längs vattenområdena. De föreslagna grönstråken sammanbinder tätorten med de omkringliggande rekreativområdena och landskapet.
<b>Trygghet och tillgänglighet</b>	Satsningar på goda lösningar i trafikmiljön och gång- och cykelvägar ökar trafiksäkerheten. Ett trafiksystem som erbjuder olika transportsätt bidrar till en jämställd trafikmiljö då även de utan bil kan ta sig till viktiga målpunkter.	Ett trafiksystem som erbjuder olika transportsätt bidrar till en jämställd trafikmiljö då även de utan bil kan ta sig till viktiga målpunkter för arbete och fritid. Den fördjupade översiktsplanen föreslår tydligare strategier kring goda lösningar i trafikmiljön och ökad trafiksäkerhet.	Arbeta för och investera i tryggare och tillgängligare möjligheter för olika trafikslag i tätorten.
	Funktionsblandning med verksamheter, handel och bostäder ger levande miljöer under större delar av dygnet.	Funktionsblandning med centrumfunktioner samlade med bostäder nära ger levande miljöer under större delen av dygnet.	Planera för olika boendeformer och upprätta väl utformade utemiljöer.
	Den kommunövergripande översiktsplanen anger att den gröna infrastrukturen ska bevaras och utvecklas men anger inte hur gröna strukturer i form av parker och rekreativområden ska utformas.	Parker och rekreativområden som skapas i tätorten ska vara tillgängliga, trygga och välkomnade för alla.	Gör en social konsekvensanalys vid planering av offentliga miljöer, parker och friluftsområden.
<b>Socialt hållbara platser (mötesplatser, bostadsområden)</b>	Utan tydliga viljeinriktningar för att skapa levande centrummiljöer finns mindre möjligheter att nå framåt med utvecklingen av tätorterna.	Satsning på mötesplatser i centrum och i bostadsområden medför att miljöerna upplevs tryggare.	Utveckla centrummiljöerna.
	Den kommunövergripande översiktsplanen innehåller inga tydliga riktlinjer för variation gällande boende- och upplåtelseformer, det vill säga socialt blandade områden.	Ny bebyggelse planeras så att människor med olika åldrar och bakgrund kan mötas.	Planera för varierade boendeformer och upprätta väl utformade utemiljöer i och emellan olika boendemiljöer.
	I tätortsnära skogsområden ska skogens sociala värden prioriteras framför dess produktionsvärden.	Att länka samman olika områden och förbättra möjligheterna att ta sig mellan olika målpunkter (exempelvis rekreativområden) ger ökad folkhälsan, men kan också, om det utformas väl, bli välutnyttjade stråk och mötesplatser	Arbeta aktivt för att bygga samman viktiga målpunkter.

<b>Demokrati/delaktighet</b>	Medborgare och boende ska involveras i samhällsplaneringen.	Kommunens arbete med att involvera medborgare i planeringen utvecklas och de sociala konsekvenserna utgör en del av planeringsarbetet.	Genomför och använd socialkonsekvensanalyser.
	Alla medborgare i Bollnäs kommun ska ha möjlighet till delaktighet och inflytande i samhället.	Alla medborgare i Bollnäs kommun ska ha möjlighet till delaktighet och inflytande i samhället. Ett rikt utbud av natur- och kulturaktiviteter samt föreningsverksamhet ger möjlighet till utveckling, engagemang och möten.	Föreningslivet samt kultur- och naturaktiviteter ska utformas så att de välkomnar alla.
	Alla medborgare i Bollnäs kommun ska ha möjlighet till delaktighet och inflytande i samhället. Specifik delaktighet i utformandet av sina livsmiljöer anges inte.	Medborgardialog och andra typer av medborgarinflytande kring utvecklingen av aktiviteter, mötesplatser och offentliga rum i tätorten ger en bredare delaktighet och förståelse av olika människors behov och önskemål.	Arbeta aktivt med medborgardialoger och medborgarinflytande i till exempel utformningen av rekreationsytor.
<b>Ett fungerande vardagsliv</b>	Förbättrade förutsättningar för kollektivtrafik och säkrare gång- och cykeltrafik förbättrar barn och ungas möjligheter att förflytta sig säkert i och utanför tätorten.	Utveckling av pendlingsmöjligheter bidrar till mer pendling för studier och arbete.	
	Bollnäs kommun ska ha beredskap för en ökad inflyttning och se till att planer för detta tas fram.	Tätorten ska erbjuda varierade bostadsområden som underlättar i vardagslivet. Tätorten ska även erbjuda fler möjligheter för exempelvis fritidsaktiviteter och arbete.	Se till att markreserv och planberedskap finns för att kunna erbjuda ett varierat utbud av bostäder.
	Förtätning kan minska mängden gröna och rekreativa ytor som idag uppskattas och används för exempelvis lek, aktivitet och rekreation i vardagen.	Medborgardialog och medborgarinflytande kring utvecklingen av platser och offentliga rum i Bollnäs ger en bredare förståelse av olika människors behov och önskemål och hur den gröna strukturen kan utformas för att möjliggöra för olika människors behov.	
<b>Barn och unga</b>	Förbättrade förutsättningar för kollektivtrafik och säkrare gång- och cykeltrafik förbättrar barn och ungas möjligheter att förflytta sig säkert i och utanför tätorten.	Arbeta för att förbättra gång- och cykelinfrastrukturen och underlätta för vardagens rörelser genom tätorten.	Minska infrastrukturens barriäreffekter.
	Samlad bebyggelse och förtätning med möjligheter till möten mellan barn från olika områden. Spontanidrottsplatser och lektytor ska fylla en viktig roll.	Trygga och tillgängliga boendemiljöer utformade med närhet till grönområden ger utrymme för barns lek och utvistelse.	Utveckla spontanidrottsplatser och lektytor och genomför intentionerna i grönstrukturprogrammet.
	Förtätning kan minska gröna och rekreativa ytor som idag uppskattas för lek, aktivitet och rekreation i vardagen.	Trygga och tillgängliga boendemiljöer med närhet till grönområden och platser för lek främjar aktivitet.	Grönstrukturens programmets intentioner följs.

Aspekter	Nollalternativ	Planförslag	Åtgärder/genomförande av planförslaget
<b>Ekonomiska aspekter</b>			
<b>Näringsliv</b>	Högre kapacitet på Norra stambanan samt snabbare och säkrare resor på riksvägen ger bättre transportmöjligheter och ökar attraktiviteten för företag och verksamheter.	Genom att prioritera förtätning kring viktig infrastruktur skapas tydlighet för näringslivet som då vet var kommunens satsningar kommer att ske.	Se till att markreserv och planberedskap finns i bra förtätningsslagen.
	Bollnäs kommun ska vara proaktiv vad gäller mark- och planberedskap och ha byggklara tomter och byggrätter i antagna detaljplaner.	God tillgång till mark för kommande exploateringar ska säkerställas för att ge förutsättningar för nyetableringar och utveckling.	Säkerställ god mark- och planberedskap.
	Stora och ytkrävande etableringar kan få svårare att finna lämpliga utvecklingsområden eftersom det inte finns tydligt utpekade var dessa kan placeras. Placering kräver ordentlig utredning och sammanvägningar med andra intressen.	Stora och ytkrävande etableringar reserveras mark i den fördjupade översiktsplanen och det kan därmed bli en enklare process att etablera verksamheter. Dock krävs fortfarande utredning och sammanvägningar med andra intressen.	Göra avvägningar mellan olika intressen vid kommande etableringar.
<b>Besöksnäring</b>	Satsningar på förbättrad infrastruktur längs riksvägen kan innebära fler turister som åker genom tätorten och som har möjlighet att stanna till.	Satsningar på förbättrad infrastruktur längs riksvägen kan innebära fler turister som åker genom tätorten och som har möjlighet att stanna till.	Prioritera gång, cykel och kollektivtrafik i kommande planer.
	Vid exploatering ska platsens karaktär och historia beaktas och ligga till grund för gestaltning.	Att gestalta tätorten så att den blir levande, trygg, funktionell, hållbar och vackert utformad gynnar besöksnäringen.	Styr gestaltningen på ett lämpligt sätt i kommande detaljplaner. Ta fram kulturmiljöprogram och följ intentionerna i grönstruktur- och naturvårdsprogrammet till stöd för beslut i dessa frågor.
	Vattenområden restaureras vilket skapar möjligheter för utveckling av fisketurism.	Ökad tillgänglighet till vatten och grönområden genom att se blåa och gröna strukturer som resurser förbättrar möjligheten att locka fler besökare till tätorten, vilket bidrar till ökad besöksnäring.	Prioritera besöksnäringens värden och utvecklingsbehov inom samhällsutvecklingen.
<b>Kompetensförsörjning</b>	Bollnäs kommun ska ha beredskap för en ökad inflyttning av permanentboende och se till att planer finns för att möjliggöra nya boenden.	En ökad befolkning och bostadsutbud i attraktiva lägen skapar förutsättningar för näringslivet att locka ny personal och behålla kompetent personal.	Möjliggöra bostadsutbyggnad i attraktiva lägen i kommande detaljplaner.
	Förbättrad kollektivtrafik gör kommunen attraktivare för kvalificerad arbetskraft och nya kommuninvånare.	Utvecklingen av stationsområdet stärker viktiga kommunikationer lokalt, regionalt och nationellt och ökar möjligheten att studera på annan ort samt att locka kompetent arbetskraft, även utanför kommunens gränser.	Stötta satsningar som skapar förutsättningar för en större region för utbildning och arbetskraft.
	Den kommunövergripande översiktsplanen innehåller inga strategier inom området blåa och gröna strukturer som påverkar kompetensförsörjningen.	Genom att erbjuda bostäder i attraktiva lägen skapas förutsättningar för näringslivet att locka ny personal och behålla kompetent personal.	Möjliggöra bostadsutbyggnad i attraktiva lägen i kommande detaljplaner.

## Konsekvenser i relation till relevanta miljömål

Generationsmålet och etappmålen bedöms inte i denna miljökonsekvensbeskrivning. Nedan listas de nationella miljö kvalitetsmål som den fördjupade översiktsplanen berör.

### Begränsad klimatpåverkan, frisk luft och bara naturlig försurning

*"Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig."*

*"Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas."*

*"De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska inte heller öka korrosionshastigheten i markförlagda tekniska material, vattenledningssystem, arkeologiska föremål och hållristningar."*

### Planens konsekvenser i relation till miljömålet:

Planen föreslår en ökning av hållbara transporter, som kollektivtrafik, godstransporter och gång- och cykeltrafik. Planen kan motverka miljömålen genom utveckling av industri- och verksamhetsområden som troligen leder till ökade utsläpp. Det är viktigt att denna risk utreds vid etablering och exploatering av nya verksamhetsområden.

### Giftfri miljö

*"Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrundsnivåerna."*

### Planens konsekvenser i relation till miljömålet:

Det förekommer förorenade områden i tätorterna som kan bli aktuella för exploatering. Föroreningsproblematik bör tas upp tidigt i plan- och bygglovsprocessen. Vid exploatering kan föroreningar vid behov åtgärdas. Nya verksamhetsområden riskerar att skapa förorenade områden, vilket behöver utredas vid etablering och exploatering av nya verksamhetsområden.

### Säker strålmiljö

*"Människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning."*

### Planens konsekvenser i relation till miljömålet:

Den fördjupade översiktsplanen rör målet främst radon och elektromagnetisk strålning från kraftledningar. Planens strategi för radon föreskriver krav på radonsäkert byggande och vad gäller kraftledningar ska Svenska kraftnäts policy för magnetfältsnivåer följas. Bedömningen är, om dessa krav och policy följs, att miljömålet uppfylls.

### Ingen övergödning

*"Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten."*

### Planens konsekvenser i relation till miljömålet:

Mer hårdgjord yta medför större avrinning av näringsrikt och förorenat dagvatten. Nya verksamhetsområden med lokal rening och fördröjning av dagvatten kan dock minska utsläppen vilket verkar i miljömålets riktning. Även annan form av hårdgörande, som bostäder och vägar, behöver säkerställa god hantering av dagvatten.

## Levande sjöar och vattendrag

*"Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas."*

### **Planens konsekvenser i relation till miljömålet:**

Planförslaget bedöms få positiva konsekvenser för miljömålet då en anpassning av vattenkraften till förändrade regler i EU:s vattendirektiv förespråkas, vilket kommer att medföra större ekologiska och estetiska värden i vattendragen samt ge bättre förutsättningar för biologisk mångfald. En ökning av verksamheter och industrier kan påverka miljömålet negativt om utsläppen ökar, och behöver utredas vid etablering och exploatering av nya verksamhetsområden.

## Grundvatten av god kvalitet

*"Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag."*

### **Planens konsekvenser i relation till miljömålet:**

Den fördjupade översiktsplanen bedöms inte påverka miljömålet negativt.

## Myllrande våtmarker

*"Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden."*

### **Planens konsekvenser i relation till miljömålet:**

Våtmarker har en naturligt renande och vattenhushållande funktion. En omsorgsfull grön infrastrukturplanering med stöd av den fördjupade översiktsplanen och främst naturvårdsprogrammet men även grönstrukturprogrammet, bedöms bidra positivt till miljömålet.

## Levande skogar

*"Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas."*

### **Planens konsekvenser i relation till miljömålet:**

Till skillnad från skogsmarken i kommunen i stort är den skog som finns inom planområdet till största delen ägd av kommunen. Skogen i närheten av tätorten används främst som en resurs för rekreation, turism och biologisk mångfald, vilket är i linje med miljömålet. Dessa värden bör stärkas.

## Ett rikt odlingslandskap

*"Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks."*

### **Planens konsekvenser i relation till miljömålet:**

Planförslaget innebär att kommunen förespråkar en restriktiv syn på exploatering av jordbruksmark, vilket verkar i miljömålets riktning. Eftersom kommunen inte äger jordbruksmark i någon större utsträckning inom planområdet kan kommunen inte styra direkt över vilken typ av produktion som bedrivs, vilket kan innebära att målet motverkas.

## God bebyggd miljö

*"Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas."*

### **Planens konsekvenser i relation till miljömålet:**

Planen bedöms få positiva konsekvenser för miljömålet eftersom bebyggelsestrukturen baseras på att förtäta tätorten i så stor utsträckning som möjligt vilket ger goda förutsättningar för service, kollektivtrafik, gång- och cykeltrafik, kommunalt VA samt en god hushållning med mark.

De resonemang kring trygghet, grönska, rekreation och estetik som presenteras i den fördjupade översiktsplanen och andra relevanta styrdokument bidrar till en bättre livsmiljö om de efterlevs. Det är viktigt att frågor om gestaltning lyfts tidigt i detaljplaneprocessen och utreds både vid planläggning och exploatering. Framtagande av gestaltungsprogram kan stärka dessa intentioner.

Genom framtagande av ett kulturmiljöprogram kan bebyggelseutvecklingen förstärka de kulturhistoriska värdena genom att anpassa ny bebyggelse till platsen och dess historia. Förtätning kan minska tillgången på grönområden, men genom att implementera gröstrukturprogrammet i den fördjupade översiktsplanen bedöms detta motverkas. Buller skulle kunna bli ett problem i närheten av Norra stambanan, riksväg 83 och riksväg 50.

### **Ett rikt växt- och djurliv**

*"Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd."*

### **Planens konsekvenser i relation till miljömålet:**

Eftersom bostadsbyggande bedöms öka är det oundvikligt att naturmark kommer att tas i anspråk för bebyggelse. Liknande är situationen med ett ökat antal verksamheter som dock även kommer innebära en utbyggnad av befintliga industriområden. Utbyggnad av infrastruktur kan också innebära att naturmark tas i anspråk.

Planen innehåller dock flera faktorer som bidrar till att målet kan uppnås och förvaltas hållbart på sikt. Genom att förtäta staden minimeras inanspråktagande av naturmark vilket stärker förutsättningarna för att större sammanhängande naturområden inte kommer att fragmenteras. Dessutom föreslås gröna stråk genom tätortsbebyggelsen som är viktiga för att minska tätortens fragmenterande egenskaper. Lokalt ökad biologisk mångfald skapas genom att öka grönska i offentliga rum som parker, lekplatser, gator och torg. Mer fokus på grönska och ekosystemtjänster i den fysiska planeringen är positivt liksom restaureringen av skadade vattenområden.

## Samlad bedömning

Den fördjupade översiktsplanen följer i princip inriktningen i den kommunövergripande översiktsplanen och innebär framför allt en konkretisering av dess intentioner. Detta innebär att den fördjupade översiktsplanens konsekvenser är i stort är desamma som den kommuntäckande översiktsplanens. Skillnaden är att den fördjupade översiktsplanen innebär tydligare riktlinjer för till exempel framtida bostadsområdets utformning och grönstrukturen vilket bedöms öka de positiva konsekvenserna för hållbarhet.

Precis som den kommunövergripande översiktsplanen innebär den fördjupade översiktsplanen att tätorten förtätas. Förtätningen skapar möjlighet för en effektivare kommunal service och mer kostnadseffektiv infrastruktur. Samtidigt innebär förtätningen till viss del att fler människor och mer eventuellt mer trafik genereras till samma yta, vilket kan leda till ökat buller och försämrad luft. Korta avstånd och genomtänkta satsningar på hållbara transporter kan motverka detta.

Ett annat problem med förtätning och mer hårdgjorda ytor är den ökade risken för översvämningar vid exempelvis skyfall. För att motverka detta är det viktigt att utsatta områden där risk föreligger för översvämningar, skred och erosion utreds och skyddas. Genomförandet av den fördjupade översiktsplanen innebär också att grönstrukturen lyfts fram tydligare än tidigare samt beskriver tydligare hur ekosystemtjänster kan nyttjas. Detta leder förhoppningsvis till en grönare, mer estetisk tätort som blir mer hållfast mot klimatförändringar samtidigt som dess trivsel ökar.

En utbyggnad av dubbelspår kommer sannolikt att leda till en ökning av såväl person- som godstransporter på järnvägen när både kapaciteten ökar samt att järnvägen helt enkelt utgör ett miljövänligare transportalternativ. Ökade transporter av farligt gods kan leda till en större och förändrad riskbild som tätorten tidigare inte utsatts för och behöver beaktas noggrant.

Den fördjupade översiktsplanen innebär att fler verksamheter och industrier är samlade i tätorten. Dessa kommer eventuellt att påverka riksintresse för turism/friluftsliv (3 och 4 kap Miljöbalken). Påverkan på riksintressena utreds i varje enskild exploatering.

Miljömålen bedöms i stort påverkas positivt. De största orsakerna till detta är en mer samlad bebyggelse som verkar för ökat kollektivtrafikresande och minskad fragmentering av naturområden. Negativa effekter för miljömålen är främst möjliga ökade utsläpp från industriområden.