

# Miljökonsekvensbeskrivning för översiktsplan, Heby kommun



Utställningshandling 2013-01-18



MKB för ÖP, Heby kommun | Tema Stadsbyggnad | [www.temagruppen.se](http://www.temagruppen.se)

tema:

# LÄSANVISNING

Nedan följer en läsanvisning för att underlätta läsningen av samt navigeringen i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB:n).

## INLEDNING OCH AVGRÄNSNING

I de inledande kapitlen presenteras bakgrunden och syftet med MKB:n. Området som miljökonsekvensbeskrivs beskrivs samt processen och metoden för arbetets gång presenteras.

De osäkerheter som dykt upp i arbetet med bedömningen presenteras samt riksintressen och gällande planer som berörs av MKB:n omnämns.

MKB:ns avgränsning tydliggörs också i de inledande kapitlen.

## ALTERNATIV

Huvudalternativet, som består i strategier för en växande landsbygd, riktlinjer för mark- och vattenanvändning, en beskrivning av den önskade utvecklingen samt obebbyggda detaljplaner inom de sju huvudorterna beskrivs först i detta kapitel.

Därefter följer en beskrivning av alternativ B som består av en beskrivning av den önskade utvecklingen med tillhörande utvecklingsområden. Nollalternativet beskrivs sedan.

## MILJÖKONSEKVENSER

I dessa kapitel beskrivs miljökonsekvenserna av respektive alternativ.

Inledningsvis bedöms huvudalternativets strategier, riktlinjer, den önskade utveckling samt detaljplaner och utpekade utvecklingsområden. Strategierna har endast kunnat bedömas mot de nationella miljökvalitetsmålen på grund av strategiernas översiktliga karaktär.

Alternativ B och nollalternativet bedöms därefter.

Nollalternativet bedöms, också på grund av dess översiktliga karaktär, bara mot miljömålen.

## FORTSATT ARBETE

I de avslutande kapitlen presenteras förslag på hur det fortsatta arbetet kan se ut samt förslag på uppföljning.



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

LÄSANVISNING.....	2
INNEHÅLLSFÖRTECKNING .....	3
SAMMANFATTNING (Icke teknisk) .....	4
INLEDNING .....	11
Bakgrund och tidigare beslut.....	11
Miljökonsekvensbeskrivningens syfte .....	11
Områdesbeskrivning .....	12
Metod och process .....	13
Hur bedömningen gjorts .....	13
Riksintressen och gällande planer .....	14
MKB - AVGRÄNSNING .....	16
HUVUDALTERNATIVET .....	18
Strategier för en växande landsbygdskommun.....	18
Riktlinjer för mark- och vattenanvändning .....	21
En växande landsbygdskommun .....	23
Befintliga detaljplaner .....	27
ALTERNATIV .....	29
Alternativ B.....	29
Nollalternativ .....	29
MILJÖKONSEKVENSER AV HUVUDALTERNATIVET .....	30
Miljökonsekvenser av strategierna för en växande landsbygds kommun.....	29
Miljökonsekvenser av riktlinjerna för mark och vattenanvändning.....	42
Miljökonsekvenser av en växande landsbygdskommun .....	50
Miljökonsekvenser av befintliga detaljplaner och utpekade utvecklingsområden.....	57
MILJÖKONSEKVENSER AV ALTERNATIV B .....	72
MILJÖKONSEKVENSER AV NOLLALTERNATIVET .....	75
MILJÖMÅL .....	77
FORTSATT ARBETE .....	81
Riktlinjer för spridd bebyggelse på landsbygden .....	81
HUR BEDÖMNINGEN GJORTS .....	83
FÖRSLAG TILL UPPFÖLJNING.....	84
KÄLLFÖRTECKNING .....	85



# SAMMANFATTNING (Icke teknisk)

Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tillhör Heby kommuns översiktsplan.

Enligt handboken Miljöbedömningar för planer enligt plan- och bygglagen, Boverket 2006, ska alla översiktsplaner miljöbedömmas. En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas därför fram. Eftersom de tidiga diskussionerna kring planen varit helt förutsättningslösa och det inte funnits någon klarlagd inriktning för planarbetet har kommunen ansett det svårt att avgränsa och utforma en MKB i tidigare skeden av planarbetet. Det är därför först till utställningsskedet som planförslaget miljöbedöms.

Heby kommun ligger i Uppsala län, i länets västra del. Heby kommun har en rik naturmiljö med varierande natur och geologiska förutsättningar. I kommunen bor 13400 invånare.

Heby kommuns översiktsplan ger genom utpekade strategier och riktlinjer en vägledning i beslut som rör användningen av mark- och vattenområden samt hur den byggda miljön ska utvecklas och bevaras. I översiktsplanen vägs olika allmänna och enskilda intressen mot varandra och det anges hur de av staten angivna riksintressena tillgodoses samt hur gällande miljö kvalitetsnormer iakttas.

Miljökonsekvensbeskrivningen tittar på de miljökonsekvenser som de föreslagna planen kan medföra.

Översiktplanens pekar ut en utveckling för Heby kommun med en befolkningstillväxt där kommunen till år 2050 nått ett invånarantal på 15 000 personer. Huvudalternativet visar på en riktning där tyngdpunkten på utbyggnad ska ligga i Heby och Östervåla och därigenom förstärker kommunstrukturens med ett nordligt och sydligt kommuncentrum. Viss styrning av bebyggelseutvecklingen till de större kollektivtrafikstråken sker. Inom orterna prioriteras förtätning och utbyggnad i kollektivtrafiknära lägen. Alternativet pekar också ut en vidare exploatering på Östahalvön samt att viss spridd bebyggelse på landsbygd kommer att ske.

## Övergripande miljökonsekvenser av huvudalternativet

Nedan följer en sammanfattning av huvudalternativets konsekvenser. Eftersom bebyggelseutvecklingen i huvudalternativet koncentreras till Heby och Östervåla så beskrivs endast konsekvenserna av en utbyggnad inom dessa orter nedan. Risk för negativ miljöpåverkan föreligger dock vid exploatering inom samtliga orter. För en genomgång av samtliga detaljplaner se vidare under avsnitt Miljökonsekvenser av befintliga detaljplaner och utpekade utvecklingsområden.

### Teckenförklaring:

Risk för betydande negativ påverkan

:(

Risk för negativ påverkan

:I

Bedömd positiv påverkan

:)

Ingen bedömd påverkan

:(

I Heby är 3 stycken ej inventerade potentiellt förorenade områden identifierade inom befintliga obebyggda detaljplaner. Samt ett område ej inventerat potentiellt förorenat område samt ett inventerat och MIFO-klassat område (riskklass 2) lokaliserat inom två av de utpekade utvecklingsområdena. I Östervåla finns 4 stycken ej inventerade potentiellt förorenade områden inom befintliga obebyggda detaljplaner. Inom de utpekade utvecklingsområdena finns ytterligare



	två ej inventerade men potentiellt förorenade områden. Detta ses som en risk för betydande miljöpåverkan samt för människors hälsa.
:I	Både i Heby och i Östervåla överlappas två detaljplaner av kulturminnesvårdsprogrammet. Beroende på byggnationens gestaltning och utformning kan detta komma att negativt påverka kulturmiljön.
	Heby berörs av riksintresse för både järnväg och väg. Översiktsplanen beskriver inga åtgärder som bedöms påverka riksintressena negativt.
:(	En utökning av järnvägstrafiken riskerar att öka bullerproblematiken inom de tätorter där järnvägen passerar. I Översiktsplanen pekas ett skyddsavstånd på 30 meter kring järnvägen som bör vara bebyggelsefritt (Översiktsplan, s 14). Detta avstånd bedöms för buller inte vara tillräckligt varpå förslaget riskerar att innebära en betydande negativ påverkan.
:)	Viss styrning av bebyggelseutvecklingen till de större kollektivtrafikstråken kommer att ske (områden inom 2 km från väg/järnväg enligt figur 3). Detta ger förutsättningar för en bibehållen eller ökad kollektivtrafik vilket ses som positivt ur miljösynpunkt. (Översiktsplan).
:(	Inom Heby är samtliga utvecklingsområden påverkade av strandskyddet. Det gäller både generellt 100-metersskydd och utvidgat strandskydd på 25 meter för mindre vattendrag och sankmark. En exploatering inom utvecklingsområden kan därför komma att leda till en betydande negativ miljöpåverkan.
	Inget av de planerade utvecklingsområdena i Östervåla överlappar med befintligt strandskydd.

### LIS-område Östa

:(	Samtliga utvecklingsområden på Östa ligger inom skyddade områden. Det gäller riksintresse för friluftsliv, riksintresse för det rörliga friluftslivet samt riksintresse för naturvård. Samtliga områden inkräktar till fullo på dessa intressen.
:(	Stora delar av Östa är också utpekade som naturreservat och Natura 2000-område. Samtliga utvecklingsalternativ överlappar till fullo med Natura 2000-området medan endast ett av områdena ligger inom gränsen till reservatet. Ett av områdena ligger helt utanför medan övriga två delvis ligger inom Östa reservat.
:(	Samtliga utvecklingsalternativ kan leda till stora intrång i värdefulla naturområden med påverkan på den biologiska mångfalden som följd. Särskilt värdefulla naturvärden är bland annat skogsområden utpekade som västlig taiga samt rika ängsmarker och strandområden. Utbyggnad av utvecklingsalternativen kan även leda till minskad tillgänglighet för friluftsliv. Graden av negativ påverkan skiljer sig dock mellan alternativen.
:(	Där planer ligger på att bygga inom områden med produktivt skogsbruk är påverkan på naturvärden mindre. Däremot kan påverkan inom dessa områden vara mer negativ för friluftslivet.



- :( Inom två av områdena planeras för anspråk av jordbruksmark vilket bör relateras till hänsynsreglerna i 3 kap. MB.
- :I Två av områdena pekats ut som mindre skadliga alternativ då de främst ligger inom skogsområden med produktivt skogsbruk.
- :I Ett av utvecklingsalternativen sträcker sig dock längs med strandlinjen vilket medföra negativ påverkan genom förändrad näringstillförsel och grumling av vattnet som följd. Det kan också leda till förändringar i strandzonen med påverkan på en mängd arter. Det kan även bli förändringar i förhållandet mellan mark och vatten vilket kan leda till torka eller ökad fuktighet i området.
- :I Det andra området ligger inom strövvänlig "friluftsskog" med stora rekreativa värden. Påverkan blir därmed stor för riksintressena för friluftslivet. Detta område ligger även utanför strandskyddat område vilket gör det olämpligt som förslag till LIS-område.

### Spridd bebyggelse på landsbygden

- :( En spridd bebyggelse på landsbygden innebär ett ökat transportbehov med bil. Dels genom att service i förhållande till boendet hamnar långt bort och att man därför tar bilen till och från olika servicepunkter. En spridd bebyggelse på landsbygden gör det också svårt att kollektivtrafikförsörja den typen av boenden vilket gör att bilen används som transportmedel. Detta får negativa konsekvenser på miljömålet om en begränsad klimatpåverkan. Att bebyggelsen ligger spritt påverkar också målet en begränsad klimatpåverkan genom att uppvärmning av byggnader ofta sker enskilt och att samlösningar så som fjärrvärme försvåras. (Kolla i energiplanen om utsläppen från fjärrvärmerna).
- :( En spridd bebyggelse på landsbygden riskerar att få negativa konsekvenser på grund av en förändrad markanvändning. Tidigare oexploaterad mark tas i anspråk vilket kan föranleda förlust av värdefulla naturmiljöer och för djur och växter viktiga livsmiljöer. I och med en exploatering på landsbygden tillskapas också nya barriärer för växter och djur så som vägar. Rekreations- och kulturmiljöer kan också påverkas negativt.
- :( Nyexploatering utanför VA-områden innebär fler enskilda avlopp. Detta kan komma att påverka angränsande sjöar och vattendrag genom näringsläckage. Det är ett särskilt problem i områden som tidigare varit av fritidshuskaraktär men som mer och mer nyttjas för åretruntboende. Dessa områden ligger ofta i anslutning till sjöar och vattendrag och på grund av att de är flertalet hus kan det också bli en aggregerad effekt.

Den största osäkerheten utgår från förslaget översiktliga karaktär, där det är svårt att precis förutse vad som kommer att hända inom de olika utredningsområdena. Rekommendationer, riktlinjer och åtgärdsförslag är ofta översiktliga, vilket innebär att utfallet av planen inte är helt förutsägbart, varför inte heller konsekvenserna kan beskrivas precis. I flera fall är det också oklart i vilken omfattning kommunen har resurser eller rådighet att genomföra föreslagna rekommendationer eller åtgärder.



Samlad bedömning av strategiernas miljöpåverkan

Teckenförklaring:

Risk för negativ påverkan	
Bedömd positiv påverkan	
Ingen bedömd påverkan	

	Begränsad klimatpåverkan	Levande sjöar och vattendrag	Levande skogar	Ett rikt odlingslandskap	En god bebyggd miljö	Ett rikt växt- och djurliv
Levande landsbygd	Strategin medför en risk för negativ påverkan på grund av: Ökade transporter med bil. Enskild uppvärmning, försårar för fjärrvärme. Mer ianspråktagen skogsmark, kolsänkor försvinner.	Medför en risk för negativ påverkan på grund av en risk för ökade utsläpp från enskilda avlopp. Samt förändrad avrinning och urlakning på grund av ändrad markanvändning. Mer hårdgjorda ytor.	Strategin riskerar att medföra en negativ påverkan på miljömålet levande skogar då skogsmark kan komma att exploateras för bostadsändamål.	En risk finns att åkermark tas i anspråk för att bygga nya bostäder. Detta riskerar att medföra en negativ påverkan.		Mer i anspråktagen mark riskerar att negativt påverka viktiga livsmiljöer för väster och djur. En exploatering riskerar också att skapa nya barriärer, störningar i livsmiljö samt fragmentering av biotoper.



	Begränsad klimatpåverkan	Levande sjöar och vattendrag	Levande skogar	Ett rikt odlingslandskap	En god bebyggd miljö	Ett rikt växt- och djurliv
Attraktiva orter	En bedömd positiv påverkan då förtätning av orterna medför samordningsmöjligheter till energieffektiva uppvärmningslösningar. En förtätning är också positivt utifrån kollektivtrafiksynpunkt.	En förtätning inom orternas befintliga struktur möjliggör utbyggnad inom VA-område vilket medför en positiv påverkan.		En risk finns att åkermark i angränsning till tätorterna tas i anspråk för att bygga nya bostäder. Detta riskerar att medföra en negativ påverkan.	En risk finns att värdefull natur (både ur rekreationssynpunkt och biologisk synpunkt) försvinner på grund av förtätning av orterna.	
	Risk för negativ påverkan på grund av ökad regional pendling.				Ökad tillgänglighet till service och kollektivtrafik.	
Minskade avstånd	Strategin föreslår också flera åtgärder som skulle ha en positiv inverkan på klimatutsläppen.				Ökad tillgänglighet till service och kollektivtrafik.	
Lättillgänglig service						



Miljöer som skapar livskvalitet	Begränsad klimatpåverkan	Levande sjöar och vattendrag	Levande skogar	Ett rikt odlingslandskap	En god bebyggd miljö	Ett rikt växt- och djurliv
		Det finns en risk att strategin medför en ökad belastning i känsliga områden vilket kan innebära en risk för negativ påverkan.	Det finns en risk att strategin medför en ökad belastning i känsliga områden vilket kan innebära en risk för negativ påverkan.	Det finns en risk att strategin medför en ökad belastning i känsliga områden vilket kan innebära en risk för negativ påverkan.	Det finns en risk att strategin medför en ökad belastning i känsliga områden vilket kan innebära en risk för negativ påverkan.	Det finns en risk att strategin medför en ökad belastning i känsliga områden vilket kan innebära en risk för negativ påverkan.
		Ett ökat skydd av områden ses som en positiv påverkan.	Ett ökat skydd av områden ses som en positiv påverkan.	Ett ökat skydd av områden ses som en positiv påverkan.	Ett ökat skydd av områden ses som en positiv påverkan.	Ett ökat skydd av områden ses som en positiv påverkan.



## Övergripande miljökonsekvenser av alternativ B

Alternativ B innebär att orterna genom sina olika karaktärer kompletterar varandra i en funktionell helhet. Tyngdpunkten för tillskott av bostadsbebyggelse ligger i de mindre orterna, Huddunge och Runhällen. Inom de utpekade detaljplaneområdena finns flertalet förorenade områden. Detta medför en risk för negativ påverkan för människors hälsa och miljön vid vidare exploatering. Även att områden ligger utanför befintliga VA-områden medför en risk för negativ miljöpåverkan. Osäkerheten i var bebyggelse kommer att ligga kring orterna utgör en risk för att områden med höga bevarandevärden kommer att påverkas negativt vid en framtida exploatering. För en vidare beskrivning se avsnitt Miljökonsekvenser av befintliga detaljplaner och utpekade utvecklingsområden.

## Övergripande miljökonsekvenser av nollalternativet

Den främsta negativa miljöpåverkan av nollalternativet är den spridda bebyggelsen på landsbygden. Se tabell under Övergripande miljökonsekvenser av huvudalternativet.



# INLEDNING

## Bakgrund och tidigare beslut

Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tillhör översiktsplan för Heby kommun, utställningshandling daterad 2013-01-18. För att få en fullständig bild av planförslaget bör läsaren parallellt med denna MKB även läsa översiktsplanen.

Kommunplanen är uppdelad i två delar en Utvecklingsplan för växande Heby och en Översiktsplan för Heby kommun. Utvecklingsplanen presenterar kommunens vision och inriktningsmål och översiktsplanen lyfter fram strategier och riktlinjer för mark- och vattenanvändning. Det är översiktsplanen som miljöbedöms i denna miljökonsekvensbeskrivning.

Heby kommuns översiktsplan ska ge vägledning i beslut som rör användningen av mark- och vattenområden samt hur den byggda miljön ska utvecklas och bevaras. I översiktsplanen ska kommunen väga olika allmänna och enskilda intressen mot varandra och ange hur de av staten angivna riksintressena ska tillgodoses samt hur gällande miljö kvalitetsnormer ska iakttas. Planen ska också behandla frågor av mellankommunalt intresse.

Den övergripande visionen för Heby kommun är: Heby – en växande landsbygdskommun med närhet, trygghet och livskvalitet. Utifrån visionen har strategier tagits fram. De strategier som föreslås betonar kommunens attraktiva boendemiljöer och behovet av att minska avstånd mellan människor och service samt människor och arbetsplatser. Utifrån strategierna har riktlinjer som ska vägleda markanvändningen utarbetats. Översiktsplanen behandlar tidsperioden fram till 2030 men har dock en utblick mot 2050.

Översiktsplanen pekar ut en utveckling för Heby kommun med en befolkningstillväxt där kommunen till år 2050 nått ett invånarantal på 15 000 personer.

## Miljökonsekvensbeskrivningens syfte

Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas. Utredningen skall klarlägga förutsättningarna och konsekvenserna för att utveckla Heby kommun (MB 6kap.) 11§).

Kommunens syfte är också att miljökonsekvensbeskrivningen ses som en del i arbetet med strategier och riktlinjer i Kommunplan 2012, genom att beskriva konsekvenser av olika utvecklingsstrategier kan jämförelser göras och genom strategiska val kan översiktsplanens negativa miljöpåverkan minskas.



## Områdesbeskrivning

Heby kommun ligger i Uppsala län mittemellan Uppsala och Sala, i länets västra del. Kommunen ligger mellan södra Norrlands skogslåland och Mälardalens slättbygder. Heby kommun har en rik naturmiljö med varierande natur och geologiska förutsättningar. Några av de artrikaste miljöerna är de kalkrika skogarna och våtmarkerna, åsarna och Dalälvens strandnära skogar. Nedre Dalälven har bland annat utsetts till biosfärsområde vilket är ett område med höga natur- och kulturvärden (Heby kommuns hemsida samt länsstyrelsen Uppsala län).

Höjden över havet varierar mellan Tämnarens 30 m och över 110 m på ett flertal ställen. Ett markant inslag i topografin är åsen (Enköpingsåsen) som sträcker sig från Mälardalen till Gästrikland.

Kommunens berggrund domineras av urbergsgraniter men det finns också urbergskalk i ett väst-östligt stråk söder om linjen Enåker-Huddunge-Harbonäs samt grönsten i spridda förekomster.

Årsnederbörden är måttlig med i medeltal 450-650 mm, torrast vid Dalälven och söder om Heby med under 500 mm och mest - över 600 mm - vid Tämnaren.

Årsmedeltemperatur är 4-5 grader, kallast i februari med -4 grader och varmest i juli med 15-16 grader i norra delarna och 17 i söder.

Kommunens areal är 1.233 km varav 63 % skog, 25 % åker-/betesmark, 14 % annan mark och 5 % vattenområden.

Heby kommuns invånarantal år 2012 uppgår till strax under 13 400 personer. Baserat på de senaste årens befolkningsutveckling visar rådande trend på en svagt minskande befolkning under kommande år. I siffror kan det handla om en minskning med ungefär 20 personer om året. En utveckling i den riktningen skulle ge ett invånarantal på ungefär 13 000 personer år 2030 och om utvecklingen fortsätter i samma riktning ett invånarantal om ungefär 12 500 personer år 2050.

Heby är kommunens till invånarantalet största ort. Här finns också en stor del av kommunens arbetstillfällen samlade. Orten utgör kommunens administrativa centrum och här finns en stor del av den offentliga servicen. Heby fungerar genom sitt läge i anslutning till två riksvägar samt järnvägen som ett infrastrukturnav, men är genom sitt serviceutbud också en målpunkt i sig. (Fördjupad översiktsplan för Heby tätort)

Östervåla tätort fungerar som ett servicecentrum för de norra kommundelarna. Orten utgörs av ett geografiskt relativt sammanhållet samhälle, kring vilket ett omland med en stor befolkning på många smågårdar brer ut sig. Enligt översiktsplanen bör orten utredas vidare i en fördjupad översiktsplan.

Samhället Morgongåva har under åren ändrat karaktär från brukssamhälle till pendlarort. Arbetstillfällena inom tillverkningsindustrin stod tidigare för en övervägande andel av sysselsättningen på orten, men i och med att det maskinfabriken lämnade orten har så småningom handel växt fram till den dominerande näringsgrenen.

Det före detta stationssamhället Tärnsjö utgör idag en serviceort för turism och friluftsliv i Nedre Dalälvsområdet och är en hållplats för godstrafik längs räta linjen.

Harbo har karaktären av bostadsort och orten är genom pendling starkt knuten till Uppsala. På orten finns grundservice i form av skola och dagligvarubutik. Fysiskt är orten delad i två skilda delar med enbart ett fåtal hus som på mitten knyter delarna samman.

I den före detta stationsorten Vittinge låg tidigare två stycken tegelbruk. Idag finns ett av bruken kvar. Vittinge är idag huvudsakligen en pendlingsort med stark koppling till Uppsala.

Före detta stationssamhället Runhällen fungerar idag som bostadsort med pendling till i huvudsak Heby, Uppsala och Sala. Naturen kring orten och sjön Hallaren är en viktig tillgång för bygden.

Längs kanten av det öppna jordbrukslandskapet ligger orten Huddunge. Huddunge är en mindre bostadsort som utgör centrum för omkringliggande jordbruksbygd. Sjöarna kring Huddunge är en stor tillgång för bygden, friluftsliv och möjligheter till attraktivt boende.



## Metod och process

Enligt handboken Miljöbedömningar för planer enligt plan- och bygglagen, Boverket 2006, ska alla översiktsplaner miljöbedömmas. (Miljöbedömningar för planer enligt plan- och bygglagen – en vägledning. Boverket 2006).

En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas därför fram enligt bestämmelserna i 6 kap 11-18, 22 § miljöbalken (MB). I MKB:n ska den betydande miljöpåverkan som planens genomförande kan antas medföra, identifieras, beskrivas och bedömas. Rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd ska också identifieras, beskrivas och bedömas.

Under våren 2011 genomförde kommun ett programskede för översiktsplanen, där vände man sig i en serie möten till medborgarna för att hitta inriktningen på det fortsatta arbetet. Utifrån diskussioner i programsamrådet upprättades samrådshandlingar, där planens övergripande inriktning kring ortsstrukturer fortfarande hölls öppna. Eftersom de tidiga diskussionerna kring planen varit helt förutsättningslösa och det inte funnits någon klarlagd inriktning för planarbetet har kommunen ansett det svårt att avgränsa och utforma en MKB i tidigare skeden av planarbetet. Det är därför först till utställningsskedet som planförslaget miljöbedöms.

Avgränsningssamråd kring MKB:n hölls med länsstyrelsen och grannkommunerna i samband med plansamrådet våren 2012. Kommunen har också 2012-05-22 träffat länsstyrelsen för diskussion kring MKB:ns avgränsning.

## Hur bedömningen gjorts

Bedömningen av strategierna översiktsplanen har bedömts mot de nationella, regionala och lokala miljömålen. Detta har gjorts då strategierna i sin karaktär är väldigt översiktliga. Riktlinjerna för mark- och vattenanvändning har bedömts i relation till Miljöbalken.

För att göra en så fullständig bedömning som möjligt har inte bara strategierna och riktlinjerna i översiktsplanen bedömts utan också de befintliga, men obebyggda, detaljplaner som ligger inom sju av kommuns orter. De detaljplaner som har valts ut är äldre detaljplaner, nyare detaljplaner har inte bedömts. Utöver detaljplanerna har även de utvecklingsområden som pekats ut för respektive alternativ utretts.

Bedömningen av de befintliga detaljplanerna har gjorts genom en GIS-analys utifrån de områden som pekats ut i översiktsplanens kartbilaga. I de fall där en överlappning sker har detta bedömts i relation till Miljöbalken.

## Osäkerhet i bedömningarna

Den största osäkerheten utgår från förslagens översiktliga karaktär, där det är svårt att förutse vad som kommer att hända inom de olika utredningsområdena. Rekommendationer, riktlinjer och åtgärdsförslag är ofta översiktliga, vilket innebär att utfallet av planen inte är helt förutsägbart, varför inte heller konsekvenserna kan beskrivas. I flera fall är det också oklart i vilken omfattning kommunen har resurser eller rådighet att genomföra föreslagna rekommendationer eller åtgärder.



# Riksintressen och gällande planer

## Riksintressen

De riksintressen som finns inom kommunen och som planen berör är:

Riksintresse för naturvården MB 3 kap § 6.

Riksintresse för friluftslivet MB 3 kap § 6.

Riksintresse för kulturmiljövården MB 3 kap § 6.

Riksintresse för värdefulla ämnen MB 3 kap § 7

Riksintresse för kommunikationer MB 3 kap § 8.

Riksintresse för vindbruk MB 3 kap § 8.

Riksintresse för skyddade vattendrag MB kap 4 § 6

Riksintresse för det rörliga friluftslivet MB 4 kap § 2.

Riksintresse för Natura 2000 MB 4 kap § 8.

För vidare beskrivning av påverkan på riksintresse se avsnitt Miljökonsekvenser.

## Strandskydd

Inom kommunen råder strandskydd på 100 meter från strandlinjen vid normalvattenstånd. Utmed Dalälven är strandskyddet utökat till 300 m. För mindre vattendrag är strandskyddet 25 m.

Den föreslagna bebyggelsen på Östahelvön påverkas av strandskyddet. För vidare information se Tematiskt tillägg för landsbygdsutveckling i strandnäralägen.- samrådshandling 2012-03-26.

För vidare beskrivning av påverkan på strandskydd se avsnitt Miljökonsekvenser.

## Angränsande planer och projekt

### Fördjupade översiktsplaner

Tematiskt tillägg för landsbygdsutveckling i strandnäralägen.- samrådshandling 2012-03-26.

Parallellt med översiktsplanen tas ett tematsikt tillägg för landsbygdsutveckling i strandnära lägen (LIS) fram. Det tematiska tillägget som utreder LIS-område på Östahelvön har intentionen att möjliggöra för ytterligare bebyggelse om max 20 tomter i angränsning till fritidshusområdet på halvön samt att öppna för bättre möjligheter för turismen i området.

För Julmyra och Morgongåva har två fördjupade översiktsplaner tagits fram:

Fördjupad översiktsplan för Julmyra med omnejd. Antagen 2007-12-18 KF § 126. Laga kraft 2008-01-11

Fördjupning av översiktsplan för Heby kommun – Morgongåva. Antagen av kommunfullmäktige ge 2010-12-14. Lagakraft 2011-01-12.

### Kommunala planer och styrdokument med särskild beröring till översiktsplanen

Energiplan med klimatstrategi. Heby FS 2011:24. Infördes i författningssamlingen den 22 december 2011.

Vindbruksplan för Heby kommun. Antagandehandling 2011-10-18. Antagen av kommunfullmäktige 2011-11-15.



### **Detaljplaner**

Detaljplaner som inte är utbyggda finns i orterna:

- Heby
- Östervåla
- Morgongåva
- Tärnsjö
- Harbo
- Vittinge
- Huddunge

För mer detaljerad beskrivning om dess omfattning se avsnitt Fysiska planer.



# MKB - AVGRÄNSNING

## Nivåavgränsning

Översiktsplanen Kommunplan 2012, är översiktlig till sin karaktär och behandlar inte någon mer detaljerad planering, därför beskrivs även miljökonsekvenserna av planförslaget på en översiktlig nivå. En ungefärlig tidshorisont för planförslaget och MKB:n är 2012-2030, men med en utblick mot 2050.

Eftersom MKB:n utreder den betydande miljöpåverkan så har de riktlinjer som inte påverkar miljön inte analyserats. Det är riktlinjerna om trygghet och tillgänglighet.

De förslag som lyfts i andra kommunala dokument, bedöms inte heller i denna MKB. Det är bland annat förslag som kommer från Energiplanen och den Regional avfallsplan för Uppsala Län. För Heby, Morgongåva och Julmyra finns fördjupade översiktsplaner, för dessa har miljökonsekvensbeskrivningar gjorts, därför bedöms inte dessa i detta dokument.

Gällande den föreslagna vägdragningen för väg 56 så görs i denna MKB endast en övergripande bedömning. Trafikverket har för dragningarna Sala-Heby, Heby-Stingtorpet tagit fram förstudier samt för dragningen Stingtorpet-Tärnsjö en vägutredning. För vidare bedömning hänvisas till dessa dokument.

## Geografisk avgränsning

Utifrån den geografiska omfattningen på Kommunplan 2012 omfattas MKB:n av kommunens geografiska yta. Strategierna och riktlinjerna för mark- och vattenanvändning har bedömts inte medför någon betydande negativ miljöpåverkan ur ett perspektiv.

## Saklig avgränsning

MKB:n ska behandla de sakområden där planförslaget kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Kommunen har i avgränsningssamrådet (Samråd kring avgränsning av MKB för Kommunplan 2012, 2012-04-13) fastställt att de aspekter som är av betydande miljöpåverkan och därför ska miljöbedömmas är:

- Kommunikationer och transporter
- Naturmiljö
- Kulturmiljö
- Friluftsliv och rekreation
- Hälsa och säkerhet
- Landskapsbild
- Hållbar utveckling (ekonomiskt, ekologiskt och socialt)

När miljöbedömningen har gjorts har annan rubriksättning använts för att det passar bättre överens med förutsättningarna. Fokus vad gäller hållbar utveckling ligger i denna bedömning främst de ekologiska aspekterna. Hållbar utveckling lyfts därför inte under en separat rubrik utan bedöms vägas in i resonemangen kring övriga bedömningar, även kopplat till bedömningarna av strategierna som bedöms i relation till miljö kvalitetsmålen.

MKB:n ska behandla planförslaget i förhållande till relevanta miljömål. De miljömål som kommunen bedömde som relevanta i avgränsningen för MKB:n är målen om (Samråd kring avgränsning av MKB för Kommunplan 2012, 2012-04-13):

- En god bebyggd miljö.
- Ett rikt odlingslandskap.
- Ett rikt växt och djurliv.
- Levande skogar.



Under avgränsningssamrådet bedömde Länsstyreslen i Uppsala län ytterligare miljömål som relevanta för planen (Avgränsningssamråd angående miljökonsekvensbeskrivning för översiktsplan för Heby kommun, Uppsala län):

- Levande sjöar och vattendrag.
- Begränsad klimatpåverkan.

Miljömålen används som bedömningsgrund för strategierna i översiktsplanen. För vidare läsning se avsnitt Miljökonsekvenserna av strategierna



# HUVUDALTERNATIVET

Nedan presenteras översiktsplanens huvudalternativ. Huvudalternativet består av strategier för en växande landsbygds kommun, riktlinjer för mark- och vattenanvändning, en beskrivning av den önskade utvecklingen som också innefattar en spridd bebyggelse på landsbygden och exploatering av Östahalvön samt de obebyggda men befintliga detaljplaner som finns inom respektive ort.

## Strategier för en växande landsbygds kommun

Heby kommun har i sin översiktsplan pekat ut sex stycken strategier för att nå visionen om en växande landsbygds kommun. De strategier som föreslås betonar kommunens attraktiva boendemiljöer och behovet av att minska avstånd mellan människor och service samt människor och arbetsplatser. Strategierna listas nedan.

### En sammanhållen kommun?

Planförslagets huvudriktning:

- Kommunstrukturen med ett nordligt och ett sydligt kommuncentrum stärks.

Kommunens geografiska förutsättningar i kombination med befolkningens fördelning över kommunytan ger en naturlig delning i en nordlig och en sydlig kommundel. Kommundelarna är funktionella enheter vilka utgör en rationell grund för planering och lokalisering av service. I avvägning mot de funktionella fördelarna får man i detta avseende göra avkall på sammanhållningen på kommunnivå.

Utöver de två centralorterna framträder en struktur med fyra orter, Tärnsjö, Morgongåva, Harbo och Vittinge, vilka har potential att fungera som servicenoder, både för de egna ortsinvånarna och för ett större omland av landsbygdsboende. Här bör, för att få väl fungerade lokala sammanhang, finnas ett visst grundutbud av kommersiell samt offentlig service.

Ett par av kommunens orter, Runhällen och Huddunge, har mer karaktär av bostadsområden och bör utvecklas utifrån de kvaliteter som stärker dem som bostadsorter, dock behöver dessa orter växa avsevärt i invånarantal innan offentlig service i nämnvärd omfattning kan komma ifråga.

### Levande landsbygd

Strategierna för att uppnå målet om en levande landsbygd är:

- Utökade boendemöjligheter på landsbygden uppmuntras.

En viktig del i kommunens attraktivitet som bostadsort är möjligheten att bo naturskönt på den tätortsnära landsbygden. Det är viktigt att utveckla välfungerande samband mellan tätort och omland, så att orterna på sikt kan utvecklas till välfungerade servicenoder för omkringliggande landsbygd.

- En utvecklad besöksnäring uppmuntras.

Landsbygden erbjuder resurser för olika former av friluftslivsturism. Möjligheter förknippade med detta utvecklas.

- Möjligheter för energiproduktion tillvaratas.

Stora arealer på landsbygden öppnar för goda möjligheter till produktion av förnyelsebar energi.

- Kommunen arbetar för att skapa och bibehålla ett bra underlag för service och kollektivtrafik.



Att då möjlighet finns söka lokalisera bebyggelsestillskott samlat till goda service- och kollektivtrafiklägen skapar ett bättre underlag för dessa tjänster och möjliggör för mer långsiktigt stabila sammanhang. Utvecklingen inriktas i övrigt på att skapa välfungerande samband mellan kommunens orter och omkringliggande landsbygd.

- Värdefulla miljöer bevaras och utvecklas.

Landsbygdens betydelse för rekreation och friluftsliv, både för kommunens invånare och för besökare, är viktig att värna.

## Attraktiva orter

Strategierna för att uppnå målet om attraktiva orter är:

- Orternas utomhusmiljöer ges en estetiskt tilltalande utformning.

Att skapa orter som människor trivs i är en mycket viktig fråga. Det gör orterna till bättre platser att bo på och skapar förhoppningsvis också mer levande orter där människor vill vistas.

- Plan- och markberedskap finns i de orter som anses strategiskt viktiga att utveckla.

För att snabbt kunna tillgodose behov av mark för olika former av byggnation äger kommunen planlagd mark för olika ändamål på olika platser i kommunen. I följande avsnitt om tätorter och bygdecentra beskrivs närmare vilken beredskap som anses lämplig i respektive ort.

- Kommunen bedriver en aktiv markpolitik och strävar efter att förvärva strategiskt betydelsefull mark.

Förfoganderätt över mark som ur ett utvecklingsperspektiv kan anses betydelsefull skapar handlingsutrymme. Exempel på vad som kan anses vara strategiskt betydelsefull mark är till exempel mark i centrala lägen och mark i närheten av järnvägsstationerna.

- Utöver utbyggnad i befintliga planområden söks lämpliga områden för förtätning inom orternas befintliga strukturer.

I flera orter finns utrymme för förtätning genom byggnation av flerbostadshus i centrala lägen. Även vid planläggning för ny småhusbebyggelse bör behovet av att hålla samman orternas bebyggelse beaktas.

- Mer omfattande industriella verksamheter förläggs samlat för att minska störande effekter för omgivningen och för att underlätta för transporter.

I syfte att kunna skapa och behålla sunda boendemiljöer i goda lägen i orterna samlas störande verksamheter lämpligen i särskilt avsatta delar av orterna.

## Lättillgänglig service

Strategierna för att uppnå målet om lättillgänglig service är:

- Tillgänglighetsaspekter, framför allt med avseende på geografisk lokalisering, är styrande i frågor som rör planering av och för olika former av service.

Åtkomlighet är en nyckelfråga för att tillskapa ett på lång sikt robust serviceutbud. Service ska finnas på strategiska platser där ett tillräckligt kundunderlag kan säkras. Service bör i första hand placeras nära kunderna och i väl kollektivtrafikförsörjda lägen.



## Minskade avstånd

Strategierna för att uppnå målet om minskade avstånd är:

- Genom en utvecklad IT-infrastruktur ges kommunens hushåll och företag möjlighet att nyttja digitala tjänster av god kvalitet.

Olika former av e-tjänster ökar i betydelse och IT-infrastrukturen är en viktig del i arbetet för en hållbar landsbygdsutveckling. I avsnitt om elektroniska kommunikationer beskrivs målsättningar för IT-området närmare.

- Utveckling av infrastruktur inriktas på att utöka kommunens regionala arbetsmarknad. Satsningar som kan öka möjligheter att med hjälp av IT arbeta hemifrån samt satsningar som minskar restider och på så vis ökar räckvidden för arbetspendlare från kommunen är av stor betydelse för kommunens livskraft och roll i regionen.

- Inom kommunen kopplar vägar och trafik på ett effektivt och långsiktigt hållbart sätt samman människor och service.

Det saknas ett tillräckligt underlag för olika former av service på flera av kommunens mindre orter och på den rena landsbygden. Satsningar på infrastruktur och kollektivtrafik inriktas förutom på arbetspendling på att tillgodose människors servicebehov genom att knyta servicepunkternas omland tätare samman med kärnan.

- Regionala samarbeten är ett huvudsakligt verktyg för utveckling av infrastruktur och för att säkra ett tillräckligt resandeunderlag i gemensamt utpekade kollektivtrafikstråk.

Genom samarbeten och en gemensam målbild som sträcker sig över kommungränserna gynnas infrastrukturutveckling och ett bättre resandeunderlag i de större kollektivtrafikstråken säkras.

- Varje resa börjar i hemmet, varför hela resekedjan och kommunikationer inom kommunen i anslutning till de stora stråken måste beaktas.

Möjligheter till matartrafik med buss till kommunens tågstationer, såväl som möjligheten att med egen bil ta sig till knutpunkter för kollektivtrafiken behöver beaktas och vidareutvecklas.

## Miljöer som skapar livskvalitet

Strategierna för att uppnå målet om miljöer som skapar livskvalitet är:

- Natur- och kulturmiljöer värnas och nyttjas för kommunens attraktivitet som bostadsort och för besöksnäringen.

Översiktsplanen slår fast den övergripande synen på de områden inom kommunen som kan anses vara av särskild betydelse utifrån sina respektive värden. Hur respektive område kan tillvaratas och utvecklas bör formuleras i ett fortsatt arbete utanför översiktsplanen.

- Fritids- och rekreationsområden utvecklas med hänsyn till folkhälsa och besöksnäring.

Särskilt strövområden i direkt anslutning till orterna har ett stort värde. Även Dalälvsområdet inrymmer stora kvaliteter för friluftslivet.



## Riktlinjer för mark- och vattenanvändning

I arbetet för att uppnå strategierna har riktlinjer för mark- och vattenanvändningen i kommunen tagits fram. Dessa riktlinjer är framtagna utifrån 11 teman. 9 Nio av riktlinjerna berör miljö och presenteras i detta avsnitt.

### Infrastruktur

**Riktlinjer riksintresse kommunikationer:** Vid planläggning och lovgivning ska hänsyn till riksintresse för kommunikationer tas så att riksintresset inte riskerar att skadas.

Vid planläggning och lovgivning ska hänsyn till möjligheterna att ordna goda trafiklösningar utifrån övergripande strategier i översiktsplanen beaktas. För orterna är 'Trafiknätsanalys för Heby kommun' vägledande.

### Tekniskförsörjning

**Riktlinjer för VA:** Vid planläggning och lovgivning ska hänsyn tas till möjligheterna att ordna en miljömässigt och ekonomisk långsiktig vatten och avloppsförsörjning.

**Riktlinjer för avfallshantering:** Vid planläggning och lovgivning ska hänsyn tas till möjligheterna att ordna en långsiktigt hållbar hantering av hushållsavfall.

Riktlinjer och mål i den regionala avfallsplanen är vägledande vid planläggning och lovgivning.

### Naturvård

**Riktlinjer riksintresse:** Vid planering och lovgivning ska hänsyn till riksintresse för naturvården tas så att riksintressets kärnvärden inte riskerar att skadas.

Exploatering i eller i närheten av ett område av riksintresse ska alltid föregås av särskild prövning av exploaterings påverkan på områdets utpekade värden.

**Riktlinjer Natura 2000:** I områden med Natura 2000-skydd ska lovgivning och tillståndsprövning ske med tillämpning av för området utfärdade bevarandeplaner så att områdenas kärnvärden inte riskerar att skadas.

**Riktlinjer naturvårdsprogram:** Vid planläggning och lovgivning bör effekter på miljöer utpekade i naturvårdsprogrammet beaktas så att negativa effekter på utpekade områden så långt det är möjligt minimeras. Utifrån områdets klassning avgörs hur det ska viktas i förhållande till andra motstående intressen.

**Riktlinjer våtmarker:** Vid planläggning och lovgivning bör våtmarker med höga och mycket höga värden beaktas så att negativa effekter på dessa miljöer så långt det är möjligt minimeras.

### Kulturmiljövård

**Riktlinjer riksintresse kulturmiljö:** Vid planläggning och lovgivning ska hänsyn till riksintresse för kulturmiljövården tas så att riksintressets kärnvärden inte riskerar att skadas.

**Riktlinjer miljöer med höga kulturvärden:** Vid planläggning och lovgivning bör effekter på inventerade miljöer med höga kulturvärden beaktas så att negativa effekter på dessa miljöer så långt det är möjligt undviks.



## Friluftsliv

**Riktlinjer riksintresse friluftsliv:** Vid planering och lovgivning ska hänsyn till riksintresse för friluftslivet tas så att riksintressets kärnvärden inte riskerar att skadas.

**Riktlinjer tätortsnära natur:** Vid planläggning och lovgivning bör effekterna på tätortsnära rekreatiomsområden särskilt beaktas så att tillgången till miljöer för rekreation i direkt anslutning till orterna kan säkras.

## Miljö- och riskfaktorer

**Riktlinjer buller:** Behovet av att hålla samman bebyggelse på orterna och de negativa effekter som följer av att inte kunna utveckla centrala lägen i de samhällen där järnvägen passerar är argument som bör beaktas i avvägning mot risken för bullerstörningar.

**Riktlinjer förorenad mark:** Potentiellt förorenade områden ska beaktas vid planläggning och lovgivning. Exploatering på potentiellt förorenade platser ska föregås av markundersökning för att klargöra behovet av saneringsåtgärder.

**Riktlinjer skred och ras:** Vid planläggning och lovgivning ska hänsyn till geotekniska förutsättningar tas så att risk för människors hälsa inte uppkommer.

**Riktlinjer radon:** Vid nybyggnation inom bedömda högriskområden, områden med ås- och grusmaterial, bör radonsäkert byggande tillämpas.

Vid nybyggnation inom områden med normal risk bör radonskyddat byggande tillämpas.

**Riktlinjer för översvämning:** I områden som hotas av 100-årsflöde bör det inte tillkomma någon bebyggelse alls, med undantag för enkla byggnader som garage och uthus.

I områden som hotas av högsta dimensionerande flöde, dvs. där översvämningar beräknas ske mer sällan än vart hundra år kan samhällsfunktioner av mindre vikt lokaliseras. Exempel är byggnader av lägre värde, byggnader av mer robust konstruktion, vägar med förbifartsmöjligheter, enstaka villor, fritidshus och mindre industrier med liten miljöpåverkan.

Endast i områden som inte hotas av 100-årssflöde eller högsta dimensionerande flöde bör riskobjekt och samhällsfunktioner av betydande vikt lokaliseras. Detta kan vara offentliga byggnader, t.ex. sjukhus, vårdhem, skolor, infrastruktur av stor betydelse såsom riksvägar och andra vägar utan reella förbifartsmöjligheter, järnväg, VA/avfallsanläggningar, el-/teleanläggningar samt industrier med stor miljöpåverkan eller andra industriområden. Även sammanhållen bostadsbebyggelse bör placeras ovanför nivån för högsta dimensionerande flöde.

**Riktlinjer för transport av farligt gods:** Vid exploatering inom 100 meter från transportled med farligt gods bör risksituationen bedömas.

**Riktlinje vattenkvalitet i sjöar och vattendrag:** Vid planläggning och lovgivning ska effekterna på vattenområden som riskerar att inte nå eller bibehålla "god status" beaktas.

För vattendrag som är förorenade, igenväxta eller på annat sätt skadade bör behov av åtgärder för ett bevarande eller återställande inventeras.



## Värdefulla ämnen

**Riktlinje värdefulla ämnen:** Vid planläggning och lovgivning bör hänsyn tas till möjligheterna att bedriva täktverksamhet. Tillkommande spridd bebyggelse, som kan komma att utgöra hinder för en sådan verksamhet, bör inte tillåtas.

## Energi

Se Heby kommuns Energiplan.

## Landsbygden

**Riktlinjer spridd bebyggelse:** Etablering av bostadsbebyggelse och verksamheter på landsbygden uppmuntras och bör om möjligt styras till goda kommunikations- och servicelägen.

Vid nybyggnation ska hänsyn tas till landskapsbild samt natur- och kulturvärden på platsen.

Råd och anvisningar i kulturminnesvårdsprogram beaktas.

**Riktlinjer hållbar landsbygdsutveckling:** Brukningsvärd jordbruksmark, som inte ligger i direkt anslutning till någon av kommunens åtta orter eller i de särskilt utpekade kommunikationsstråken, ska i största möjliga utsträckning skyddas från exploatering. Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen och som inte ligger i direkt anslutning till någon av kommunens åtta orter eller i de särskilt utpekade kommunikations-stråken, ska så långt det är möjligt skyddas mot exploateringar som påtagligt kan försvåra för skogsbruket.

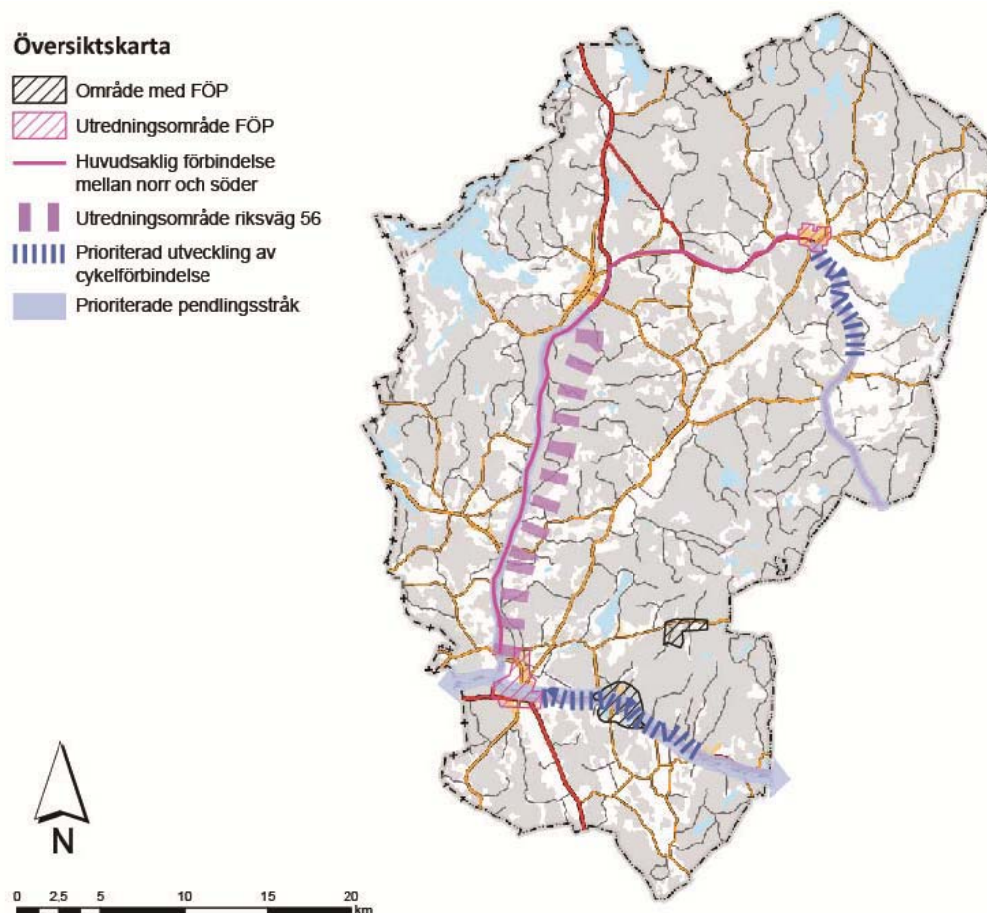
## En växande landsbygdskommun

Utgångspunkter för huvudalternativet är en befolkningstillväxt där kommunen till år 2050 nått ett invånarantal på 15 000 personer. Översiktsplanen behandlar i första hand tidsperioden fram till 2030, dock med utblick mot 2050.

Strategierna i Kommunplan 2012 inriktas på att stärka ett nordligt och ett sydligt kommuncentrum, i Östervåla respektive Heby. Kommunens geografiska förutsättningar i kombination med befolkningens fördelning över kommunytan ger en naturlig indelning i en nordlig och en sydlig kommundel.

Planförslagets huvudriktning innebär att kommunstrukturen med ett nordligt och ett sydligt kommuncentrum stärks. Kommundelarna är funktionella enheter vilka utgör en rationell grund för planering och lokalisering av service. I avvägning mot de funktionella fördelarna får man i detta avseende göra avkall på sammanhållningen på kommunnivå.





Figur 1. Översiktskarta Heby kommun.

Utöver de två centralorterna framträder en struktur med fyra orter, Tärnsjö, Morgongåva, Harbo och Vittinge, vilka har potential att fungera som servicenoder, både för de egna ortsinvånarna och för ett större omland av landsbygdsboende. Här bör, för att få väl fungerade lokala sammanhang, finnas ett visst grundutbud av kommersiell samt offentlig service.

Ett par av kommunens orter, Runhällen och Huddunge, har mer karaktär av bostadsområden och bör utvecklas utifrån de kvaliteter som stärker dem som bostadsorter, dock behöver dessa orter växa avsevärt i invånarantal innan offentlig service i nämnvärd omfattning kan komma ifråga.

Inom planperioden fram till 2030 har det på samtliga orter tillkommit ett antal nya bostäder inom befintliga detaljplaneområden. Utöver dessa har ytterligare planområden i Heby och Östervåla utsetts och byggts ut (se utvecklingsområdena figur 2 och 3). I Heby och Östervåla har både villor och ett större antal nya lägenheter i flerbostadshus byggts, detta har skapat en rörlighet på bostadsmarkanden som möjliggjort en större inflyttning till kommunen.





Figur 2. Möjliga planområden för bostäder Heby.



Figur 3. Möjliga planområden för bostäder Östervåla

Utbud av service finns nu i huvudsak koncentrerat till Heby som ett kommuncentrum i söder och Östervåla som ett kommuncentrum i norr. Ett cykelvägnät som knyter orterna i söder respektive orterna i norr bättre samman är till en del utbyggt (se figur 1). En strävan är att ytterligare förbättra förbindelser mellan orterna och deras respektive kommuncentrum.





I huvudalternativet Östahalvön har utvecklats till en servicenod för Dalälvssturismen och i området har ett tjugotal nya bostadstomter tillkommit. Figur 4 visar på de fyra föreslagna utvecklingsområdena i Östa. För vidare beskrivning av förslaget se Tematiskt tillägg – Landsbygdsutveckling i strandnära lägen, Samrådshandling 2012-03-26.

Figur 4. Utredningsområden för utbyggnad av Östa

## Spridd bebyggelse på landsbygd

Den nya översiktsplanen uppmuntrar till boende på landsbygden både genom spridd bebyggelse, i anslutning till mindre orter och i nya former av livsstilsboenden. Samtliga förslag innefattas av denna utveckling. Även strategierna och riktlinjerna i översiktsplanen understödjer en spridd bebyggelse på landsbygden.

En strävan som formuleras är att nytillkommande bebyggelse bör lokaliseras till lägen där ett ökat befolkningsunderlag innebär ett stöd för befintlig service och kollektivtrafik. Samtidigt understryks vikten av att värna möjligheten att välja ett boende utanför orter och bybildningar även om det ur ett samhällsekonomiskt och miljömässigt perspektiv många gånger inte kan anses rationellt.

Intresset för olika typer av temaboenden på landsbygd har vuxit de senaste åren. I Dalälvsområdet finns goda förutsättningar för en utveckling av boende med inriktning på fiske och friluftsliv. Områden i anslutning till befintlig bebyggelse på Östa lämpar sig väl för denna typ av konceptboende.

Kring Julmyra är ett område med inriktning på hästhållning under framväxt. Området kan på sikt utvecklas till att bli ytterligare en tätort i kommunen. Vid planering för kommunens verksamheter och i planering av infrastruktur och kollektivtrafik måste hänsyn till de planerade utbyggnaderna i Julmyra tas.

Andra platser i kommunen kan lämpa sig för planering för liknande koncept i mindre skala, en omfattning om 5-15 tomter kan anses lämplig.



## Befintliga detaljplaner

I Heby kommun finns en planberedskap med obebyggda planer i samtliga orter utom Runhällen.

### Heby

Två detaljplaner finns inom Heby tätort som ännu inte är bebyggda. Detaljplan Horrsta backe, som möjliggör för 25 stycken villor och detaljplan Kronan, som möjliggör för 70 lägenheter. Två områden är planerade för verksamheter.

### Östervåla

I Östervåla finns tre detaljplaner som inte är bebyggda än. Detaljplan Oljans möjliggör för byggandet av 35 stycken villor och 90 lägenheter. Detaljplan Lunda, möjliggör för 50 stycken villor och detaljplan Mårtsbo för 10 stycken villor. I Östervåla finns tre områden utpekade som verksamhetsområden.

### Morgongåva

I Morgongåva finns två detaljplanelagda områden som inte har bebyggts än, detaljplan Tjusarvägen, som är planerad för 60 stycken villor och detaljplan Wibecks äng där 30 stycken villor är planerade. Inom Morgongåva är ett område planerat för verksamheter.

### Tärnsjö

I Tärnsjö finns ett område som är detaljplanelagt men som ännu inte är bebyggt. Detaljplan Grällsbo möjliggör för 50 stycken villor. Inom Tärnsjö finns ett område planerat för verksamheter.

### Harbo

Tre detaljplaner finns inom Harbo som ännu inte är bebyggda. Detaljplan Kvarsta möjliggör byggandet av 10 stycken villor, detaljplan Norra Trekanten 15 stycken villor och 5 stycken lägenheter. Samt detaljplan Smedsbo som möjliggör för 5 stycken villor och 15 stycken lägenheter och Hästhagsberget som möjliggör för 80 villor. I Harbo finns ett område som är utpekade som verksamhetsområde.

### Vittinge

I Vittingen finns två obebyggda detaljplanerade områden. Detaljplan Ösbylund möjliggör för 50 stycken villor och detaljplan Ösby 1:17 för 15 stycken lägenheter. I Vittinge finns ett verksamhetsområde planerat.



## **Runhällen**

I Runhällen finns inga obebyggda detaljplaneområden.

## **Huddunge**

I Huddunge finns en detaljplan som möjliggör för 10 stycken lägenheter.



# ALTERNATIV

I detta avsnitt beskrivs alternativ B samt nollalternativet.

## Alternativ B

Utgångspunkter för alternativ B är en befolkningstillväxt där kommunen till år 2050 nått ett invånarantal på 15 000 invånare. Det utvecklingsalternativ som pekas ut i alternativ B för Heby kommun är en inriktning mot en förstärkt flerkärnighet. Där en struktur med åtta orter utgör en grund för planering och utveckling. Centrum i respektive socken har en, i kommunen, lång tradition och är en viktig identitetsskapande faktor. Strategier inriktas på att stärka varje orsts speciella karaktär. I en välfungerade och flerkärning struktur behövs tillskott av bostäder och verksamheter i de mindre orterna, Huddunge och Runhällen.

Inom planperioden fram till 2030 har planläggning och utbyggnad av både bostäder och verksamheter i orterna Huddunge och Runhällen skett. I Vittinge koncentreras utbyggnad till befintliga planområden. I Harbo har mark för verksamhetsändamål planlagts och byggts ut. På övriga orter har viss ny bebyggelse tillkommit, men befintliga planområden är inte fullt utbyggda i orterna Östervåla, Tärnsjö, Harbo och Morgongåva.

Nya detaljplaner för tillskott av bostadsbebyggelse tas fram i orterna Huddunge och Runhällen. Lokalisering för tillkommande planområden känns osäker, varför en zon om ungefär 500 meter kring respektive ort ingår som utredningsområde i miljöbedömningen. Nya detaljplaner för verksamhetsändamål tas fram i orterna Huddunge, Runhällen och Harbo. Lokalisering för tillkommande planområden känns osäker, varför en zon om ungefär 500 meter kring respektive ort ingår som utredningsområde i miljöbedömningen.

En strävan är att olika former av service fördelas jämnt mellan orterna. Spridd bebyggelse på landsbygden förekommer även i alternativ B. Se vidare avsnitt om Spridd bebyggelse på landsbygden.

## Nollalternativ

Nollalternativet formuleras utifrån ett scenario där Kommunplan 2012 inte antas. I nollalternativet förutsätts att Översiktsplan 90 fortsatt gäller, men en så gammal översiktsplan kan antas ha en mycket begränsad vägledande roll. Utbyggnad i befintliga planområden kan förväntas ske. Utanför planområdena kan utveckling av bebyggelse och infrastruktur förväntas ske spontant utifrån efterfrågan inom olika områden. En sådan utveckling ger troligtvis en mer spridd exploateringspåverkan.

Karaktäriserande drag för detta scenario är att det saknas övergripande styrning av bebyggelseutveckling. Ny bebyggelse tillkommer i befintliga planområden och utanför de redan planlagda områdena tillkommer endast spridd bebyggelse. Se vidare avsnitt om Spridd bebyggelse på landsbygden.



# MILJÖKONSEKVENSER AV HUVUDALTERNATIVET

I följande kapitel beskrivs miljökonsekvenserna av huvudalternativet. Inledande avsnitt berör strategierna. Strategierna bedöms i relation till miljömålen, detta på grund av strategiernas översiktliga karaktär. Därefter följer ett avsnitt där riktlinjerna för mark- och vattenanvändning. Miljökonsekvenserna av huvudförslagets önskade utveckling beskrivs därefter. Avslutningsvis beskrivs miljökonsekvenserna av befintliga detaljplaner och utpekade utvecklingsområden. Riktlinjerna, huvudalternativets önskade utveckling samt befintliga detaljplaner och utpekade utvecklingsområden bedöms mot miljömålen, rådande miljölagstiftning, riktlinjer och gällande inventeringar.

## Miljökonsekvenser av strategierna för en växande landsbygdskommun

### Förslag

Översiktsplanen strategier betonar kommunens attraktiva boendemiljöer och behovet av att minska avstånd mellan människor och service samt människor och arbetsplatser. Se inledande kapitel om Huvudalternativet underrubrik Strategier för en växande landsbygds kommun för mer information om strategierna.

### Bedömningsgrunder

Se kapitel om MILJÖMÅL.

### Effekter och konsekvenser

Nedan presenteras en tabell som sammanfattar strategiernas påverkan på miljökvalitetsmålen. Det är strategiernas översiktliga karaktär som gör att de endast bedöms mot miljömålen. Strategierna för en sammanhållen kommun bedöms separat under avsnitten Miljökonsekvenser av huvudalternativet.

#### Teckenförklaring:

Risk för negativ påverkan

:(

Bedömd positiv påverkan

:)

Ingen bedömd påverkan



Sammanställning för strategiernas påverkan på miljömålen

	Begränsad klimatpåverkan	Levande sjöar och vattendrag	Levande skogar	Ett rikt odlingslandskap	En god bebyggd miljö	Ett rikt växt- och djurliv
Levande landsbygd						
Uttökade boendemöjligheter på landsbygden uppmuntras.	:( Ökade transporter med bil. Enskild uppvärmning, försvårar för fjärrvärme. Mer ianspråktagen skogsmark, kolsänkor försvinner.	:( Ökade utsläpp från enskilda avlopp. Avrinning och urlakning på grund av ändrad markanvändning. Mer hårdgjorda ytor.	:( Mer i anspråktagen skogsmark.	:( I anspråktagen åkermark för bostäder.		:( Mer i anspråktagen mark. Skapar nya barriärer. Förändrad livsmiljö för arter. Störningar i livsmiljö. Fragmentering av biotoper.
En utvecklad besöksnäring uppmuntras.	:( Mer långväga besöksnäring, mindre utsläpp	:( Ökad lokal turism, kortare resor.	:( Ökad belastning i känsliga områden			:( Ökad belastning i känsliga områden Störningar i livsmiljö.



	Begränsad klimatpåverkan	Levande sjöar och vattendrag	Levande skogar	Ett rikt odlingslandskap	En god bebyggd miljö	Ett rikt växt- och djurliv
Möjligheter för energiproduktion tillvaratas.	Ökad produktion av biobränslen )	Förbränning av biobränslen leder till fortsatta utsläpp av försurande ämnen )	Risk för att värdefull skog får ge plats för energiproduktion. )	Odling av energiskog, monokultur. Skogsplantager. )	Eventuell negativ påverkan från förbränning då rökgaser bildas. )	Odling av energiskog, monokultur. Skogsplantager. ) Mer i anspråktagen mark. Förändrad livsmiljö för arter. Störningar i livsmiljö. Fragmentering av biotoper.
Kommunen arbetar för att skapa och bibehålla ett bra underlag för service och kollektivtrafik.	Mer resor med kollektivtrafik, färre resor generellt. )				Positiv påverkan på servicetillgång. )	
Värdefulla miljöer bevaras och utvecklas.		)	)		)	)



Begränsad klimatpåverkan      Levande sjöar och vattendrag      Levande skogar      Ett rikt odlingslandskap      En god bebyggd miljö      Ett rikt växt- och djurliv

Attraktiva orter

Orternas utomhusmiljöer ges en estetiskt tilltalande utformning.					😊	
Plan- och markberedskap finns i de orter som anses strategiskt viktiga att utveckla.						
Kommunen bedriver en aktiv markpolitik och strävar efter att förvärva strategiskt betydelsefull mark.	😊				😊	



tema:

	Begränsad klimatpåverkan	Levande sjöar och vattendrag	Levande skogar	Ett rikt odlingslandskap	En god bebyggd miljö	Ett rikt växt- och djurliv
Utöver utbyggnad i befintliga planområden söks lämpliga områden för förtätning inom orternas befintliga strukturer.	<div>;) </div> <div>Färre resor. Större underlag för bibehållen service. Bra ur kollektivtrafiksynpunkt. Samordnings möjligheter till energieffektiva uppvärmningslösningar</div>	<div>;) </div> <div>Utbyggnad inom VA-område</div>			<div>:( </div> <div>Hårt exploaterat. Närmatur försvinner.</div>	
Mer omfattande industriella verksamheter förläggs samlat för att minska störande effekter för omgivningen och för att underlätta för transporter.	<div>;) </div> <div>Möjliggör för samordnade transporter.</div>				<div>;) </div> <div>Eventuell påverkan (buller, trafik etc.) på närboende begränsas till vissa områden.</div>	



Begränsad klimatpåverkan	Levande sjöar och vattendrag	Levande skogar	Ett rikt odlingslandskap	En god bebyggd miljö	Ett rikt växt- och djurliv
--------------------------	------------------------------	----------------	--------------------------	----------------------	----------------------------

Minskade avstånd

Genom en utvecklad IT-infrastruktur ges kommunens hushåll och företag möjlighet att nyttja digitala tjänster av god kvalitet.	Möjlighet till minskade transporter. :)				
Utveckling av infrastruktur inriktas på att utöka kommunens regionala arbetsmarknad.	:( Ökad regional pendling, ökade utsläpp.				
Inom kommunen kopplar vägar och trafik på ett effektivt och långsiktigt hållbart sätt samman människor och service.				Kan öka tillgängligheten till service. :)	



	Begränsad klimatpåverkan	Levande sjöar och vattendrag	Levande skogar	Ett rikt odlingslandskap	En god bebyggd miljö	Ett rikt växt- och djurliv
Utvveckling av kollektivtrafik sker i tydligt definierade stråk.	:) Bedöms påverka möjligheterna att nyttja kollektiva färdmedel positivt.				:)	
Regionala samarbeten är ett huvudsakligt verktyg för utveckling av infrastruktur och för att säkra ett tillräckligt resandeunderlag i gemensamt utpekade kollektivtrafikstråk.	:) Bedöms påverka möjligheterna att nyttja kollektiva färdmedel positivt.				:) Närhet till kollektivtrafik bedöms minska biltrafiken	
Varje resa börjar i hemmet, varför hela resekedjan och kommunikationer inom kommunen i anslutning till de stora stråken måste beaktas.	:) Bedöms påverka möjligheterna att nyttja kollektiva färdmedel positivt.					



Begränsad klimatpåverkan      Levande sjöar och vattendrag      Levande skogar      Ett rikt odlingslandskap      En god bebyggd miljö      Ett rikt växt- och djurliv

Lättillgänglig service

Tillgänglighetsaspekter, framför allt med avseende på geografisk lokalisering är styrande i frågor som rör planering av och för olika former av service.						
--	--	--	--	--	--	--

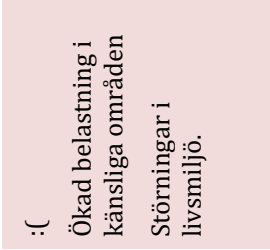
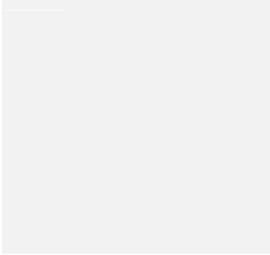
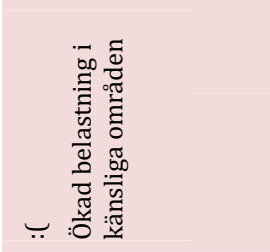
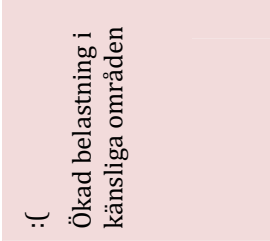
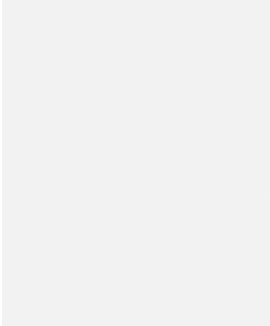
Miljöer som skapar livskvalitet

Natur- och kulturmiljöer värnas och nyttjas för kommunens attraktivitet som bostadsort och för besöksnäringen.	:( Ökad belastning i känsliga områden	:) Ökat skydd	:( Ökad belastning i känsliga områden	:) Ökat skydd	:) Ökat skydd	:( Ökad belastning i känsliga områden Störningar i livsmiljö.	:) Ökat skydd
--	--	------------------	--	------------------	------------------	---	------------------



**Begränsad klimatpåverkan** **Levande sjöar och vattendrag** **Levande skogar** **Ett rikt odlingslandskap** **En god bebyggd miljö** **Ett rikt växt- och djurliv**

Fritids- och rekreationsområden utvecklas med hänsyn till folkhälsa och besöksnäring.



Nedan följer en med detaljerad beskrivning av strategierna inom respektive område. Strategierna är bedömda mot miljömålen.

## Levande landsbygd

### Effekter och konsekvenser

- :( Mer mark kommer att i anspråk tas vilket kan bedömmas påverka både värdefull skogsmark, odlingsmark samt växt- och djurlivet.  
Mer i anspråktagen mark skapar också nya barriärer samt riskerar att förändra och störa livsmiljön för vissa arter. På grund av detta samt en fragmentering av biotorper finns en risk för att miljömålet Ett rikt växt- och djurliv kan påverkas negativt.
- :( En ökad spridd bebyggelse på landsbygden kan också innebära en högre påverkan genom övergödande ämnen till vattendrag på grund av fler enskilda avlopp. Miljömålet Levande sjöar och vattendrag bedöms också påverkas negativt av en ökad avrinning och urlakning på grund av den förändrade markansvändningen, samt den ökade andelen hårdgjorda ytor.
- :( En ökad klimatpåverkan bedöms också som trolig då en spridd bebyggelse gör det svårare för kollektivtrafikförsörjning samt troligen kommer att öka privatbilismen. En ökad satsning på lokal turism är ur ett klimatperspektiv både positivt och negativt, då mer lokal turism kan förväntas (vilket skulle kunna leda till färre långväga resor) medan det samtidigt också uppmuntrar resor till Heby, vilket kan bedömas öka trafiken. En spridd bebyggelse på landsbygden försvårar också för gemensamma värmelösningar som fjärrvärme som är positivt ur miljösynpunkt. Den ökade ianspråktagandet av skogsmark bidrar också till att påverka klimatmålsättningen negativt, då kolsänkor försvinner.
- :) Strategin för en levande landsbygd kan också bedömas få en positiv påverkan på miljömålet begränsad klimatpåverkan genom att den innefattar förslag för att öka den lokala energiproduktionen, främst i form av biobränslen. De största miljöeffekterna med en omställning till förnybara energikällor är kopplat till utsläpp till luft. Den minskning av förbränning av fossila bränslen som planeras, leder till minskade halter av koldioxid i atmosfären, vilket innebär en positiv miljöeffekt.
- :( Samtidigt innebär en övergång till förbränning av biobränslen fortsatta utsläpp av försurande och hälsoskadliga ämnen från rökgaser (t ex kväveoxider och svaveldioxid). Se vidare Energiplan Heby kommun.
- :( Lokal energiproduktion kan riskera att få en negativ påverkan på värdefulla skogar och växt- och djurlivet. Eftersom ingen viktning eller prioritering görs i strategin så är det svårt att bedöma hur omfattningen av såväl den negativa som den positiva påverkan.

### Förslag på ytterligare åtgärder

Se avsnitt Riktlinjer för spridd bebyggelse (under rubrik Fortsatt arbete) på landsbygden.



## Attraktiva orter

### Effekter och konsekvenser

- :) En förtätning av befintliga planområden skapar goda förutsättningar för en bibehållen service inom orterna och kan då bedömas ha en positiv inverkan på antalet resor. Detta innebär också att underlaget för kollektivtrafiken bibehålls. Att industriella verksamheter förläggs samlat har en positiv inverkan både på miljömålet begränsad klimatpåverkan genom att förutsättningar för samordnade leveranser och transporter möjliggörs.
- :) Att industriella verksamheter samlar har också en positiv inverkan på miljömålet En god bebyggd miljö genom att potentiellt störande verksamheter förläggs samlat.
- :) En utbyggnad inom befintliga orter medför en positiv påverkan då bebyggelse läggs inom redan utbyggda VA-områden. Detta bedöms få en positiv inverkan på miljömålet Levande sjöar och vattendrag.
- :( En viss risk finns för att negativ påverkan på miljömålet En god bebyggd miljö då en förtätning av orterna kan innebära att värdefull närnatur byggs bort.

### Förslag på ytterligare åtgärder

- ☐ I vidare skeden bör utredningar göras för att säkerställa att värdefull närnatur inte byggs bort.

## Minskade avstånd

### Effekter och konsekvenser

- :( Strategin Minskade avstånd bedöms få en negativ inverkan i och med satsningar för att utöka kommunens regionala arbetsmarknad då detta bedöms öka biltrafiken.
- :) Den positiva påverkan på miljömålet begränsad klimatpåverkan är kopplade till utvecklingen av kollektivtrafiken, både lokalt och regionalt.
- :) Strategin bedöms också påverka närheten till service positivt.

### Förslag på ytterligare åtgärder

-



## Lättillgänglig service

### Effekter och konsekvenser

- :) Strategin pekar ut den geografiska lokaliseringen av service som styrande. Detta bedöms ha en positiv inverkan på miljömålet En begränsad klimatpåverkan då detta föranleder minska transporter.

### Förslag på ytterligare åtgärder

-

## Miljöer som skapar livskvalitet

### Effekter och konsekvenser

- :) Att värna natur- och kulturmiljöer bedöms som positivt men då strategin inte anger hur dessa områden ska värnas är det svårt att säkerställa att påverkan blir positiv. Om ett utökat skydd införs för värdefulla områden bedöms detta som mycket positivt.

- :( Det lyfts samtidigt i strategin att områden ska utvecklas med hänsyn till folkhälsa och besöksnäring. Detta bedöms positivt men kan också bedömmas få vissa negativa konsekvenser på grund av ökad belastning i känsliga områden. Det riskerar också att skapa störningar i livsmiljön för vissa arter.

### Förslag på ytterligare åtgärder

- ☐ För att underlätta kommande planering bör kommunen göra en översyn av naturområden med höga naturvärden, till exempel i en naturvårdsplan eller grönplan, för att säkerställa att dessa värden inte byggs bort.
- ☐ Hänsyn bör tas till Kulturmiljövårdsprogrammet i vidare skeden.
- ☐ Som vägledning bör Karaktärslandskap Uppland - Landskapskaraktärisering för bedömning av landskapsbild användas.



# Miljökonsekvenser av riktlinjerna för mark och vattenanvändning

I detta avsnitt följer en bedömning av riktlinjernas potentiella miljöpåverkan.

## Förslag

Riktlinjer för mark- och vattenanvändningen i kommunen har tagits fram utifrån strategierna. Riktlinjer kretsar kring 11 teman; trygghet, tillgänglighet, infrastruktur, teknisk försörjning, naturvård, kulturmiljövård, friluftsliv, miljö- och riskfaktorer, värdefulla ämnen, energi och landsbygden.

## Bedömningsgrunder

Se kapitel Miljökonsekvenser av befintliga detaljplaner, underrubrik Bedömningsgrunder.

### Teckenförklaring:

Risk för betydande negativ påverkan

:(

Risk för negativ påverkan

:I

Bedömd positiv påverkan

:)

Ingen bedömd påverkan

## Infrastruktur

**Riktlinjer för väg och järnväg:** Vid planläggning och lovgivning ska hänsyn till riksintresse för kommunikationer tas så att riksintresset inte riskerar att skadas.

Vid planläggning och lovgivning ska hänsyn till möjligheterna att ordna goda trafiklösningar utifrån övergripande strategier i översiktsplanen beaktas. För orterna är Trafiknätsanalys för Heby kommun vägledande.

### Effekter och konsekvenser

:I Riktlinjen ligger i linje med lagkrav som reglerar riksintressen (MB 3 kap 8§). Beroende på hur riksintresset viktas i relation till andra intressen så kan riktlinjen få både positiv och negativ påverkan.

:I Trafiknätsanalys för Heby kommun gjordes 2003 varpå vissa osäkerheter kan förekomma.

### Förslag på ytterligare åtgärder

- ☐ En uppdatering av Trafiknätsanalysen bör göras så att den kan fungera som ett tillförlitligt planeringsunderlag.



## Tekniskförsörjning

**Riktlinjer för VA:** Vid planläggning och lovgivning ska hänsyn tas till möjligheterna att ordna en miljömässigt och ekonomisk långsiktig vatten och avloppsförsörjning.

### Effekter och konsekvenser

:I Då formuleringen av riktlinjen inte redovisar hur hänsyn ska tas går det i nuläget inte att göra en bedömning av påverkan varpå risk för negativ påverkan föreligger.

### Förslag på ytterligare åtgärder

- ☐ Vi föreslår att det i samband med planläggning görs en utredning där förutsättningarna för att trygga en miljömässigt och ekonomiskt långsiktig vatten och avloppsförsörjning.

**Riktlinjer för avfallshantering:** Vid planläggning och lovgivning ska hänsyn tas till möjligheterna att ordna en långsiktigt hållbar hantering av hushållsavfall.

Riktlinjer och mål i den regionala avfallsplanen är vägledande vid planläggning och lovgivning.

### Effekter och konsekvenser

Då den regionala avfallsplanen har miljöbedömts i tidigare skeden, bedöms inte denna här.

### Förslag på ytterligare åtgärder

-

## Naturvård

**Riktlinjer riksintresse:** Vid planering och lovgivning ska hänsyn till riksintresse för naturvården tas så att riksintressets kärnvärden inte riskerar att skadas.

Exploatering i eller i närheten av ett område av riksintresse ska alltid föregås av särskild prövning av exploaterings påverkan på områdets utpekade värden.

### Effekter och konsekvenser

:I Riktlinjen ligger i linje med lagkrav som reglerar riksintressen (MB 3 kap 6§). Beroende på hur riksintresset viktas i relation till andra intressen så kan riktlinjen få både positiv och negativ påverkan på natur, djur- och växtliv samt sjöar och vattendrag.

### Förslag på ytterligare åtgärder

- ☐ Om konflikt föreligger mellan olika riksintressen ska MB 3 kap. 10§ beaktas och företräde ges sådan användning som främjar en långsiktig hushållning med marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt.



**Riktlinjer Natura 2000:** I områden med Natura 2000-skydd ska lovgivning och tillståndsprövning ske med tillämpning av för området utfärdade bevarandeplaner så att områdenas kärnvärden inte riskerar att skadas.

#### Effekter och konsekvenser

:I Riktlinjen ligger i linje med lagkrav som reglerar riksintressen (MB 3 kap 6§). Beroende på hur riksintresset viktas i relation till andra intressen så kan riktlinjen få både positiv och negativ påverkan på natur, djur- och växtliv samt sjöar och vattendrag.

#### Förslag på ytterligare åtgärder

- ☐ Om konflikt föreligger mellan olika riksintressen ska MB 3 kap. 10§ beaktas och företräde ges sådan användning som främjar en långsiktig hushållning med marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt.

**Riktlinjer naturvårdsprogrammet:** Vid planläggning och lovgivning bör effekter på miljöer utpekade i naturvårdsprogrammet beaktas så att negativa effekter på utpekade områden så långt det är möjligt minimeras. Utifrån områdets klassning avgörs hur det ska viktas i förhållande till andra motstående intressen.

#### Effekter och konsekvenser

:I Beroende på hur områdena utpekade i naturvårdsprogrammet viktas i relation till andra intressen så kan riktlinjen få både positiv och negativ påverkan på natur, djur- och växtliv samt sjöar och vattendrag.

#### Förslag på ytterligare åtgärder

-

**Riktlinjer våtmarker:** Vid planläggning och lovgivning bör våtmarker med höga och mycket höga värden beaktas så att negativa effekter på dessa miljöer så långt det är möjligt minimeras.

#### Effekter och konsekvenser

:I Då formuleringen av riktlinjen inte redovisar hur hänsyn ska tas går i nuläget inte att göra en bedömning av påverkan var på en risk för negativ påverkan föreligger.

#### Förslag på ytterligare åtgärder

- ☐ Vi föreslår att det i samband med planläggning av områden som kan komma att påverka våtmarker med höga och mycket höga värden görs en utredning där förutsättningarna för att minimera påverkan utreds så att negativa effekter på dessa miljöer minimeras.



## Kulturmiljövård

**Riktlinjer riksintresse:** Vid planläggning och lovgivning ska hänsyn till riksintresse för kulturmiljövården tas så att riksintressets kärnvärden inte riskerar att skadas.

### Effekter och konsekvenser

- :I Riktlinjen ligger i linje med lagkrav som reglerar riksintressen (MB 3 kap 6§). Beroende på hur riksintresset viktas i relation till andra intressen så kan riktlinjen få både positiv och negativ påverkan på kulturmiljön.

### Förslag på ytterligare åtgärder

- ☐ Om konflikt föreligger mellan olika riksintressen ska MB 3 kap. 10§ beaktas och företräde ges sådan användning som främjar en långsiktig hushållning med marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt.

**Riktlinjer inventerade miljöer:** Vid planläggning och lovgivning bör effekter på inventerade miljöer med höga kulturvärden beaktas så att negativa effekter på dessa miljöer så långt det är möjligt undviks.

### Effekter och konsekvenser

- :I Då formuleringen av riktlinjen inte redovisar hur hänsyn ska tas går det i nuläget inte att göra en bedömning av om påverkan blir positiv eller negativ. Detta föranleder risk för negativ påverkan.

### Förslag på ytterligare åtgärder

- ☐ Vi föreslår att det i samband med planläggning av områden som kan komma att påverka inventerade miljöer med höga kulturvärden görs en utredning där förutsättningarna för att minimera påverkan utreds så att negativa effekter på dessa miljöer minimeras.
- ☐ Kulturmiljövårdsprogrammet bör beaktas.
- ☐ Som vägledning kan Karaktärslandskap Uppland - Landskapskaraktärisering för bedömning av landskapsbild användas.

## Friluftsliv

**Riktlinjer riksintresse:** Vid planering och lovgivning ska hänsyn till riksintresse för friluftslivet tas så att riksintressets kärnvärden inte riskerar att skadas.

### Effekter och konsekvenser

- :I Riktlinjen ligger i linje med lagkrav som reglerar riksintressen (MB 3 kap 6§). Beroende på hur riksintresset viktas i relation till andra intressen så kan riktlinjen få både positiv och negativ påverkan på friluftslivet.

### Förslag till ytterligare åtgärder

- ☐ Om konflikt föreligger mellan olika riksintressen ska MB 3 kap. 10§ beaktas och företräde ges sådan användning som främjar en långsiktig hushållning med marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt.



**Riktlinjer tätortsnära natur:** Vid planläggning och lovgivning bör effekterna på tätortsnära rekreationsområden särskilt beaktas så att tillgången till miljöer för rekreation i direkt anslutning till orterna kan säkras.

#### Effekter och konsekvenser

Då formuleringen av riktlinjen inte redovisar hur hänsyn ska tas går i nuläget inte att göra en bedömning av påverkan.

#### Förslag till ytterligare åtgärder

- ☐ Vi föreslår att det i samband med planläggning av områden som kan komma att påverka tillgången till tätortsnära natur görs en utredning där påverkan av exploateringen utreds så att tillgången till miljöer för rekreation kan säkras.

## Miljö- och riskfaktorer

**Riktlinjer buller:** Behovet av att hålla samman bebyggelse på orterna och de negativa effekter som följer av att inte kunna utveckla centrala lägen i de samhällen där järnvägen passerar är argument som bör beaktas i avvägning mot risken för bullerstörningar.

#### Effekter och konsekvenser

:( Riktlinjen innehåller osäkerhetsfaktorer och kan innebära en betydande miljöpåverkan.

#### Förslag på ytterligare åtgärder

För att säkerställa en god boendemiljö anser vi att man i kommande skeden, vid planläggning av nya bostäder bör göra en utredning för att säkerställa att Boverkets allmänna råd 2008:1, Buller i Planeringen – Planera för bostäder i områden utsatta för buller från väg och spårtrafik, uppfylls.

- ☐ Planen bör även säkerställa att bebyggelsen kan placeras så att kraven i Boverkets Allmänna råd 2008:1 Buller i planeringen – Planera för bostäder i områden utsatta för buller från väg- och spårtrafik uppfylls.

**Riktlinjer förorenad mark:** Potentiellt förorenade områden ska beaktas vid planläggning och lovgivning. Exploatering på potentiellt förorenade platser ska föregås av markundersökning för att klargöra behovet av saneringsåtgärder.

#### Effekter och konsekvenser

:) Riktlinjen ligger i linje med lagkrav som reglerar förorenad mark PBL 1 kap 6§.

#### Förslag på ytterligare åtgärder

- ☐ En lämplighetsprövning ska ske i detaljplaneskedet.



**Riktlinjer skred och ras:** Vid planläggning och lovgivning ska hänsyn till geotekniska förutsättningar tas så att risk för människors hälsa inte uppkommer.

#### Effekter och konsekvenser

Strategin bedöms inte föranleda risk för negativ påverkan.

#### Förslag till ytterligare åtgärder

- ☐ I vidare skeden rekommenderas att geotekniska undersökningar genomförs för att säkerställa att risk för människors hälsa inte förekommer.

**Riktlinjer radon:** Vid nybyggnation inom bedömda högriskområden, områden med ås- och grusmaterial, bör radonsäkert byggande tillämpas.

Vid nybyggnation inom områden med normal risk bör radonskyddat byggande tillämpas.

#### Effekter och konsekvenser

:( Riktlinjen innehåller osäkerhetsfaktorer genom sin vaga formulering och kan innebära en betydande miljöpåverkan.

#### Förslag på ytterligare åtgärder

- ☐ Radonboken – Förebyggande åtgärder i nya byggnader, Formas, lyfts som en vägledning i Boverkets författningssamling (BFS 2011:26. BBR 19) och kan användas som vägledning.

**Riktlinjer översvämning:** I områden som hotas av 100-årsflöde bör det inte tillkomma någon bebyggelse alls, med undantag för enkla byggnader som garage och uthus.

I områden som hotas av högsta dimensionerande flöde, dvs. där översvämningar beräknas ske mer sällan än vart hundra år kan samhällsfunktioner av mindre vikt lokaliseras. Exempel är byggnader av lägre värde, byggnader av mer robust konstruktion, vägar med förbifartsmöjligheter, enstaka villor, fritidshus och mindre industrier med liten miljöpåverkan.

Endast i områden som inte hotas av 100-årsflöde eller högsta dimensionerande flöde bör riskobjekt och samhällsfunktioner av betydande vikt lokaliseras. Detta kan vara offentliga byggnader, t.ex. sjukhus, vårdhem, skolor, infrastruktur av stor betydelse såsom riksvägar och andra vägar utan reella förbifartsmöjligheter, järnväg, VA/avfallsanläggningar, el-/teleanläggningar samt industrier med stor miljöpåverkan eller andra industriområden. Även sammanhållen bostadsbebyggelse bör placeras ovanför nivån för högsta dimensionerande flöde.

#### Effekter och konsekvenser

Strategin bedöms inte föranleda risk för negativ påverkan.

#### Förslag på ytterligare åtgärder

- ☐ I vidare skeden rekommenderas att undersökningar genomförs för att säkerställa att risk för människors hälsa inte förekommer. En del i vägledningen kan vara Regional klimatanpassningsplan för Uppsala län användas, Länsstyrelsens meddelandeserie 2011:16.

**Riktlinjer för transport av farligt gods:** Vid exploatering inom 100 meter från transportled med farligt gods bör risksituationen bedömas.



tema:

**Effekter och konsekvenser**

- :I Enligt Transporter av farligt gods - handbok för kommunernas planering (Sveriges kommuner och landsting 2012) pekas 150 meter ut som ett riktvärde för inom vilket avstånd som riskerna med farligt gods bör undersökas närmare.

**Förslag på ytterligare åtgärder**

- ☐ I vidare skeden, vid detaljplanläggning bör en utredning genomföras för att säkerställa att risken för människors hälsa och miljön inte påverkas negativt. Transporter av farligt gods – handbok för kommunernas planering kan användas som en vägledning.

**Riktlinje vattenkvalitet i sjöar och vattendrag:** Vid planläggning och lovgivning ska effekterna på vattenområden som riskerar att inte nå eller bibehålla "god status" beaktas.

För vattendrag som är förorenade, igenväxta eller på annat sätt skadade bör behov av åtgärder för ett bevarande eller återställande inventeras.

**Effekter och konsekvenser**

- :I Vattenkvalitet i sjöar och vattendrag regleras genom vattenkvalitetsnormer som ej får överskridas. Det finns risk för att riktlinjen är för löst formulerad för att den ska kunna följas på ett effektivt sätt. Genom att endast föreskriva beaktande av effekter kan följden bli att miljökvalitetsnormer för känsliga vattenområden inte nås. I plan- och bygglag (2010:900) redovisas i 3 kap. 5 § 3 st. att det av översiktsplanen ska framgå hur kommunen avser att följa gällande miljökvalitetsnormer.

**Förslag på ytterligare åtgärder**

- ☐ I vidare skeden bör utredningar ske i samband med planläggning och lovgivning. Dessa ska säkerställa att vattenkvalitetsnormer nås inom ramen för varje enskilt vattendrag.

**Värdefulla ämnen**

**Riktlinje värdefulla ämnen:** Vid planläggning och lovgivning bör hänsyn tas till möjligheterna att bedriva täktverksamhet. Tillkommande spridd bebyggelse, som kan komma att utgöra hinder för en sådan verksamhet, bör inte tillåtas.

**Effekter och konsekvenser**

- :( Om inte hänsyn tas till täktverksamhetens miljöpåverkan samt närboende finns en risk för betydande miljöpåverkan.

**Förslag till ytterligare åtgärder**

- ☐ I vidare skeden bör en utredning göras av påverkan på angränsande naturområden för att säkerställa att en god hushållning sker samt att mark och vatten inte påverkas betydande negativt.
- ☐ I vidare skeden bör en utredning göras av påverkan på närboende för att säkerställa att en god boendemiljö säkerställs.



## Energi

Se Heby kommuns Energiplan.

## Landsbygden

**Riktlinjer spridd bebyggelse:** Etablering av bostadsbebyggelse och verksamheter på landsbygden uppmuntras och bör om möjligt styras till goda kommunikations- och servicelägen. Vid nybyggnation ska hänsyn tas till landskapsbild samt natur- och kulturvärden på platsen. Råd och anvisningar i kulturminnesvårdsprogram beaktas.

### Effekter och konsekvenser

Se separat bedömning Spridd bebyggelse på landsbygd.

### Förslag till ytterligare åtgärder

Se riktlinjer Spridd bebyggelse på landsbygd.

**Riktlinjer hållbar landsbygdsutveckling:** Brukningsvärd jordbruksmark, som inte ligger i direkt anslutning till någon av kommunens åtta orter eller i de särskilt utpekade kommunikationsstråken, ska i största möjliga utsträckning skyddas från exploatering. Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen och som inte ligger i direkt anslutning till någon av kommunens åtta orter eller i de särskilt utpekade kommunikationsstråken, ska så långt det är möjligt skyddas mot exploatering som påtagligt kan försvåra för skogsbruket.

### Effekter och konsekvenser

:( Enligt miljöbalken (3 kap. 4§) är jord- och skogsbruk av nationell betydelse. Det innebär att brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra ett rationellt skogsbruk. Även den mark som ligger i direkt anslutning till någon av kommunens åtta orter kan vara av betydelse för jord- och skogsbruk. Risk finns därför att de grundläggande bestämmelserna för hushållning med mark- och vattenområden inte följs.

### Förslag till ytterligare åtgärder

- ☐ I vidare skeden bör vidare utredningar göras för att säkerställa att skogsmark, värdefull för skogsnäringen, samt jordbruksmark värdefull för jordbruket inte påverkas negativt av exploatering.



## Miljökonsekvenser för en växande landsbygdskommun

Nedan beskrivs miljökonsekvenserna av huvudalternativets utvecklingsinriktning mot ett nordligt och ett sydligt centrum. Fokus ligger på utveckling inom Heby och Östervåla. Eftersom bebyggelseutvecklingen i huvudalternativet koncentreras till Heby och Östervåla så beskrivs endast konsekvenserna av en utbyggnad inom dessa orter nedan. Risk för negativ miljöpåverkan föreligger dock vid exploatering inom samtliga orter. För mer information om de resterande detaljplanerna se separat bedömning under avsnitt Miljökonsekvenser av befintliga detaljplaner och utvecklingsområden.

### Förslag

Kommunstrukturen med ett nordligt och sydligt kommuncentrum stärks. Den huvudsakliga utvecklingen kopplat till huvudalternativet kommer att ske i Heby och Östervåla. Omfattningen av den nya bebyggelsen ligger på 265 nya bostäder i Heby och 285 i Östervåla. Dessa orter kommer utveckling att prioriteras genom förtätning och utbyggnad i kollektivtrafikhärlägen. Se även sida 13.

Den nya översiktsplanen uppmuntrar till boende på landsbygden både genom spridd bebyggelse, i anslutning till mindre orter och i nya former av livsstilsboenden. Samtliga förslag innefattas av denna utveckling. Även strategierna och riktlinjerna i översiktsplanen understödjer en spridd bebyggelse på landsbygden.

En strävan som formuleras är att nyttillkommande bebyggelse bör lokaliseras till lägen där ett ökat befolkningsunderlag innebär ett stöd för befintlig service och kollektivtrafik. (Översiktsplan Heby kommun s. 23). Samtidigt understryks vikten av att värna möjligheten att välja ett boende utanför orter och bybildningar även om det ur ett samhällsekonomiskt och miljömässigt perspektiv många gånger inte kan anses rationellt.

Huvudalternativet pekar också ut Östahalvön som ett område för landsbygdsutveckling i strandnärlägen.

### Bedömningsgrunder

Se kapitel Miljömål samt avsnitt Miljökonsekvenser av befintliga detaljplaner, underrubrik Bedömningsgrunder.

#### Teckenförklaring:

Risk för betydande negativ påverkan	:(
Risk för negativ påverkan	:I
Bedömd positiv påverkan	:)
Ingen bedömd påverkan	



## Nuläge

I viss mån kan Östervåla och Heby redan idag ses som centralorter för den norra respektive södra kommundelen. Mellan Östervåla och Heby finns enbart ett begränsat serviceutbyte och pendlingen mellan orterna är relativt liten.

## Effekter och konsekvenser

- :( I Heby är 3 stycken ej inventerade potentiellt förorenade områden identifierade inom befintliga obebyggda detaljplaner. Samt ett område ej inventerat potentiellt förorenat område samt ett inventerat och MIFO-klassat område (riskklass 2) lokaliserat inom två av de utpekade utvecklingsområdena. I Östervåla finns 4 stycken ej inventerade potentiellt förorenade områden inom befintliga obebyggda detaljplaner. Inom de utpekade utvecklingsområdena finns ytterligare två ej inventerade men potentiellt förorenade områden. Detta ses som en risk för betydande miljöpåverkan samt för människors hälsa.
  
- :I Både i Heby och i Östervåla överlappas två detaljplaner av kulturminnesvårdsprogrammet. Beroende på byggnationens gestaltning och utformning kan detta komma att negativt påverka kulturmiljön.  
  
Heby berörs av riksintresse för både järnväg och väg. Översiktsplanen beskriver inga åtgärder som bedöms påverka riksintressena negativt.
  
- :( En utökning av järnvägstrafiken riskerar att öka bullerproblematiken inom de tätorter där järnvägen passerar. I Översiktsplanen pekas ett skyddsavstånd på 30 meter kring järnvägen som bör vara bebyggelsefritt. Det är osäkert om det avståndet är tillräckligt varpå förslaget riskerar att innebära en betydande negativ påverkan.
  
- :( Viss spridd bebyggelse på landsbygden kommer att ske så även livsstilsboenden på landsbygden. En spridd bebyggelse på landsbygden riskerar att få negativ miljöpåverkan bland annat genom en ökad bilism, enskilda lösningar för energi (minskad energieffektivitet) och vatten och avlopp (ökat näringsläckage), samt förändrad markanvändning. För en mer utförlig beskrivning av den negativa påverkan av en spridd bebyggelse på landsbygden se avsnitt Spridd bebyggelse på landsbygd. Konsekvenserna av en spridd bebyggelse på landsbygden medför en risk för betydande miljöpåverkan.
  
- :) Viss styrning av bebyggelseutvecklingen till de större kollektivtrafikstråken kommer att ske (områden inom 2 km från väg/järnväg enligt figur 3). Detta ger förutsättningar för en bibehållen eller utökad kollektivtrafik vilket ses som positivt ur miljösynpunkt.
  
- :( Inom Heby är samtliga utvecklingsområden påverkade av strandskyddet. Det gäller både generellt 100-metersskydd och utvidgat strandskydd på 25 meter för mindre vattendrag och sankmark. En exploatering inom utvecklingsområden kan därför komma att leda till en betydande negativ miljöpåverkan.  
  
Inget av de planerade utvecklingsområdena i Östervåla överlappar med befintligt strandskydd.



## Förslag på ytterligare åtgärder

- ☐ Samtliga förorenade område måste utredas och eventuellt saneras i vidare skeden innan exploatering sker.
- ☐ Hänsyn till buller måste tas vid exploatering i anslutning till järnvägen och riksväg 72. Planen bör säkerställa att den slutliga bebyggelsen genom yttre och inre åtgärder kan utformas så att kraven i Boverkets byggregler uppfylls.
- ☐ Planen bör även säkerställa att bebyggelsen kan placeras så att kraven i Boverkets Allmänna råd 2008:1 Buller i planeringen – Planera för bostäder i områden utsatta för buller från väg- och spårtrafik uppfylls.
- ☐ För förslag på vidare åtgärder gällande spridd bebyggelse på landsbygd se avsnitt Riktlinjer spridd bebyggelse på landsbygd.
- ☐ Kulturminnesvårdsprogrammet bör tas i beaktande framtida exploatering för att inte riskera negativ påverkan på kulturmiljön.

## Miljökonsekvenser av LIS-område Östa

### Förslag

Inom kommunen kan det på flera håll finnas områden där lättnader i strandskyddet skulle kunna medföra positiva utvecklingseffekter för bygden och för kommunen som helhet. I området kring Östa finns tankar och idéer om en fortsatt utveckling. Området undersöks och tänkbara utvecklingsåtgärder utreds närmare i en analys av Östa som framtida LIS-område. Nedan följer en kortare sammanfattning där de viktigaste konsekvenserna och åtgärderna pekas ut.

Östahalvön anses ha förutsättningar att utvecklas till en servicepunkt för Dalälvssturismen. Relaterat till kommunens utpekade inriktningar för arbetet med landsbygdsutveckling i strandnära lägen görs bedömningen att en utvecklad besöksnäring i området bl.a. kan få positiva effekter på inriktningen "Skapa levande landsbygdsmiljöer" samt inriktningen "Bevara områden med höga värden".

### Bedömningsgrunder

Nedan visas kortare utdrag ur lagstiftningen som är kopplad till de olika utvecklingsalternativen på Östa.

#### *Landsbygdsutveckling i strandnära lägen*

18 d § Som särskilda skäl vid prövningen av en fråga om upphävande av eller dispens från strandskyddet inom ett område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen får man också beakta om ett strandnära läge för en byggnad, verksamhet, anläggning eller åtgärd bidrar till utvecklingen av landsbygden. Om prövningen gäller en dispens för att uppföra enstaka en- eller tvåbostadshus med tillhörande komplementbyggnader och andra åtgärder får man i stället beakta om huset eller husen avses att uppföras i anslutning till ett befintligt bostadshus. Lag (2009:532).

18 e § /Träder i kraft I:2011-05-02/ Med område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen avses vid tillämpningen av 18 d § ett område som

1. är lämpligt för utvecklingen av landsbygden,
2. är av ett sådant slag och har en så begränsad omfattning att strandskyddets syften fortfarande tillgodoses långsiktigt, /.../
4. inte är ett kust- eller kustskärgårdsområde från gränsen mot Norge till Forsmark, utmed Ölands kust eller i Ångermanland från Veda vid Storfjärden till Skataudden vid Näskefjärden.



### *Strandskydd*

13 § Strandskydd gäller vid havet och vid insjöar och vattendrag. Strandskyddet syftar till att långsiktigt

1. trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden, och
2. bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Lag (2009:532).

14 § Strandskyddet omfattar land- och vattenområdet intill 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd (strandskyddsområde). Länsstyrelsen får i det enskilda fallet besluta att utvidga strandskyddsområdet till högst 300 meter från strandlinjen, om det behövs för att säkerställa något av strandskyddets syften. Ett beslut om att utvidga strandskyddsområdet ska gälla omedelbart även om det överklagas. Lag (2009:532).

15 § Inom ett strandskyddsområde får inte

1. nya byggnader uppföras,
2. byggnader eller byggnaders användning ändras eller andra anläggningar eller anordningar utföras, om det hindrar eller avhåller allmänheten från att beträda ett område där den annars skulle ha fått färdas fritt,
3. grävningsarbeten eller andra förberedelsearbeten utföras för byggnader, anläggningar eller anordningar som avses i 1 och 2, eller
4. åtgärder vidtas som väsentligt förändrar livsvillkoren för djur- eller växtarter. Lag (2009:532).

### *Riksintresse*

"6 § Mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön. Behovet av grönområden i tätorter och i närheten av tätorter skall särskilt beaktas.

Områden som är av riksintresse för naturvärden, kulturmiljövärden eller friluftslivet skall skyddas mot åtgärder som avses i första stycket." (MB 3 kap. 6§)

### *Natura 2000-område*

28 § /Träder i kraft I:2013-01-01/ Regeringen får förklara ett naturområde som särskilt skyddsområde, om området enligt direktiv 2009/147/EG är särskilt betydelsefullt för skyddet av vilda fåglar.

Ett område som enligt artikel 4.4 i direktiv 92/43/EEG om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter, senast ändrat genom rådets direktiv 2006/105/EG, har valts ut som ett område av intresse för unionen ska av regeringen förklaras som särskilt bevarandeområde. (MB 1998:808, kap 7)

28 a § Tillstånd krävs för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett naturområde som har förtecknats enligt 27 § första stycket 1 eller 2. (MB 1998:808, kap 7)

28 b § Tillstånd enligt 28 a § får lämnas endast om verksamheten eller åtgärden ensam eller tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter eller åtgärder inte

1. kan skada den livsmiljö eller de livsmiljöer i området som avses att skyddas,
2. medför att den art eller de arter som avses att skyddas utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet i området av arten eller arterna. Lag (2001:437). (MB 1998:808, kap 7)

Frågor om tillstånd prövas av länsstyrelsen i det län där det berörda området finns. (MB 7 kap. 29 b§) För varje Natura - 2000 område upprättas en bevarandeplan som beskriver områdets naturvärden, syfte och mål samt anger åtgärder för bevarande i form av lämplig skötsel och skyddsform.

### *Naturreservat*

4 § Ett mark- eller vattenområde får av länsstyrelsen eller kommunen förklaras som naturreservat i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet.



Ett område som behövs för att skydda, återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer eller livsmiljöer för skyddsvärda arter får också förklaras som naturreservat. (MB 1998:808, kap 7)

Till varje reservat finns ett beslut med föreskrifter och skötselplan.

### Teckenförklaring:

Risk för negativ påverkan	:(
Risk för negativ påverkan	:I
Bedömd positiv påverkan	:)
Ingen bedömd påverkan	

### Nuläge

Östahalvön är kommunens mest utvecklade område för besöksnäring och fritidsboende. Här finns idag ett område för fritidshus; dessutom finns en stugby, tidigare använd för tillfällig uthyrning men idag i huvudsak fungerande som ordinärt fritidsboende i bostadsrättsform, en campingplats, ett tidigare behandlingshem, nu använt delvis som vandrarhem och för konferenser, samt spridda fritids- och permanentus, en fritidsbåtanläggning och flera badplatser.

Bebyggelsen utgörs i första hand av fritidshus, endast ett fåtal permanentboende finns i området. I området finns sammanlagt strax över 100 tomter. Kring bebyggelsen bedrivs skogsbruk inom och utanför reservatet och jordbruksmarken arrenderas ut. Mindre områden på Östahalvön, sammantaget ungefär 40 hektar, utgörs av ängs- och hagmark samt åkermark.

Det uppges att det finns en tendens att fritidsboende i viss utsträckning övergår till permanentboende, även inom det område som genom detaljplan begränsar boytorna.

Östahalvön är till största delen skogsbeklädd. Här finns även två större myrmarker, Stormossen och Joksmossen. Mindre områden på Östa halvön, sammantaget ungefär 40 hektar, utgörs av ängs- och hagmark samt åkermark.

### Effekter och konsekvenser

- :( Samtliga utvecklingsområden på Östa ligger inom skyddade områden. Det gäller riksintresse för friluftsliv, riksintresse för det rörliga friluftslivet samt riksintresse för naturvård. Samtliga områden inkräktar till fullo på dessa intressen.
- :( Stora delar av Östa är också utpekade som naturreservat och Natura 2000-område. Samtliga utvecklingsalternativ överlappar till fullo med Natura 2000-området medan endast ett av områdena ligger inom gränsen till reservatet. Ett av områdena ligger helt utanför medan övriga två delvis ligger inom Östa reservat.



- :( Samtliga utvecklingsalternativ kan leda till stora intrång i värdefulla naturområden med påverkan på den biologiska mångfalden som följd. Särskilt värdefulla naturvärden är bland annat skogsområden utpekade som västlig taiga samt rika ängsmarker och strandområden. Utbyggnad av utvecklingsalternativen kan även leda till minskad tillgänglighet för friluftsliv. Graden av negativ påverkan skiljer sig dock mellan alternativen.
- :( Där planer ligger på att bygga inom områden med produktivt skogsbruk är påverkan på naturvärden mindre. Däremot kan påverkan inom dessa områden vara mer negativ för friluftslivet.
- :( Inom två av områdena planeras för anspråk av jordbruksmark vilket bör relateras till hänsynsreglerna i 3 kap. MB.
- :I Två av områdena pekats ut som mindre skadliga alternativ då de främst ligger inom skogsområden med produktivt skogsbruk.
- :I Ett av utvecklingsalternativen sträcker sig dock längs med strandlinjen vilket medföra negativ påverkan genom förändrad näringstillförsel och grumling av vattnet som följd. Det kan också leda till förändringar i strandzonen med påverkan på en mängd arter. Det kan även bli förändringar i förhållandet mellan mark och vatten vilket kan leda till torka eller ökad fuktighet i området.
- :I Det andra området ligger inom strövvänlig "friluftsskog" med stora rekreativa värden. Påverkan blir därmed stor för riksintressena för friluftslivet. Detta område ligger även utanför strandskyddat område vilket gör det olämpligt som förslag till LIS-område.

### Förslag på ytterligare åtgärder

Sammanfattningsvis kan följande åtgärder rekommenderas. Ytterligare förslag på åtgärder finns för respektive utvecklingsalternativ. För vidare information om de olika utvecklingsalternativen samt resultatet av analysen se "Analys av LIS-område Östa, Heby kommun.

- ☐ För samtliga utvecklingsområden bör bevarandeplan för Natura 2000-området samt skötselplan för Östa naturreservat följas för att undvika betydande påverkan på de bevarandevärden som finns i området.
- ☐ Vid eventuell exploatering bör man följa riktlinjer för spridd bebyggelse på landsbygden.



## Miljökonsekvenser av en spridd bebyggelse på landsbygd

### Nuläge

Kommunens glesa struktur, med en stor andel bostadsbebyggelse i form av mindre gårdar spridd på den rena landsbygden, tilltalar många som ett attraktivt boende. Det handlar oftast om torp och gårdar av varierande storlek. Den spridda bostadsbebyggelsen är vanligen belägen i kanten av öppna partier av jordbruksmark och på randen mot skogsområden. Mindre och medelstora gårdar ligger vanligen samlade i mindre byar. Heby kommun har i dagsläget inga riktlinjer för hur boende på landsbygden bör prioriteras eller får utformas.

### Effekter och konsekvenser

- :( En spridd bebyggelse på landsbygden innebär ett ökat transportbehov med bil. Dels genom att service i förhållande till boendet hamnar långt bort och att man därför tar bilen till och från olika servicepunkter. En spridd bebyggelse på landsbygden gör det också svårt att kollektivtrafikförsörja den typen av boenden vilket gör att bilen används som transportmedel. Detta får negativa konsekvenser på miljömålet om en begränsad klimatpåverkan. Att bebyggelsen ligger spritt påverkar också målet en begränsad klimatpåverkan genom att uppvärmning av byggnader ofta sker enskilt och att samlösningar så som fjärrvärme försvåras.
- :( En spridd bebyggelse på landsbygden riskerar att få negativa konsekvenser på grund av en förändrad markanvändning. Tidigare oexploaterad mark tas i anspråk vilket kan föranleda förlust av värdefulla naturmiljöer och för djur och växter viktiga livsmiljöer. I och med en exploatering på landsbygden tillskapas också nya barriärer för växter och djur så som vägar. Rekreations- och kulturmiljöer kan också påverkas negativt.
- :( Nyexploatering utanför VA-områden innebär fler enskilda avlopp. Detta kan komma att påverka angränsande sjöar och vattendrag genom näringsläckage. Det är ett särskilt problem i områden som tidigare varit av fritidshuskaraktär men som mer och mer nyttjas för åretruntboende. Dessa områden ligger ofta i anslutning till sjöar och vattendrag och på grund av att de är flertalet hus kan det också bli en aggregerad effekt.

### Förslag på ytterligare åtgärder

- ☐ Riktlinjerna för Spridd bebyggelse på landsbygden (Se under avsnitt Fortsatt arbete) bör tas i beaktande i vidare skeden.



## Miljökonsekvenser av befintliga detaljplaner och utpekade utvecklingsområden

I följande avsnitt beskrivs miljökonsekvenserna av de befintliga men obebyggda detaljplanerna. Även de miljökonsekvenserna för exploatering inom de utpekade utvecklingsområdena inom respektive ort beskrivs. Bedömningen har gjorts utifrån en GIS-analys där kartorna från kartbilagan i översiktsplanen har använts för att se om det sker någon överlappning mellan de detaljplanerade områdena och utvecklingsområdena i relation till de områden utpekade i kartbilagan. För ytterligare information hänvisas till Kommunplan 2012, Kartbilaga.

Kommunikationer och transporter bedöms separat i avsnittet Övergripande miljökonsekvenser av huvudalternativets detaljplaner och utvecklingsområden.

### Bedömningsgrunder

#### Förorenad mark

Inom eller i anslutning till samtliga tätorters utvecklingsområden finns möjliga samt fastställda förorenade områden. Metodik för inventering av förorenade områden (MIFO) är ett inventeringsinstrument som gör det möjligt att dela in förorenade områden i riskklasser. Det finns fyra riskklasser där klass 1 innebär mycket stor risk och klass 4 innebär liten risk. En MIFO-inventering ger bedömningsgrunder för att översiktligt uppskatta risken för människors hälsa och miljö vid förorenade områden. (Naturvårdsverket, MIFO <http://www.naturvardsverket.se/Start/Tillstandet-i-miljon/Bedomningsgrunder/MIFOFurorenade-omraden/>)

Beroende på vilken markanvändning som avses inom ett område krävs efter att en markförorening uppdagas olika typer av reningsgrad. Inom utvecklingsområdena gäller utbyggnad för bostadsändamål samt verksamheter. (Förorenade områden och fysisk planering, rapport 5608-2006)

Mindre känslig markanvändning MKM: ett av de tre markanvändningsalternativ som används i samband med riktvärden för förorenad mark. För MKM begränsar markkvaliteten valet av markanvändningen och grundvattnet skyddas inte. Exempel på MKM är kontor och industrier men här skyddas inte grundvattnet. Känslig markanvändning, KM: ett av de tre markanvändningsalternativ som används i samband med riktvärden för förorenad mark. För KM begränsar inte markkvaliteten valet av markanvändningen och grundvattnet skyddas. Exempel på KM är bostäder och parkmark. (Förorenade områden och fysisk planering, rapport 5608-2006)

#### Hushållningsbestämmelser för exploatering av mark och vattenområden

De markområden som tas i anspråk i samtliga tätorter utgörs främst av öppen mark samt odlingsmark. En del områden utgörs även av skog. Enligt hushållningsbestämmelserna i 3 kap. Miljöbalken ska bland annat:

”1§ Mark- och vattenområden skall användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde skall ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning.”

”4§ Jord- och skogsbruk är av nationell betydelse.

Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra ett rationellt skogsbruk.”



## Landskap

Sverige har skrivit under den europeiska landskapskonventionen vilket innebär att vi har åtagit oss att skydda, förvalta och planera vårt landskap i enlighet med konventionens intentioner. Europarådets Landskapskonvention från år 2000 syftar till att förbättra skydd, förvaltning och planering av landskapet samt att främja samarbetet kring landskapsfrågor och stärka delaktigheten i arbetet med landskapet. I konventionen definieras landskapsbegreppet som "ett område sådant som det uppfattas av människor och vars karaktär är resultatet av påverkan av och samspel mellan naturliga och/eller mänskliga faktorer". (Länsstyrelsen Uppsala Län, 2010 landskapsstrategi)

## Miljö kvalitetsnormer för vatten

Den 16 december 2009 fattade vattendelegationen vid vattenmyndigheten i Norra Östersjöns distrikt beslut om miljö kvalitetsnormer för vattenförekomster (ytvatten och grundvatten). En miljö kvalitetsnorm (MKN) är ett juridiskt bindande kvalitetskrav som ofta används som ett mått på högsta tillåtna halt av ett förorenande ämne eller högsta tillåtna nivå av en störning. Miljö kvalitetsnormer för vatten uttrycks i ekologisk status (god eller hög) (eller för konstgjorda och kraftigt modifierade ytvattenförekomster, ekologisk potential (god eller maximal)) och kemisk status (god). Enligt vattenmyndigheterna är det grundläggande målet för vattenförekomsterna att uppnå åtminstone god status. Samtidigt får inte statusen försämrats i någon vattenförekomst. (Vatteninformationssystem, VISS. <http://www.viss.lst.se/>)

## Teckenförklaring:

Risk för betydande negativ påverkan

:{

Risk för negativ påverkan

:I

Bedömd positiv påverkan

:)

Ingen bedömd påverkan

## Miljökonsekvenser av befintliga detaljplaner och utvecklingsområden - Heby

### Förslag

I Heby tätort bor idag ungefär 2600 personer och på omkringliggande landsbygd inom Västerlövsta socken ytterligare ungefär 900 personer. Utbyggnad av bostäder i befintliga planområden tillåter en ökning av befolkningen med cirka 220 personer. Vid ytterligare behov kan planerna komma att utvidgas fram till 2030. Utveckling av tätortens sydliga delar prioriteras för ett ökat underlag för service och kollektivtrafik.

Två detaljplaner finns inom Heby tätort som ännu inte är bebyggda. Detaljplan Horrsta backe (0331-P08/1), som möjliggör för 25 stycken villor och detaljplan Kronan ((0331-P09/10), som möjliggör för 70 lägenheter. I anslutning till detaljplan Kronan finns ytterligare en plan (1917-309). Två områden för verksamhetsområden är planlagda inom Heby, Lövlund (19-VÄE-1365) samt Heby västra (1917-P25).



## Nuläge

I Heby tätort bor idag ungefär 2600 personer och på omkringliggande landsbygd inom Västerlövsta socken ytterligare ungefär 900 personer.

Amebobäcken passerar genom Heby innan den sammanstrålar med Örsundaån som är huvudavrinningsområde för bland annat Heby. Avrinningsområdet ligger i ett intensivt brukat slättlandskap och det har medfört att Örsundaån och dess tillflöden har utsatts för ett stort antal markavvattningsföretag. Huvudfåran har, trots de många ingreppen, ett relativt högt limniskt värde och avrinningsområdet har en mycket stor buffertkapacitet. Vattenförekomsten för Örsundaån har en måttlig ekologisk status (VISS-vattenförekomst Örsundaån Heby, <http://www.viss.lst.se/>).

Inom kommunen går ett antal busslinjer vilka kopplar samman de större tätorterna i kommunen. Ut ur kommunen går linjer till Uppsala respektive Sala samt till Enköping. Tågtrafik finns på sträckan Uppsala-Sala. En önskan finns att utveckla kollektivtrafiken samt att även skapa ett nav i Heby centrum för trafikanter i omkringliggande orter.

Tre mycket viktiga nationella/regionala stråk passerar Heby tätort. I nord-sydlig riktning, från Gävle ner till Norrköping, löper riksväg 56. I östvästlig riktning går riksväg 72 samt Dalabanan. I ett regionalt perspektiv är det viktigt för Heby tätort att det finns goda kommunikationsmöjligheter till grannkommunernas huvudorter. Riksväg 72 utgör anslutning till Uppsala och Sala. Länsväg 254 utgör anslutning till Enköping.

## Effekter och konsekvenser

### Biologisk mångfald, djur- och växtliv

Inget av de aktuella utvecklingsområdena överlappar med skyddade naturområden.

- :( Inom Heby är samtliga utvecklingsområden påverkade av strandskyddet. Det gäller både generellt 100-metersskydd och utvidgat strandskydd på 25 meter för mindre vattendrag och sankmark. En exploatering inom utvecklingsområden kan därför komma att leda till en betydande negativ miljöpåverkan.

### Befolkning och hälsa

- :( Två av utvecklingsområdena Horrsta backe och Heby västra ligger i anslutning till väg 72 vilket kan innebära olägenheter i form av buller och luftföroreningar. De övriga två utvecklingsområdena Kronan och Lövlund ligger i anslutning till Dalabanan. Tågtrafiken kan innebära olägenheter i form av buller och olycksrisk. Lämpliga skyddsavstånd bör beaktas.
- :( Väg 72 är en rekommenderad primär transportväg för farligt gods. Även på järnvägen transporteras farligt gods. Sannolikheten för olyckor på järnvägen är mycket små, men konsekvenserna av en olycka med farligt gods kan bli mycket stora.
- :( Tre stycken ej inventerade potentiellt förorenade områden finns inom detaljplaneområde Kronan. I anslutning till området finns ytterligare två potentiellt förorenade områden.

### Mark, vatten, luft och materiella tillgångar

Ingen bedömd påverkan.

### Forn- och kulturlämningar och annat kulturarv



tema:

- :I Västerlövsta kulturminnesvårdsprogram sträcker sig längs den södra delen av detaljplaneområde Kronan. Det överlappar även till stor del med detaljplaneområde 1917-309. Inget av utvecklingsområdena överlappar med några ytterligare kulturvärden. Inom detaljplan Horrsta backe finns en registrerad mindre fornlämning utan synlig begränsning.

### **Landskap och bebyggelse**

- :I Inom Heby planeras för både enbostadshus samt flerbostadshus i detaljplanerna för Horrsta backe och Kronan. Två av områdena är också inriktade på verksamheter, Lövlund och Heby västra. Samtliga områden förläggs i anslutning till befintlig bebyggelse. Landskapsbilden kommer att förändras då öppna ytor bebyggs.

### **Förslag till ytterligare åtgärder**

- ☐ Ytterligare undersökningar krävs för att kunna fastställa möjliga föroreningar inom planområdena.
- ☐ I kommande skeden bör olycksriskerna kopplat till transporter av farligt god på väg 72 samt järnvägen undersökas för att kunna minimeras. Skyddsavstånd bör följas.
- ☐ I vidare skeden bör utredningar ske för att undvika påverkan på fornlämningarna inom planerade områden negativt.
- ☐ Kulturmiljövårdsprogrammet för Heby kommun bör användas vägledande vid kommande exploatering.

## **Miljökonsekvenser av befintliga detaljplaner och utvecklingsområden - Östervåla**

### **Förslag**

I Östervåla finns tre detaljplaner som inte är bebyggda än. Detaljplan Oljans (19-ÖST-1545) möjliggör för byggandet av 35 stycken villor och 90 lägenheter. Detaljplan Lunda (1917-289), möjliggör för 50 stycken villor och detaljplan Mårtsbo (19-ÖST-1571) för 10 stycken villor. Utbyggnad av bostäder i befintliga planområden tillåter en ökning av befolkningen med cirka 430 personer. I Östervåla är tre områden planerade för verksamheter som ännu inte är utbyggda, Åby (1917-306), Åby södra (19-ÖST-1083) samt Prästgården (19-ÖST-1431).

### **Nuläge**

Östervåla tätort fungerar som ett servicecentrum för de norra kommundelarna. Orten utgörs av ett geografiskt relativt sammanhållet samhälle, kring vilket ett omland med en stor befolkning på många smågårdar brer ut sig. I Östervåla tätort bor idag ungefär 1600 personer och på omkringliggande landsbygd inom socknen ytterligare ungefär 1300 personer.

Östervåla trafikeras av sammanlagt sju busslinjer som kopplar vidare till bland annat Heby och Uppsala. För pendlare finns även en pendlarparkering i anslutning till busslinjerna.

Kyrkån passerar genom Östervåla och rinner förbi och genom ett par av utvecklingsområdena i tätorten. Den har i dagsläget god ekologisk status samt god kemisk status (exklusive kvicksilver). Denna status får ej försämrats enligt bestämmelserna för vattenkvalitetsnormer. (VISS-vattenförekomst kyrkån, <http://www.viss.lst.se/>)



**Effekter och konsekvenser*****Biologisk mångfald, djur- och växtliv***

Inget av de aktuella utvecklingsområdena överlappar med skyddade naturområden.

Inget av de planerade utvecklingsområdena i Östervåla överlappar med befintligt standskydd.

***Befolkning och människors hälsa***

- :( Flera ej inventerade potentiella förorenade områden ligger inom två av sex detaljplaneområden; Åby samt Prästgården. Dessa förorenade områden är utredda men inte identifierade. Detta innebär att ytterligare undersökningar krävs för att kunna fastställa möjliga föroreningar. Även inom framtida planområden finns förorenade områden. Ett av dessa områden är ett MIFO-område av riskklass 2.
- :( Två av detaljplaneområdena, Mårtsbo och Prästgården, ligger i anslutning till väg 272 vilket kan innebära olägenheter i form av buller och luftföroreningar.

***Mark, vatten, luft och materiella tillgångar***

- :( Kyrkån med tillflöden passerar genom fyra av detaljplaneområdena i tätorten, Oljans, Prästgården, Åby södra och Åby. En bebyggelse med ökade hårdgjorda ytor riskerar att påverka Kyrkån negativt.

***Forn- och kulturlämningar och annat kulturarv***

- :I En mindre fornlämning utan synlig begränsning finns inom detaljplaneområdet Åby. Detaljplaneområdet Lunda överlappas i söder av kulturminnesvårdsprogram för Östervåla.

***Landskap och bebyggelse***

- :I Östervålas detaljplaneområden är främst koncentrerade till odlingsmark. Ett av detaljplaneområdena, Lunda samt två av de framtida detaljplaneområdena ligger inom befintlig skogsmark. Exploatering av dessa områden kan få en negativ inverkan på landskapsbilden.
- :I Inom Östervåla planeras för både enbostadshus samt flerbostadshus i områdena Oljans, Mårtsbo och Lunda. Tre av områdena är också inriktade på verksamheter, Åby, Åby södra och Prästgården. Samtliga områden förläggs i anslutning till befintlig bebyggelse. Landskapsbilden kommer att förändras då öppna ytor bebyggs.

**Förslag på ytterligare åtgärder**

- ☐ Ytterligare undersökningar krävs för att kunna fastställa möjliga föroreningar inom planlagdaområden och utvecklingsområden.



- ☐ Utredningar för att säkerställa att Kyrkåns status, kopplat till Vattendirektivet, inte försämras vid bebyggelse måste vidtas i kommande skeden.
- ☐ Lämpliga skyddsavstånd bör beaktas för de utvecklingsområden som ligger i närheten av väg 272.
- ☐ I vidare skeden bör utredningar för att inte påverka formlämningarna inom planerade områden negativt.
- ☐ I kommande skeden bör landskapsbilden tas i beaktande.
- ☐ Planen bör även säkerställa att bebyggelsen kan placeras så att kraven i Boverkets Allmänna råd 2008:1 Buller i planeringen – Planera för bostäder i områden utsatta för buller från väg- och spårtrafik uppfylls.

## Miljökonsekvenser av befintliga detaljplaner – Harbo

### Förslag

Tre detaljplaner finns inom Harbo som ännu inte är bebyggda. Detaljplan Kvarsta (1917-288) möjliggör byggandet av 10 stycken villor, detaljplan Norra Trekanten (1917-140) 15 stycken villor och 5 stycken lägenheter. Södra trekanten 1917-44 samt detaljplan Smedsbo (1917-P138) som möjliggör för 5 stycken villor och 15 stycken lägenheter ytterligare 80 villor medges i en detaljplan Hästhagsberget (1917-291). Utbyggnad av bostäder i befintliga planområden tillåter en ökning av befolkningen med cirka 240 personer. I Harbo är ett verksamhetsområde planlagt (Forsbo).

### Nuläge

I Harbo tätort bor idag ungefär 700 personer och på omkringliggande landsbygd inom socknen ytterligare ungefär 670 personer. Harbo har karaktären av bostadsort och orten är genom pendling starkt knuten till Uppsala. På orten finns grundservice i form av skola och dagligvarubutik. Fysiskt är orten delad i två skilda delar med enbart ett fåtal hus som på mitten knyter delarna samman. Harbo är starkt knuten till Uppsala och pendlingsmöjligheter är goda.

Området kring Vretaån utgör en resurs som kommunen anser bör utnyttjas bättre. Rekreatiomsområden finns i anslutning till elljusspår samt vid badplatsen vid Laksjön.

Vretaån rinner norr om Harbo för att sedan övergå till Harboån då den mynnar i sydlig riktning. Harboån är inte i nuläget klassad enligt VISS.

### Effekter och konsekvenser

#### *Biologisk mångfald, djur- och växtliv*

Inget av de aktuella detaljplanerna överlappar med skyddade naturområden.

#### *Befolkning och hälsa*

- :( Två stycken ej inventerade potentiellt förorenade områden söder om detaljplaneområde Smedsbo. Dessa förorenade områden är utredda men inte identifierade.
- :( Tre av detaljplanerna ligger i anslutning till väg 272 vilket kan innebära olägenheter i form av buller och luftföroreningar, det gäller Norra trekanten, Smedsbo och Hästhagsberget.



**Mark, vatten, luft, materiella tillgångar**

- : ( Detaljplan Smedsbo angränsar till Vretaån. Kommande exploatering kan komma att påverka åns vattenkvalitet negativt.

**Forn- och kulturlämningar och annat kulturarv**

Det finns ingen direkt överlappning med detaljplanerna.

- : I Däremot ligger bevarandeområde för odlingslandskapet samt registrerade kulturmiljövårdsområden i anslutning till Forsbo verksamhetsområde samt till detaljplaneområde Södra trekanten 1917-44. Här kan utblickar och vyer påverka värdet även om det ligger utanför bevarandeområdet.
- : I Inom nästan alla detaljplaner finns spridda fornlämningar i form av bland annat mindre fornlämningar och fornlämning utan synlig begränsning. Endast Hästhagsberget saknar fornlämningar. Beroende på utformningen av den planerade bebyggelsens karaktär kan dessa påverkas negativt av den framtida exploateringen.

**Landskap och bebyggelse**

- : I Harbos detaljplaner är främst koncentrerade till öppen mark. Ett område ligger på odlingsmark. Detaljplanen Hästhagsberget upptar även ett mindre skogsområde. Exploatering kan komma att påverka landskapsbilden negativt.

**Förslag på ytterligare åtgärder**

- ☐ Ytterligare undersökningar krävs för att kunna fastställa möjliga föroreningar inom de planerade områdena.
- ☐ För utvecklingsområden i anslutning till väg 272 bör lämpliga skyddsavstånd beaktas i vidare skeden.
- ☐ De spridda fornlämningarna inom utvecklingsområdena kräver vidare utredning vid eventuell exploatering.
- ☐ I vidare skeden vid potentiell exploatering bör hänsyn tas till landskapsbilden.
- ☐ Vid framtida exploatering av DP Harbo 1917-P138 bör åtgärder vidtas för att säkerställa att Vretaåns vattenkvalitet inte försämras.
- ☐ Planen bör även säkerställa att bebyggelsen kan placeras så att kraven i Boverkets Allmänna råd 2008:1 Buller i planeringen – Planera för bostäder i områden utsatta för buller från väg- och spårtrafik uppfylls.

**Miljökonsekvenser av befintliga detaljplaner - Morgongåva**

Gällande Morgongåva finns en befintlig MKB gjord i samband med att en fördjupad översiktsplan tagits fram. För mer information om Morgongåva hänvisas därför till fördjupning av översiktsplan för Heby kommun – Morgongåva, antagen av kommunfullmäktige 2010-12-14 samt Bilaga 2, Morgongåva Miljökonsekvensbeskrivning, Antagen av kommunfullmäktige 2010-12-14.



## Miljökonsekvenser av befintliga detaljplaner - Tärnsjö

### Förslag

I Tärnsjö finns ett område som är detaljplanlagt men som ännu inte är bebyggt. Detaljplan Grällsbo (1917-P22) möjliggör för 50 stycken villor samt flerbostadshus. Utbyggnad av bostäder i befintliga planområden tillåter en ökning av befolkningen med cirka 130 personer. I Tärnsjö finns ett område planlagt för verksamheter, Tärnsjö företagsby (1917-P1).

### Nuläge

Det före detta stationssamhället Tärnsjö utgör idag en serviceort för turism och friluftsliv i Nedre Dalälvsområdet och är en hållplats för godstrafik längs räta linjen. I Tärnsjö tätort bor idag ungefär 1200 personer och på omkringliggande landsbygd inom Nora socken ytterligare ungefär 900 personer.

Det finns inom orten ett fåtal parkmiljöer. Kultur- och naturmiljöerna kring Tärnsjö är en viktig tillgång för bygden och för kommunen som helhet.

I dagsläget utgör busstrafik med anslutningar i Östervåla koppling mot Uppsala.

### Effekter och konsekvenser

#### *Biologisk mångfald, djur- och växtliv*

Inget av de aktuella detaljplanerna överlappar med skyddade naturområden.

#### *Befolkning och hälsa*

- :( Ett MIFO-inventerat område ligger i den nordvästra delen av Grällsbo. Det gäller en avfallsdeponi riskklass 4 enligt MIFO inventering.
- :( Väg 56 passerar strax öster om Tärnsjö företagsby vilket kan innebära olägenheter i form av buller och luftföroreningar.
- :) Närheten till Östa och värdefulla naturområden ger goda förutsättningar till rekreation och friluftsliv vilket kan ses som positivt för boende i Tärnsjö.

#### *Mark, vatten, luft och materiella tillgångar*

- :( Nordvästra delen av Tärnsjö företagsby överlappar delvis med grundvattentäkt Norråsbo Tärnsjö, sekundär skyddszon, vilket kan medföra risk för negativ påverkan.

#### *Forn- och kulturlämningar och annat kulturarv*

- :( Inom södra delen av Tärnsjö företagsby finns mindre fornlämningar. Beroende på bebyggelsens utformning och omfattning kan detta innebära en negativ påverkan.

#### *Landskap och bebyggelse*

- :I Ny bebyggelse kommer i första hand att lokaliseras till befintliga planområden. Dessa är främst belägna på skogsmark. Detta kommer att leda till ett öppnare landskap i anslutning till orten. (



**Förslag till ytterligare åtgärder**

- ☐ Dagvattenhantering vid eventuell exploatering ska ta hänsyn till möjlig risk för ökad föroreningsgrad till vattentäkten.
- ☐ Fornlämningarna inom planområdena kräver vidare utredning vid eventuell exploatering.
- ☐ Lämpliga skyddsavstånd kring väg 56 bör beaktas.

**Miljökonsekvenser av befintliga detaljplaner - Vittinge****Förslag**

I Vittinge finns två obebyggda detaljplanerade områden. Detaljplan Ösbylund (1917-218) möjliggör för 50 stycken villor och detaljplan Ösby 1:17 (1917-85) för 15 stycken lägenheter. Utbyggnad av bostäder i befintliga planområden tillåter en ökning av befolkningen med cirka 165 personer. I Vittinge är ett område planlagt som verksamhetsområde, Näsbo(1917-P27).

**Nuläge**

I den före detta stationsorten Vittinge låg tidigare två stycken tegelbruk. Idag finns ett av bruken kvar. Vittinge är idag huvudsakligen en pendlingsort med stark koppling till Uppsala. I Vittinge tätort bor idag ungefär 440 personer och på landsbygden kring orten ytterligare ungefär 460 personer.

**Effekter och konsekvenser****Biologisk mångfald, djurliv, växtliv**

- :) Vid en eventuell utbyggnad är ambitionen att bevara en grön kil in mot ortens centrala delar.

**Befolkning, människors hälsa**

- :) Vid en eventuell utbyggnad är ambitionen att bevara en grön kil in mot ortens centrala delar. Detta kan anses som positivt för ortens boende.
- :( Väg 72 samt Dalabanan passerar rakt genom Näsbo utvecklingsområde. Detta kan innebära olägenheter i form av buller och luftföroreningar.
- :( Två MIFO-inventerade områden samt tre ej inventerade potentiella förorenade områden ligger inom Näsbo detaljplaneområde. MIFO-områdena gäller avfallsdeponier(riskklass 3) samt sågverk (riskklass 4). De potentiellt förorenade områdena omfattar tillverkning av tegel och lera samt skrothantering och skrothandel. Som tidigare nämnts så är dessa förorenade områden utredda men inte identifierade.



**Mark, vatten, luft, materiella tillgångar**

Inget av detaljplaneområdena överlappar med några skyddsvärda områden.

**Forn- och kulturlämningar och annat kulturarv**

Inget av detaljplaneområdena överlappar heller med fornlämningar eller värdefulla kulturmiljöer.

**Landskap, bebyggelse**

Ny bebyggelse kommer i första hand att lokaliseras till befintliga planområden. Dessa är främst belägna på skogsmark samt öppen mark i anslutning till befintlig bebyggelse och infrastruktur.

**Förslag till ytterligare åtgärder**

- ☐ Lämpliga skyddsavstånd bör beaktas vid exploatering av detaljplanerna angränsande till väg 72 och Dalabanan.
- ☐ Planen bör även säkerställa att bebyggelsen kan placeras så att kraven i Boverkets Allmänna råd 2008:1 Buller i planeringen – Planera för bostäder i områden utsatta för buller från väg- och spårtrafik uppfylls.
- ☐ Ytterligare undersökningar krävs för att kunna fastställa möjliga föroreningar inom planlagda Områden.

**Miljökonsekvenser av befintliga detaljplaner - Huddunge****Förslag**

I Huddunge finns ett obebyggt detaljplanerat område som medger en bebyggelse om 10 villor. Inga utvecklingsområden finns utpekade.

**Nuläge**

Längs kanten av det öppna jordbrukslandskapet ligger orten Huddunge. Huddunge är en mindre bostadsort som utgör centrum för omkringliggande jordbruksbygd.

**Effekter och konsekvenser*****Biologisk mångfald, djur- och växtliv***

Detaljplanen överlappar inte med några skyddade naturområden.

**Befolkning, människors hälsa**

:) Sjöarna kring Huddunge är en stor tillgång för bygden. Det finns goda möjligheter till friluftsliv och attraktivt boende.



- :( Väg 858 går genom bygden och kan orsaka buller och luftföroreningar. Detaljplaneområdet ligger i anslutning till vägen.

#### **Mark, vatten, luft, materiella tillgångar**

- :( Detaljplaneområdet överlappar med bevarandeområde för odlingslandskap. Detta kan medföra negativ påverkan.

#### **Forn- och kulturlämningar och annat kulturarv**

- :( Detaljplaneområdet överlappar med riksintresse för kulturmiljövård. Huddunge radby beskrivs som en välbevarad 1800-talsbebyggelse med stora, för trakten typiska bostadshus. Exploatering i området kan påverka riksintresset negativt.

#### **Landskap, bebyggelse**

- :( Ny bebyggelse planeras i anslutning till övrig bebyggelse. Det gör att påverkan på landskapsbilden bli mindre. Att däremot befintlig bebyggelse har stora kulturvärden gör att vidare exploatering kan påverka den välbevarade bebyggelsen negativt ifall den inte utförs med stor hänsyn till omgivningen. Områdets som planeras att exploateras ligger även i ett öppet jordbrukslandskap vilket gör att landskapsbilden kan påverkas negativt.

#### **Förslag till ytterligare åtgärder**

- ☐ Lämpliga skyddsavstånd bör beaktas vid exploatering av detaljplanerna angränsande till väg 858.
- ☐ Planen bör även säkerställa att bebyggelsen kan placeras så att kraven i Boverkets Allmänna råd 2008:1 Buller i planeringen – Planera för bostäder i områden utsatta för buller från väg- och spårtrafik uppfylls.
- ☐ För att undvika påverkan på riksintresse för kulturmiljövården och bevarandeområde för odlingslandskapet borde alternativa placeringar av detaljplaneområdet beaktas. Ifall detaljplanen blir kvar på befintlig plats bör vidare utredningar genomföras för att säkerställa att nödvändiga åtgärder tas för att minska eventuell påverkan på riksintresset samt bevarandeområdet.



## Övergripande miljökonsekvenser av huvudalternativets detaljplaner och utvecklingsområden

I följande avsnitt görs en bedömning av miljökonsekvenser som är kopplade till flera detaljplaner och utvecklingsområden samt huvudalternativets utpekande av vägdragning 56.

### Kommunikationer och transporter

Gällande den föreslagna vägdragningen för väg 56 så gör här endast en övergripande bedömning. Trafikverket har för dragningarna Sala-Heby, Heby-Stingtorpet tagit fram förstudier samt för dragningen Stingtorpet-Tärnsjö en vägutredning. För vidare bedömning hänvisas till dessa dokument.

#### Effekter och konsekvenser

- :( Översiktplanen föreslår en utbyggnad och omdragning av väg 56 mellan Östervåla och Heby. Denna dragning riskerar att få konsekvenser för riksintresset skyddade vattendrag, naturreservat samt Natura 2000-område.
  - :( I utkanten av Heby passerar förslaget om omdragning av väg 56 Dalkarlsåsens Natura 2000-område som också är utpekade som riksintresse för naturvård. Närmaste avstånd ligger på 100 meter från områdesgräns. Detta föranleder en risk för betydande miljöpåverkan på Natura 2000-området.
  - :( Längre norrut passerar vägsträckningen Stentorp, ett område naturvårdsplan. Stentorp har ett mycket högt värde, utpekade i Naturvårdsprogrammet, med välbevarade fd. sidvallsängar med rik och intressant ängsflora. Vägdragningen medför en risk för negativ påverkan på naturvärdena.
  - :I Strax söder om Tärnsjö överlappar vägsträckningen med Åängarna, en våtmark med vissa naturvärden. Längre söderut passerar sträckningen Jällmossen, en våtmark med låga naturvärden. Föresättningsvis överlappar sträckningen med den sydvästra delen av Stormossens våtmark. Den anses ha låga naturvärden. Ytterligare ett par mindre våtmarker passerar i riktning mot Heby men ingen överlappning sker. Viss negativ miljöpåverkan riskeras.
  - :I Norr om Heby överlappar vägsträckningen med Södra Åmyra odlingslandskap bevarandeområde. Detta medför en risk för negativ påverkan.
- Vägsträckningen passerar en stor mängd fornlämningar. Ingen av dem korsas direkt av den föreslagna sträckningen.

#### Ytterligare förslag på åtgärder

- ☐ I vidare skeden bör utredningar ske för att se hur bland annat påverkan på utpekade riskintressen, naturområden med höga värden och fornlämningar kan minimeras.



## Landskapsbild

### Nuläge

Landskapets värden och tillgångar som innefattar kulturella, ekologiska, estetiska, sociala och ekonomiska bör förvaltas, nyttjas och utvecklas på ett långsiktigt och hållbart sätt. Landskapet är en gemensam tillgång och ett gemensamt ansvar.

### Effekter och konsekvenser

- :I För samtliga utvecklingsområden gäller förändringar i landskapet då öppna ytor samt skogsområden är tänkta att tas i anspråk. Detta föranleder risk för negativ påverkan.

### Ytterligare förslag på åtgärder

- ☐ Förändringarna i landskapet bör utredas i vidare skeden i samband med eventuell exploatering.
- ☐ Landskapskaraktärsbedömningen för Uppsala län ska beaktas i vidare skeden.

## Natur- och kulturmiljö samt friluftsliv och rekreation

### Nuläge

Heby kommun är rikt på natur- och kulturmiljöer av högt värde. Tillgången på grönområden har stor betydelse för folkhälsan, god livsmiljö och biologisk mångfald. Inom och i utkanten av tätorterna återfinns i många fall skyddsvärda natur- och kulturområden.

### Effekter och konsekvenser

- :( Inom och i utkanten av tätorterna återfinns i många fall skyddsvärda natur- och kulturområden. En del utvecklingsområden överlappar i varierande grad med dessa områden. Risk finns att hotade djurarter och kulturellt värdefulla områden påverkas vid en utbyggnad av utvecklingsområdena.
- :( En del utvecklingsområden överlappar i varierande grad med dessa områden. Risk finns att hotade djurarter och kulturellt värdefulla områden påverkas vid en utbyggnad av utvecklingsområdena. Utgångspunkten är att förtäta inom befintliga bebyggelseområden vilket kan minska denna risk. Vid eventuell exploatering ska hänsyn tas till de naturvärden som finns utpekade i kommunen.
- :) Tillgången på grönområden har stor betydelse för folkhälsan, god livsmiljö och biologisk mångfald. Utgångspunkten är att förtäta inom befintliga bebyggelseområden vilket kan minska denna risk.

### Förslag på ytterligare åtgärder

- ☐ De förändrade förutsättningarna och intrång i eventuella natur- och kulturområden bör utredas vidare i samband med eventuell exploatering.
- ☐ Vid eventuell exploatering ska hänsyn tas till de naturvärden som finns utpekade i kommunen.



## Mark och vatten

### Nuläge

Knappt hälften av sjöarna i Heby kommun uppnår endast måttlig ekologisk status bl.a. på grund av övergödning. Övriga sjöar uppnår god ekologisk status. Bedömningen är att hälften av sjöarna inte kommer att uppnå god ekologisk status till 2015. För vattendragen uppnår knappt en tredjedel god ekologisk status och resterande bedöms inte nå god status till 2015. Den största anledningen till detta är övergödning. (Rapport - Planeringsunderlag för dagvattenåtgärder i Heby kommun. 2012-11-29)

Samtliga sjöar och vattendrag i Heby kommun har för höga halter av kvicksilver och uppnår inte en god kemisk status. För kemisk status exklusive kvicksilver uppnår alla vattenförekomster god status.

För samtliga ytvattenförekomster har Vattenmyndigheten beslutat om ett mindre strängt krav med avseende på kvicksilver och kvicksilverföreningar. Det finns ett krav på att de nuvarande halterna av kvicksilver och kvicksilverföreningar inte bör öka till den 22 december 2015. (Rapport - Planeringsunderlag för dagvattenåtgärder i Heby kommun. 2012-11-29)

Halter och mängder av kväve och fosfor inom Heby kommuns avrinningsområden varierar mycket. De högsta halterna finns i anslutning till jordbruksmark och tätorten Heby. (Rapport - Planeringsunderlag för dagvattenåtgärder i Heby kommun. 2012-11-29)

Allmänt gäller att exempelvis övergödning minskar vid omvandling från jordbruksmark till bebyggelse. Detta förutsätter dock att det finns lämpliga lösningar för vatten och avlopp för den nya bebyggelsen.

### Effekter och konsekvenser

- :) För samtliga tätorter kommer ny bebyggelse i första hand att lokaliseras till befintliga planområden. Detta kan anses som positivt då det förbättrar möjligheterna till att nyttja befintlig infrastruktur.
- :( I många fall ligger dock delar av utvecklingsområden utanför markerade VA-områden. Vilket kan leda till negativ påverkan om inte VA-området utvidgas.
- :( För samtliga utvecklingsområden kommer öppna ytor samt skogsområden att tas i anspråk. Denna utveckling bör utredas vidare i samband med eventuell exploatering. Skogs- och jordbruksmark får tas i anspråk endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen vilka inte går att tillgodose på annat vis. Tillgången till bördig mark för jord- och skogsbruk är viktig för en långsiktigt hållbar utveckling vilket även påpekas i översiktsplanen. I framtiden kan även behovet av odlingsområden för produktion av bioenergi komma att öka, och med förestående klimatförändringar kan jordbruksmarken förväntas bli allt mer värdefull. Såväl skogs- som jordbruksmark behöver nyttjas effektivt och ansvarfullt.

### Förslag på ytterligare åtgärder

- ☐ Beslut om utökning av verksamhetsområde för VA bör tas i samband med upprättande av detaljplan. I de fall det inte har gjorts behöver man uppdatera med beslut inför exploatering. Detta gäller samtliga tätorter med utvecklingsområden som ej ligger inom verksamhetsområde för VA.



- ☐ Arbete med dagvattenlösningar i samband med eventuell exploatering bör studeras vidare för varje utvecklingsområde och hänsyn bör tas framförallt i områden med skyddade områden så som vattentäkter. För Heby kommun kan en dagvattenpolicy och dagvattenplan vara ett bra verktyg för att fortsätta arbeta förebyggande och på ett organiserat sätt.
- ☐ Det är viktigt ur ett hållbart perspektiv gällande vattenhantering och problem med exempelvis övergödning inom Heby kommun att framtida utvecklingsområden byggs ut med hållbara lösningar.

## Hälsa och utveckling

### Nuläge

Dalabanan samt väg 72 spelar en viktig roll för såväl person- som godstransporter. (Förstudie – Dalabanan, delsträcka Uppsala-Sala. Slutrapport 2011-12-20)

### Effekter och konsekvenser

- :( Dalabanan och väg 72 riskerar att orsaka höga bullernivåer i några av tätorterna.
- :( På riksväg 72 samt Dalabanan transporteras farligt gods vilket kan innebära risker för de utvecklingsområden som planeras i anslutning till väg- och järnväg.
- :I För de utvecklingsområden som ligger i anslutning till de större vägnäten kan eventuell risk för luftföroreningar förekomma vilket kan medföra en för negativ påverkan för människors hälsa.

### Förslag till ytterligare åtgärder

- ☐ Vid en eventuell trafikökning på Dalabanan krävs vidare utredningar och åtgärder för områden som är utsatta för bullernivåer över satta rekommenderade riktvärden.
- ☐ I samband med exploatering bör rekommenderade skyddsavstånd följas.
- ☐ För samtliga utvecklingsområden i anslutning till de större vägnäten i kommunen bör hänsyn tas till luftföroreningar vägtrafiken ger upphov till.



# MILJÖKONSEKVENSER AV ALTERNATIV B

I följande kapitel beskrivs miljökonsekvenserna av alternativ B. Miljöbedömningen av alternativ B ses över i relation till överlappning inom de utpekade utvecklingsområdena som pekats ut i de olika orterna. Även en utvecklingszon inom respektive område är bedömt.

## Förslag

Huvudtanken med detta alternativ är att orterna genom sina olika karaktärer kompletterar varandra i en funktionell helhet. Tyngdpunkten för tillskott av bostadsbebyggelse ligger i de mindre orterna. Huddunge och Runhällen lyfts som områden för nya detaljplaner för bostäder samt Huddunge, Runhällen och Harbo som områden för verksamhetsområden. Det ligger det en osäkerhet i placering av dessa utvecklingsområden därför har utvecklingszoner kring tätorterna med 500 meters marginal för framtida exploatering tittats på översiktligt.

## Bedömningsgrunder

Se kapitel Miljömål samt avsnitt Miljökonsekvenser av befintliga detaljplaner, underrubrik Bedömningsgrunder.

### Teckenförklaring:

Risk för betydande negativ påverkan	:(
Risk för negativ påverkan	:
Bedömd positiv påverkan	:)
Ingen bedömd påverkan	

## Nuläge

I Morgongåva finns detaljplaner som medger ytterligare 70 villor, i Tärnsjö finns befintliga detaljplaner som medger tillskott på 50 villor. I Harbo finns tre detaljplanelagda områden som medger ett tillskott på 45 stycken bostäder och i Vittinge är planlagt för 65 stycken nya bostäder. För mer information om respektive detaljplaner inom respektive ort se avsnitt Miljökonsekvenser av befintliga detaljplaner och utvecklingsområden.



## Effekter och konsekvenser

### Detaljplaner

- :) Detaljplanerna inom Morgongåva finns inom befintligt VA-område, vilket bedöms positivt. I Tärnsjö ligger också den föreslagna exploateringen inom VA-område, vilket bedöms som positivt. I Harbo ligger samtliga detaljplanlagda områden samt utpekade utvecklingsområden, bortsett från villaområdet Ösbylund, inom VA-område.
- :( I Vittinge ligger detaljplanerna och utvecklingsområdena inte inom VA-område.
- :( I Tärnsjö finns ett utrett och utpekat MIFO-klassat område (riskklass 4) inom ett av utvecklingsområdena. I Morgongåva finns två ej inventerade potentiellt förorenade områden inom befintliga detaljplaner. Harbo har två stycken ej inventerade men potentiellt förorenade områden utpekade inom ett av dess utvecklingsområden. I Vittinge finns två MIFO-inventerade områden samt tre ej inventerade potentiella förorenade områden ligger inom det södra utvecklingsområdet.

Inom Harbo löper också riksintresset för väg.
- :( Om den eftersträlvade befolkningsökning, till 15 000 invånare, ska realiseras kommer en ytterligare bostadsbebyggelse att behöva ske utöver de redan planerade områdena. Bland annat genom en ytterligare spridd bebyggelse på landsbygden. En ökad spridd bebyggelse på landsbygden riskerar att få negativa miljökonsekvenser. Läs vidare i avsnitt Spridd bebyggelse på landsbygden.

### Utvecklingsområden

- :( I Harbo innebär en utvecklingszon att flera större områden med bevarandevärden hamnar inom gränsen för möjlig exploatering. Det gäller främst söder om orten där områden för bevarande av odlingslandskapet samt område för kulturmiljövård täcker stora delar av området. Här finns även naturvårdsprogram samt en del viktiga hagmarksområden med höga naturvärden. Här finns även Viby som klassats som riksintresse för naturvård. Inom utvecklingszonen finns även ett större antal fornlämningar som vid en exploatering kan komma att påverkas negativt.
- :( Huddunge omges av ett antal natur- och kulturvärden. De som omfattas av utvecklingszonen gäller i första hand riksintresse för kulturmiljövård vilket täcker södra delen av orten. Söder om orten finns även ett område avsett för kulturmiljövård. Nordväst om Huddunge finns ett kärr med högt naturvärde utpekat i våtmarksinventeringen.
- :( I anslutning till Runhällen finns ett mindre antal natur- och kulturvärden. Nordväst om tätorten ligger Österbo ängs- och hagmark. Inom utvecklingszonen finns även spridda fornlämningar samt ett par potentiellt förorenade områden.



:( Inom samtliga utvecklingszoner finns områden där utökat strandskydd på 25 meter gäller. En exploatering i dessa områden kan få betydande negativ miljöpåverkan.

## Förslag på ytterligare åtgärder

- ☐ Samtliga förorenade område måste utredas och eventuellt saneras i vidare skeden innan exploatering sker.
- ☐ Hänsyn måste tas till samtliga natur-och bevarandevärden i utvecklingszonerna i anslutning till orterna.
- ☐ De utpekade fornlämningarna behöver utredas i samband med exploatering.
- ☐ Att i Huddunge främst utvidga norrut vid planläggning på grund av höga kulturmiljövärden.
- ☐ Det är viktigt att bevarandevärden behandlas i framtida planering av tätorterna och att kommunen tar hänsyn till bevarandevärden vid eventuella ändringar av planläggning.



# MILJÖKONSEKVENSER AV NOLLALTERNATIVET

I detta avsnitt följer en bedömning av miljökonsekvenserna för nollalternativet.

## Förslag

Karaktäriserande drag för detta scenario är att det saknas övergripande styrning av bebyggelseutveckling. Ny bebyggelse tillkommer i befintliga planområden och utanför de redan planlagda områdena tillkommer endast spridd bebyggelse.

Utbyggnad i befintliga planområden kan förväntas ske. Utanför planområdena kan utveckling av bebyggelse och infrastruktur förväntas ske spontant utifrån efterfrågan inom olika områden. En sådan utveckling ger troligtvis en mer spridd exploateringspåverkan.

Översiktsplan 90 gäller, men en så gammal översiktsplan kan antas ha en mycket begränsad vägledande roll.

## Bedömningsgrunder

Se kapitel Miljömål.

### Teckenförklaring:

Risk för betydande negativ påverkan

:(

Risk för negativ påverkan

:I

Bedömd positiv påverkan

:)

Ingen bedömd påverkan

## Nuläge

Översiktsplan 90 gäller. Inga riktlinjer finns för hur spridd bebyggelse på landsbygd sker.



## Effekter och konsekvenser

Bristen på övergripande styrning innebär en rad olika planerings- och miljömässiga problem.

:( Det främsta miljöproblemet kopplat till nollalternativet är den spridda bebyggelsen på landsbygden. Läs vidare i avsnitt Spridd bebyggelse på landsbygden.

## Förslag på ytterligare åtgärder

- ☐ Se avsnitt Riktlinjer för en spridd bebyggelse på landsbygden.



# MILJÖMÅL

Sveriges riksdag har antagit mål för miljö kvaliteten inom flera områden, vilket har resulterat i 16 nationella miljömål. Utöver dessa har Länsstyrelser och kommuner formulerat egna, regionala respektive lokala mål. Här tas de miljömål upp som berörs av projektet.

## Nationella miljö kvalitetsmål

De nationella miljömål som bedöms beröra Översiktsplanen är:

- En god bebyggd miljö (Samråd kring avgränsning av MKB för Kommunplan 2012)
- Ett rikt odlingslandskap (Samråd kring avgränsning av MKB för Kommunplan 2012)
- Ett rikt växt och djurliv (Samråd kring avgränsning av MKB för Kommunplan 2012)
- Levande skogar (Samråd kring avgränsning av MKB för Kommunplan 2012)
- Levande sjöar och vattendrag (Avgränsningssamråd angående miljökonsekvensbeskrivning för översiktsplan för Heby kommun, Uppsala län)
- Begränsad klimatpåverkan (Avgränsningssamråd angående miljökonsekvensbeskrivning för översiktsplan för Heby kommun, Uppsala län)
- 

## Regionala miljö kvalitetsmål

### Begränsad klimatpåverkan

Mål 1:1. Utsläpp av växthusgaser. Utsläppen av växthusgaser i Uppsala län ska som ett medelvärde för perioden 2008–2012 vara minst 4 % lägre än utsläppen år 1990. Utsläppen ska räknas som koldioxidekvivalenter och omfatta de sex växthusgaserna enligt Kyotoprotokollet och IPCC:s definitioner. Delmålet ska uppnås utan kompensation för upptag i kolsänkor eller med flexibla mekanismer. (Faktablad – Miljömål för Uppsala län 2008-2012)

### Levande sjöar och vattendrag

Mål 8:1. Skydd av natur-, kultur- och fiskmiljöer. Senast år 2010 ska minst hälften av de identifierade nationellt värdefulla och särskilt värdefulla vattenmiljöerna i länet ha ett långsiktigt skydd av akvatiska naturvärden. Ett antal fiskefria områden som bestäms i samråd med vattendistriktet ska inrättas.

Mål 8:2. Restaurering av vattendrag. Senast till år 2010 ska minst 25 % av de identifierade nationellt värdefulla, särskilt värdefulla vattenmiljöerna samt potentiellt skyddsvärda vattendragen ha restaurerats med avseende på vandringsvägar samt reproduktions- och uppväxtmiljöer för akvatiska organismer. Särskild vikt läggs vid öppnandet av vandringsvägar från havet och större sjöar.

Mål 8:3. Vattenskyddsområden. Senast år 2009 ska vattenförsörjningsplaner med vattenskyddsområden och skyddsbestämmelser ha upprättats för alla allmänna och större enskilda ytvattentäkter. Med större ytvattentäkter avses ytvatten som nyttjas för vattenförsörjning till fler än 50 personer eller distribuerar mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt.

Mål 8:4. Utsättning av djur och växter. Utsättning av djur och växter som lever i vatten ska ske på sådant sätt att biologisk mångfald inte påverkas negativt. Som ett led i arbetet ska senast år 2010 ett samlat underlag finnas över utsättningar och förekomst av främmande arter och stammar av fisk- och kräftdjur i länet. (Faktablad – Miljömål för Uppsala län 2008-2012)



## Levande skogar

Mål 12:1. Långsiktigt skydd av skogsmark. I Uppsala län är målet att 29 900 ha produktiv skogsmark ska undantas från skogsproduktion till år 2010. Av den arealen skyddas 9 600 ha som naturreservat, 3 200 ha som biotopskydd resp. naturvårdsavtal och 17 100 ha förväntas skyddas genom frivilliga insatser från skogsägarnas sida. Arealmålet gäller från år 1999 till år 2010.

Mål 12:2. Förstärkt biologisk mångfald. Mängden död ved, arealen äldre lövrik skog och gammal skog ska bevaras och förstärkas till år 2010.

- Mängden hård död ved ska öka med 40 %, motsvarande 460 000 m<sup>3</sup>

skog till år 2010.

- Arealen äldre (över 60 år) lövrik skog ska öka med 10 % motsvarande 2

800 ha till år 2010.

- Arealen gammal skog (äldre än 120 år) ska öka med 6 % eller 600 ha

fram till år 2010.

- Arealen mark föryngrad med lövskog ska öka med 50 %.

Mål 12:3. Skydd för kulturmiljövärden. Skogsmarken ska brukas så att fornlämningar inte skadas och så att skador på övriga kända värdefulla kulturlämningar är försumbara senast 2010.

Mål 12:4. Åtgärdsprogram för hotade arter. Senast år 2005 ska åtgärdsprogram ha inletts för hotade arter som har behov av riktade åtgärder.

Mål 12:5. Naturupplevelser och friluftsliv. Skogens betydelse för naturupplevelser och friluftsliv tas tillvara. (Faktablad – Miljömål för Uppsala län 2008-2012)

## Ett rikt odlingslandskap

Mål 13:1. Ängs- och betesmarker. Senast år 2010 ska samtliga ängs- och betesmarker med höga natur- eller kulturvärden bevaras och skötas. Arealen hävdad ängsmark ska vara 500 hektar. Arealen skogsbeta ska bevaras på 1500 hektar.

Mål 13:2. Småbiotoper. Mängden småbiotoper i odlingslandskapet ska bevaras i minst dagens omfattning, och den nationella slättbygdsstrategin ska få genomslag i länet.

Mål 13:3. Kulturbärande landskapselement. Mängden kulturbärande landskapselement som vårdas ska från år 2000 till år 2010 öka med 70 %. Särskild uppmärksamhet ska riktas mot de strukturer och linjeelement i landskapet som har kulturhistorisk hävd, exempelvis bryn, väg- och dikesrenar samt ägogränser, vilka också kan vara viktiga spridningsvägar för växter och djur.

Mål 13:4. Traditionella husdjursraser. I Uppsala län ska särskild uppmärksamhet riktas mot bevarande av traditionellt lokala husdjursraser.

Mål 13:5. Kulturhistoriskt värdefulla ekonomibyggnader. Senast år 2010 ska byggnader från 1940-talet och tidigare vara kända och uppmärksammade och ges ett fortlöpande underhåll så att de med få undantag kan bevaras för framtiden.

Mål 13:6. Hållbar livsmedelsproduktion. Till år 2010 ska 20 % av spannmålsarealen brukas enligt IP Sigills regler, 20 % av åkerarealen vara certifierat ekologiskt odlad och den ekologiska djurhållningen ska öka. Länets aktörer ska verka för att öka andelen inköp av närproducerade livsmedel. (Faktablad – Miljömål för Uppsala län 2008-2012)



## En god bebyggd miljö

Mål 15:1. Planeringsunderlag. Senast år 2010 ska fysisk planering och samhällsbyggande i Uppsala län grundas på program och strategier för:

- hur ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan åstadkommas så att transportbehovet minskar och förutsättningarna

för miljöanpassade och resurssnåla transporter förbättras

- hur kulturhistoriska och estetiska värden ska tas till vara och utvecklas

- hur grön- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden

ska bevaras, vårdas och utvecklas för såväl natur- och kulturmiljö som

friluftssändamål, samt hur andelen hårdgjord yta i dessa miljöer

fortsatt begränsas

- hur energianvändningen ska effektiviseras för att på sikt minskas,

hur förnybara energiresurser ska tas till vara och hur utbyggnad av

produktionsanläggningar för fjärrvärme, solenergi, biobränsle och

vindkraft ska främjas

Mål 15:2. Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Bebyggelsens kulturhistoriska värden i Uppsala län ska senast år 2010 vara identifierade och ha en långsiktigt hållbar förvaltning.

Mål 15:3. Buller. Andelen människor i Uppsala län som utsätts för trafikbullerstörningar överstigande de riktvärden som riksdagen ställt sig bakom för buller i bostäder ska ha minskat med 5 % till år 2010 jämfört med år 1998.

Mål 15:4. Uttag av naturgrus. År 2010 ska uttaget av naturgrus i länet vara högst 0,6 miljoner ton per år, för att säkra nuvarande och framtida vattenförsörjning.

Mål 15:5. Avfall. Den totala mängden genererat avfall i länet ska inte öka och den resurs som avfall utgör ska tas till vara i så hög grad som möjligt samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras. Särskilt gäller att senast år 2010 ska minst 50 % av hushållsavfallet återvinnas genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling.

Mål 15:6. Energianvändning i byggnader. Den totala energianvändningen per uppvärmd areaenhet i bostäder och lokaler ska minska. Minskningen bör vara 20 % till år 2020 och 50 % till år 2050 i förhållande till användningen 1995. Till år 2020 ska beroendet av fossila bränslen för energianvändningen i bebyggelsesektorn vara brutet, samtidigt som andelen förnybar energi ökar kontinuerligt.

Mål 15:7. God inomhusmiljö. År 2020 ska byggnader och deras egenskaper inte påverka hälsan negativt. Därför ska det säkerställas att:

- samtliga byggnader där människor vistas ofta eller under längre tid senast år 2015 har en dokumenterat fungerande ventilation

- samtliga skolor och förskolor har senast år 2008 radonhalter under 200 Bq/m<sup>3</sup> luft

- samtliga flerbostadshus har senast år 2013 radonhalter under 200 Bq/m<sup>3</sup> luft

- samtliga småhus har senast år 2020 radonhalter under 200 Bq/m<sup>3</sup> luft

- alla enskilda bergborrade brunnar med radonhalt över 1000 Bq/l ska vara åtgärdade år 2020.

(Faktablad – Miljömål för Uppsala län 2008-2012)



## Ett rikt växt och djurliv

Mål 16:1. Hejda förlusten av biologisk mångfald

Senast år 2010 ska förlusten av biologisk mångfald i Uppsala län vara hejdad.

Mål 16:2. Minskad andel hotade arter. År 2015 ska bevarandestatusen för hotade arter i länet ha förbättrats så att andelen bedömda arter som klassificeras som hotade har minskat med minst 30 procent jämfört med år 2000, och utan att andelen försvunna arter har ökat.

Mål 16:3. Hållbart nyttjande. Senast år 2015 ska biologisk mångfald och biologiska resurser i länet nyttjas på ett hållbart sätt.

Mål 16:4 Tillgång till natur. Senast år 2015 har länets befolkning tillgång till tätortsnära natur med höga frilufts-, kulturmiljö- och naturvärden. (Faktablad – Miljömål för Uppsala län 2008-2012)

## Lokala miljökvalitetsmål

1. Heby kommun ska verka för att minska sin klimatpåverkan genom att minska utsläppen av växthusgaser.
2. Heby kommun ska verka för att minska föroreningarna i luften så långt som möjligt.
3. Heby kommun ska verka för att minska utsläppen av kväveoxid och svaveloxid.
4. Heby kommun ska verka för att minska läckage av hälsofarliga ämnen såsom kemikalier och tungmetaller.
5. Heby kommun ska verka för att minska utsläpp av ozonnedbrytande ämnen.
6. Heby kommun ska verka för en säker strålmiljö.
7. Heby kommun ska verka för att vattenburna utsläpp av fosfor och kväveföroreningar inom kommunen ska minska.
8. Heby kommun ska verka för att vattenregleringen i Nedre Dalälvsområdet och Tämnaån sköts så att de internationellt höga natur- och kulturvärdena knutna till stränder och översvämningsmarker bibehålls.
9. Heby kommun ska verka för att skydda grundvattnet.
10. Heby kommun ska verka för att våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas samt att värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.
11. Heby kommun ska verka för att skogen och skogsmarkens värde för biologisk produktion skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden värnas.
12. Heby kommun ska verka för att bevara odlingslandskapets natur- och kulturvärden.
13. Heby kommun ska verka för att tätorter och annan bebyggelse skall utgöra en god och hälsosam livsmiljö för Hebyborna där natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Heby kommun ska verka för att byggnader och anläggningar lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt, så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten, energi och andra resurser befrämjas.

## Projektets påverkan på miljömålen

Se bedömning under avsnitt Miljökonsekvenser.



## FORTSATT ARBETE

Som ett led i arbetet med MKB:n för översiktsplanen har riktlinjer för en spridd bebyggelse på landsbygden tagits fram. Detta har gjorts på kommunens initiativ för att minimera den negativa påverkan som en spridd bebyggelse på landsbygden kan innebära.

### Riktlinjer för spridd bebyggelse på landsbygden

#### Klimat

- ☐ Bebyggelsen bör i största möjliga mån läggas i angränsning till befintliga kollektivtrafikstråk.
- ☐ Bebyggelsen bör samlas i största möjliga mån så att samordning kan ske för fraktioner som sophämtning och dylikt för att minimera antalet transporter.

#### Resurshushållning och markanvändning

- ☐ Inom områden med naturvärden bör nybyggnad inte tillåtas som påtagligt kan skada naturvårds- och friluftsintressen. Nybyggnader i anslutning till områdena bör även provas restriktivt.
- ☐ Beroende på naturvårds- och friluftsintressena bör erforderliga skyddsföreskrifter utarbetas. I första hand bör de riksintressanta områdena bevaras och skyddas.
- ☐ Brukningsvärd åkermark runt tätorterna får tas i anspråk enligt de redovisade utbyggnaderna i översiktsplanen. Även ianspråktagande för våtmarker och energiodling, skyddszoner, återskapande av natur eller dylikt bör efter särskild prövning kunna tillåtas för att medverka till en mer bärkraftig/kretsloppsanpassad utveckling och varierat landskap.
- ☐ Genom information, fortsatt dialog och kontroll bör negativ miljöpåverkan från jordbruket minimeras.
- ☐ De tätortsnära skogarna skyddas och utökas genom plantering. Skogsskötseln anpassas till det rörliga friluftslivets krav. Inom skogsområden som är värdefulla för det rörliga friluftslivet och som redovisas i kap 3:8 bör krav ställas på ett naturvårdsinriktat skogsbruk (NISP).
- ☐ Som underlag för genomförande av åtgärder mm. bör kommunen upprätta ett naturvårdsprogram.
- ☐ Vid prövning av tillstånd för andra exploateringar som nybyggen eller dylikt måste intresset för de värdefulla ämnen och material beaktas och prioriteras.
- ☐ Spridd bebyggelse på landsbygden bör inte inkräkta på stora opåverkade naturområden.



## VA

- ☐ För att säkerställa att vattendrag och vattenförekomster inte påverkas negativt av enskilda avlopp bör nedanstående riktlinjer för enskilda avlopp följas.

Reningskrav enligt hög skyddsnivå\* föreslås gälla i följande fall:

1. Inom kommunens vattenskyddsområden (primära och sekundära skyddszoner).
2. Inom områden med klass 1 i kommunens Naturvårdsprogram samt för områden som omfattas av nationellt intresse och delområde i stort riksintresse där naturvärden kan påverkas av avloppsutsläpp.
3. Inom 500 m av Dalälven.
4. Inom ett avstånd av 500 m från sjöar och vattendrag med dålig eller otillfredsställande ekologisk status enligt vattenmyndigheterna
5. Inom ett avstånd av 300 m från övriga sjöar och vattendrag
6. Inom områden där den sammanlagda belastningen är eller riskerar att bli hög på grund av antalet utsläppskällor (ex BDT-områden)
7. Då det är frågan om nybyggnation av ett hus eller nyinstallation av vattentoalett.

För befintliga hus i övriga områden ställs krav enligt normal skyddsnivå.

\* I "De allmänna råden om små avloppsanordningar för hushållsspillvatten" (NFS 2006:7) introducerades begreppen normal och hög skyddsnivå. Uppdelningen innebär att högre krav ställs på avloppsanordningar som ligger inom känsliga områden.

En anordning som ska klara normal skyddsnivå för miljöskydd förväntas uppnå följande reningskrav:

1. minst 90 % reduktion av organiska ämnen
2. minst 70 % reduktion av fosfor.

En anordning som ska klara hög skyddsnivå förväntas uppnå

1. minst 90 % reduktion av organiska ämnen
2. minst 90 % reduktion av fosfor
3. minst 50 % reduktion av kväve.



# HUR BEDÖMNINGEN GJORTS

I avgränsningssamrådet för miljökonsekvensbeskrivningen för översiktsplanen för Heby kommun gjordes översiktlig genomgång av problem och tillgångar som finns ur miljösynpunkt. I arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen har sedan en noggrannare genomgång genomförts. Regelbundna möten har haft med Lisa Bodinger, författare av översiktsplanen.

Bedömningen av strategierna översiktsplanen har bedömts mot de nationella, regionala och lokala miljömålen. Riktlinjerna för mark- och vattenanvändning har bedömts i relation till Miljöbalken.

För att göra en så fullständig bedömning som möjligt har inte bara strategierna och riktlinjerna i översiktsplanen bedömts utan också de befintliga, men obebyggda, detaljplaner som ligger inom sju av kommunens orter. Utöver detaljplanerna har även de utvecklingsområden som pekas ut för respektive alternativ utretts.

Bedömningen av de befintliga detaljplanerna har gjorts genom en GIS-analys utifrån de områden som pekats ut i översiktsplanens kartbilaga. I de fall där en överlappning sker har detta bedömts i relation till Miljöbalken.

Planförslaget är i sin karaktär översiktligt vilket gör att det är svårt att förutse vad som kommer att hända inom de olika utredningsområdena. Eftersom det mellan de olika riksintressena inte görs någon viktning hur avvägningen ska göras i relation till de andra riskintressena så är det också svårt att bedöma påverkan på respektive riskintresse. I dessa fall har en bedömning gjorts att risk för negativ påverkan föreligger. I flera fall är det också oklart i vilken omfattning kommunen har resurser eller rådighet att genomföra föreslagna rekommendationer eller åtgärder.

Vid samrådet för översiktsplanen har ingen MKB presenterats. MKB:n har tillkommit efter samrådsskedet och finns med i den fortsatta processen för utställning.



# FÖRSLAG TILL UPPFÖLJNING

I kommande detaljplanering och vid bygglovsgivande bör de förslag på åtgärder och anpassningar som ges tidigare i denna MKB följas upp. Uppföljningen bör ske kontinuerligt och planerat för alla delområden, så att erfarenheter från de förslag delområdena kan återföras till nästa delar.

Konkreta förslag till åtgärder och anpassningar som föreslås i denna miljökonsekvensbeskrivning bör redovisas i berört delområdes detaljplan eller bygglov. Detta kan redovisas i form av planbestämmelser, i genomförandebeskrivning och/eller i exploateringsavtal. Kommunen ansvarar för att föreslagna utredningar, åtgärder och anpassningar följs upp. Detta behöver inte innebära att kommunen själv genomför åtgärderna utan att det kan åläggas byggherrarna. Eventuell kostnad för uppföljning av föreslagna åtgärder fördelas i och med detta mellan byggherrar, exploatörer och kommunen.



# KÄLLFÖRTECKNING

## Tryckta källor

Boverkets allmänna råd 2008:1, Buller i planeringen – Planera för bostäder i områden utsatta för buller från väg och spårtrafik.

Boverkets författningssamling, BFS 2011:26. BBR 19.

De allmänna råden om små avloppsanläggningar för hushållspillvatten, NFS 2006:7.

Energiplan Heby kommun. 2011.

Faktablad – miljömål för Uppsala län 2008-2010.

Förorenadeområden och fysisk planering, rapport 5608-2006

Förstudie – Dalabanan, delsträcka Uppsala-Sala. Slutrapport 2011-12-20.

Lans kapsstrategi, 2010. Länsstyrelsen Uppsala län.

Luftsguiden – Handbok. Naturvårdsverket. 2006

Länsstyrelsens yttrande. Samråd kring avgränsning av MKB för Kommunplan 2012.

Miljöbedömningar för planer enligt plan- och bygglagen – en vägledning. Boverket 2006.

Rapport – Planeringsunderlag för dagvattenåtgärder i Heby kommun, 2012-11-29.

Regional klimatanpassningsplan för Uppsala Län. Länsstyrelsen meddelandeserie 2011:16

Samråd kring avgränsning av MKB för Kommunplan 2012, Heby kommun.

Transporter av farligt gods – handbok för kommunernas planering. Sveriges kommuner och landsting, 2012.

Översiktsplan för Heby kommun, samrådshandling 2012-03-21.

## Lagtext

Miljöbalk 1998:808

Plan- och bygglag 2010:900

## Internet

Heby kommun. [www.heby.se](http://www.heby.se)

Länsstyrelsen Uppsala Län. [www.lansstyrelsen.se/uppsala/Sv/Pages/default.aspx](http://www.lansstyrelsen.se/uppsala/Sv/Pages/default.aspx)

Naturvårdsverket. [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

Riksantikvarieämbetet. [www.raa.se](http://www.raa.se)

Vatteninformationssystem, [www.viss.lst.se](http://www.viss.lst.se)



