

---

## RAPPORT

---

HALLSBERGS KOMMUN

# MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING FÖR NY ÖVERSIKTSPLAN FÖR HALLSBERGS KOMMUN

UPPDRAGSNUMMER 1554119

---

**GRANSKNINGSHANDLING, JUNI 2016**

---



2016-06-29

SWECO ENVIRONMENT AB  
ÖREBRO VATTEN OCH MILJÖ

MARTYNA MIKUSINSKA  
ALBIN MÅNSSON  
HANNA DAHLSTRÖM  
HANNA BÄCKGREN

1 (64)

Sweco  
Fredsgatan 14  
  
SE-703 62 Örebro, Sverige  
Telefon +46 (0)19 168100  
Fax +46 (0)19 168149  
www.sweco.se

Sweco Environment AB  
Org.nr 556346-0327  
Styrelsens säte: Stockholm

Martyna Mikusinska  
Örebro Vatten & Miljö  
Telefon direkt +46 (0)19 168178  
Mobil +46 (0)725268178  
martyna.mikusinska@sweco.se

## Icke-teknisk sammanfattning

Enligt MKB-förordningen ska genomförandet av en översiktsplan som utgångspunkt antas medföra betydande miljöpåverkan p.g.a. sin geografiska utbredning. Kommuner ska därför alltid göra en miljöbedömning av översiktsplaner, och upprätta en miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

Denna MKB tillhör planförslaget till Hallsbergs kommuns (utställningshandlingen dec. 2015). Följande miljöaspekter har i samråd med kommunen och länsstyrelsen bedömts vara av vikt att beakta inom ramen för MKB-arbetet:

- Kommunikationer
- Natur- och vattenmiljö
- Kulturmiljö och landskapsbild
- Rekreation
- Klimatanpassning
- Miljöskydd, hälsa och säkerhet
- Markanvändning
- Sociala konsekvenser
- Klimatpåverkan

Nedan beskrivs sammanfattat konsekvenser av planen inom bedömda miljöaspekter.

### *Kommunikationer*

Planförslaget innebär att kommunen generellt ska verka för ett förbättrat gång och cykelvägnät. Gång- och cykelväg mellan Hallsberg och Östansjö omnämns. Dokumentet saknar tydliga riktlinjer och ställningstaganden kring specifika områden, stråk och liknande och tar i fall samma ställningstaganden som nollalternativet kring gång- och cykel som en del i hållbart utveckling. Sammantaget bedöms planförslagets ställningstaganden med inriktning mot kommunikationer medföra oförändrade konsekvenser jämfört med nollalternativet.

### *Vattenmiljö*

Kommunens ställningstaganden gällande LOD, enskilda avlopp samt föroreningskällor från jordbruksverksamhet bedöms påverka vattenmiljöerna positivt. Möjliga negativa effekter som planen kan medföra berör tillkommande hårdgjorda ytor och eventuella boenden/verksamheter som ökar belastningen på vattenmiljön samt bosättningar i strandnära lägen och konvertering av fritidshus till åretruntboende. Planens positiva effekter med hänsyn till vattenmiljö bedöms överväga de negativa. Planförslaget har fler tydliga ställningstaganden kring skydd av grundvattenresurser i grusåsar, exploatering inom vattenskyddsområden och påverkan på gällande miljö kvalitetsnormer än nollalternativet.

### *Naturmiljö*

Planförslaget beskriver förtätning och exploatering i första hand i anslutning till redan befintlig bebyggelse vilket inte medför några nämnvärda konsekvenser för bevarandet av biologisk mångfald. Tydligare riktlinjer kring utbredning av LIS-områden samt skydd av värdefulla miljöer inom och i närheten av dessa medför bättre förutsättningar för bevarandet av miljövärden i strandzonerna. Planförslaget lämnar dock ingen hänvisning till behovet av att ta fram eller revidera en kommunal naturvårdsinriktad skogsbruksplan, vilket fastställdes i nuvarande översiktsplan från 2011. Planförslaget bedöms sammantaget medföra både möjliga positiva och risk för negativa konsekvenser för naturmiljön, beroende på hur ny markexploatering kommer att utföras.

### *Kulturmiljö och landskapsbild*

I planförslaget beskrivs också att det i många fall är nödvändigt att låta kulturmiljöerna fortsätta förändras för att medge en levande landsbygd och utveckling av verksamheter som möter de behov som uppstår över tid. Detta ställningstagande visar på en mer liberal inställning kulturmiljöer jämfört med nollalternativet. För de tre riksintresseområden för kulturmiljövård anges att upprättande av områdesbestämmelser kan övervägas. Detta ställningstagande kring kulturmiljöerna är likartade de som angivna i gällande översiktsplan. Genom en tydligare koncentring av landsbygdsutveckling i strandnära lägen minskas påverkan på landskapsbilden.

Sammantaget bedöms planförslagets ställningstaganden med inriktning mot kulturmiljö och landskapsbild medföra möjliga positiva och möjliga negativa konsekvenser.

### *Hushållning med naturresurser*

Ställningstagandena i planförslaget avseende att bebyggelseexploatering på och omkring rullstensåsar ska ske med stor omsorg för att undvika negativ påverkan på grundvattnet samt att exploatering inom vattenskyddsområde ska ske utifrån gällande vattenskyddsföreskrifter bidrar alla till att minska risken för negativ påverkan på vattenmiljön.

Vid utveckling av bebyggelse på oexploaterade områden försvinner möjligheterna att nyttja naturens och markens resurser på hårdgjorda ytor. Det är främst jordbruksmark som tas i anspråk för att skapa möjligheter till expansion av orterna Vretstorp, Östansjö och Hallsberg. Detta bedöms innebära en negativ konsekvens då planförslaget inte visar på ett långsiktigt hållbart utnyttjande av mark lämplig för jordbruksproduktion. Dock bedöms samma risk för negativa konsekvenser föreligga vid nollalternativet.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra möjliga positiva konsekvenser avseende hushållning med naturresurser i kommunen jämfört med nollalternativet.

### *Rekreation*

I planförslaget, liksom i nollalternativet, poängteras vikten av att bevara den goda tillgången till närnatur och utpekade rekreationsområden. Vidare föreslår kommunen att marktillgången bör bevakas för utveckling och nyetablering av fritidsanläggningar. Omfattningen av områden där bebyggelseutveckling för bostäder och verksamheter föreslås på grönområden bedöms lika vid planförslaget och nollalternativet. Utpekade

---

LIS-områden har blivit fler till antalet men tydligt avgränsade och med mindre geografisk omfattning. Riskerna för att närrekreationsmark bebyggs och att tillgängligheten till tidigare strandskyddade områden försämras bedöms lika för planförslaget jämfört med nollalternativ.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra obetydliga konsekvenser avseende rekreativitet jämfört med nollalternativet.

#### *Klimatanpassning*

Planförslaget tillför tydliga riktlinjer för vilken typ av bebyggelse som är lämplig att uppföra i områden med olika översvämningrisker. I planen finns även tydliga ställningstaganden kring vilket underlag som krävs vid planering och byggande i områden med förhöjda risker. Sammantaget bedöms planförslaget medföra positiva konsekvenser med hänsyn till översvämningrisker samt ras- och skred inom kommunen.

#### *Miljöskydd, hälsa och säkerhet*

I samband med planering och utbyggnad av ny bebyggelse inom kommunen förekommer risker för negativ påverkan inom de områden som behandlas under kapitlet miljöskydd, hälsa och säkerhet. Genom att kommunen i planförslaget uppmärksammar riskerna och framhåller genom ett flertal ställningstaganden hur dessa risker bör beaktas, bedöms planförslaget inte medföra några ökade risker jämfört med nollalternativet.

#### *Markanvändning*

Planförslaget bedöms medföra både positiva och negativa konsekvenser. Utbyggnad av bostäder genom förtätning medför positiva konsekvenser medan ianspråktagande av ny mark medför negativa konsekvenser eftersom mark som idag producerar förnybara resurser genom skogsbruk, jordbruk samt ekosystemtjänster helt eller delvis mister dessa egenskaper vid en exploatering.

#### *Sociala aspekter*

I planförslaget finns många ställningstaganden som indikerar en generellt positiv utveckling med hänsyn till sociala aspekter inom kommunen. Däremot är det svårt att bedöma hur och i vilken utsträckning dessa kommer att följas. Generellt sett medför denna inriktning möjliga positiva konsekvenser för sociala aspekter inom kommunen.

#### *Klimatpåverkan*

Sammantaget bedöms planförslaget kunna bidra till möjliga positiva konsekvenser avseende klimatpåverkan jämfört med nollalternativet. Kombinationen av ställningstaganden för främjande av förbättrad kollektivtrafik, förbättringar inom cykelnätet, användningen av energi från förnybara källor samt utbyggnad av fjärrvärmenätet bedöms överväga negativa konsekvenser från en eventuell hastighetsökning på riksvägarna.

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>1</b>	<b>Bakgrund</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Miljöbedömning</b>	<b>6</b>
2.1	Behovsbedömning	6
2.2	Samråd	7
2.3	Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)	7
<b>3</b>	<b>Kommunbeskrivning</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Avgränsning</b>	<b>8</b>
4.1	Geografisk avgränsning	8
4.2	Saklig avgränsning	8
4.3	Tidsmässig	9
<b>5</b>	<b>Alternativ</b>	<b>9</b>
5.1	Nollalternativ	9
5.2	Planförslag	10
<b>6</b>	<b>Metod och bedömningsgrunder</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Miljökonsekvenser</b>	<b>11</b>
7.1	Kommunikationer	11
7.2	Vattenmiljö	15
7.3	Naturmiljö	22
7.4	Kulturmiljö och landskapsbild	26
7.5	Hushållning med naturresurser	29
7.6	Rekreation	29
7.7	Klimatanpassning	32
7.8	Miljöskydd, hälsa och säkerhet	36
7.9	Markanvändning	49
7.10	Sociala aspekter	53
7.11	Klimatpåverkan	56
<b>8</b>	<b>Samlad konsekvensbeskrivning</b>	<b>59</b>
8.1	Samlad bedömning	59
8.2	Miljömålsuppfyllnad	61
<b>9</b>	<b>Uppföljning</b>	<b>63</b>
<b>10</b>	<b>Referenser</b>	<b>64</b>

## 1 Bakgrund

Den nuvarande översiktsplanen för Hallsbergs kommun antogs 2011. Översiktsplanen innefattar även fördjupade översiktsplaner (FÖP) i kommunens åtta samhällen: Hallsberg, Vretstorp, Östansjö, Sköllersta, Pålsboda, Svennevad, Hjortkvarn samt Björnhammar.

I Hallsbergs kommun finns även en vindkraftsplan, som är ett tillägg till kommunens översiktsplan och har inarbetats i nuvarande översiktsplan från 2011.

Arbetet med den nya översiktsplanen för kommunen påbörjades år 2014. I processen kring planen har allmänheten bjudits in till möten.

Översiktsplanen omfattar en tidshorisont om 20 år och beräknas vara genomförd år 2035.

Följande tre värdeord symboliserar grundtanken i kommunens verksamhet; *glädje*, *driv* och *öppenhet*.

Hallsbergs kommun beslutade den 16 juni 2014 om följande vision för kommunen som geografiskt område;

- I Hallsbergs kommun är alla välkomna, oavsett vem man är, var man kommer från och vart man är på väg.
- Den trivsamma blandningen av landsbygd, natur och samhällen erbjuder livskvalitet och upplevelser för alla.
- Det lokala näringslivet visar framåtanda och drivkraft, och utvecklar både region och individer.
- Våra goda kommunikationer med omvärlden skapar möten och formar Hallsberg till en kommun som alltid är vaken.
- De kommunala verksamheterna verkar nära individen, erbjuder ett professionellt bemötande och är lyhörda för idéer och synpunkter.
- Vi ser positivt på framtiden och tar långsiktigt ansvar för nuvarande och kommande utmaningar.

Kommunens väg mot att förverkliga visionen går via ett antal strategiska områden: Hållbar kommun, Livslångt lärande, Allas inflytande och God service.

## 2 Miljöbedömning

### 2.1 Behovsbedömning

Enligt MKB-förordningen ska genomförandet av en översiktsplan som utgångspunkt antas medföra betydande miljöpåverkan p.g.a. sin geografiska utbredning. En översiktsplan anger också alltid förutsättningar för en eller flera av de verksamheter som finns upptagna i bilaga 1 och 3 i MKB-förordningen och som huvudregel alltid ska antas medföra betydande miljöpåverkan. Kommuner ska därför alltid göra en miljöbedömning av översiktsplaner, och en MKB ska alltid upprättas.

## 2.2 Samråd

Samråd avseende MKB:ns avgränsning har genomförts med Länsstyrelsen i Örebro län den 26 september 2014. Till följd av länsstyrelsens yttrande under samrådstiden under vintern 2014/2015 har MKB:n omarbetats och sänds ut på ett andra samråd tillsammans med översiktsplanen under december-januari 2015/2016.

## 2.3 Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)

Syftet med denna MKB är att redovisa och utreda de miljökonsekvenser som ett genomförande av översiktsplanen kan antas medföra.

## 3 Kommunbeskrivning

Hallsbergs kommun är belägen i sydvästra Närke och tillhör Örebro län. Angränsande kommuner är Kumla, Lekeberg, Laxå, Askersund och Örebro.



Figur 1: Kommuner i Örebro län, källa: *Lantmäteriet 2007*<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Copyright Lantmäteriet 2007 Ur: GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188 T

Hallsbergs kommun har ca 15 500 invånare (SCB 2015) och dess totala areal är 670 km<sup>2</sup> varav 637 km<sup>2</sup> är land och 33 km<sup>2</sup> är vatten. Centralorten är Hallsberg med drygt 7 000 invånare. Vretstorp, Östansjö, Sköllersta, Pålsboda, Svennevad samt Hjortkvarn är andra tätorter i kommunen. Örebro utgör närmast liggande storstad i regionen och ligger knappt 30 km från Hallsberg.

Hallsberg är en av landets viktigaste knutpunkter för järnvägstrafik, vilket ger kommunen goda kommunikationsmöjligheter inom länet, men även med andra regioner. Västra stambanan skär genom kommunen i öst-västlig riktning, med stopp i Hallsberg och förbinder kommunen med Stockholm och Göteborg. Även godsstråket genom Bergslagen passerar kommunen och förbinder Hallsberg med Mjölby i söder och Storvik i norr. Vidare passerar vägarna E18 och R50 genom kommunen.

Hallsbergs kommun är en boendekommun och kan idag erbjuda många typer av boendemiljöer i såväl tätorter som på landsbygden. I centralorten Hallsberg finns tätare och mer storskalig bebyggelse i centrum samt villa- och flerfamiljehus i resterande stadsrum. Övriga tätorter i kommunen domineras av villabebyggelse.

Hallsbergs kommun ingår i Örebros arbetsmarknadsregion. Hallsberg har såväl betydande inpendling som utpendling. Utpendlingen sker i huvudsak till Örebro. Näringslivet i kommunen är till stor del baserat på tillverkning och logistik, och en mindre andel företag är verksamma inom tjänstesektorn. De främsta företag som etablerat sig i kommunen har anknytning till Hallsberg som järnvägsknut och tillhör logistiksektorn.

## **4 Avgränsning**

### **4.1 Geografisk avgränsning**

Geografiskt omfattar MKB:n primärt Hallsbergs kommun. Konsekvenserna för väsentliga miljöaspekter beskrivs på en kommunövergripande strategisk nivå. För en del aspekter, t.ex. vattenmiljö och transportsystemet är det geografiska perspektivet större än Hallsbergs kommun. För andra miljöaspekter är det mer relevant att beskriva konsekvenserna för särskilda geografiska delområden inom kommunen.

### **4.2 Saklig avgränsning**

Enligt miljöbalken ska MKB:n innehålla en beskrivning av den betydande miljöpåverkan som kan antas uppkomma. Följande miljöaspekter har i samråd med kommunen och länsstyrelsen bedömts vara av vikt att beakta inom ramen för MKB-arbetet:

- Kommunikationer
- Natur- och vattenmiljö
- Kulturmiljö och landskapsbild
- Rekreation

- Klimatanpassning
- Miljöskydd, hälsa och säkerhet
- Markanvändning
- Sociala konsekvenser
- Klimatpåverkan

Aspekter inom vilka planen vid samråd inte har bedömts kunna medföra relevant eller betydande miljöpåverkan har inte beskrivits i denna MKB.

Bedömningen av miljömålsuppfyllnad har avgränsats till 13 miljö kvalitetsmål. De tre mål som uteslutits är skyddande ozonskikt, hav i balans och storslagen fjällmiljö. Dessa tre mål bedöms inte beröras av Hallsbergs kommuns ÖP i någon nämnvärd omfattning.

#### 4.3 Tidsmässig

Översiktsplanen kommer att gälla fram till det att den anses inaktuell och en ny översiktsplan tas fram. Aktualitetsprövning ska utföras varje mandatperiod (vart 4:e år). Tidsperspektivet som beskrivs i framtaget arbetsmaterial är att översiktsplanen sträcker sig till fram till 2035. Detta utgör även MKB:ns tidsmässiga avgränsning. Vissa åtgärders miljöeffekter kan sträcka sig längre än till planeringsperiodens slut. I den mån det är möjligt, rimligt och relevant behandlar MKB:n även dessa effekter.

### 5 Alternativ

Denna MKB behandlar ett planförslag och ett nollalternativ. Områden för Landsbygd i strandnära lägen (LIS) påverkar konsekvenserna vid ett flertal av de bedömda miljöaspekterna. För att undvika upprepningar beskrivs förutsättningarna för LIS-områden vid nollalternativ samt planförslag i detta kapitel, medan övriga aspekter beskrivs under varje miljöaspekt i kapitel 7.

#### 5.1 Nollalternativ

Nollalternativet beskriver planområdets sannolika utveckling om den nya förslaget till översiktsplan inte genomförs. Nollalternativet i denna MKB utgörs av en fortsatt utveckling inom ramen för gällande översiktsplan (benämns hädan efter ÖP 2011), utifrån de förutsättningar som råder i nuläget.

Alla miljöbedömningarna i kapitel 7 i denna MKB utgår ifrån nu rådande förhållanden i kommunen, och jämförs mot nollalternativet.

I den samlade bedömningen i kapitel 8 sammanfattas bedömningarna från kapitel 7 i denna MKB. Kapitel 8 innehåller dessutom en bedömning av planens förutsättningar för att uppfylla relevanta miljö kvalitetsmål.

### 5.1.1 LIS-områden

Det finns sex föreslagna områden (vid olika sjöar) för utveckling av bebyggelse i strandnära lägen. Beskrivningen av dessa är mycket generell och hållen och områdena är inte tydligt avgränsade. Däremot anvisas att utbyggnaden bör ske inom eller i direkt anslutning till etablerad fritidsbebyggelse. Någon inventering av naturvärden i föreslagna områden har inte gjorts och hänsyn till befintliga naturvärden berörs inte i ÖP 2011. Vikten av att lösa avloppsfrågan vid utveckling av bebyggelsen på ett tillfredsställande sätt berörs.

## 5.2 Planförslag

Hallsbergs kommuns vision är att kommunen ska välkomna alla, ha en trivsam blandning av landsbygd, natur och samhällen, lokalt näringsliv med framåtanda samt goda kommunikationer. Kommunen ser positivt på framtiden och tar långsiktigt ansvar för nuvarande och kommande utmaningar.

I kommunen liksom översiktsplanen finns en målsättning om att invånarantalet inom Hallsbergs kommun ska öka med 100 personer per år under närmaste årtionde. Därmed skulle kommunen få 16 500 invånare år 2025 och 17 500 personer om målet kvarstår under hela planförslagets genomförandetid (2035). Hallsbergs tätort förväntas stå för i princip hela kommunens tillväxt fram till 2035, och att de mindre tätorterna förutspås ha en befolkningstillväxt på eller mycket nära noll. Att se till att tillväxten ökar och dessutom fördelas jämnare över hela kommunen är en stor utmaning. I översiktsplanen fångas frågan upp genom att tilltagna områden med möjlig tillväxt för både bostäder och verksamheter redovisas i alla kommunens tätorter, samt att LIS-områden för att stärka den lokala utvecklingen har placerats så jämnt fördelat som möjligt kring de olika tätorterna.

### 5.2.1 LIS-områden

I planförslaget har tio specifikt avgränsade LIS-områden pekats ut. En av sjöarna som tidigare var utpekad för LIS (Hultsjön) har tagits bort. Två nya områden har lagts till vid Vibysjön samt övre och undre Gryten. För sjöarna Tisaren och Hällebosjön har tidigare större LIS-områden avgränsats och styckats av till flera mindre områden. Totalt berörs sju sjöar av planerade LIS-områden. Naturinventeringar har gjorts för alla utpekade LIS-områden och naturvärdena beskrivs i planförslaget. Enligt planen ska utpekade områden med högre naturvärden inom LIS-områden beaktas vid planering och exploatering i senare skeden.

## 6 Metod och bedömningsgrunder

Konsekvenserna av planförslaget och nollalternativet bedöms och redovisas i text. Under varje miljöaspekt i kapitel 7 redovisas förutsättningar (nuläge), bedömningsgrunder samt konsekvenser av nollalternativ och planförslag.

Till grund för bedömningen av miljökonsekvenser används relevanta miljömål, riktvärden, miljö kvalitetsnormer etc. Med hänsyn till översiktsplanens generella karaktär är de direkta

konsekvenserna av planen mycket svåra att bedöma och många olika faktorer kan påverka dem. Därmed görs bedömningarna i denna MKB utifrån om planen medför *möjlighet till positiva konsekvenser* eller *risk för negativa konsekvenser*. I de fall då ställningstaganden i planförslaget medför tydligare konsekvenser bedöms de som *positiva* eller *negativa*.

## 7 Miljökonsekvenser

I följande kapitel beskrivs konsekvenserna av översiktsplanens planförslag. I rutorna i början av varje avsnitt finns kommunens ställningstagande i frågan, i de fall det finns. Under rubriken "Bedömningsgrunder" redovisas nationella eller allmänt vedertagna mål inom bedömt konsekvensområde.

Utifrån varje miljöaspekt följer sedan en översiktlig beskrivning och bedömning av de konsekvenser som den nya översiktsplanen medför. I slutet av varje avsnitt finns en samlad bedömning av planförslagets konsekvenser för den aktuella miljöaspekten.

MKB:n fokuserar på att beskriva konsekvenserna översiktligt av de kommunövergripande strategierna men redovisar även, i relevanta fall, konsekvenserna för utpekade utbyggnadsområden i respektive kommundel, för sig.

### 7.1 Kommunikationer

#### Ur Hallsbergs kommuns förslag till ny översiktsplan

*Hallsbergs kommun ska verka för att internationella, nationella och regionala kommunikationer som berör eller passerar kommunen kan utvecklas.*

*Kommunen bör verka för ett säkert och ändamålsenligt gång- och cykelnät som genom effektiva dragningar binder samman bostadsområden med skolor, handel och service samt större hållplatser i linjebussnätet.*

*Vid utbyggnad av gång-/cykelvägsnät bör kommunen prioritera gång-/cykelvägar längs trafikerade gator och vägar och som samtidigt fungerar som skolvägar.*

#### 7.1.1 Bedömningsgrunder

Definition av hållbart resande inom projektet Den Goda Staden, Trafikverket

Hållbart resande transporter och resor som är effektiva och bra för såväl ekonomi och samhällsutveckling som hälsa och miljö. Mer konkret avses i första hand att ersätta biltrafik med gång-, cykel- och kollektivtrafik, eller att inte behöva resa alls. I andra hand avses en effektivare bilanvändning, i form av exempelvis bilpool eller samåkning, och i viss mån också resor med fossilbränslefria och bränslesnåla fordon räknas som hållbart resande.

De nationella miljökvalitetsmålen, *Begränsad klimatpåverkan, Bara naturlig försurning, Frisk luft.*

*Riksintressen kommunikationer*

E20 (Europaväg 20) - E20 går genom nordvästra delen av kommunen och berör många andra kommuner och län och sträcker sig i Sverige mellan Stockholm och Göteborg. Väg E20 ingår i det av EU utpekade Trans-European Transport Network, TEN-T.

Riksväg 51- utgör förbindelse mellan regionala centra, vilket innebär att vägen är av särskild regional betydelse. Väg 51 sträcker sig mellan Norrköping och Örebro och är en viktig förbindelse mellan dessa städer.

Riksväg 52 - utgör förbindelse mellan regionala centra, vilket innebär att vägen är av särskild regional betydelse. Väg 52 ingår i det regionala vägnätet och utgör en del av förbindelsen mellan Nyköping och Örebro.

Väg 629 - länsväg 629 går från Rv 50 i väster på norra sidan av järnvägen in i Hallsbergs tätort där den bl a utgör tillfart till rangerbangården. Väg 629 utgör en anslutning till en utpekad rangerbangård och kombiterminal av riksintresse.

Järnväg - Västra stambanan - Västra stambanan är av internationell betydelse och ingår i det utpekade TEN-T nätet. Banan sträcker sig från Stockholm till Göteborg via bland annat Södertälje, Hallsberg, Falköping och Skövde. Banan är mycket viktig för person- och godstrafik och ingår även i det utpekade strategiska godsnetet.

Järnväg - Godsstråket genom Bergslagen - banan ingår i TEN-T nätet och är av internationell betydelse, den ingår även i det strategiska godsnetet.

Banan sträcker sig från Storvik till Mjölby.

Hallsbergs rangerbangård - I Hallsberg sammanstrålar flera banor och destinationerna, främst Västra stambanan för öst-västlig trafik mellan Stockholm och Göteborg och det nordsydliga Godsstråket genom Bergslagen men även tåg från östra Sverige mot Karlstad - Oslo (Värmlandsbanan). Hallsberg är knutpunkt för såväl person- som godstrafik men här passerar även E20 och Rv 50 vilket gör Hallsberg till ett nationellt viktigt logistikcenter.



### 7.1.2 Förutsättningar

Hallsbergs kommun har exceptionellt goda kommunikationer med andra regioner. Främst genom att Hallsberg är en av landets viktigaste knutpunkter för järnvägstrafik för såväl person- som godstransporter. Västra stambanan - den idag viktigaste pulsådern mellan Stockholm och Göteborg - korsas i Hallsberg av Godsstråket genom Bergslagen med direkt trafik vidare till kontinenten. En liknande korsning sker mellan Europavägarna E18 och E20 i Örebro kommun ca 10 km norr om kommungränsen. Dessutom strålar riksvägarna 50, 51 och 52 ut från Europavägarna genom kommunen i alla väderstreck. Mitt i länet ligger Örebro flygplats på bekvämt avstånd med bil och buss från samtliga orter i Hallsbergs kommun.

Kommunens invånares arbetsmarknad kan nyttja de exceptionellt goda kommunikationerna för arbetspendling till och från Örebro, men även Kumla och Laxå, samt Stockholm som kan räknas in som kommunens arbetsmarknad. Här finns goda kollektivtrafikförbindelser på järnväg, den mesta av arbetspendlingen sker dock med bil. Skälet är att hela resan från dörr till dörr, vilken för många inkluderar stopp för att hämta och lämna på dagis eller att handla, för många blir för tidsödande och för komplicerad.

Busslinjetrafik är i Hallsbergs fall fullt ut en mellankommunal angelägenhet då tätortstrafik saknas. De viktigaste busslinjerna, förutom de som har målpunkter inom kommunen, går mot Askersund och Katrineholm. Kollektivtrafik mot Örebro, Kumla och Laxå sker företrädesvis med järnväg men här är aktörerna - SJ, Tåg i Bergslagen, m.fl. - inte knutna till länet.

Gång- och cykelvägnätet (gc-nätet) är enligt översiktsplanen relativt väl utbyggt i kommunen. I Hallsbergs tätort finns stråk anpassade för gång- och cykeltrafik, exempelvis utmed stråk på både norr och söder om järnvägen. I och mellan centralortens bostadsområden finns gång- och cykelvägar utbyggda för att öka såväl tillgänglighet som säkerhet för oskyddade trafikanter. Även övriga tätorter har gc-nät som förbinder bostadsområden och lokala målpunkter, även om delar av tätorterna fortfarande har blandad trafik. Regionala gång-/cykelvägar har börjat byggas ut bland annat till Sannahed. Planer finns även på en gång-/cykelväg mellan Hallsberg och Östansjö. Mellan övriga tätorter och byar saknas separata vägar för gång- och cykeltrafik. Kommunen vill verka för ett säkert och ändamålsenligt gång- och cykelnät som genom effektiva dragningar binder samman bostadsområden med skolor, handel och service samt större hållplatser i linjebussnätet.

### 7.1.3 Konsekvenser vid nollalternativet

ÖP 2011 innebär att kommunen generellt ska verka för ett förbättrat gång- och cykelvägnät. Gång- och cykelväg mellan Hallsberg och Östansjö omnämns.

Mål eller åtgärder kring en utveckling av gång- och cykelvägnätet, utvecklingen av busstrafiken inom kommunen och generell beskrivning hur kommunen tänker arbeta för att få ett ökat antal personer som väljer att arbetspendla med tåg saknas i ÖP 2011.

Sammantaget bedöms nollalternativet få möjliga positiva konsekvenser avseende kommunens kommunikationer.

#### 7.1.4 Konsekvenser av planförslaget

I planförslaget nämns att Hallsberg är en boendekommun, och fördelen med goda nya lägen för bostäder mot vägnätet nämns. Koppling till kollektivtrafik nämns inte. Vidare nämns generellt att utveckling av kollektiva transportmedel för arbetspendling är viktigt för att samtidigt uppnå ett hållbart resande.

För tätorterna finns fördjupade redovisningar och förslag på områden för utbyggnad av bostäder. Dessa möjliggör för en samlad utbyggnad av orterna vilket ger större underlag för resande med kollektivtrafik.

Enligt planförslaget bör kommunen verka för ett förbättrat gång- och cykelvägnät. En gång- och cykelväg mellan Hallsberg och Östansjö omnämns. Genomförandet av dessa åtgärder skulle medföra ökade möjligheter till cykling vilket är positivt.

Kommunen tar ställning för att möjliggöra åretruntboende inom de fritidshusområden som idag finns inom kommunen. Detta kan ge ett ökat antal kommuninvånare, vilka får bo i lugna natursköna miljöer. Utöver kommunens ökade kostnader för hemsjukvård kan det leda till att nya områden som generellt inte försörjs av kollektivtrafik kan befolkas året runt, och resultera i en stor ökning i antalet bilresor. Detta har en negativ inverkan på miljön.

Riksintresset för kommunikationer bedöms inte påverkas negativt av planförslaget.

Sammantaget bedöms planförslagets ställningstaganden med inriktning mot kommunikationer medföra oförändrade konsekvenser jämfört med nollalternativet.

#### 7.1.5 Åtgärdsförslag

- Fördjupad analys i samråd med länstrafiken om hur kollektivtrafiken kan utvecklas i samband med ny bebyggelse. Nya bebyggelseområden bör placeras så att en hög nyttjandegrad av kollektivtrafiken kan uppnås, helst mindre än 200 meter från närmaste busshållplats.
- Upprätta en prioriteringslista över var gång- och cykelvägar bör byggas ut för att skapa säkra stråk för de oskyddade trafikanterna, utifrån viktiga målpunkter t.ex. skola, arbete, tågstation
- Fördjupad analys och handlingsplan för att åstadkomma ett ökat hållbart arbetspendlande med tåg.

## 7.2 Vattenmiljö

### Ur Hallsbergs kommuns förslag till ny översiktsplan

*I planförslaget finns ställningstaganden inom ett flertal områden som berör vattenmiljö:*

#### *Risker, säkerhet och miljö kvalitet*

- Kommunen bör i sitt planeringsarbete verka för att planläggning av t.ex. ny bebyggelse och prövning av fysiska åtgärder ska bidra till att miljö kvalitetsnormerna för vatten uppnås och inte överskrids
- Kommunen bör verka för att, vid planläggning, utreda om planen medför att gällande miljö kvalitetsnormer överskrids
- Kommunen bör verka för att situationen angående konstgjorda hinder i ytvatten inte försämras.

#### *Natur, vatten och kulturmiljöer*

- Dagvatten bör tas om hand och fördröjas så nära källan som möjligt
- Kommunen ska aktivt verka för att minimera föroreningskällor från jordbruksverksamhet
- I den sydöstra delen av kommunen, mellan sjön Tisaren, Svennevad och Hjortkvarn finns områden som är relativt opåverkade av exploateringar förutom det skogsbruk som bedrivs. Här bör exploateringar endast tillåtas i undantagsfall. Om exploateringar ändå bedöms nödvändiga ska de lokaliseras i anslutning till befintliga hus och anläggningar.

#### *Bostäder och boende*

- Kommunens ståndpunkt är att inte motverka konvertering av fritidshus till åretruntboende
- I de sex största tätorterna Hallsberg, Pålsboda, Sköllersta, Östansjö, Vretstorp och Hjortkvarn bör mark för bostadsbyggande beredas genom planläggning. Kommunen ser positivt på bostadsbyggande i övriga delar av kommunen men bostadsprojekt kommer där ej genomföras i kommunal regi
- Kommunen föreslår 10 områden som lämpliga för LIS, landsbygd i strandnära läge, för att övergripande reglera exploateringen inom område med strandskydd (LIS-bilaga)

#### *Teknisk försörjning*

- Kommunen ska säkerställa framtida vattenförsörjning genom att delta i samarbetet avseende det s.k. Vätternvattnet vilket avses förankras i en vattenförsörjningsplan
- På och omkring rullstensåsar bör bebyggelseexploatering ske med stor omsorg för att undvika en negativ påverkan på grundvattnet. Vid exploatering av eller byggande på grusåsar ska särskilt beaktas grundvattnets betydelse
- Exploatering eller byggande inom vattenskyddsområde ska ske utifrån gällande skyddsbestämmelser för områdena
- Den fysiska planeringen ska där det bedöms lämpligt möjliggöra för utökad användning av metoder för LOD
- Kommunen ska verka för en minskning av antalet enskilda avlopp i kommunen genom utvidgade verksamhetsområden där så är möjligt

#### *Näringsliv*

- Kommunen ska se positivt på expansion och nyetableringar i hela kommunen

### 7.2.1 Bedömningsgrunder

Hallsbergs kommun har i nuläget inga egna antagna miljömål utan följer de regionala miljömålen för Örebro län. Flera av de nationella och regionala miljö kvalitetsmålen är direkt relaterade till vattenmiljöer. Det gäller framför allt Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag, Myllrande våtmarker samt Grundvatten av god kvalitet.

Utöver de nationella miljö kvalitetsmålen utgör miljö kvalitetsnormer för vatten, vattenskyddsområden samt riksintressen centrala bedömningsgrunder för planering av vattenmiljö.

Strandskyddet råder i hela Sverige och omfattar marken i strandområden samt 100 meter från strandkanten kring alla sjöar och större vattendrag i Sverige. Syftet med strandskyddet är att trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden samt att bevara goda livsvillkor på land och i vatten för djur- och växtlivet. Länsstyrelsen kan besluta om utvidgat strandskydd upp till 300 meter om det behövs för att säkerställa något av strandskyddets syften. Länsstyrelsen har ett pågående arbete med att fastställa utvidgat strandskydd för ett antal sjöar i länet, i Hallsbergs kommun berörs Sottern där strandskyddet föreslås utökas till 200 meter från strandlinjen. Dispens från strandskyddet måste sökas och beviljas vid utförande av åtgärder som kan förändra eller påverka miljön i området, såsom uppförande av strandnära bebyggelse.

*Riksintresse för naturvården, Natura 2000 och naturreservat*

Sjön Sottern och våtmarkerna Kärnskogsmossen (även kallad Stora mossen), Kamperhultkärret, Glottrakärret/Venerna samt Kvismaren omfattas av riksintresse för naturvården. Vidare finns följande Natura 2000-områden: Sotterns skärgård, Svennevadsån, Kvismaren, Dovrasjödalen och Glottrakärret/Venerna. För Sotterns skärgård och Hjertasjöns skärgård finns naturreservat.



### 7.2.2 Förutsättningar

Det finns ca 80 sjöar i Hallsbergs kommun varav de tre största är Tisaren, Sottern och Avern. Det finns inga större vattendrag men flertalet mindre värdefulla. Vattendragen och sjöarna ingår i tre avrinningsområden. I den norra delen av Hallsbergs kommun berörs

Norrströms avrinningsområde (Täljeåns åtgärdsområde), de mellersta delarna tillhör Nyköpingsån (Nyköpingsåns åtgärdsområde) och i söder berörs Motalaström (Finspångaarnas åtgärdsområde). De två förstnämnda tillhör Norra Östersjöns vattendistrikt och den sistnämnda Södra Östersjön.

Rekreativsvärdet för ytvatten i kommunen är mycket stort. Det finns allmänna badplatser vid Tisaren, Sottern, Bäcksjön och Gallabergssjön som alla håller en god badvattenkvalitet. Vidare finns det flertalet icke kommunala badplatser i kommunen.

Svennevadsån är utpekad som ett nationellt särskilt värdefullt vatten med avseende på fisk/fiske (tjockskalig målarmussla) och Skogasjön likaså (tjockskalig målarmussla och flodkräfta).

Inom Hallsbergs kommun finns tre vattenskyddsområden för täkter som används idag, dessa är Hjortkvarn (grundvatten, Svennevadsåsen), Tisaren (ytvatten) och Vretstorp (grundvatten, Askersundsåsen) vattenskyddsområden. Ur Tisaren tas råvatten som sedan infiltreras i sand- och grusavlagringar för att bilda konstgjort grundvatten. Vattnet behandlas i Blacksta vattenverk och försörjer ca 33000 personer i Hallsberg och Kumla kommun med dricksvatten (i Hallsbergs kommun försörjs Hallsberg, Östansjö, Sköllersta, Pålsboda och Svennevad). Hjortkvarns vattentäkt försörjer ca 500 personer i Hjortkvarn och Björnhammar och Vretstorp vattentäkt ca 1000 personer i Vretstorp.

Vidare finns vattenskyddsområden för reservvattentäkterna Hallsberg (Grundvatten, Hallsbergsåsen) och Björnhammaren (grundvatten, Svennevadsåsen). Ytterligare två vattenskyddsområden finns för de två nedlagda grundvattentäkterna Långängen och Sköllersta.

Hallsbergs kommun deltar i projektet Vätternvatten som utreder möjligheten för kommuner i Örebro län att gemensamt ta dricksvatten från Vättern. Målet är att uppnå en långsiktig, gemensam och säker helhetslösning för den kommunala vattenförsörjningen. Ett av hoten mot Tisaren ytvattentäkt är enskilda avlopp runt sjön. Hallsberg och Askersund kommuner har för avsikt att etablera en permanent vatten- och avloppsledning i sjön Tisaren som ska försörja bebyggelsen vid sjöns norra strand med dricksvatten och avloppsvattenbehandling. Etableringen sker i flera steg i ett gemensamt projekt. Erforderliga politiska beslut har ännu inte tagits för att slutföra projektet.

Arbetet med att ta fram en vattenförsörjningsplan har initierats i kommunen.

Det finns fem kommunala avloppsreningsverk i kommunen. Det största är beläget i Hallsberg och behandlar spillvatten från hushåll och industrier i Hallsberg och Östansjö. Under 2016 har kommunen för avsikt att ansöka om nytt tillstånd för avloppsreningsverket. Syftet är att anpassa verksamheten efter dagens förutsättningar och miljökrav samt utbyggnader i kommunen.

Inventering av kommunens ca 2600 enskilda avloppsanläggningar har pågått sedan 2005, ca 1800 har i dagsläget kontrollerats. Ca hälften bedöms vara godkända anläggningar ur hälso- och miljösynpunkt. Årligen åtgärdas för närvarande ca 50 % av de

bristfälliga enskilda avloppen. Utökade VA-områden kan även bli aktuella vid exempelvis Norrby, Svennevad och Kävesta.

De vattendrag och sjöar som utgör vattenförekomster enligt vattenförvaltningen är inte påverkade av försurning (VISS, 2015). Ett antal sjöar som inte finns med som vattenförekomster har dock bedömts som känsliga för försurning och ingår i länets kalkningsprogram (Bavlingssjön, Dovra sjöar, Hultsjön, Lilla Kringsjön, Rösjön, Svartsjön och Valsjön). Problem med övergödning förekommer framför allt i vattendragen i den norra delen av kommunen samt i de större sjöarna. I samtliga ytvattenförekomster förekommer olika typer av miljögifter. De naturliga vattenflödena är påverkade i stor utsträckning, exempelvis genom flödesregleringar. Vidare är olika former av konstgjorda hinder vanliga, så som dammar och vägtrummor, som hindrar vandrande organismer att ta sig fram i vattenförekomsterna.

Generellt är dataunderlaget avseende vattenkvalitet för kommunens vattendrag och sjöar undermåligt, varför kemisk status (utan överallt överskridande ämnen) i de allra flesta fall anges som oklassad (VISS, 2015). Endast i Tisaren anges den kemiska statusen vara god och i Näsbygraven/Frogstabäcken uppnås ej en god vattenstatus. Den ekologiska statusen varierar; i kommunens tre största sjöar (Tisaren, Sottern och Avern) är den måttlig, i Vibysjön otillfredsställande och god för övriga sjöar. Även för vattendragen varierar den ekologiska statusen mellan otillfredsställande, måttlig och god. För flertalet ytvattenförekomster bedöms det finnas en risk att god ekologisk status inte uppnås till 2021.

Samtliga grundvattenförekomster i kommunen har en god vattenkvalitet idag, även den kvantitativa statusen bedöms vara god. För vissa grundvattenförekomster finns en risk att en god kemisk status inte uppnås 2021. Exempelvis finns flertalet industrier, förorenade områden och större vägar/järnvägar som bidrar till en ökad belastning på grundvattenförekomsterna.

### 7.2.3 Konsekvenser vid nollalternativet

I ÖP 2011 beskrivs åtta tätorter (Hallsberg, Pålsboda, Sköllersta, Hjortkvarn, Östansjö, Vretstorp, Björnhammar och Svennevad) i en fördjupad del utifrån hur de kan komma att utvecklas med avseende på boende och verksamheter. Vidare föreslås i nollalternativet sex stycken LIS-områden (beskrivs i kapitel 5.1.1 ovan). Genom nybyggnation och förtätning uppstår en ökad andel hårdgjorda ytor, vilket kan påverka förutsättningarna för vattenflöden och vattenmiljön i kommunen. Hårdgjorda ytor kan inte fördröja dagvatten. Det innebär därmed större dagvattenflöden som måste kunna hanteras, särskilt då grönytor hårdgörs. Vidare medför en utbyggnad av staden och därmed ökad befolkning även ökad trafik, vilket ökar risken för föroreningar i dagvattenet. Problem kan uppstå särskilt vid störtskurar, då plötsliga ökningar i dagvattenflöden kan vara svåra att hantera för VA-nätet och naturliga recipienter, och därmed resultera i ökad belastning på sjöar och vattendrag. Problematiken kan förvärras ytterligare om klimatförändringar medför mer intensiva störtskurar, vilket förutspås vara en trolig effekt i Mellansverige (se vidare kapitel 7.7.3). I ÖP 2011 anges att vid framtida exploatering skall frågan om lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD), fördröjningsmagasin samt anordnande av

kvävefällor, regelmässigt prövas. I Vretstorp och Hjortkvarn finns ytor för möjlig etablering av verksamheter och byggande av bostäder som sammanfaller med befintliga vattenskyddsområden för vattentäkter som används idag. Likaså inom vattenskyddsområdet för Hallsbergs reservvattentäkt finns utbyggnadsområden. Vidare finns värdefulla grundvattenförekomster utpekade inom samtliga åtta utbyggnadsområden som har fördjupade översiktsplaner.

I ÖP 2011 anges att vattentillgångarna skall skyddas och nyttjas i ett långsiktigt perspektiv så att kvantitet och kvalitet bibehålles för framtida användning och att miljöfarliga verksamheter inom vattenskyddsområden skall särskilt uppmärksammas. Något mer konkret beskrivs under åtgärder för järnvägstrafik att vid planering av räddningsinsatser skall frågan om skydd av grundvatten och ytvatten uppmärksammas. För landsvägstrafik anges att riskerna för påverkan från vägtrafiken genom vattenskyddsområde skall belysas. Under förutsättning att metoder för LOD används i praktiken vid exploatering och att verksamheter som kan påverka vattenkvaliteten inom ett vattenskyddsområde och/eller grundvattenförekomst uppmärksammas och åtgärder vidtas, bedöms ovannämnda problematik kunna avhjälpas i stor utsträckning.

Enligt ÖP 2011 ska det pågående arbetet med att långsiktigt förbättra ledningsnät och avloppsverk för att ytterligare minska utsläppen fortsätta. Fortsatt arbete anges skall ske med att inventera det kommunala avloppsledningsnätet för att hitta läckage och punkter där bräddning av orenat spillvatten förekommer. Kommunen ska också verka för att utsläpp av oönskade ämnen till avloppsnätet minskas, genom kartläggning av nuvarande utsläpp samt framtagande av åtgärdsprogram. I den mån nämnda förbättringar och arbeten kommer till stånd medför nollalternativet till en minskad belastning på kommunens sjöar och vattendrag som utgör recipienter för behandlat avloppsvatten.

Nollalternativet anger att samtliga enskilda fastigheters avloppsanordningar skall inventeras och att anläggningar med brister skall vara åtgärdade inom en tioårsperiod. Som en åtgärd för befolkningstillväxt anges att det kommunala VA-nätet ska byggas ut så att det omfattar fritidsbebyggelsen och därmed möjliggörs utökat helårsboende. Det skulle kunna ge förutsättningar för att delvis minska läckaget av näringsämnen till ytvatten. Läckage från jordbruksverksamhet behöver dock också adresseras för att förbättra situationen med övergödning av ytvatten. Jordbruket nämns inte specifikt utan endast generellt som att allt vatten som lämnar Hallsbergs kommun skall vara rent, syresatt och utan överskott på näringsämnen. Bebyggelse i strandnära lägen kan påverka vattenmiljön negativt genom en ökad belastning från avloppsanläggningar. I nollalternativet anges dock att exploateringen bara kan komma till stånd i det fall vatten och avloppsfrågan kan lösas på ett tillfredställande sätt.

Näringslivspolitikerna ska präglas av flexibilitet, lyhördhet och service enligt ÖP 2011. Den ska vidare stärka och utveckla det befintliga näringslivet samt främja nya etableringar. Beroende på vilken typ av verksamhet som etableras och de platsspecifika förutsättningarna, kan vattenmiljön komma att beröras. ÖP 2011 anger att riskanalyser med aspekt på förorening av mark och vatten skall genomföras för all miljöfarlig verksamhet. Miljöfarliga verksamheter inom vattenskyddsområden skall särskilt uppmärksammas.

Vidare skall tillsynen i vattendrag gränsande till industrier utökas, liksom provtagning mm. Sådana åtgärder skulle kunna mildra de eventuella negativa effekter på vattenmiljön som etablering av nya verksamheter kan medföra, men utan att veta mer är en bedömning av eventuella konsekvenser svår att göra.

Med ökat antal boenden i strandnära lägen följer sannolikt ett ökat önskemål om att utnyttja vattnet för båtliv. Att möjliggöra ett utvecklat båtliv är positivt för friluftslivet, men bör utformas så att inte en försämring av vattenkvaliteten sker. Att anlägga båtbygggar och övrigt arbete i vatten definieras enligt miljöbalken som vattenverksamhet och kan i visst utförande påverka vattenmiljöer. I nollalternativet omnämns inte frågorna kring bygggar och båtliv.

Nollalternativet bedöms medföra möjliga positiva konsekvenser på vattenmiljön gällande kommunal och enskild avloppshantering.

Nollalternativet bedöms inte medföra några konsekvenser på vattenmiljön gällande utbyggnad av bostadsområden och verksamheter. Möjliga negativa effekter av tillkommande hårdgjorda ytor på ytvattenmiljön och tillkommande belastning inom vattenskyddsområde och grundvattenförekomster bedöms till stor del vägas upp av kommunens ställningstagande gällande LOD, vattentillgångar och vattenskyddsområden samt anförandet att exploatering i LIS-områden endast ska komma till stånd om VA-frågan löses på ett tillfredställande sätt.

#### 7.2.4 Konsekvenser av planförslaget

I planförslaget beskrivs fördjupade riktlinjer för de sex största tätorterna: Hallsberg, Pålsboda, Sköllersta, Hjortkvarn, Östansjö och Vretstorp. Vidare beskrivs tio stycken LIS-områden. Jämfört med nollalternativet kommer ytterligare en sjö att omfattas av de planerade LIS-områdena, se vidare kapitel 5 ovan. Som har beskrivits ovan kan det medföra negativa konsekvenser för vattenmiljön, både ytvatten och grundvatten, när ytor hårdgörs och belastningen ökar. Ställningstagandena i planförslaget avseende att dagvatten bör tas om hand och fördröjas så nära källan som möjligt, utökad användning av metoder för LOD samt att bebyggelseexploatering på och omkring rullstensåsar ska ske med stor omsorg för att undvika negativ påverkan på grundvattnet samt bidrar alla till att minska risken för negativ påverkan på vattenmiljön. Vidare tar kommunen ansvar för att säkerställa en långsiktig dricksvattenförsörjning genom att ta fram en vattenförsörjningsplan och delta i projektet Vätternvattnet. Planförslaget bedöms medföra möjlighet till positiva konsekvenser för vattenmiljön vad gäller vidare utbyggnad av tätorterna jämfört med nollalternativet.

Ett planerat utvecklingsområde för verksamheter i Sköllersta samt två utvecklingsområden för bostäder och ett för verksamheter i Hjortkvarn ligger delvis inom vattenskyddsområden. Vid exploatering inom dessa områden tydliggörs i planförslaget att hänsyn måste tas till gällande vattenskyddsföreskrifter.

Utsläpp från kommunala avlopp belastar vattenmiljön i kommunen. I nollalternativet beskrivs tydligare hur man avser att förbättra ledningsnät och avloppsvverk, dock bedöms

sådan verksamhet regleras genom befintlig lagstiftning, tillsyn och krav på verksamhetens egenkontroll. Planförslaget bedöms ge samma konsekvenser för vattenmiljön av kommunala avloppshantering jämfört med nollalternativet.

I planförslaget anges att kommunens ståndpunkt inte är att motverka konvertering av fritidshus till åretruntboende men också att kommunen ska verka för en minskning av antalet enskilda avlopp genom utvidgade verksamhetsområden där så är möjligt. Av de tio LIS-områdena kommer det för fyra områden inte att vara möjligt med kommunalt vatten och avlopp, dock anges att man gärna ser gemensamma i stället för enskilda lösningar. För de tre områdena runt Tisaren anges att det finns långt framskridna planer på dragning av en kommunal ledning, och i de tre resterande områden finns eventuellt en möjlighet till utbyggnad av befintligt kommunalt vatten och avlopp. Ställningstagandena medför både risk för negativa konsekvenser och möjlighet till positiva konsekvenser för vattenmiljön avseende läckage av näringsämnen. Ställningstagandena i planförslaget bedöms ge samma konsekvenser som nollalternativet vad gäller den enskilda avloppshantering. Vidare anges att kommunen aktivt ska verka för att minimera föroreningskällor från jordbruksverksamhet, vilket bedöms ge möjlighet till positiva konsekvenser för vattenmiljön jämfört med nollalternativet.

I planförslaget ges ställningstaganden kring att miljö kvalitetsnormer för vatten ska hållas vid planläggning, bebyggelse och prövning av fysiska åtgärder. Miljö kvalitetsnormer är juridiskt bindande genom miljöbalken och ger en extra möjlighet att reglera vissa verksamheter. Ställningstagandena i planförslaget är dock viktiga för att uppmärksamma betydelsefulla vattenförekomster tidigt vid planering och exploatering. Planförslaget bedöms medföra möjlighet till positiva konsekvenser för vattenmiljön vad gäller ställningstaganden kring miljö kvalitetsnormer jämfört med nollalternativet.

Som beskrivs i det föregående kapitlet följer sannolikt, med ökat antal boenden i strandnära lägen, ett ökat önskemål om att utnyttja vattnet för båtliv. Vid behov av att anlägga bryggor för fritidsbåtar är det lämpligt om kommunen verkar för att dessa i hög grad samlas till gemensamhetsanläggningar i syfte begränsa ytan där vattenmiljöer påverkas. Att samla bryggor innebär även att stränder inte behöver tas i anspråk i samma utsträckning. Det saknas ställningstagande kring båtliv och bryggor i LIS-områden i både nollalternativet och planförslaget och därmed.

*Sammantaget bedöms planförslaget kunna medföra möjliga positiva konsekvenser för vattenmiljön i Hallsbergs kommun jämfört med nollalternativet.*

### 7.2.5 Åtgärdsförslag

- För att kunna genomföra kommunens ställningstagande om att verka för minskning av antalet enskilda avlopp i kommunen genom utvidgade verksamhetsområden bör en strategi för enskilt VA och VA-utbyggnadsplan tas fram. Dessa strategier skulle tillsammans med vattenförsörjningsplanen som i planförslaget nämns att kommunen arbetar på, kunna utgöra delar av en VA-plan.
- Framtagande av riktlinjer i form av en strategi eller policy för lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) vid exploatering av nya områden, samt vid

ombyggnad och förtätning skulle underlätta uppfyllandet av kommunens ställningstagande i frågan.

- För att kunna genomföra kommunens ställningstagande om att aktivt verka för att minimera föroreningskällor från jordbruksverksamhet, bör en utredning och plan tas fram för hur kommunen ska agera för att bryta den negativa trenden i sjöar och vattendrag med övergödningsproblematik.
- Verka för att bryggor för fritidsbåtar förläggs till gemensamhetsanläggningar.

### 7.3 Naturmiljö

#### Ur Hallsbergs kommuns förslag till ny översiktsplan

*Den biologiska mångfalden ska bevaras. Den i kommunen förekommande variationsrikedom av naturtyper och arter ska bibehållas och ges förutsättningar att fortleva i livskraftiga populationer under naturliga betingelser.*

*I samband med planering av nya, eller förtätning av befintliga, bebyggelseområden ska behovet av gröna korridorer, värdefulla småbiotoper, skyddsvärda arter och grönområden beaktas för att gynna den biologiska mångfalden samt ge utrymme för närrekreation.*

*Kommunen ska bevaka att biologiskt eller kulturhistoriskt värdefulla våtmarker inte skadas som en konsekvens av den fysiska planeringen.*

#### 7.3.1 Bedömningsgrunder

De nationella miljö kvalitetsmålen *Ett rikt växt- och djurliv, Levande skogar samt Myllrande våtmarker*.

Det finns ett antal lagstiftade skyddsformer för naturområden i Sverige, och dessa regleras i 7 kap. miljöbalken. Ett område kan exempelvis klassificeras som nationalpark, naturreservat, kulturreservat, naturminne, riksintresse, djur- och växtskyddsområde, miljöskyddsområde eller strandskyddsområde.

Strandskyddet råder i hela Sverige och omfattar marken i strandområden samt 100 meter från strandkanten kring alla sjöar och större vattendrag i Sverige. Syftet med strandskyddet är att göra dessa områden tillgängliga för allmänheten, samt att bevara goda livsvillkor för växter och djur.

Vidare finns även Natura 2000, som instiftades av EU och syftar till att bevara utrotningshotade arter och känsliga landskapstyper, som bedöms vara särskilt värdefulla ur ett europeiskt perspektiv.



### 7.3.2 Förutsättningar

Inom Hallsbergs kommun ryms många olika typer av naturmiljöer, såsom vidsträckta skogsområden på kuperad terräng, öppna jordbruksmarker, ädellövskogar, myrar och mossor, sjöar och vattendrag. Den största skiljelinjen i landskapet är Hallsbergsförkastningen som delar Närkeslätten i norr och den betydligt mer höglänta skogsmarken i söder.

Flera områden med höga naturvärden som hyser sällsynta och hotade arter finns representerade i kommunen. Totalt ingår drygt 10 km<sup>2</sup> mark och vatten i Hallsbergs kommun i någon av skyddsformerna naturreservat, biotopskyddsområde, naturminne, naturvårdsavtal eller Natura 2000. Av kommunens totala areal på knappt 675 km<sup>2</sup> mark och vatten innebär det att nästan 15 % av kommunens yta har någon form av skyddsstatus. Till de skyddade områdena tillkommer cirka 7 km<sup>2</sup> skogsmark som har klassats som nyckelbiotoper.

I sydöstra delen av kommunen, mellan sjön Tisaren och samhällena Svennevad och Hjortkvarn, finns glesbebyggda områden som är relativt oexploaterade förutom den skogsbruksproduktion som bedrivs. Översiktsplanen lägger fram att nya exploateringar för bostäder och verksamheter endast bör tillåtas undantagsfall i dessa områden. Om en exploatering ändå bedöms nödvändig i det enskilda fallet ska den lokaliseras i anslutning till befintlig bebyggelse och anläggningar.

Hallsbergs kommun är rik på sjöar och vattendrag. Genom att peka ut LIS-områden vill kommunen ge ökade möjligheter för en lokal utveckling genom att attraktiva, sjönära tomter kan bebyggas. LIS-områdena har inventerats på naturvärdeskvaliteter.

Jordbruksmark ska som regel undantas från exploatering och omvandling till annan markanvändning enligt ställningstagande i översiktsplanen. Undantag kan göras intill tätorterna där dessa ska ha möjlighet att utvecklas.

Hallsbergs kommun har tagit fram rapporten Värdefulla naturmiljöer i Hallsbergs kommun från år 2014. Rapporten innehåller information om skyddsvärda naturområden är och

tänkt att fungera som ett underlag i kommunens naturvårdsarbete, utan att fastställa målsättningar eller specifika åtgärder.

### 7.3.3 Konsekvenser vid nollalternativet

Ställningstagandet i nuvarande ÖP 2011 är att dokumentet Värdefulla naturmiljöer i Hallsbergs kommun ska ligga till grund för handläggning av frågor som är av betydelse för naturmiljövården inom Hallsbergs kommun. Dokumentet ska säkerställa att naturvårdens intressen blir tillgodosedda i ärenden som berör värdefulla naturmiljöer i kommunen. Riktlinjerna för bebyggelseutveckling i sådana områden är naturvården och friluftslivets intressen ska prioriteras före det enskilda intresset av att använda marken för ny bebyggelse, i det fall de skilda intressena är oförenliga. Även om det inte nämns något om dokumentet Värdefulla naturmiljöer i LIS-kapitlet i ÖP 2011, bedöms innehållet i det gälla även vid utvecklingen av bebyggelse i strandnära lägen. Ställningstagande bedöms medföra en positiv konsekvens för skyddet av värdefulla naturmiljöer.

ÖP 2011 pekar på behovet av att upprätta en kommunal naturvårdsinriktad skogsbruksplan (KNISP) för den kommunägda skogen, som till övervägande del redan nyttjas som tätortsnära rekreationsområden. På sikt skulle dessa områden kunna inrättas som naturreservat. Ställningstagande bedöms innebära en positiv konsekvens som bör resultera i konkreta naturvårdsåtgärder.

### 7.3.4 Konsekvenser av planförslaget

Förslag till översiktsplan lyfter fram att det finns många skyddsvärda naturområden i kommunen. I vissa fall kan enskilda intressen och ekonomin komma i konflikt med naturvården. Den samlade bedömningen ska enligt planförslaget göras utifrån en långsiktig hållbar utveckling där ekonomiska, ekologiska och sociala/kulturella värden ska vägas samman på ett balanserat och genomförandemässigt rimligt sätt. Vid jämförelse med riktlinjerna i ÖP 2011 är planförslagets ställningstagande mer vinklat mot begreppet hållbar utveckling – där även ekonomiska och sociala värden ska ingå i bedömningen.

Befolkningsprognoser visar att Hallsbergs tätort förväntas stå för hela kommunens tillväxt fram till år 2025 och att de mindre orterna förutspås ha en befolkningstillväxt på, eller mycket nära, noll. Tillsammans med förtätning av områden i Hallsbergs tätort samt att exploatering i första hand planeras ske i anslutning till redan befintlig bebyggelse, medför det att planförslaget varken innebär en positiv eller negativ konsekvens ur naturvårdssynpunkt då inga områden med höga naturvärden exploateras.

Samtidigt behandlar planförslaget frågan om hur befolkningstillväxten ska kunna fördelas jämnare mellan olika orter inom kommunen. Ett led i detta är att LIS-områden för att stärka attraktiviteten och den lokala utvecklingen har fördelats förhållandevis jämnt kring de olika tätorterna. Strandzoner har generellt sett höga biologiska värden. Om exploatering kommer tillstånd i LIS-områden där strandskyddet upphävs till förmån för strandnära exploatering kan den utvecklingen medföra en negativ påverkan för den biologiska mångfalden. Vid jämförelse med nollalternativet innebär planförslaget ingen väsentligt skillnad, även om ytterligare ett par LIS-områden nu pekas ut. En positiv

konsekvens av planförslaget gentemot nollalternativet, är att LIS-områdenas naturvärden har inventerats och bedömts. De utvecklingsmöjligheter som beskrivs i LIS-områdena är anpassade och begränsade för att bibehålla strandskyddets syften. Det innebär att genomförda naturvärdesinventeringar blir styrande för eventuell detaljplanering

Om jordbruksmark tas i anspråk för expanderande tätorter kan naturvärden skadas. Konsekvenserna kan mildras om man tidigt i planprocessen inventerar och identifierar berörda naturvärden.

Kommunen har behov av en grönstrukturplan för de större tätorterna i kommunen. Syftet med en grönstrukturplan är att identifiera och kvalitetssäkra de befintliga gröna strukturerna (korridorer, barriärer, ytor och stråk) samt säkerställa att dagens och framtidens invånare och besökare får tillgång till gröna rekreativa miljöer med stor biologisk mångfald. I detta arbete är identifiering av landskapets identitet viktig för att på ett strategiskt sätt kunna säkerställa och vidareutveckla det som utmärker Hallsbergs kommun. Ett variationsrikt landskap har också stor potential att generera olika typer av ekosystemtjänster, alltså de tjänster som naturen förser oss med såsom pollinering av grödor, luft- och vattenrening, dagvattenhantering, klimatstabilisering, erosionshinder och bullerdämpning. Vid utveckling av bebyggelse på oexploaterade områden försvinner möjligheterna att nyttja naturens och markens resurser på hårdgjorda ytor.

*Sammantaget bedöms planförslaget kunna medföra både negativa och positiva konsekvenser för naturmiljön. Planförslagets konsekvenser bedöms i sin helhet som likvärdiga de konsekvenser som kan uppstå av tidigare översiktsplanen från år 2011 (nollalternativet). Tydligare riktlinjer kring utbredning av LIS-områden samt skydd av värdefulla miljöer inom och i närheten av dessa medför bättre förutsättningar för bevarandet av miljövärden i strandzonerna. Planförslaget lämnar dock ingen hänvisning till behovet av att ta fram eller revidera en kommunal naturvårdsinriktad skogsbruksplan, vilket fastställdes i ÖP 2011.*

### 7.3.5 Åtgärdsförslag

- Kommunen bör ta fram en grönstrukturplan för att användas i samband med planering av nya bostadsområden eller vid förtätning av befintlig bebyggelse. Planen bör utarbetas i nära kontakt med allmänhet och föreningsliv.
- Grönstrukturplanen bör även redovisa naturvärden kopplade till pågående jordbruksmark i förbindelse med befintlig bebyggelse.
- I förslag till översiktsplan finns ett långsiktigt åtagande om att värna om den biologiska mångfalden i kommunen. För att uppfylla detta kan en kommunövergripande strategi för bevarande av biologisk mångfald tas fram. Kommunen bör exempelvis undersöka om vissa områden med höga natur- och friluftsvärden ska ges ett långsiktigt skydd genom att kommunen instiftar naturreservat eller andra skyddsformer.
- Kartläggning av nuvarande ekosystemtjänster, vilken betydelse de har i kommunen och hur man avser att förvalta dem i framtiden.

## 7.4 Kulturmiljö och landskapsbild

### Ur Hallsbergs kommuns förslag till ny översiktsplan

*Kommunen ska beakta kulturmiljöernas värde i det framtida utvecklings- och förändringsarbetet. Kommunen ska beakta kulturmiljöer i vissa fall måste tillåtas att fortsätta utvecklas och förändras, inte bara bevaras.*

*Kommunen ska särskilt beakta de värdefulla kulturmiljöerna som har anknytning till Hallsbergs historiska utveckling kring järnvägen.*

*I möjligaste mån ska exploatering av jordbruksmark undvikas, undantaget närmast intill tätorterna, där dessa ska ha möjlighet att utvecklas och behovet av skogsmark för rekreation och friluftsliv ska tillgodoses.*

### 7.4.1 Bedömningsgrunder

*Kulturarv-Kulturmiljöer och kulturföremål (Prop. 1998/99:114)*

- ett försvarat och bevarat kulturarv
- ett hållbart samhälle med goda och stimulerande miljöer och med kulturmiljöarbetet som en drivande kraft i omställningen
- allas förståelse, delaktighet och ansvarstagande för den egna kulturmiljön
- nationell och internationell solidaritet och respekt för olika gruppers kulturarv.

#### *Fornlämningar*

Kulturminneslagen (KML) omfattar bestämmelser kring fasta fornminnen, byggnadsminnen och kyrkliga kulturminnen. Fasta fornlämningar har allmänt skydd och omfattas av ett skyddsavstånd. Det är förbjudet att ändra, skada, täcka eller ta bort en fornlämning. Tillsynsmyndighet över kulturminnesvården är länsstyrelsen. Samma myndighet ger tillstånd till ingrepp i en fornlämning.

#### *Riksintressen för kulturmiljövården*

Det finns tre riksintresseområden för kulturmiljövård enligt 3 kap 6§ miljöbalken i Hallsbergs kommun; Bo-området (Bo socken) (T9), Drumlinområdet (Viby, Hardemo samt Hackvads, Edsbergs och Kista socken) (T10) samt Tarsta (Sköllersta socken) (T11)

#### *Kulturmiljöprogram*

Det finns två dokument som beskriver kulturmiljöer runt om i kommunen och även innehåller riktlinjer för bevarande, framtagna av Hallsbergs kommun. Dels "Värdefulla kulturmiljöer i Hallsbergs kommun som är uppdelat med utgångspunkt från de fem socknarna, dels "Värdefulla bebyggelsemiljöer i Hallsberg" som behandlar Hallsbergs tätort.



#### 7.4.2 Förutsättningar

Kommunen har flera välbevarade kulturmiljöer varav flera är av regional och nationell betydelse. De är resultatet av samhällets utveckling över tid och speglar olika verksamheter i kommunens historia. Här utgör järnvägen med dess stations- och spårområde och i sammanhanget historiska bebyggelse de mest påtagliga objekten.

Alla kulturmiljöer är ständigt underkastade de fortlöpande förändringar som samhället genomgår. Ibland kan nya driftsformer i jord- och skogsbruk, nya byggnadsmaterial och olämpligt placerade och utformade ny-, om- och tillbyggnader vara ett hot mot kulturmiljön.

Inom kommunen finns även kyrkliga kulturminnen, Adventskyrkan i Hallsberg, Adventskyrkan i Hjortkvarn, Bo kyrka, Pålsboda kyrka, Svennevads kyrka, Sköllersta kyrka, Hallsbergs sockenkyrka, Viby kyrka.

#### 7.4.3 Konsekvenser vid nollalternativet

ÖP 2011 framhåller kulturmiljövården ska värnas inom flera ämnesområden. För att långsiktigt säkerställa de enhetliga bebyggelsemiljöerna vid Herrgryt (inom Vibyområdet) samt inom Boo-området, avser kommunen att upprätta områdesbestämmelser. I samband med dessa planarbeten skall prövas om det finns behov av att utöka bygglovsplikten och upprätta riktlinjer för utformning, färg och material vilka kan gälla för åtgärder på tak och fasader inom dessa områden.

De två antagna dokumenten, "Värdefulla kulturmiljöer i Hallsbergs kommun" som är uppdelat med utgångspunkt från de fem socknarna, och "Värdefulla bebyggelsemiljöer i Hallsberg" som behandlar Hallsbergs tätort skall enligt ÖP 2011 utgöra beslutsunderlag vid handläggning av frågor av betydelse för kulturmiljövården. De riktlinjer som beskrivs i dokumenten skall beaktas.

Utpökade LIS-områden är inte tydligt avgränsade och relativt stora områden där kulturlandskap förekommer omfattas. Då ställningstaganden kring hänsyn till befintliga

kulturmiljöer inom dessa områden helt saknas, finns det en risk att värdefulla kulturmiljöer går förlorade i samband med att områdena bebyggs.

Sammantaget bedöms nollalternativets ställningstaganden med inriktning mot kulturmiljö och landskapsbild medföra både möjlighet till positiva konsekvenser och risk för negativa konsekvenser avseende kulturmiljö.

#### 7.4.4 Konsekvenser av planförslaget

Planförslaget framhåller att kommunen har flera välbevarade kulturmiljöer varav flera av regional och nationell betydelse. I planförslaget beskrivs också att det i många fall är nödvändigt att låta kulturmiljöerna fortsätta förändras för att medge en levande landsbygd och utveckling av verksamheter som möter de behov som uppstår över tid. Detta ställningstagande visar på en mer liberal inställning till bevarandet av kulturmiljöer jämfört med nollalternativet.

Det är dock enligt planförslaget i många fall nödvändigt att låta kulturmiljöerna fortsätta förändras för att medge en levande landsbygd och utveckling av verksamheter som möter de behov som uppstår över tid. Av dessa skäl är det enligt översiktsplanen å ena sidan viktigt att beakta befintliga kulturmiljöer och deras estetiska värden vid fysisk planering men att samtidigt inte blockera utvecklingsmöjligheter genom att alltid strikt hävda en bevarandeståndpunkt.

Utbyggnadsområden finns utpekade i anslutning till samtliga tätorter. LIS-områden finns även utmärkta, för landsbygdsutveckling i strandnära lägen.

För de tre riksintresseområden för kulturmiljövård anges att upprättande av områdesbestämmelser kan övervägas. Detta ställningstagande kring kulturmiljöerna är inte lika skarpt formulerat som i nollalternativet.

Genom att utbyggnadsområden är utpekade inom och i anslutning till tätorterna är det viktigt att värna så att gränsen mellan stad och landskap inte blir diffus och utbyggnad kan ske i ett samlat grepp. Vilket minskar en negativ inverkan på landskapsbilden, samtidigt som värdefull åkermark nyttjas effektivt. Planförslaget framhåller vikten av att i möjligaste mån ska exploatering av jordbruksmark undvikas, undantaget närmast intill tätorterna, där dessa ska ha möjlighet att utvecklas och behovet av skogsmark för rekreation och friluftsliv ska tillgodoseas.

Planförslaget innebär att totalt sett en mindre yta mark omfattas som LIS-områden jämfört med nollalternativet. Genom en tydligare koncentrerad utveckling i strandnära lägen minskas påverkan på landskapsbilden, vilket bedöms ge möjliga positiva konsekvenser.

Sammantaget bedöms planförslagets ställningstaganden med inriktning mot kulturmiljö och landskapsbild medföra möjliga positiva och möjliga negativa konsekvenser.

#### 7.4.5 Åtgärdsförslag

- Innefatta riktlinjer vid bygglov i det kulturmiljöprogram som är tänkt att tas fram.

## 7.5 Hushållning med naturresurser

Hushållning med naturresurser berörs under flera av miljöaspekterna som bedöms i denna MKB. I följande avsnitt beskrivs och bedöms konsekvenserna av kommunens viktigaste naturresurser:

- 7.2 *Vattenmiljö* berör yt- och grundvattenmagasin samt vattenskyddsområden i kommunen
- 7.3 *Naturmiljö* berör naturvärden i kommunen och ekosystemtjänster
- 7.9 *Markanvändning* berör jordbruk och skogsbruk

Se förutsättningar, konsekvenser och ställningstaganden för respektive naturresurs under dessa avsnitt.

## 7.6 Rekreation

### **Ur Hallsbergs kommuns förslag till ny översiktsplan**

*Närnaturen och då främst skogsmark intill tätorterna är av särskild betydelse för rekreation och friluftsliv. Exploatering och utbyggnad av dessa områden bör ske så att tillräckliga områden för rekreation och friluftsliv bevaras. Vid planeringen av utbyggnadsområden bör dessa värden beaktas så tidigt som möjligt i processen*

*Kommunen bör verka för att skapa goda möjligheter till rekreation och en meningsfull fritid i närhet till invånarna.*

*Kommunen bör verka för god tillgänglighet vid närbesöksmål och rekreationsområden.*

*Kommunen bör bevaka marktillgången inom kommunen för utveckling och nyetablering av fritidsanläggningar.*

*Kommunen bör i sin planering alltid tillgodose att områden för friluftsliv och rekreation avsätts eller där sådana finns beakta att erforderliga arealer kan behållas.*

### 7.6.1 Bedömningsgrunder

*Propositionen Framtidens friluftsliv*

”Skapa samhällseliga förutsättningar för en god hälsa på lika villkor för hela befolkningen.”

”Skyddade områden såsom nationalparker, naturreservat och kulturresevat är en tillgång för friluftslivet och bör göras tillgängliga för besökare där så är lämpligt. Vid sidan av skötsel för att bevara natur- och kulturvärden är skötsel och förvaltning inriktad mot rekreation och tillgänglighet av stor vikt.”

”... naturen ska vara tillgänglig för alla, att personligt och ideellt engagemang står i centrum, att allemansrätten värnas, att det hållbara brukandet tar hänsyn till friluftslivets behov, att kommunernas ansvar för den tätortsnära naturen är starkt, att friluftslivet bidrar till landsbygdsutveckling och regional tillväxt, att skyddade områden är en tillgång för friluftslivet, att friluftslivet har en given roll i skolans arbete, att fysisk aktivitet och avkoppling stärker folkhälsan och att beslut om friluftsliv fattas med god kunskap.”

#### *Riksintresse*

Inom kommunen finns inget område som utgör riksintresse för friluftslivet eller det rörliga friluftslivet.

#### *Strandskydd*

Kommunen är genom de många sjöarna och vattendragen rik på stränder och strandmiljöer. Bestämmelser om strandskydd finns i 7 kap. miljöbalken. Dessa ger skydd till strand- och vattenområden vid sjöar och större vattendrag. Syftet med lagen är att ge allmänheten tillgång till stränder och vattenområden samt att skydda de ofta betydande biologiska värdena i strand- och vattenmiljön. Strandskyddet omfattar land- och vattenområdet inom vardera 100 meter från vattenlinjen.



### 7.6.2 Förutsättningar

Närheten till varierade naturområden ger goda förutsättningar för ett aktivt friluftsliv inom alla tätorter inom Hallsbergs kommun. Vidare är föreningslivet inom både kultur och idrott rikt utvecklat med fritidsgårdar och idrottsanläggningar som ger ett stort utbud för fritidsaktiviteter både inomhus och utomhus. Tisarens och området norr därom får sägas vara det viktigaste området utanför tätorterna ur fritids- och rekreationssynpunkt. Här finns badplatser, kommuns viktigaste campingplats, en stor andel fritidsbebyggelse samt många leder och strövområden. Vidare finns större naturliga badplatser vid Sottern, Bäcksjön, Gallbergssjön

Kommunen är rik på sjöar och vattendrag som omfattas av strandskyddet. Enligt planförslaget är det möjligt att utveckla bostads- eller fritidshusområden utan att syftena med

strandskyddet äventyras. Kommunen har tagit fram ett tematiskt tillägg till översiktsplanen med förslag på en rad områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen.

### 7.6.3 Konsekvenser vid nollalternativet

I ÖP 2011 finns ställningstaganden om att skyddet av tätortsnära rekreativområden bör kunna utökas genom t ex bildandet av naturreservat eller upprättande av naturvårdsinriktad skogsbruksplan. Vidare föreslås även att områden av betydelse för friluftslivet så långt möjligt ska vårdas så att deras kvaliteter som utflyktsmål bibehålls.

Ingen exploatering föreslås i utpekade värdefulla naturområden, däremot påverkas i vissa fall tätorternas närrekreativområden som i dagsläget utgörs av skogsmarker/grönområden.

I de områden som i planförslaget pekats ut som aktuella som LIS-områden finns en risk att det rörliga friluftslivet, vilket är en av målsättningarna med strandskyddet, hämmas.

Nollalternativet bedöms kunna medföra både möjliga positiva konsekvenser och risk för negativa konsekvenser för rekreativområdena inom kommunen. Genom ett ökat skydd för utpekade viktiga rekreativområden kan dessa i större utsträckning bevaras. Samtidigt finns en stark strävan efter att befolkningen inom kommunen ska öka och ny mark tas i anspråk för bostäder, industrimark samt landsbygdsutveckling i strandnära läge. Även om denna utveckling inte sker på utpekade viktiga mark för rekreativområden, kommer oundvikligen allmänna närrekreativområden att bebyggas.

### 7.6.4 Konsekvenser av planförslaget

I planförslaget, liksom i nollalternativet, poängteras vikten av att bevara den goda tillgången till närnatur och utpekade rekreativområden. Vidare föreslår kommunen att marktillgången bör bevakas för utveckling och nyetablering av fritidsanläggningar.

Även om antalet LIS-områden i planförslaget har ökat i antal i jämförelse med nollalternativet så har de avgränsats mycket tydligare och omfattar en mindre markareal (se vidare info under avsnitt 5.1.1). Riskerna för att närrekreativområden bebyggs och att tillgängligheten till tidigare strandskyddade områden försämras bedöms lika för planförslaget jämfört med nollalternativet.

Omfattningen av områden där bebyggelseutveckling för bostäder och verksamheter föreslås på grönområden bedöms lika vid planförslaget och nollalternativet.

*Sammantaget bedöms planförslaget inte medföra ändrade konsekvenser för friluftslivet jämfört med nollalternativet.*

### 7.6.5 Åtgärdsförslag

- I samband med planering eller lovgivning av bebyggelse i strandnära områden bör konsekvenserna på det rörliga friluftslivet och upplevelsen av dessa områden belysas.

## 7.7 Klimatanpassning

### Ur Hallsbergs kommuns förslag till ny översiktsplan

*Inom områden med risk för översvämningar ska rekommendationerna för markområden med olika sannolikhet för översvämning alltid beaktas vid planläggning.*

*Vid planering och byggande ska markområden översiktligt bedömas utifrån risk för ras- och skredbenägenhet. Områden där det bedöms finnas risker för ras/skred ska särskilt beaktas och vid planläggning bör översiktliga geotekniska undersökningar göras. I samband med bygglovskedet bedöms om kompletterande geotekniska kan behöva utföras.*

*Vid områden med kända översvämningrisker bör detaljerade modelleringar av olika skyfallssituationer genomföras, för att på bästa sätt planlägga för riskminimerande åtgärder.*

### 7.7.1 Bedömningsgrunder

Länsstyrelserna i östra Mellansverige rapport *Översvämningrisker i fysisk planering Rekommendationer för markanvändning vid nybyggnation* (2006).

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

Boverkets rapport *Klimatanpassning i planering och byggande* (2010).

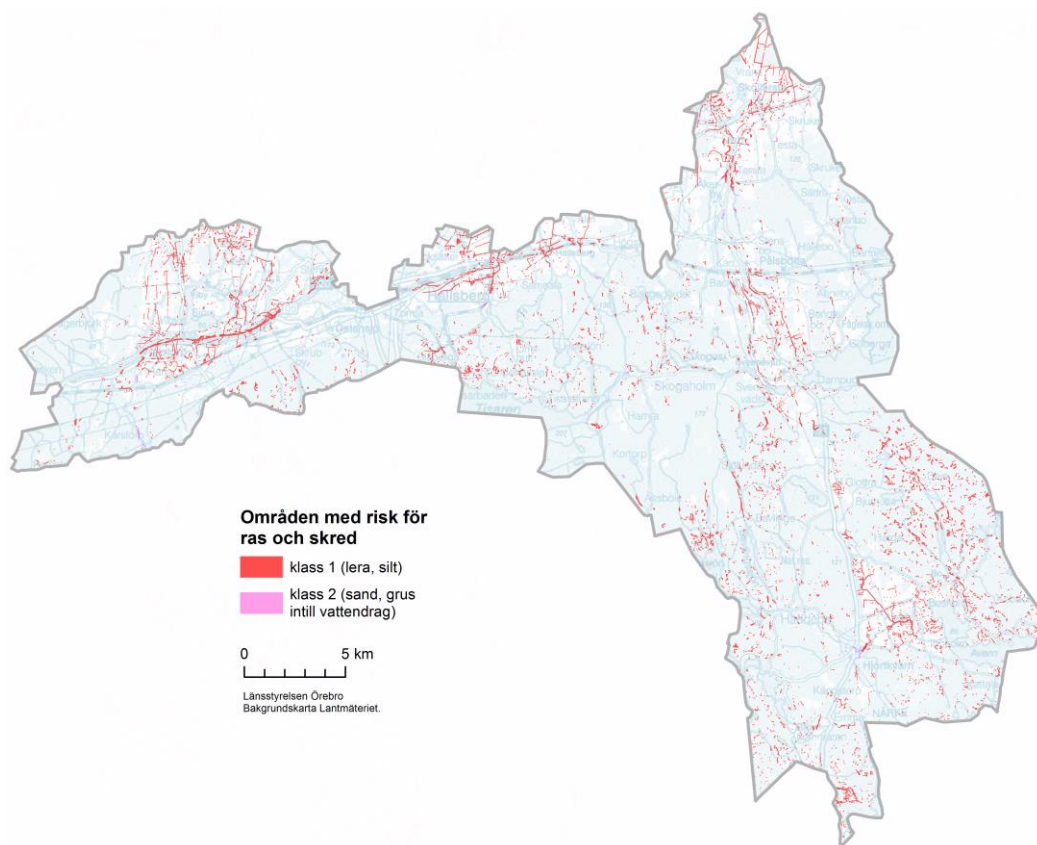


### 7.7.2 Förutsättningar

Klimatet förändras till följd av den globala uppvärmningen och det krävs åtgärder för att hantera konsekvenserna av detta. Två centrala riskaspekter som berör klimatanpassning är risker för översvämningar samt ras och skred av jordmassor. Dessa två riskaspekter beskrivs och bedöms nedan.

Ras och skred kan inträffa då marken undermineras genom erosion som följd av mycket nederbörd eller i anslutning till sjöar och vattendrag som översvämmas. Markens egenskaper är en styrande faktor där det övre jordlagret kan glida på ett lösare lerlager längre ner i marken. I kombination med marklutning kan det vara en utlösande faktor för ras eller skred.

Länsstyrelsen i Örebro län tog år 2013 fram ett underlag för ras- och skredrisker inom länet (Länsstyrelsen Örebro, 2013). Kartläggningen utfördes inom ramen för länets klimatanpassningsarbete och tar således förväntade klimatförändringar i beaktande. Ras har inträffat i Örebro län i samband med höga flöden i vattendrag. Rasen har hotat bebyggelse och raserat infrastruktur. Enligt beräkningar som Statens geotekniska institut (SGI) har utfört, bedöms stabiliteten i markområden med risk för ras och skred att försämrats som följd av klimatförändringar.



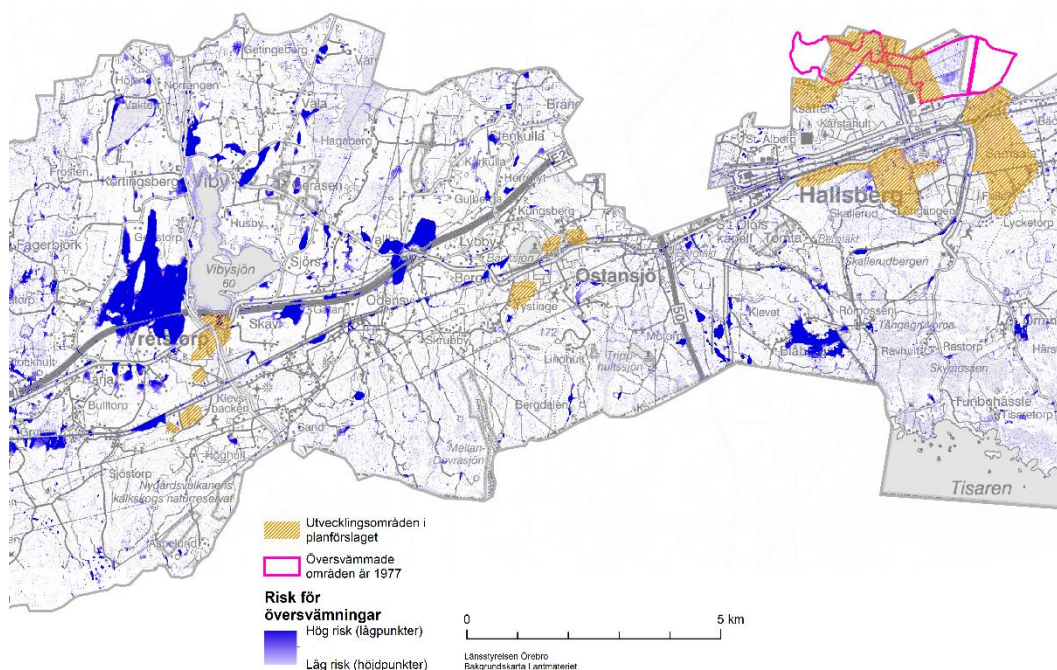
**Figur 2:** Översiktlig karta över förutsättningar för ras och skred inom Hallsbergs kommun.

Inom Hallsbergs kommun visar karteringen förhållandevis få områden med risker för ras och något större risker för skred. I kartan ovan (Figur 2) är riskområdena för ras markerade med rosa färg (klass 2-områden där sand- och grusavsättningar ligger i anslutning till

vattendrag) och riskområden för skred markerade med röd färg (klass 1-områden där jordarterna är lera och silt). Karteringarna visar att riskområden för skred finns längs E20 från Vretstorp i nordöstlig riktning samt längs med Hjortkvarnsån som flyter genom Hjortkvarns tätort. Även längs med mindre vattendrag runtom i kommunen, exempelvis de som ligger söder om järnvägsspåren i Hallsbergs tätort finns risker för skred.

Länsstyrelsen i Örebro presenterade år 2015 en så kallad lågpunktskartering där det kan uppstå översvämningar vid kraftiga skyfall. Karteringen bygger på höjdmodeller och tar inte hänsyn till föreliggande jordarter. Analysen är översiktlig, men visar på flera områden inom Hallsbergs tätort som erfarenhetsmässigt riskerar att svämmas över (se Figur 5).

Den senaste stora översvämningen i Hallsberg ägde rum under hösten 2015. Översvämningen berodde på ett kraftigt skyfall med över 100 mm nederbörd inom loppet av ett dygn. Stora skador på hushåll, vägar och offentliga lokaler uppstod som följd. Inne i centrala delarna av Hallsberg är särskilt Rösättersbäcken utsatt för stora risker att översvämmas vid kraftiga regn. Den intensiva nederbörden under händelsen i september medförde även översvämningar på andra håll inom kommunen.



**Figur 5:** Lågpunkter som riskerar att översvämmas vid skyfall i nordvästra delen av Hallsbergs kommun. Ett av de utpekade utvecklingsområdena i planförslaget sammanfaller med ett större område norr om Hallsbergs tätort som översvämmades år 1977.

### 7.7.3 Konsekvenser vid nollalternativet

ÖP 2011 fastställer målsättningen att kommunens prövning av bygglov, planläggning, och utbyggnad av exploateringsområden skall ske så att översvämningsrisken

minimeras. Åtgärder för att nå målet är bland annat att ta fram välunderbyggda underlag före beslut och att markanvändningen sker på sådant sätt att översvämningsrisken minimeras. Översiktsplanen beskriver att det finns historisk, erfarenhetsmässig kunskap om var i kommunen risken för översvämningar är stora. Området söder om Rösättersbäcken kan enligt ÖP 2011 vara olämpligt för bostadsbebyggelse eftersom det där förekommer mycket höga grundvattennivåer. Riktlinjerna för höjdsättning av nya byggnader baseras i huvudsak på äldre utredningar (1960-tal) vad avser dämningssgränser för de torrlägningsföretag som finns i Hallsbergs kommun. För bebyggelse i Hallsbergs tätort (området utmed Storån och Rösättersbäcken) gäller att ingen byggnad får ligga lägre än höjden +48,65 m i höjdsystemet RH70. För bebyggelse vid Tisarens stränder gäller höjden +100,30 m och vid sjön Sottern +72,20 m i höjdsystem RH00.

Sedan ÖP 2011 antogs har nya översvämningar ägt rum i Hallsbergs kommun. Nya studier kring översvämningsrisker har tagits fram och fler utredningar är planerade. Utifrån ett riskperspektiv skulle nollalternativet innebära negativa konsekvenser med avseende på översvämningsrisker eftersom ÖP 2011 inte tar hänsyn till det nya kunskapsläget.

#### 7.7.4 Konsekvenser av planförslag

Förslaget till ny översiktsplan är tydlig med att översvämningar är en stor utmaning i Hallsbergs kommun. Kännedom om historiska översvämningar tillsammans med nya utredningar och analyser ska ligga till grund för den framtida planläggningen.

De utvecklingsområden som planförslaget lägger fram norr om Hallsbergs centrum överlappar med områden som låg under vatten vid den stora översvämningen år 1977, då en stor del av Hjälmare kanals avrinningsområde påverkades. I detta område blir därför detaljmodellering och åtgärdsanalyser viktiga att genomföra i samband med eventuell planläggning för förändrad markanvändning. Detta gäller även för exploatering av mark i anslutning till Rösättersbäcken. Översiktsplanens ställningstagande att områden med kända översvämningsrisker bör modelleras för olika skyfallssituationer, samt för att planlägga för riskminimerande åtgärder, bedöms medföra positiva konsekvenser vad gäller hanteringen av översvämningsrisker.

Andra utvecklingsområden som planförslaget omfattar i övriga tätorter ligger vid en översiktlig analys inte inom riskområden för översvämningar som uppstår i samband med skyfall. Översiktsplanen beskriver att länsstyrelsen ska genomföra en översvämningsutredning med modellering av Täljeåns avrinningsområde. En sådan utredning kommer kunna ge ett ännu bättre underlag för att bedöma översvämningsrisken i det initiala skedet av en planläggning.

Möjliggörande av utbyggnad av bebyggelse i strandnära områden, som generellt utpekats som riskzoner för ras och skred, kan medföra vissa problem om inte hänsyn tas till denna

riskbild. Kommunens ställningstagande om att områden med potentiell ras- och skredbenägenhet ska beaktas särskilt vid planering och byggande samt att geotekniska undersökningar kan utföras vid behov bedöms som positivt ur skydds- och säkerhetsynpunkt. Ställningstagandet att nuvarande begränsningar i höjdsättning för bebyggelse (berör Hallsbergs tätort samt stränderna längs Tisaren och Sottern) ska fortsätta att gälla förändrar inte konsekvenserna vid jämförelse med nollalternativet. För att positiva konsekvenser ska uppstå är det viktigt att ny kunskap från modelleringar och andra översvämningstudier beaktas.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra positiva konsekvenser med hänsyn till översvämningrisker samt ras- och skred inom kommunen. Det beror främst på att planen tillför tydliga riktlinjer för vilken typ av bebyggelse som är lämplig att uppföra i områden med olika översvämningrisker. I planen finns även tydliga ställningstaganden kring vilket underlag som krävs vid planering och byggande i områden med förhöjda risker.

#### 7.7.5 Åtgärdsförslag

- Utred ras- och skedproblematik i kommunen vid detaljplanering av bebyggelse, samt ta hänsyn till att problemen kan öka i takt med förväntade klimatförändringar.

### 7.8 Miljöskydd, hälsa och säkerhet

I detta avsnitt beskrivs rådande förutsättningar som har betydelse för kommunens miljöskydd, hälsa och säkerhet. Avsnittet berör följande delar som anses centrala vid översiktsplanering: buller, förorenad mark, markradon, luftkvalitet samt risker och sårbarhet.

#### **Ur Hallsbergs kommuns förslag till ny översiktsplan**

##### *Buller och vibrationer*

*Järnvägen genom Hallsberg påverkar på g a buller och vibrationer möjligheten att bygga bostäder i centrala Hallsberg eftersom centrum ligger direkt intill järnvägsområdet. I vissa lägen är det inte möjligt att bygga bostäder, i andra krävs åtgärder i form av skärmning isolering eller styrande placering av balkonger och uteplatser.*

*Vid lokalisering av bostäder, verksamheter och infrastruktur ska buller- och vibrationsförhållandena beaktas. Det bör vara en strävan att lokaliseringen bidrar till att upprätthålla en god ljud-/vibrationsmiljö där människor stadigvarande vistas.*

**Förorenade områden**

*För att undvika eventuell spridning och exponering av föroreningar bör särskild hänsyn tas vid exploatering av förorenade- eller misstänkt förorenade områden.*

*Riskbedömningar och miljötekniska markundersökningar görs om behov bedöms föreligga för att långsiktigt bidra till att minska de risker som är kopplade till förorenad mark, och därmed skapa en säkrare miljö för arbetande och boende, samt naturen inom kommunen.*

**Markradon**

*Platsspecifikt radonunderlag bör tas fram i samband med planläggning för nya områden för bostäder, skolor och andra typer av byggnader där människor kommer att vistas dagligen.*

**Luftkvalitet**

*Kommunen bör i sitt planeringsarbete verka för att luftföroreningshalterna även fortsättningsvis ska underskrida miljökvalitetsnormerna enligt miljöbalken.*

*Kommunen bör verka för att tillräckliga skyddsavstånd uppnås mellan områden för bostadsändamål kontra störande industrier och genomfartsleder.*

**Risker och sårbarhet**

*Vid planering av bebyggelse och infrastruktur inom kommunen ska beredskapshänsyn beaktas för att förebygga störningar med hänsyn till räddningstjänst, säkerhet och försörjningssystem.*

*Kommunen bör verka för ökat skydd vid de vattentäkter där farligt gods kan utgöra hot mot vattenförsörjningen.*

7.8.1 Bedömningsgrunder

**Buller och vibrationer**

De nationella miljökvalitetsmålen *God bebyggd miljö*

Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader

Boverkets allmänna råd 2008:01 – *Buller i planeringen*

**Förorenade områden**

Det nationella miljökvalitetsmålet *En giffri miljö*.

Rapporten *Förorenade områden och fysisk planering*, utgiven av Naturvårdsverket och Boverket, (Rapport 5608, 2006).

Rapporten *Förorenade områden i den fysiska planeringen - en vägledning*, framtagen av Länsstyrelsen Östergötland 2013.

### **Markradon**

De nationella miljö kvalitetsmålen *God bebyggd miljö* och *Säker strålmiljö*.

Riktvärden för radon i inomhusluft, fastställda i samråd mellan Boverket, Livsmedelsverket, Folkhälsomyndigheten (sedan den 1 januari 2014, tidigare Socialstyrelsen) och Arbetsmiljöverket.

Livsmedelsverkets föreskrifter (SLVFS 2001:30) om dricksvatten.

### **Luftkvalitet**

Det nationella miljö kvalitetsmålet *Frisk luft*

Miljö kvalitetsnormer för luft enligt Luftkvalitetsförordning (2010:477).

### **Risker och sårbarhet**

Hallsbergs kommuns *Risk- och sårbarhetsanalys* (2015)

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), vägledning för risk- och sårbarhetsanalyser.



## 7.8.2 Förutsättningar

### **Buller**

De främsta källorna till buller- och vibrationer i Hallsbergs kommun utgörs av järnvägen och större bilvägar inom kommunen. Örebro flygplats är belägen ca 30 km från Hallsberg men buller från flygtrafiken berör i dagsläget inte någon del av Hallsbergs kommun nämnvärt.

Trafikbuller- samt vibrationsutredningar genomförda år 2015 för en tomt i centrala Hallsberg, belägen ca 50 meter från järnvägen, visade att gällande riktvärden för bostäder avseende både buller och vibrationer överskreds. En bidragande orsak till att tomten bedömdes som olämplig för bostadsbebyggelse var att en relativt trafikerad väg ligger parallellt längs med järnvägen så att buller skapas på båda sidorna om tomten.

Troligen gäller dessa förutsättningar för flertalet tomter och byggnader med liknande placering längs järnvägen i Hallsberg. Andra tätorter i kommunen som är utsatta för buller från järnvägen är Vretstorp, Pålsboda och Östansjö.

Hallsbergs personbangård är av riksintresse och fyller en mycket viktig funktion för Hallsberg liksom för resten av regionen och landet.

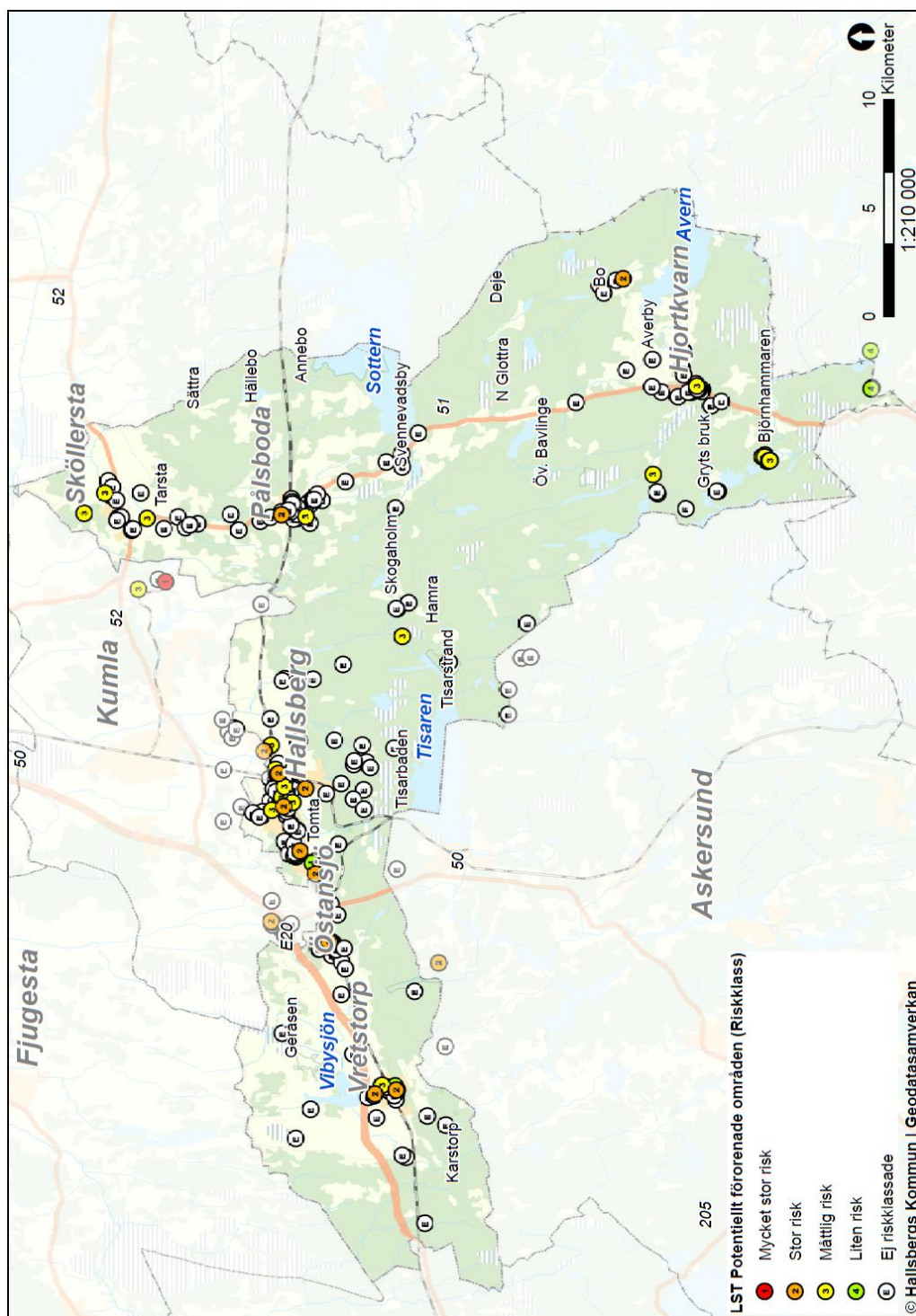
### **Förorenade områden**

I Hallsbergs kommun finns 261 misstänkta eller konstaterat förorenade områden. Konstaterade föroreningar härstammar huvudsakligen från bensinstationer, verkstadsindustrier, bilvårdsanläggningar, nedlagda kommunala avfallsdeponier, sågverk samt gruvor och upplag. Många av dessa verksamheter är avvecklade sedan länge. I dagsläget har 34 av de förorenade områdena riskklassificerats enligt Naturvårdsverkets arbetsmetod för bedömning av förorenade områden, MIFO. Områden kan enligt MIFO-metoden delas in i fyra riskklasser, där klass 1 innebär mycket stor risk och klass 4 liten risk. Av de klassificerade områdena i Hallsbergs kommun har ingen klassats som riskklass 1. För fördelningen av klassificerade områden inom övriga grupper se Tabell 1.

**Tabell 1:** Förorenade områden i Hallsbergs kommun fördelade enligt riskklass.

<b>MIFO-klass</b>	<b>Antal områden</b>
Klass 1	0
Klass 2	11
Klass 3	19
Klass 4	4
Ej klassificerade	227

Figur 3 nedan ger en geografisk översikt av förorenade, eller misstänkt förorenade områden inom Hallsbergs kommun. I tätorterna Hallsberg, Pålsboda, Östansjö, Vretstorp och Hjortkvarn finns ett större antal förorenade områden. Det är även i och omkring dessa tätorter som merparten av exploatering och nybyggnad kommer att ske.

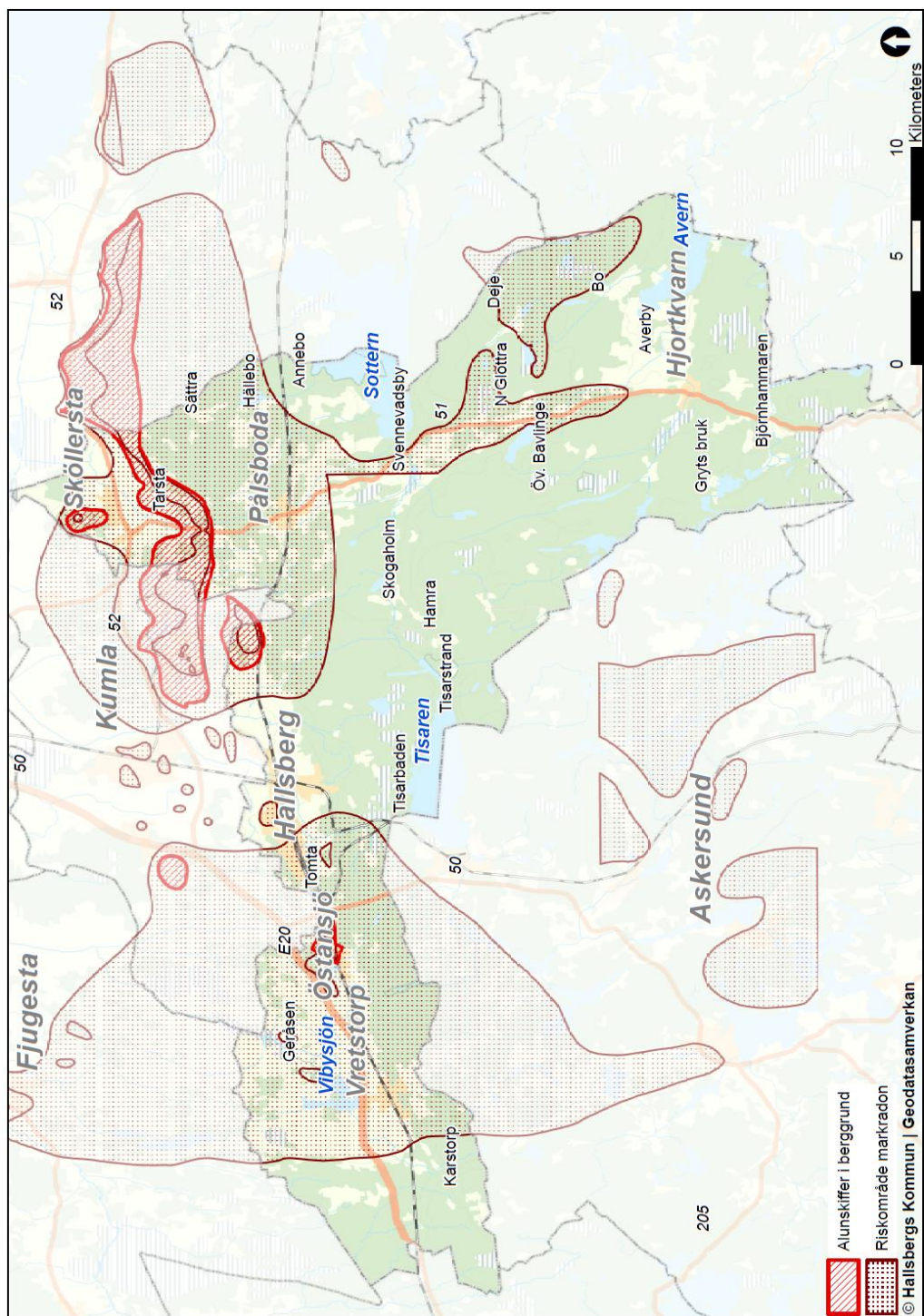


Figur 3: Förorenade, eller misstänkt förorenade områden inom Hallsbergs kommun.

### **Markradon**

Den översiktliga radonkarteringen som tagits fram av SGU och omfattar hela Sverige indikerar att det finns områden inom Hallsbergs kommun där det råder förhöjda risker för förekomst av markradon. I SGUs kartering tas hänsyn till faktorer som typ av berggrund och jordarter som bedöms vid värderingen av radonrisker. De markegenskaper som har störst betydelse vid bedömningen, förutom innehållet av uran, radium och radon, är kornstorlek, porositet och vattenhalt.

Tätorter inom Hallsbergs kommun som helt eller delvis ligger inom området som utpekats som riskområde för markradon är följande: Hallsberg, Östansjö, Vretstorp, Pålsboda och Sköllersta. Inom dessa områden indikeras att det finns potential till förekomst av markradon. Vidare undersökning krävs för att fastställa om och var markradon faktiskt förekommer inom kommunen.

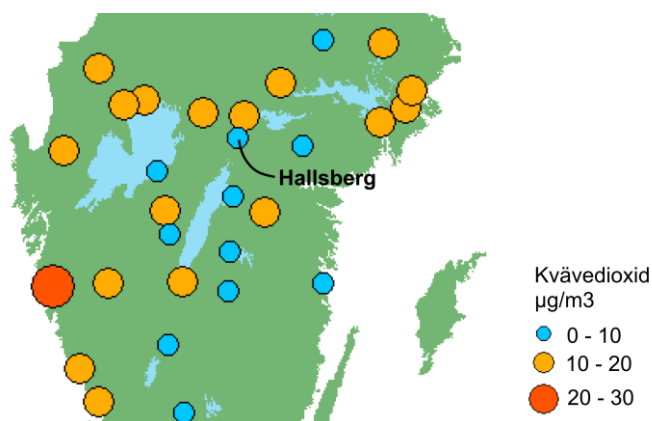


Figur 4: Utbredningen av områden med förhöjda risker för förekomst av markradon i kommunen

### Luftkvalitet

Utsläpp av luftföroreningar inom Örebro län har under senare år minskat i samma takt som nationellt. De huvudsakliga källorna till luftutsläpp är vägtrafik, småskalig vedeldning och industri. Vägtrafiken är den stora källan till höga bensen-, partikel- och kväveoxidhalter i stadsmiljö. När det gäller utsläpp av flyktiga organiska kolväten, VOC, fördelar sig utsläppen ganska jämnt mellan vägtrafiken, småskalig vedeldning samt produkter och användning av lösningsmedel.

I planförslaget beskrivs Hallsbergs kommun som en landsbygdskommun med små tätorter där risken att uppnå hälsovådliga koncentrationer av luftföroreningar är liten. Senaste luftmätningen inom kommunen genomfördes år 2002, av Örebro läns luftvårdsförbund. Mätningarna omfattade kvävedioxid, partiklar och flyktiga organiska ämnen och visade att halterna av dessa ämnen i luft väl underskred uppsatta miljökvalitetsnormer för luft. Undersökningen ägde rum i så kallad "urban bakgrund" vilket motsvarar den huvudsakliga luften som invånare i orterna normalt utsätts för. Inga mätningar ägde rum i gaturum, där halter av föroreningar normalt är betydligt högre. Vid jämförelse med övriga 46 orter som ingick i undersökningen 2001/2002 hade Hallsberg mycket låga halter av samtliga undersökta ämnen.



**Figur 5:** Resultat från luftkvalitetsmätning under vinterhalvåret 2001/2002. Hallsbergs uppvisade en vinterhalvsmedelhalt på 9 µg NO<sub>2</sub> (kvävedioxid) per m<sup>3</sup>. I förhållande till andra studerade orter hade Hallsberg låga halter av kvävedioxid, vilket även indikerar låga koncentrationer av andra föroreningsämnen.

Sedan år 2002 har miljökvalitetsnormerna reviderats. Ändrade trafikvolym, nya vägar och förändringar inom fordonsflottan (med allt större andel dieslbilar) kan ha påverkat luftmiljön i Hallsberg. Eftersom luftmiljön i jämförbara tätorter dock blivit bättre under den senaste 10-årsperioden bedöms det inte finnas någon generell risk att luftkvaliteten i Hallsberg försämrats.

### **Risker och sårbarhet**

Rådande lagstiftning lägger ett stort ansvar på kommunerna vad gäller att kunna hantera så kallade extraordinära händelser inom respektive geografiska område. År 2015 antogs senaste versionen av Hallsbergs kommuns Risk- och sårbarhetsanalys. Analysen pekar ut händelser och olyckor som kan bli mycket allvarliga (s.k. extraordinära) och drabba kommunen och kommunens invånare, exempelvis naturkatastrofer, svåra olyckor inom trafik och riskbilder inom tekniska försörjningssystem. En viktig aspekt i riskbilden för Hallsbergs kommun är att Skandinavians största rangerbangård ligger i kommunens centralort. Hanteringen av farligt gods på järnvägen och rangerbangården tillhör vardagen i Hallsbergs kommun och att tågolyckor skulle kunna bli mycket allvarliga. I och med att mängden och typen av farligt gods som passerar Hallsberg varierar från dag till dag varierar också riskbilden. Trafikverket bär det huvudsakliga ansvaret för förebyggande av risker kopplade till bangården men kommunen ansvarar för att ha uppdaterade planer för genomförande av evakuering vid behov.

En trafikrelaterad sårbarhet i Hallsberg är att det i nuläget endast finns en planskild förbindelse över järnvägen. Vid en eventuell urspårning skulle det i dagsläget kunna bli långvariga trafikstopp och räddningsfordon skulle ha svårt att nå fram till Hallsbergs centrum.

Primära trafikvägar för farligt gods i kommunen är E20, Riksväg 50, 51 och 52. Det finns ett förbud mot genomfartstransporter av farligt gods genom Hallsberg och inom ett område som avgränsas av RV 50, E20 och RV 51.

För ytterligare information om risk- och sårbarhetsfrågor hänvisas till kommunens analys.

### 7.8.3 Konsekvenser vid nollalternativet

#### **Buller och vibrationer**

Målet om ett växande Hallsberg innebär utbyggnad av bostäder och arbetsplatser som troligen kommer medföra en ökad trafikmängd och därigenom ökat buller. Trafikverkets projekt stödda av riksintressen för infrastrukturen kommer med största sannolikhet att genomföras oavsett kommunens inriktning för stadsplaneringen. Genom att inriktningen i ÖP 2011 generellt är positiv till utveckling av järnvägen finns goda möjligheter att harmonisera den fysiska planeringen med ökad bullerstörning från järnväg.

I ÖP 2011 föreslås att förekomsten av buller och vibrationer utreds vid nyetablering i anslutning till järnvägen så att bebyggelsen erhåller lämplig lokalisering. Vidare finns en hänvisning till att gällande normer för buller ska uppmärksammas vid planering av vägar och järnvägar. Dessa ställningstaganden möjliggör ett aktivt hänsynstagande till bullerfrågor i den fysiska planeringen.

Trots möjliga ökningar i bullernivåer bedöms förutsättningarna för buller- och vibrationsproblematik som obetydliga vid nollalternativet eftersom nödvändiga åtgärder vid planeringen av bebyggelse kan vidtas.

### **Förorenade områden**

Det är inte ovanligt att frågan om markföroreningar tas upp i samband med att exploateringsarbete börjar, då all planering av tillkommande bebyggelse är fastställd. Detta medför ofta problem i form av risker för spridning av markföroreningar samt stora ekonomiska kostnader i samband med fördröjningar i byggprojekt och förändrade förutsättningar sent i planeringskedjet. Ställningstagandet om att förorenade områden ska beaktas redan i den fysiska planeringen möjliggör för tidigare kartläggning och upptäckt av föroreningar i mark eller byggnader och skulle minska riskerna för spridning av föroreningar vid exploatering.

I ÖP 2011 föreslås att kartläggning av förekomst av PCB i byggnader samt åtgärdsplan för saneringsåtgärder ska genomföras. Genomförandet av denna åtgärd medför positiva konsekvenser avseende risker för spridning av föroreningar vid exempelvis rivning av gamla byggnader.

Några av de föreslagna exploateringsområdena i ÖP 2011 ligger inom områden som är misstänkt eller konstaterat förorenade, det är särskilt viktigt att dessa beaktas i samband med eventuella exploateringsplaner.

Nollalternativet bedöms sammantaget medföra möjliga positiva konsekvenser avseende förorenade områden i kommunen.

### **Markradon**

Eftersom det finns risker för radonförekomst inom flertalet av tätorterna i Hallsbergs kommun är det ofrånkomligt att ny bebyggelse placeras inom dessa områden. För att minimera de risker som radonförekomst kan medföra är det därmed viktigt att kartlägga faktiska radonförekomster samt, där det finns behov vidta åtgärder i byggskedet. I ÖP 2011 föreslås en åtgärd om att kommunen skall bevaka frågeställningar om markradon och radon i vatten i samband med planläggning och bygglov. Vidare finns ett ställningstagande om att radongashalten i ny bebyggelse ska ligga under gällande riktvärde. Redan i nuläget bedöms medvetenheten kring radonproblematiken vara god.

Dessa ställningstaganden tyder på att kommunen är medveten om rådande radonrisker och förutsättningar finns för att arbeta aktivt med riskminimering.

Nollalternativet bedöms därmed få obetydliga konsekvenser avseende risker kopplade till markradon.

### **Luftkvalitet**

Luftkvaliteten uppmärksammas av ÖP 2011 som en riskfaktor i samhällsplaneringen. Översiktsplanens mål är att luften i Hallsbergs kommun ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas. Konkreta åtgärder för att nå målet är att kommunen ska verka för att tillräckliga skyddsavstånd uppnås mellan områden för bostadsändamål, störande industrier och genomfartsleder. Hur stora avstånd som krävs vid olika utvecklingsområden framgår dock inte av översiktsplanen. Andra föreslagna åtgärder – som att kommunen ska verka för att luftföroreningshalterna inte överskrider

miljökvalitetsnormerna – saknar en egentlig beskrivning av hur man avser gå till väga, och kan snarare betecknas som målsättningar. Nollalternativet bedöms ändå få obetydliga konsekvenser på luftkvaliteten generellt i Hallsbergs kommun.

### ***Risker och sårbarhet***

En ökad befolkningstäthet i kommunen kan med tiden medföra ökade säkerhetsrisker genom exempelvis att fler människor rör sig i trafiken. Risker och sårbarhet uppmärksammas generellt i planen, exempelvis problematiken kring att det endast finns en planskild korsning över järnvägen.

Vidare nämns i ÖP 2011 att kommunen ska verka för ökat skydd av de vattentäkter där farligt gods kan utgöra hot mot vattenförsörjningen.

Utvecklingen vid nollalternativet bedöms sammantaget inte få någon betydande påverkan för risker och sårbarhet inom kommunen.

## 7.8.4 Konsekvenser av planförslag

### ***Buller och vibrationer***

Liksom vid nollalternativet återger planförslaget både en inriktning mot ökad befolkning inom kommunen och medvetenhet om bullerproblematik vid vägar och järnvägar. Tydliga ställningstaganden finns om hänsynstagande till och åtgärder för bullerproblematik i samband med planering och särskilt vid placering av byggnader där människor kommer att vistas stadigvarande.

Sammantaget bedöms planförslaget få obetydliga konsekvenser avseende buller- och vibrationsproblematik jämfört med nollalternativet.

### ***Förorenade områden***

Liksom vid nollalternativet tangerar några av de områden som föreslås för framtida bebyggelse med misstänkt eller konstaterat förorenade områden. Ställningstaganden i planförslaget gällande hänsyn till förorenade områden bedöms få en likvärdig påverkan som vid nollalternativet.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra obetydliga konsekvenser för risker avseende förorenade områden i kommunen.

### ***Markradon***

Liksom vid nollalternativet kommer ny bebyggelse inom områden där det förekommer risk för radonförekomst att bebyggas. Det finns utförlig information om radonrisker i planförslaget samt ställningstaganden om att det är viktigt att det är viktigt att beakta och förebygga dessa risker. Därmed bedöms planförslaget få obetydliga konsekvenser avseende radonrisker.

### ***Luftkvalitet***

På vilket sätt kommunen ska arbeta för att luftföroreningshalterna även fortsättningsvis ska underskrida miljökvalitetsnormerna förklaras inte av planförslaget. Andra

ställningstaganden har dock en direkt påverkan på den lokala luftmiljön. Bland annat bör kommunen enligt översiktsplanen verka för ett förbättrat gång- och cykelvägnät. En gång- och cykelväg mellan Hallsberg och Östansjö omnämns. Genomförandet av dessa åtgärder skulle medföra ökade möjligheter till cykling, vilket kan ge positiva konsekvenser för luftkvaliteten om cykel ersätter biltrafik.

Samtidigt vill kommunen verka för höjd standard på riksvägarna som korsar kommunen. I de fall då höjning av standarden innebär höjda hastighetsbegränsningar på vägarna medför denna typ av åtgärder ökade utsläpp av både växthusgaser och föroreningar. Utvecklingen av riksvägarna styrs främst av Länstransportplanen för Örebro län och påverkas i liten utsträckning av lokala översiktsplaner.

Kommunen gör ställningstaganden i planen som främjar en utbyggnad av fjärrvärmnätet. Ställningstaganden kan medföra en utveckling mot minskad påverkan på den lokala luftkvaliteten om exempelvis enskild uppvärmning med vedeldning ersätts. Det är dock svårt att bedöma i vilken utsträckning då specifika riktlinjer eller förslag saknas.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra obetydliga konsekvenser för risker avseende luftkvalitet. Genom planering för ökade möjligheter för de boende att använda befintlig kollektivtrafik, samt främja en fysisk planering som uppmuntrar ett minskat bilanvändande vid kortare transportsträckor, verkar kommunen för en fortsatt god luftkvalitet.

### **Risker och sårbarhet**

Det är av stor vikt att hänsyn tas till identifierade riskfaktorer såsom olyckor vid rangerbangården. Planförslaget anger att kommunens risk- och sårbarhetsanalys bör användas som vägledning i frågor om säkerhet och beredskap inom fysisk planering. Även problematiken kring brist på planskilda korsningar vid järnvägen påtalas.

Följs kommunens ställningstaganden i samband med den fortsatta planeringen bedöms planförslaget medföra obetydliga konsekvenser avseende risker och sårbarhet.

## 7.8.5 Åtgärdsförslag

### **Buller och vibrationer**

- Om framtida buller- eller vibrationskyddsåtgärder kan förutses (som exempelvis långsiktiga planer på utbyggnad av vägar/järnvägar) bör nödvändiga insatser säkras redan i planeringsskedet.

### **Förorenade områden**

- Underlag för förordnade områden inom kommunen finns idag tillgängliga genom Länsstyrelsens webb-GIS. För att underlätta hänsynstagande till förorenade områden vid planering bör detta underlag göras lättillgängligt inom kommunen.
- Vid exploatering av misstänkt förorenade områden bör föroreningsgraden och dess utbredning klarläggas och vid behov avhjälpas enligt Naturvårdsverkets rekommendationer.

### **Markradon**

- Detaljerat radonunderlag saknas för närvarande och bör tas fram i samband planläggning eller exploatering, främst avseende nya områden för bostäder, skolor och liknande.
- Vid bebyggelse inom riskområden för radon bör radonsäkert byggande tillämpas för att undvika negativa hälsoeffekter. Exempel på enklare åtgärder är att tätta sprickor, och öppningar/glipor vid rensbrunnar för avlopp eller vattenledningar. Vid mer omfattande problem kan det krävas mer omfattande åtgärder, som exempelvis radonsug som suger luften ur marken.

### **Luftkvalitet**

- Kommunen bör utreda om det finns behov av en uppdaterad luftkvalitetsmätning inom främst Hallsbergs tätort.
- Påverkan från potentiellt luftförorenande åtgärder bör beaktas i planer, och i möjligaste mån begränsas, för att upprätthålla den goda luftkvaliteten i kommunen.

### **Risker och sårbarhet**

- Kommunen bör uppdatera risk- och sårbarhetsanalysen med jämna tidsintervall, eller i det fall relevanta förutsättningar förändras.
- Utbyggnad av en alternativ planskild passage över järnvägen i centrala Hallsberg skulle minska sårbarheten.

## 7.9 Markanvändning

### Ur Hallsbergs kommuns förslag till ny översiktsplan

*I möjligaste mån ska exploatering av jordbruksmark undvikas, undantaget närmast intill tätorterna, där dessa ska ha möjlighet att utvecklas.*

*Kommunen ska särskilt arbeta för att handels- och servicenäringarna kan utvecklas i de centrala delarna av Hallsberg liksom i de större tätorterna.*

*I de sex största tätorterna (Hallsberg, Pålsboda, Sköllersta, Östansjö, Vretstorp och Hjortkvarn) bör mark för bostadsbyggande beredas genom planläggning. Ett antal alternativa lägen för villatomter bör finnas inom respektive ort och centralt belägen mark bör finnas tillgänglig för flerfamiljshus.*

*I de centrala delarna av Hallsberg bör bebyggelsen vara stadsmässig avseende volym och gestaltning.*

*Kommunen ser positivt på bostadsbyggande även på landsbygden och konvertering av fritidshus till åretruntboende bör inte motverkas.*

*Utformningen av bostadsområden och lokalisering av enskilda hus bör ske med hänsyn till den omgivande bebyggelsen och de värden som närhet till naturen ger bör beaktas.*

*Kommunen ska verka för att ett såväl ekonomiskt som ekologiskt hållbart jord- och skogsbruk kan fortsätta utvecklas inom kommunen.*

### 7.9.1 Bedömningsgrunder

De nationella miljö kvalitetsmålen, *Ett rikt odlingslandskap* och *God bebyggd miljö*.



### 7.9.2 Förutsättningar

Planförslaget redovisar att den förväntade befolkningstillväxten i huvudsak bedöms uppstå genom inflyttning till centralorten Hallsberg. En utbyggnad av centralorten kan ske utan betydande förändringar av befintligt infrastruktur.

Översiktsplanen för Hallsbergs kommun är samtidigt tydlig i ambitionerna att låta hela kommunen få ta del av den önskade, och till viss del förväntade, befolkningstillväxten de kommande decennierna. Kommunens ställningstagande att aktivt verka för nybyggnation av bostäder och verksamheter utanför centralorten Hallsberg medför att möjligheterna ökar för fortsatt landsbygdsutveckling. Det är i sin tur en förutsättning för fortsatt närhet till service, handel och kommunala välfärdstjänster för de som har valt att bosätta sig utanför centralorten.

Utöver för Hallsberg lämnas förslag på var utbyggnader av verksamheter och bostadsbebyggelse kan ske i kommunens övriga fem största orter; Pålsboda, Sköllersta, Vretstorp, Östansjö och Hjortkvarn. Översiktligt för alla orter innebär planförslaget att markanvändningar för verksamheter och bostäder tillåts expandera på bekostnad av marker för nuvarande jordbruk och skogsproduktion. De nya områden som presenteras i utvecklingskartorna för bostäder ligger i huvudsak i anslutning till redan befintlig bostadsbebyggelse.

Hallsbergs kommun har flera områden som länge endast varit föremål för fritidsbebyggelse. I en ansats att öka attraktiviteten och möjliggöra inflyttning ska omvandling av fritidshus till åretruntbostäder inte motverkas enligt planförslaget.

I motsats till ställningstagandet om att främja bostäder på landsbygden utanför centralorten är översiktsplanen samtidigt restriktiv till exploatering inom det större "opåverkade" området mellan Tisaren-Svennevad-Hjortkvarn väster om väg 51. Området omfattar nästan 100 km<sup>2</sup> och utgör en väsentlig del av kommunens vidsträckta skogsområden söder om Tisarförkastningen. Inom detta område fastställer översiktsplanen att ny bebyggelse endast bör tillåtas i undantagsfall. Om exploateringar ändå bedöms nödvändiga ska de lokaliseras i anslutning till befintliga hus och anläggningar. Det berörda området är mycket glesbebyggt och har endast ett fåtal hushåll.

Kommunen råder inte över den strukturuomvandling som sker inom jordbrukssektorn, där ofta mindre enheter försvinner och allt större tar vid. Näringens lönsamhet är beroende av världsmarknadspriser och konjunkturer som sträcker sig långt utanför Hallsbergs kommun. Samtidigt medger planmonopolet att kommunen i det enskilda fallet kan ha en stor påverkan på den enskilda gårdens verksamhet.

### 7.9.3 Konsekvenser vid nollalternativet

Nuvarande översiktsplan (ÖP 2011) lägger fram att Hallsbergs kommun har en positiv och generös inställning till att öka boendet i attraktiva lägen. Att peka ut LIS-områden beskrivs som en strategisk möjlighet för att få fler invånare att flytta till kommunen.

Omvandling av fritidshus till åretruntbostäder kan också vara en framgångsfaktor för att få fler permanent boende på landsbygden, vilket i sin tur kan hjälpa till att upprätthålla befintlig service.

Om det bidrar till att bibehålla den service och infrastruktur som idag finns i de mer glesbebyggda områdena av kommunen så bedöms det innebära en positiv konsekvens sett ur markanvändningsperspektiv eftersom redan ianspråktagen mark för verksamheter, bostäder och infrastruktur finns tillgängligt. En sådan omvandling måste dock alltid ta hänsyn till – och planera för att motverka – den ökade belastningen som uppstår på naturmiljön i området; större risker för utsläpp av avloppsvatten, mer trafikbuller, begränsningar i det rörliga friluftslivet m.m.

ÖP 2011 fastställer att nedläggningstakten för jordbruk måste avta och det måste göras attraktivt för yngre människor att bo och arbeta på landet. Brukningsvärd jordbruksmark skall så långt som möjligt skyddas från bebyggelse eller andra anläggningar. Intrång och exploatering av jordbruksmark möjliggörs dock vid en eventuell expansion av kommunens orter. Ytor som reserveras i ÖP 2011 för framtida bostäder, verksamheter och service överlappar i hög grad befintlig jordbruksmark.

Vid en sådan omvandling uppstår både positiva och negativa konsekvenser utifrån ett markanvändningsperspektiv. Om fler boenden och arbetsplatser innebär en upprätthållen service och infrastruktur på orten så bedöms det innebära en positiv konsekvens eftersom redan ianspråktagen mark för anknytande ändamål finns tillgängligt. En exploatering av jordbruksmark innebär samtidigt negativa konsekvenser på det lokala planet med risk för ökad fragmentering av åkermark (ökat behov av transporter inom jordbruksverksamheter men minskad lönsamhet som följd), ökad risk för konflikter mellan boende och lantbrukare (damm, lukt, buller). På ett nationellt plan innebär exploatering av jordbruksmark att vår långsiktiga självförsörjning av mat och foder minskar med ökad sårbarhet som följd.

#### 7.9.4 Konsekvenser av planförslaget

Förslaget till översiktsplan försöker visa hur kommunen prioriterar mellan olika motstående intressen. Detta är särskilt tydligt vid en analys av pågående markanvändning och planförslagets målsättningar. Översiktsplanen fastställer till exempel tydligt att jordbruksmark ska fredas från exploateringar med hänsyn till såväl kultur- och miljövärden samt hållbarhetsperspektiv.

Samtidigt är det främst jordbruksmark som tas i anspråk för att skapa möjligheter till expansion av orterna Vretstorp, Östansjö och inte minst i Hallsberg. Då endast en relativt liten andel av kommunens samlade jordbruksmark ligger utanför de sex större orterna, blir konsekvensen av planförslaget att förbudet mot att exploatera jordbruksmark endast berör en begränsad del av all jordbruksmark i mer perifera delar av kommunen. Detta bedöms innebära en negativ konsekvens av översiktsplanen vad gäller markanvändning,

då planförslaget inte visar på ett långsiktigt hållbart utnyttjande av mark lämplig för jordbruksproduktion.

Kommunen ska i planförslaget verka för att ett såväl ekonomiskt som ekologiskt hållbart jord- och skogsbruk kan fortsätta utvecklas inom kommunen. Hur detta ska göras framgår inte av planförslaget. För att bättre avgränsa ett balanserat intrång av jordbruksmark i kommunen bör de lokala förutsättningarna vad gäller bördighet, produktionsnivå, och faktisk utnyttjandegrad kartläggas.

Som tidigare beskrivet tar kommunen ställning för att möjliggöra åretruntboende inom de fritidshusområden som idag finns inom kommunen. Konsekvenser av planförslaget bedöms i detta avseende inte skilja sig från konsekvenser av nollalternativet.

Bakgrunden till planförslagets restriktiva vägledning för det "opåverkade" området som utpekats inom triangeln Tisaren-Svennevad-Hjortkvarn bör utvecklas. Konsekvensen av ställningstagandet blir att nuvarande markanvändning, med extensivt skogsbruk och möjligen en framtida vindkraftsproduktion, i huvudsak fortsätter med en begränsad möjlighet för andra näringar att etableras. Konsekvenser av planförslaget bedöms i detta avseende inte skilja sig från konsekvenser av nollalternativets riktlinjer för *områden av väsentligt intresse för skogsbruket (Rs)*. Kommunen bör ta ställning till om det utpekade området kan utvecklas hållbart utifrån de värden av "opåverkad miljö" som råder, till exempel om verksamheter inom turism-, jakt- och friluftsupplevelser kan etableras.

*Planförslaget bedöms medföra både positiva och negativa konsekvenser vid jämförelse med nollalternativet. Utbyggnad av bostäder genom förtätning medför positiva konsekvenser medan ianspråktagande av ny mark medför negativa konsekvenser eftersom mark som idag producerar förnybara resurser genom skogsbruk, jordbruk samt ekosystemtjänster helt eller delvis mister dessa egenskaper vid en exploatering.*

#### 7.9.5 Åtgärdsförslag

- Geografisk redovisning och indelning av högvärdig jordbruksmark inom kommunen för att kunna värna den mest värdefulla odlingsbara jordbruksmarken som en framtida resurs för livsmedelproduktion.
- Ta fram en strategi för att förstärka de positiva konsekvenser (och mildra negativa) som kan uppstå av att tillåta åretruntboende i tidigare fritidshusområden –särskilt i utpekade LIS-områden.

## 7.10 Sociala aspekter

### Ur Hallsbergs kommuns förslag till ny översiktsplan

Översiktsplanen ska medverka till att bostadsbeståndet i kommunen har en sådan sammansättning att såväl den redan bofasta som inflyttande befolkningen kan erbjudas ett varierat utbud av boendemöjligheter, både vad gäller boendeformer och platser för boendet.

Vid planläggning av trafikfunktioner bör alltid frågor kring rörligheten för personer med funktionshinder och barnens perspektiv beaktas.

Kommunen bör verka för ett jämställt resande och ta hänsyn till både kvinnor och mäns resmönster och hur detta kan behöva förändras.

Kommunen ska beakta...

...mänskliga rättigheter...

... barnperspektivet...

...folkhälsoperspektivet...

...tillgänglighet...

...integrationsaspekten...

...jämställdhet vid all fysisk planering samt vid bedömning av bygglov och motsvarande.

På sikt bör utredas möjligheten att skapa ett tågstopp för pendeltåg i Pålsboda och Vretstorp.

### 7.10.1 Bedömningsgrunder

*Slutrapport av regeringsuppdraget till miljö- och kulturmyndigheter om samverkan för att främja en hållbar stadsutveckling, Boverket 2011*

*Socialt hållbar stadsutveckling, Boverket, Regeringsuppdrag IJ2009/1746/IU*

”skapa samhällsliga förutsättningar för en god hälsa på lika villkor för hela befolkningen.”

Det övergripande nationella målet för jämställdhetspolitiken:

”kvinnor och män ska ha samma makt att forma samhället och sina egna liv”

”..socialt hållbar stadsutveckling för att beteckna en utveckling av staden mot ökad integration och minskad boendesegregation, begreppet avser också de medvetna utvecklingsinsatser som syftar till att främja integration eller motverka boendesegregation och som företas inom ramen för den fysiska stadsutvecklingen och boendeplaneringen.”



### 7.10.2 Förutsättningar

Hallsbergs kommun är en attraktiv boendekommun och det finns förutsättningar för att öka folkmängden i kommunen. Tillgängligheten till kollektivtrafik är mycket god i Hallsbergs tätort där merparten av bebyggelsen ligger på gångavstånd från resecentrum, med bra buss- och tåg förbindelser inom och utanför övriga länet. I kommunens mindre tätorter finns det kollektivtrafik i form av buss. Järnvägen passerar genom Vretstorp, Pålsboda och Östansjö men i nuläget finns inga tågstopp på dessa orter.

Invånarnas procentuella åldersfördelning i Hallsbergs kommun skiljer sig, enligt översiktsplanen, inte markant från snittet för hela Sverige. Andelen barn 0-6 år är något högre, andelen unga 20-44 något lägre och andelen invånare i ålderskategorierna 45-79 år något högre.

Efter att ha haft en negativ befolkningsutveckling sedan år 1980, har invånarantalet börjat stiga igen sedan år 2012. Befolkningsstillväxten beror huvudsakligen på invandring, men också på att Örebro stad växer snabbare än bostadsproduktionen hinner med och att dess befolkningsökning spiller över på övriga kommuner inom länet.

I översiktsplanen framgår att det finns en blandad bebyggelse i kommunen, med flest flerbostadshus i Hallsbergs centrala delar. I övriga delar av kommunen utgörs bostadsbebyggelsen till största delen av enfamiljshus och den vanligaste upplåtelseformen är äganderätt. Idag, 2015, råder bostadsbrist i kommunen.

### 7.10.3 Konsekvenser vid nollalternativet

I ÖP 2011 finns ett ställningstagande om att kommunen genom aktiv planering ska möjliggöra varierat boende i hela kommunen. Då en övervägande majoritet av bostäderna utgörs av enfamiljshus skulle ett tillskott av andra typer av boenden skapa bättre förutsättningar för en varierad befolkning vad gäller ålder och sociala aspekter. Åtgärder som föreslås i ÖP 2011 för att öka variationen i bebyggelsen är att öka antalet lägenheter i kommunen med ca 70 lägenheter per år.

Att planera för utbyggnad av bostäder i nära anslutning till kollektivtrafik, innebär att fler människor lättare kan ta sig till och från boende, skola, arbete och service. Detta främjar tillgänglighet, jämställdhet samt integration. Många av de områden i Hallsbergs tätort som pekats ut för bostadsbebyggelse ligger på gångavstånd från resecentrum med goda förutsättningar för nyttjande av kollektivtrafiken.

Enligt ÖP 2011 finns ett mål om att jämställdheten inom kommunen ska stärkas, men det saknas vägledning om på vilket sätt detta ska förverkligas. Därmed är det svårt att bedöma hur och i vilken utsträckning planen i ett nollalternativ bidrar till att uppfylla detta mål.

I nollalternativet saknas ställningstaganden kring mänskliga rättigheter, barnperspektivet, folkhälsoperspektivet, och integrationsaspekten.

Sammantaget bedöms nollalternativet medföra möjliga positiva konsekvenser för sociala aspekter jämfört med nuläget. Kommunens bostadsbestånd i nuläget består till största del av enfamiljshus i ägandeform. Detta bidrar till att skapa en relativt homogen befolkning. Kommunen är medveten om problematiken och ger förslag hur trenden ska brytas.

#### 7.10.4 Konsekvenser av planförslaget

Liksom vid nollalternativet hamnar flertalet av de planerade utbyggnadsområdena för lägenheter i planförslaget inom gångavstånd från resecentrum. I planförslaget finns dessutom en önskan om att även införa tågstopp i Vretstorp och Pålsboda. Det skulle innebära att fler kan bo kvar på dessa orter och samtidigt ha tillgång till ett större arbetsmarknadsområde.

Planförslaget föreslås att mellan 35 och 40 lägenheter ska tillkomma inom kommunen årligen, vilket är en minskning jämfört med nollalternativet. Inriktningen att öka antalet flerfamiljsboenden kvarstår dock.

I planförslaget finns många ställningstaganden som indikerar en generellt positiv utveckling med hänsyn till sociala aspekter inom kommunen. Däremot är det svårt att bedöma hur och i vilken utsträckning dessa kommer att följas. Generellt sett medför denna inriktning möjliga positiva konsekvenser för sociala aspekter inom kommunen.

Kommunen föreslår att de boendeformer där kommunen har ett direkt eget ansvar, t ex gruppboenden, bör användas som hävstång för att även åstadkomma reguljära bostadslägenheter i de delar av kommunen där det inte finns marknadsmässiga förutsättningar att åstadkomma detta som självständiga projekt. Detta bedöms vara positivt med hänsyn till sociala aspekter.

I planförslaget görs ställningstagandet att kommunen bör verka för ett jämställt resande och ta hänsyn till både kvinnor och mäns resmönster samt hur detta kan behöva förändras. Detta är en viktig fråga och kommunens intentioner är bra. Då det inte presenteras någon statistik för hur pendlingen ser ut idag eller på hur fördelningen mellan

mäns och kvinnors resvanor ser ut i kommunen är det svårt att veta hur kommunens kommande insatser ger verkan.

Planförslaget bedöms sammantaget ge möjliga positiva konsekvenser jämfört med nollalternativet. I planförslaget finns betydligt fler ställningstaganden som visar på en inriktning mot en socialt hållbar utveckling i kommunen.

#### 7.10.5 Åtgärdsförslag

- Ta fram en åtgärdsplan för hur bostadsbeståndet ska bli mer varierat. Förslagsvis kan områden för utveckling av flerbostadshus respektive enfamiljshus pekas ut separat för att styra mot en mer varierad bebyggelse.
- Ta fram statistik över pendlingen inom, samt in och ut ur kommunen fördelat på kön så att underlag finns för vidare åtgärder för ökad jämställdhet inom kommunikationsplaneringen.

#### 7.11 Klimatpåverkan

##### **Ur Hallsbergs kommuns förslag till ny översiktsplan**

###### Transporter

*Kommunen bör främja en fysisk planering som uppmuntrar ett minskat bilanvändande, dels vid transporter där avstånden är korta men även ökat nyttjande av kollektivtrafik, t ex för arbetsresor.*

*Kommunen bör verka för ett säkert och ändamålsenligt gång- och cykelnät som genom effektiva dragningar binder samman bostadsområden med skolor, handel och service samt större hållplatser i linjebussnätet.*

*Kommunen ska verka för att riksvägarna 50, 51 och 52 får höjd standard och därmed kan stärka kommunens och regionens kommunikationer mot öster och söder.*

###### Energi

*Kommunen ska se positivt på initiativ som syftar till att utveckla förnyelsebar energi, t ex solenergi.*

*Kommunen ska uppmuntra en fortsatt utbyggnad av fjärrvärmnätet.*

###### Örebro flygplats

*Kommunen ser Örebro flygplats som mycket viktig för Hallsberg och regionen varför flygplatsen bör ges de resurser och förutsättningar som krävs för att den ska kunna bibehållas och utvecklas.*

### 7.11.1 Bedömningsgrunder

Det nationella miljö kvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan*

*Energi- och klimatprogram för Örebro län 2013–2016* – utgiven av regionförbundet och Länsstyrelsen i Örebro år 2013

Regeringens nationella vision för energianvändning i Sverige:

*Visionen är att Sverige år 2050 har en hållbar och resurseffektiv energiförsörjning utan nettoutsläpp av växthusgaser i atmosfären*



### 7.11.2 Förutsättningar

Under de senaste årtiondena har utsläppen av växthusgaser inom Hallsbergs kommun minskat. Den främsta orsaken till minskningen är utfasningen av olja för uppvärmning som möjliggörs genom att större tätorter inom kommunen har tillgång till fjärrvärmenät.

Statistik från Nationella Emissionsdatabasen RUS för år 2013 visar att vägtrafiken utgör över 50 % av kommunens utsläpp av klimatpåverkande utsläpp. Totalt sett har utsläppen från transportsektorn inom Hallsbergs kommun minskat med ca 13 % sedan år 1990, med en tydlig minskning inom personbilsanvändningen. Samtidigt har användningen av tunga och lätta lastbilar ökat. Övriga bidragande faktorer av betydelse för klimatpåverkan är jordbruket (23 %), energiförsörjning (13 %) arbetsmaskiner/ och -redskap (8 %) och Industriprocesser (3 %).

E.ON:s befintliga fjärrvärmenät förser Hallsbergs tätort med fjärrvärme. Två lokala fjärrvärmenät som utnyttjar biobränsle har byggts ut i Vretstorp och Pålsboda. Dessa lokala fjärrvärmenät levererar värme till verksamhetsfastigheter, hyreshus och villor. Den goda tillgången till fjärrvärme förklarar den relativt låga utsläppsandelen som energiförsörjningen utgör.

Kommunen har ingen lokal klimatstrategi utan ansluter sig till det länsövergripande Energi- och klimatprogrammet. År 2010 antogs en kommunal vindkraftsplan med vägledning om lämpliga områden där vindkraftverk skulle kunna uppföras. I Vindkraftsplanen

finns inget ställningstagande om att kommunen ska satsa på vindkraft och inte heller något mål för utvecklingen av vindkraft i kommunen.

Goda tågförbindelser med Örebro och Kumla, men även städer utanför länet, möjliggör att en stor del av arbetspendlingen till andra delar av länet sker med tåg. Dock sker merparten av arbetspendlingen inom kommunen med bil. Anledning till detta är att resorna, som ofta inkluderar stopp för att hämta och lämna på dagis eller att handla, för många blir tidsödande och för komplicerade med kollektiva transportmedel. Utveckling av kollektiva transportmedel för arbetspendling är viktigt för att samtidigt uppnå ett hållbart resande.

Örebro flygplats är en av landets största regionala flygplatser och är belägen 30 km från tätorten Hallsberg. På flygplatsen drivs verksamhet inom frakt-, charter-, och reguljärflyg. Verksamheten på flygplatsen omfattade år 2014 knappt 100 000 passagerare (källa: Trafikanalys, Luftfart 2014). Hösten 2015 beviljades ansökan om att utöka flygplatsens banlängd, med syfte att förbättra förutsättningarna för användningen av tyngre flygplan. Utbyggnaden av banan kommer inte att påverka antalet flygrörelser.

#### 7.11.3 Konsekvenser vid nollalternativet

Enligt ÖP 2011 ska framtida satsningar på vägnätet ske i enlighet med den Nationella planen för transportsystemet och kollektivtrafikens utveckling och Länsplan för regional transportinfrastruktur Örebro län. Länstransportplanen förespråkar en ökad satsning på andra trafikslag än trafik på väg och större avsättningar till kollektivtrafik, gång- och cykelvägar samt utvecklingsåtgärder. Några kommunspecifika inriktningar för utbyggnad av transportsystemet samt gång- och cykelvägar redovisas inte. I den mån kommunen följer Länstransportplanens inriktning mot utvecklingen av kollektivtrafiken medför nollalternativet en minskning av klimatpåverkan från transporter.

Mål eller åtgärder för förnybar energianvändning saknas.

Sammantaget bedöms nollalternativet få möjliga positiva konsekvenser avseende kommunens klimatpåverkan.

#### 7.11.4 Konsekvenser av planförslaget

Enligt planförslaget bör kommunen verka för ett förbättrat gång- och cykelvägnät. En gång- och cykelväg mellan Hallsberg och Östansjö omnämns. Genomförandet av dessa åtgärder skulle medföra ökade möjligheter till cykling vilket är positivt ur klimatpåverkanshänsyn.

Samtidigt vill kommunen verka för höjd standard på riksvägarna som korsar kommunen. I de fall då höjning av standarden innebär höjda hastighetsbegränsningar på vägarna medför denna typ av åtgärder ökade utsläpp av växthusgaser. Utvecklingen av riksvägarna styrs främst av Länstransportplanen för Örebro län och påverkas i liten utsträckning av lokala översiktsplaner.

Kommunen gör ställningstaganden i planen som främjar en ökad användning av förnybar energi, samt utbyggnad av fjärrvärmenätet. Båda dessa ställningstaganden kan medföra

en utveckling mot minskad klimatpåverkan, det är dock svårt att bedöma i vilken utsträckning då specifika riktlinjer eller förslag saknas.

Hallsbergs kommun ställer sig positiv till en utveckling av Örebro flygplats. Även om Örebro flygplats inte ligger inom Hallsbergs kommungräns påverkar närheten till flygplatsen möjligheterna att använda flyget som transportmedel. Hallsbergs kommun bedöms dock ha en begränsad påverkan vad gäller utvecklingen av Örebro flygplats, som i första hand drivs av andra aktörer.

*Sammantaget bedöms planförslaget kunna bidra till möjliga positiva konsekvenser avseende klimatpåverkan jämfört med nollalternativet. Kombinationen av ställningstaganden för främjande av förbättrad kollektivtrafik, förbättringar inom cykelnätet, användningen av energi från förnybara källor samt utbyggnad av fjärrvärmesystemet bedöms överväga negativa konsekvenser från en eventuell hastighetsökning på riksvägarna.*

#### 7.11.5 Åtgärdsförslag

- Framtagande av en kommunal klimatstrategi skulle förtydliga kommunens inriktning i arbetet med klimatpåverkande åtgärder och underlätta för en positiv utveckling.
- Se åtgärdsförslag för ökad kollektivtrafik under avsnitt 7.1.5. Dessa åtgärder är av stor vikt även för klimatpåverkan med hänsyn till att över 50 % av de klimatpåverkande utsläppen inom kommunen härstammar från vägtransporter.

## 8 Samlad konsekvensbeskrivning

I kapitlet följer en samlad bedömning av miljökonsekvenser samt en bedömning av planförslaget i förhållande till relevanta nationella miljökvalitetsmål. Sammanställningarna redovisas i två tabeller.

### 8.1 Samlad bedömning

Planförslaget bedöms kunna medföra övervägande positiva konsekvenser. Inom fem av de bedömda aspekterna bedöms konsekvenserna som obetydliga jämfört med nollalternativet. För tre av aspekterna bedöms planen medföra möjliga positiva konsekvenser och för två av miljöaspekterna (hushållning med naturresurser och markanvändning) bedöms planen kunna medföra både positiva och negativa konsekvenser.

Miljöaspekt	Motivation till bedömning	Bedömning planförslag jämfört med nollalternativet (ÖP 2011)
Kommunikationer	Planförslaget innebär att kommunen generellt ska verka för ett förbättrat gång och cykelvägnät. Gång- och cykelväg mellan Hallsberg och Östansjö omnämns. Samma ställningstaganden finns i nollalternativet. Dokumentet saknar tydliga riktlinjer och ställningstaganden kring specifika områden, stråk och liknande. Nollalternativet innehåller heller inga tydliga ställningstaganden kring gång- och cykel som en del i hållbart utveckling. Sammantaget bedöms planförslagets ställningstaganden med inriktning mot kommunikationer medföra oförändrade konsekvenser jämfört med nollalternativet.	Obetydliga konsekvenser
Vattenmiljö	Kommunens ställningstaganden gällande LOD, enskilda avlopp samt föroreningskällor från jordbruksverksamhet bedöms påverka vattenmiljöerna positivt. Möjliga negativa effekter som planen kan medföra berör tillkommande hårdgjorda ytor och eventuella boenden/verksamheter som ökar belastningen på vattenmiljön samt bosättningar i strandnära lägen och konvertering av fritidshus till åretruntboende. Planens positiva effekter med hänsyn till vattenmiljö bedöms överväga de negativa. Planförslaget har fler tydliga ställningstaganden kring skydd av grundvattenresurser i grusåsar, exploatering inom vattenskyddsområden och påverkan på gällande miljökvalitetsnormer än nollalternativet.	Möjliga positiva konsekvenser
Naturmiljö	Planförslaget beskriver förtätning och exploatering i första hand i anslutning till redan befintlig bebyggelse vilket inte medför några nämnvärda konsekvenser för bevarandet av biologisk mångfald. Exploatering av strandnära områden kan å andra sidan medföra negativa konsekvenser för naturmiljön, vilket motverkar kommunens ställningstaganden att bevara den biologiska mångfalden.	Obetydliga konsekvenser
Kulturmiljö och landskapsbild	I planförslaget beskrivs också att det i många fall är nödvändigt att låta kulturmiljöerna fortsätta förändras för att medge en levande landsbygd och utveckling av verksamheter som möter de behov som uppstår över tid. Detta ställningstagande visar på en mer liberal inställning kulturmiljöer jämfört med nollalternativet. För de tre riksintresseområden för kulturmiljövård anges att upprättande av områdesbestämmelser kan övervägas. Detta ställningstagande kring kulturmiljöerna är likartade de som angivna i gällande översiktsplan. Sammantaget bedöms planförslagets ställningstaganden med inriktning mot kulturmiljö och landskapsbild medföra oförändrande konsekvenser.	Obetydliga konsekvenser
Hushållning med naturresurser	Ställningstagandena i planförslaget avseende att bebyggelseexploatering på och omkring rullstensåsar ska ske med stor omsorg för att undvika negativ påverkan på grundvattnet samt att exploatering inom vattenskyddsområde ska ske utifrån gällande vattenskyddsföreskrifter bidrar alla till att minska risken för negativ påverkan på vattenmiljön. Vid utveckling av bebyggelse på oexploaterade områden försvinner möjligheterna att nyttja naturens och markens resurser på hårdgjorda ytor. Det är främst jordbruksmark som tas i anspråk för att skapa möjligheter till expansion av orterna Vretstorp, Östansjö och Hallsberg. Detta bedöms innebära en negativ konsekvens av översiktsplanen då planförslaget inte visar på ett långsiktigt hållbart utnyttjande av mark lämplig för jordbruksproduktion.	Möjliga positiva och möjliga negativa konsekvenser











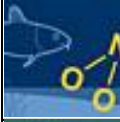



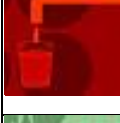





Miljöaspekt	Motivation till bedömning	Bedömning planförslag jämfört med nollalternativet (ÖP 2011)
<b>Rekreation</b>	I planförslaget, liksom i nollalternativet, poängteras vikten av att bevara den goda tillgången till närmatur och utpekade rekreationsområden. Vidare föreslår kommunen att marktillgången bör bevakas för utveckling och nyetablering av fritidsanläggningar. Omfattningen av områden där bebyggelseutveckling för bostäder och verksamheter föreslås på grönområden bedöms lika vid planförslaget och nollalternativet.	Obetydliga konsekvenser
<b>Klimatanpassning</b>	Planförslaget tillför tydliga riktlinjer för vilken typ av bebyggelse som är lämplig att uppföra i områden med olika översvämningsrisker. I planen finns även tydliga ställningstaganden kring vilket underlag som krävs vid planering och byggande i områden med förhöjda risker. Sammantaget bedöms planförslaget medföra positiva konsekvenser med hänsyn till översvämningsrisker samt ras- och skred inom kommunen.	Positiva konsekvenser
<b>Miljöskydd, hälsa och säkerhet</b>	I samband med planering och utbyggnad av ny bebyggelse inom kommunen förekommer risker för negativ påverkan inom de områden som behandlas under kapitlet miljöskydd, hälsa och säkerhet. Genom att kommunen i planförslaget uppmärksammar riskerna och framhåller genom ett flertal ställningstaganden hur dessa risker bör beaktas, bedöms planförslaget inte medföra några ökade risker jämfört med nollalternativet.	Obetydliga konsekvenser
<b>Markanvändning</b>	Planförslaget bedöms medföra både positiva och negativa konsekvenser. Utbyggnad av bostäder genom förtätning medför positiva konsekvenser medan inanspråktagande av ny mark medför negativa konsekvenser eftersom mark som idag producerar förnybara resurser genom skogsbruk, jordbruk samt ekosystem-tjänster helt eller delvis mister dessa egenskaper vid en exploatering.	Möjliga positiva och möjliga negativa konsekvenser
<b>Sociala aspekter</b>	I planförslaget finns många ställningstaganden som indikerar en generell positiv utveckling med hänsyn till sociala aspekter inom kommunen. Däremot är det svårt att bedöma hur och i vilken utsträckning dessa kommer att följas. Generellt sett medför denna inriktning möjliga positiva konsekvenser för sociala aspekter inom kommunen.	Möjliga positiva konsekvenser
<b>Klimatpåverkan</b>	Sammantaget bedöms planförslaget kunna bidra till möjliga positiva konsekvenser avseende klimatpåverkan jämfört med nollalternativet. Kombinationen av ställningstaganden för främjande av förbättrad kollektivtrafik, förbättringar inom cykelnätet, användningen av energi från förnybara källor samt utbyggnad av fjärrvärmnätet bedöms överväga negativa konsekvenser från en eventuell hastighetsökning på riksvägarna.	Möjliga positiva konsekvenser







## 8.2 Miljömålsuppfyllnad

I översiktsplanen fastslås att kommunen ska beakta de nationella miljömålen vid all fysisk planering samt vid bedömning av bygglov och motsvarande. Därmed utgör miljömålen en viktig utgångspunkt vid all fysisk planering inom kommunen. Definitioner av miljömålen samt utförlig information om vad de omfattar och indikatorer för dess uppföljning finns att tillgå på [www.miljomal.se](http://www.miljomal.se).

I tabellen nedan presenteras en bedömning av hur planen bidrar till uppfyllnad av de miljökvalitetsmål som berörs av planen, där:

- grön pil betyder att planen bidrar till att uppfylla målet
- gul pil betyder att planen varken förbättrar eller försämrar förutsättningarna för att uppfylla målet
- röd pil betyder att planen försämrar förutsättningarna för målsuppfyllnad

	Miljömål	Avsnitt i MKB	Kommentar	Bedömning
	<b>Begränsad klimatpåverkan</b>	Klimatpåverkan Transportsystemet Energi	Sammantaget bedöms planförslaget kunna bidra till att minska klimatpåverkan jämfört med nuläget. Kombinationen av ställningstaganden för främjande av förbättrad kollektivtrafik, förbättringar inom cykelnätet, användningen av energi från förnybara källor samt utbyggnad av fjärrvärmånätet bedöms överväga negativa konsekvenser från en eventuell hastighetsökning på riksvägarna.	
	<b>Frisk luft</b>	Transportsystemet Energi	Sammantaget bedöms planförslaget bidra till en fortsatt god luftkvalitet i kommunen. Planförslaget bidrar till ökade möjligheter för de boende att använda befintlig kollektivtrafik, samt främja en fysisk planering som uppmuntrar ett minskat bilanvändande vid kortare transportsträckor. Vidare görs ställningstaganden om utbyggnad av fjärrvärmånätet inom kommunen.	
	<b>Bara naturlig försurning</b>	Transportsystemet	Se kommentar ovan, frisk luft.	
	<b>Giftfri miljö</b>	Förorenad mark	Kommunen gör ställningstagande i planförslaget om att särskild hänsyn bör tas vid exploatering av förorenade- eller misstänkt förorenade områden, så att föroreningar inte sprids/exponeras. Sanering av områden i samband med exploatering av förorenad mark kan bidra till uppfyllande av målet. Samtidigt finns det en risk för att utvecklingen av nya verksamhetsområden som medför att ny mark tas i anspråk för verksamheter som långsiktigt bidrar till ökade förorenings-koncentrationer i mark och vatten.	
	<b>Säker strålmiljö</b>	Markradon	I planförslaget finns ställningstagande om att radonunderlag bör tas fram i samband med planläggning av nya områden för bostäder, skolor och andra typer av byggnader där människor kommer att vistas dagligen. Genom att hänsyn tas till radonrisker bidrar planförslaget till en säkrare strålmiljö.	
	<b>Ingen övergödning</b>	Vattenmiljö Naturmiljö	Kommunens ställningstaganden gällande minskning av antalet enskilda avlopp och av föroreningskällor från jordbruksverksamhet samt hänsyn till att miljökvalitetsnormer för vatten uppfylls verkar positivt för att minska övergödning i sjöar och vattendrag.	
	<b>Levande sjöar och vattendrag</b>	Vattenmiljö Naturmiljö	Kommunens ställningstaganden gällande LOD, enskilda avlopp samt föroreningskällor från jordbruksverksamhet bidrar till uppfyllnaden av miljömålet levande sjöar och vattendrag. Tillkommande hårdgjorda ytor samt bosättningar i strandnära lägen och konvertering av fritidshus till åretruntboende kan samtidigt motverka uppfyllnaden av målet.	
	<b>Grundvatten av god kvalitet</b>	Radon Förorenad mark	Skyddsvärda grundvattentillgångar utgörs av de rullstensåsar som finns i kommunen. I planförslaget finns ett ställningstagande om att stor omsorg bör tas vid bebyggelseexploatering av dessa områden för att undvika en negativ påverkan på grundvattnet. Vidare ska hänsyn tas vid exploatering av förorenade eller misstänkt förorenade områden för att undvika spridning av föroreningar. Den positiva påverkan bedöms överväga den negativa.	
	<b>Myllrande våtmarker</b>	Naturmiljö	Kommunen ska i sin planering bevaka att biologiskt eller kulturhistoriskt värdefulla våtmarker inte skadas vid exploatering av mark eller vid annan verksamhet.	
	<b>Levande skogar</b>	Naturmiljö	Enligt planförslaget ska kommunen verka för att ett såväl ekonomiskt som ekologiskt hållbart skogsbruk kan fortsätta utvecklas. Det saknas dock vägledning kring hur detta ska uppnås. I anslutning till tätorterna, samt i utpekade LIS-områden kan skogsmark tas i anspråk för bebyggelseutveckling.	

	<b>Ett rikt odlingslandskap</b>	Markanvändning Hushållning med naturresurser	Av planen framgår att exploatering av jordbruksmark i möjligaste mån ska undvikas och att kommunen ska verka för att ett såväl ekonomiskt som ekologiskt hållbart jordbruk kan fortsätta utvecklas inom kommunen. Det saknas dock vägledning kring på vilket sätt det sistnämnda planeras att uppnås, det är sannolikt viktigt att kartlägga bördighet, produktionsnivå och faktisk utnyttjandegrad när intrång i jordbruksmark görs. I anslutning till tätorterna kan jordbruksmark tas i anspråk för bebyggelseutveckling.	
	<b>God bebyggd miljö</b>	Kulturmiljö Miljöskydd, hälsa och säkerhet Sociala aspekter Markanvändning	Utbyggnad av bostäder, arbetsplatser och infrastruktur kan leda till ökade trafikmängder med buller och utsläpp till luften. Genom förtätning och utbyggnad i närheten av kollektivtrafik innebär översiktsplanen dock ett effektivt utnyttjande av markanvändningen. För de tre riksintresseområden för kulturmiljövård ska upprättande av områdesbestämmelser kan övervägas, vilket är positivt för kulturmiljön.	
	<b>Ett rikt växt- och djurliv</b>	Naturmiljö Vattenmiljö	I planförslaget nämns ett flertal gånger att kommunen ska verka för att bevara biologisk mångfald, bland annat genom att den i kommunen förekommande variationsrikedom av naturtyper och arter ska bibehållas och ges förutsättningar att fortleva i livskraftiga populationer. Samtidigt medför planförslaget ökade möjligheter för utbyggnad av bebyggelse på tidigare obebyggd mark, samt i strandnära zoner, vilket bedöms kunna påverka den biologiska mångfalden negativt.	

## 9 Uppföljning

Enligt 6 kap. 12 § miljöbalken ska miljökonsekvensbeskrivningen innefatta en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen eller programmet medför.

Miljöpåverkan av översiktsplanen kommer att följas upp med hjälp av redan befintliga miljöövervakningssystem. Syftet med uppföljningen är att se om åtgärderna bidrar till måluppfyllelse på det sätt som man tänkt sig, att kontrollera att negativ miljöpåverkan inte blir större än avsett, samt att kunna upptäcka och åtgärda oförutsedda negativa konsekvenser.

## 10 Referenser

- Boverket, 2011. *Klimatanpassning i planering och byggande*. ISBN 978-91-86559-81-6
- Hallsbergs kommun, 2014. *Värdefulla naturmiljöer i Hallsbergs kommun*
- Hallsbergs kommun, 2015. *Risk- och sårbarhetsanalys – Hallsbergs kommun 2015-2018*
- Länsstyrelsen i Stockholms län, 2000. *Riskhänsyn vid bebyggelse intill järnvägar med transporter av farligt gods samt bensinstationer*
- Länsstyrelsen Örebro, 2013. *Ras- och skredrisker i Örebro län En GIS-analys över potentiella ras- och skredområden*. Publ nr: 2013:37
- Länsstyrelserna, 2012. *Klimatanpassning i fysisk planering – Vägledning från länsstyrelserna*. ISBN 978-91-86533-61-8.
- Länsstyrelserna, 2006. *Länsstyrelsernas rekommendationer i Översvämningsrisker i fysisk planering - Rekommendationer för markanvändning vid nybebyggelse*.
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), 2011. *Vägledning för risk- och sårbarhetsanalyser*. ISBN 978-91-7383-129-1.
- Trafikverket, 2011. *Miljökonsekvensbeskrivning för vägar och järnvägar*. ISBN 978-91-7467-158-2
- Trafikverket, 2015. *Jämför trafikslag*. Information tillgänglig genom sökningar på webbsida: <http://www.trafikverket.se/Privat/Miljo-och-halsa/Dina-val-gor-skillnad/Jamfor-trafikslag/> [2015-10-20]
- VISS (Vatteninformationssystem Sverige), 2015. Information tillgänglig genom sökningar på webbsida: <http://www.viss.lansstyrelsen.se/> [2015-11-10]