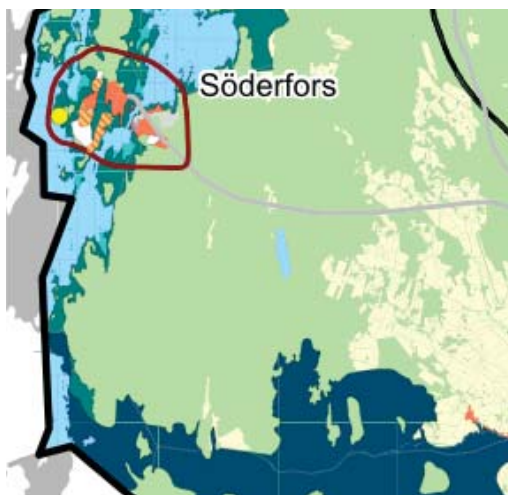



Översiktsplan för Tierps kommun 2010 - 2030

Miljökonsekvensbeskrivning



2012-01-17

 ekologigruppen ab

 **TIERPS
KOMMUN**

Beställning:
Tierps kommun
Framställt av:
Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-556 02 680

Januari 2012

Huvudförfattare: Krister Sernbo
Medarbetare: Anna Seffel, Henrik Schreiber, Magdalena Möne, Karin Görlin
Kvalitetsgranskning: Jan Berglund

Projektnr: 6001 Version: 4.1, Dokumentansvar: Krister Sernbo, 2012-01-17

Innehåll

Sammanfattning	4
Inledning	9
Den föreslagna översiktsplanen	11
Alternativ	15
Konsekvenser av planens strategier	16
Konsekvenser för areella näringar och ekosystemtjänster	23
Konsekvenser för naturekreation och besöksnäring	29
Konsekvenser förknippade med föreslagna LIS-områden	35
Konsekvenser för kulturmiljövård	41
Konsekvenser för biologisk mångfald och geologiska värden	47
Konsekvenser för vattenmiljön	54
Konsekvenser för hälsa och säkerhet	73
Konsekvenser för lagskyddade områden	85
Betydande miljöpåverkan och uppföljning	87
Referenser	88

Sammanfattning

Planen innehåller förslag till ny bebyggelse med utrymme för ca 3 000 nya invånare, samt tillkommande verksamheter av olika slag. Planen kan också medge en större tillväxt med upp till 7 000 nya invånare, det senare i linje med Regionförbundets prognos för Uppsala län.

Planen föreslår främst en utbyggnad i de befintliga tätorterna, med störst volymer i de som ligger längs stambanan. För landsbygden föreslås en mer begränsad utbyggnad, där ny bebyggelse ska knytas till befintlig. I planen finns också utpekade ett antal områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen. Ett fåtal, mindre områden reserveras för nya väg- och järnvägssträckningar. Föreslagna resursområden där natur-, kultur-, och rekreationsvärden ska prioriteras skapar möjligheter för en sammanhållen grönstruktur. Utrymme ges också för jord- och skogsbruk, samt vindbruk.

Sett till ytor som ska byggas, innebär förslaget begränsade ingrepp. Effekterna av dessa förändringar kan dock få stor betydelse på lång sikt, främst som positiva effekter, men med risk också för negativa.

Förslagets viktigaste konsekvenser

Förslagets främsta styrka, är att det påverkar hållbarheten i bebyggelsestrukturen, genom att tillkommande bebyggelse förstärker befintliga strukturer. Störst utveckling väntas ske i de stråk som bäst kan försörjas med kollektivtrafik, dvs stambanan och riksväg 76. Förslaget förbättrar på detta sätt förutsättningarna för ett hållbart transportsystem med utvecklad kollektivtrafik. Förslaget förstärker också möjligheterna att utveckla kommersiell och kommunal service i de förtätade orterna.

Förslagets riktlinjer för bebyggelse på landsbygden bidrar till att bevara oröda områden, samtidigt som befintlig bebyggelse kan kompletteras med bättre möjligheter till hållplatspunkter, mötesplatser och service.

Delar i förslaget som föreslår en utveckling av bebyggelse och verksamheter intill kust- och sjöstränder,

väntas bidra till kommunens identitet och attraktivitet, men medför också viss risk att skada natur- och rekreationsvärden.

Många av förslagets positiva ambitioner, skulle kunna stärkas om det formulerades tydligare mål och strategier för dessa.

Natur- och miljövärden idag

Tierps kommun har i utgångsläget stora tillgångar genom de attraktiva natur- och kulturmiljöer som ingår i kommunen, flera av dem med besöksvärde av internationella mått. Livsmiljön är generellt mycket god, med god tillgång till bostadsnära natur och hälsosam miljö. Omfattande jordbruks- och skogsmark samt våtmarker erbjuder väl fungerande ekosystemtjänster. Samhällena präglas av en mänsklig skala, samtidigt som flera stora städer ligger inom nära avstånd. Näringsliv, utbildningsverksamheter och andra aktörer befinner sig i en av Sveriges starkaste regioner. Genom kommunen löper två av landets starkaste kommunikationsstråk; E4 och stambanan.

Trots detta präglas kommunen av en hittills svag befolkningsutveckling. Brister i kommunens identitet och varumärke bedöms vara en av orsakerna till detta, liksom svagheter i näringslivs, utbildnings och åldersstrukturer. Det finns brister i utbudet av kollektivtrafik utanför järnvägsorterna. Många orter har brister i utbud av service och mötesplatser. Bland de främsta miljöproblemen märks förorenad mark kring de gamla bruken och klimatrelaterade risker för översvämning för en del strandnära bebyggelse.

Konsekvenser för areella näringar och ekosystemtjänster

Den struktur som föreslås i planen innebär att större odlingslandskap och skogslandskap till största delen bevaras obrutna. Planen ger också rekommendationer som innebär att högvärdig jordbruksmark inte ska bebyggas. Man föreslår också att kommunen själva ska stödja en utveckling av ett hållbart jordbruk och skogsbruk. Riktlinjer i planen beskriver

hänsyn som ska tas till de mest värdefulla odlingslandskapen.

Planens utformning innebär att de areella näringarna bedöms kunna utvecklas positivt. De markbundna förutsättningarna ska bevaras, samtidigt som kommunen ska stödja en utveckling av näringarna. Med riktlinjer för ny bebyggelse, ges också bättre förutsättningar för en levande landsbygd.

Andra ekosystemtjänster, utöver jordbruk och skogsbruk, bedöms också kunna utvecklas positivt. Möjligheter till kretslopp av näringsämnen är kopplat till jordbruket och utvecklas positivt med detta. Kvaliteten på dricksvatten bedöms främst gynnas av förslagets riktlinjer, medan risken för försämring är liten. Möjligheterna till reglering av häftiga vattenflöden påverkas inte på ett betydande sätt, liksom möjligheterna att rena dagvatten. Den föreslagna grönstrukturen kommer att kunna fungera effektivt tillsammans med bebyggelsen.

Konsekvenser för naturrekreation och besöksnäring

Kommunen har mycket goda förutsättningar för naturrekreation och besöksnäring. Det finns en lång rad utflyktsmål till hav, odlingsbygd, vildmark, bruksmiljöer etcetera, varav flera är internationellt intressanta. De flesta tätorter har nära tillgång till rekreationsområden med höga kvaliteter och tillgången till bostadsnära natur är med få undantag god. Informationen kring de olika besöksmålen är delvis bristfällig. Ställvis begränsas också tillgången av brist på skyltade stigar och leder, entréplatser och parkeringsplatser.

Planens förslag innebär att landsbygdens orörda områden i stor utsträckning kan förbli orörda. Rekommendationer och åtgärdsförslag i planen innebär att såväl natur- som kulturmiljövärden kan förvaltas och utvecklas, och att utflyktsmål kan utvecklas. Planens riktlinjer för bebyggelse på landsbygden antas ge bättre förutsättningar för en levande landsbygd, med bättre möjligheter till service för besöksnäring och rekreation. Förslag till utbyggt cykelbanenät förstärker möjligheter till rekreation och turism.

Planen föreslår en samlad grönstruktur av resursområden, som ger möjligheter att utveckla stråk och samband och som tillgodoser möjligheterna för Upplandsleden att utvecklas.

Utredningsområden vid Söderfors och Mehedeby

berör delvis riksintresse för friluftslivet, med viss risk för intrång på detta.

De föreslagna LIS-områdena väntas kunna bidra till en utvecklad service för besöksnäring och rekreation, liksom förbättrad tillgänglighet till strandområden, men medför i vissa fall risker för att upplevelsevärden påverkas.

Tillgången till bostadsnära natur bedöms kunna förbli god, men där uppmärksamhet måste ges åt orter vid järnväg, motorväg och stora åkerområden, där ny bebyggelse kan riskera att förstärka befintliga barriärer.

Planens rekommendationer och åtgärdsförslag för rekreationsvärden är ambitiösa och bedöms kunna stärka befintliga värden, men tydligt formulerade mål saknas. Tydliga mål och strategier för utveckling av besöksnäringen saknas. Behovet av en informationsstrategi bör påtalas.

Konsekvenser av LIS-områden

Tierps kommun har i översiktsplanen angett sex områden för landsbygdsutveckling i strandnära läge (LIS-områden); två områden vid kusten och fyra områden vid sjöar och vattendrag. Syftet är att vid dessa områden ta tillvara strändernas attraktionskraft och på så vis stimulera en utveckling på landsbygden, samtidigt som allmänhetens tillgänglighet till strandområdena ska stärkas. Möjligheterna att förbättra befintliga avlopp och att minska muddring för båtplatser ska tas tillvara, liksom möjligheterna att förbättra allmänhetens tillgång till stranden.

De tre föreslagna områdena vid kusten, liksom området vid Dalälven, berör alla mycket höga naturvärden och ibland även kulturmiljövärden. Risk för negativ påverkan på dessa värden måste därför påtalas. Riskernas storlek beror främst av omfattning och utformning av de projekt som senare blir aktuella. De uttalade syftena med förslagen, tillsammans med föreslagna riktlinjer för hänsyn, bedöms ge möjligheter att genomföra förslagen utan att betydande påverkan uppstår.

Konsekvenser för kulturmiljövärden

Kommunen rymmer lämningar efter några av Sveriges intressantaste historiska epoker. Kulturmiljöerna kring de gamla bruken och i Vendelbygden är av internationellt intresse.

Informationen kring många av de intressanta miljöerna är god, framförallt vid en del av Vallonbruken, men bristen på information är påtaglig på många andra platser. Turism förekommer kring en del av bruken och Örbyhus, men med hänsyn till de värden som finns i kommunen är den av små dimensioner.

Planens förslag till bebyggelseutveckling ger förutsättningar att följa historiska bebyggelsemönster och på det sättet bevara värden i den byggda miljön och bevara möjligheterna att tolka historiska samband. Planen ger också ett antal riktlinjer som, om de följs, kan bidra till att ny bebyggelse infogas med hänsyn till kulturmiljövärdena.

Samtliga utredningsområden innehåller kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsemiljöer och / eller värdefulla kulturlandskap, som riskerar att påverkas negativt om inte planens riktlinjer följs. Utredningsområdena vid Söderfors, Tierp, Tobo, Månkarbo och Karlholmsbruk berör alla riksintressen för kulturmiljövärden. Detta gäller också landsbygdens utredningsområden; Hållnåshalvön och inte minst Vendelbygden.

Planens rekommendationer och åtgärdsförslag för kulturmiljövärden är ambitiösa och bedöms kunna stärka befintliga värden. Tydliga mål och strategier för utveckling av besöksnäringen saknas dock. Behovet av en informationsstrategi bör påtalas

Konsekvenser för biologisk mångfald och geologi

Kommunen har ett stort antal mycket värdefulla naturmiljöer, med en spännvidd från kustlandskap, brukade kulturlandskap, skogsområden och våtmarker med vildmarkskaraktär och dessutom delar av Dalälvens dalgång. Inte mindre än 15 områden är utpekade som riksintressen för naturvärden och därtill 29 som utvalts att ingå i det Europeiska nätverket av skyddade habitat, Natura 2000. Många hotade arter förekommer i kommunen, där den ovanliga gölgrodan har sin starkaste population just i Tierps kommun. Till kommunens stora värden hör också en stor mängd mindre områden med värdefull natur, där den låglänta kusten med sina våtmarker och de kalkrika skogarna tillhör de mest värdefulla naturtyperna i landet.

Många av naturvärdena är hotade, av samma anledningar som för övriga delar av landet; bl.a. anspråk från skogsbruket, dikningar av våtmarker och igenväxning av kulturlandskapet.

Planen föreslår resursområden med naturmark som ger utrymme för de viktigaste utpekade naturvärdena i kommunen. Denna grönstruktur har översiktligt bedömts kunna ge goda förutsättningar för bevarande eller utveckling av ekologiska samband.

Rekommendationer och beskrivna åtgärder för naturvärden bedöms kunna bidra till att en del av naturvärdena kan bevaras och utvecklas. Det finns mycket bra mål formulerade i en naturvårdspolicy, men tydligt styrande och uppföljningsbara mål saknas. Informationen kring kommunens unika naturvärden bör förstärkas.

Konflikter med naturmiljövärden riskeras främst inom Tierps utredningsområde, där Tämnrånens dalgång berörs. Risken är stor att riksintresse för naturvärden kan påverkas negativt. Vid Söderfors, Meheby och Örbyhus finns också viss risk för negativ påverkan på riksintressant natur. Landsbygdens utredningsområden rymmer också höga naturvärden, där riksintressen kan påverkas. Störst risk för negativ påverkan bedöms finnas längs Hållnåshalvöns kust, där en föreslagen utveckling av kusten kan komma i konflikt med höga naturvärden och med riksintressen.

Konsekvenser för vattenmiljön

Inom kommunens gränser finns ett antal vattenområden med mycket höga naturvärden. Hit hör Dalälven, Forsmarksån, Strömarån, Tämnrån, Vendelsjön, grunda havsvikar och mindre vattensamlingar med gölgroda. Stora delar av dessa har avsatts för olika typer av områdesskydd.

Många av kommunens ytvatten har emellertid problem med övergödning och hydromorfologiska förändringar, till exempel att vandringshinder uppförts eller att vattendrag uträtats. Situationen ser ljusare ut avseende kemisk status (exklusive kvicksilver); alla ytvattenförekomster utom två uppnår god kemisk status. Av kommunens 45 ytvattenförekomster uppnår 26 idag inte god ekologisk status. Generellt gäller att samtliga vattenförekomster ska uppnå god ekologisk och god kemisk status till 2015. Vattenmyndigheten har bedömt att det för 34 av ytvattenförekomsterna föreligger en risk att god ekologisk status inte uppnås till 2015.

Grundvattentillgångarna är goda i stora delar av kommunen tack vare flera grusåsar som Uppsalaåsen, Västlandsåsen och Vendelåsen. I vissa delar av kommunen är emellertid grundvattentillgången be-

gränsad och det finns risk för saltvatteninträngning i brunnar vid kusten, bland annat på Hållnåshalvön. Samtliga nio grundvattenförekomster inom kommunen har bedömts ha god kvantitativ och kemisk status. För fem av dessa har Vattenmyndigheten bedömt att det finns risk för försämring av den kemiska statusen.

Av de många generella rekommendationer och viljeinriktningar som föreslås i ÖP bedöms flera öka möjligheterna att nå såväl kraven inom vattendirektivet som miljö kvalitetsmålen Levande sjöar och vattendrag, Ett rikt växt- och djurliv, Myllrande våtmarker, Ingen övergödning och Hav i balans samt Levande kust och skärgård. Verktygen är dock inte tydliga nog att på egen hand ge förutsättningar att uppfylla miljö kvalitetsnormerna för ytvatten.

Ett åtgärdsförslag inom ÖP som riskerar att medföra betydande påverkan på både land och vattenmiljöer är den eventuella ombyggnationen av väg 770 inom utpekade vägreservat.

Förslagen om LIS-områden (Landsbygdsutveckling i strandnära lägen) bedöms i varierande grad påverka möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsmål och miljö kvalitetsnormer. I områden kommer påverkan på miljön att bero på vilken typ av anläggningar som kommer att uppföras och på avståndet till stranden.

För att finna en strategi att uppnå MKN inom vattenförvaltningen behövs en utredning göras som identifierar källor till miljöproblemen samt tar fram prioriteringsordnade åtgärdsförslag.

Konsekvenser för hälsa och säkerhet

Generellt kan sägas att förslaget innebär att fler människor väntas flytta till orter där befintliga problem med bl.a. buller, transport av farligt gods och förorenad mark förekommer. Nya risker väntas inte uppstå som en följd av förslaget, medan en viss ökning av trafikmängder, buller och godstransporter kommer som en följd av den väntade befolkningsutvecklingen. Förslaget innehåller inga åtgärder som minskar eller undanröjer miljöproblem eller risker.

Farligt gods

Samtliga utvecklingsområden berörs mer eller mindre av transportvägar för farligt gods. Störst konsekvenser fås där bostäder planeras i närheten av transportleden. De största riskerna med farligt gods förekommer i Mehedeby, Karlholmsbruk och Tierps Köping. Risker kan inte heller uteslutas i de

områden där transportleder för farligt gods leder rakt igenom de centrala delarna, där många människor kan vara i rörelse samtidigt. Detta gäller Söderfors, Örbyhus och Tierps Köping. I Skärplinge bedöms ÖP förslaget kunna ge positiva effekter, då en väg planeras runt ortens centrum för avlastning av genomfarten i centrum, vilket kan få positiva effekter för trafiksäkerheten.

Miljöfarlig verksamhet och markföroreningar

Risker med miljöfarliga verksamheter förekommer främst då bostäder och andra verksamheter där man tillbringar längre tid förläggs intill dessa farliga verksamheter. Denna typ av konflikt förekommer främst i Söderfors, Karlholmsbruk och Örbyhus.

Risker med markföroreningar förknippas främst med exploatering av dessa områden då föroreningarna riskerar att spridas. Denna risk förekommer vid Karlholmsbruk, Örbyhus, Månkarbo, Tobo och Skärplinge. Konflikterna kan dock få positiva effekter på sikt om marken saneras i samband med bygge, vilket dock inte direkt föreslås i planen.

Buller, vibrationer och luftmiljö

Buller och vibrationer förekommer främst kring järnväg, E4 och bullrande verksamheter som skjutbanor och motorbanor. Störst risk för att människor utsätts för bullernivåer över rekommenderade riktvärden uppstår där bostäder planeras intill dessa bullerkällor. Denna typ av konflikter kan uppstå vid Mehedeby, Karlholmsbruk, Tierps Köping, Tobo, Örbyhus och Vendelbygden. I Skärplinge kan ÖP förslaget medföra positiva effekter för ljudnivån genom sänkta hastigheter och avlastande förbifart.

Översvämning och skred

Översvämningens riskerna är främst belägna kring Dalälven och Tämnrån. Störst risker med översvämning råder således i Söderfors, där bostäder planeras där översvämningens risk råder. Risker förekommer även vid Karlholmsbruk och Tierps Köping, där bostäder planeras intill områden med stor översvämningens risk. Hållnåshalvön kan komma att påverkas av förhöjda vattenstånd i Östersjön. Här förekommer även stor risk för skred.

Strålning

Alla kraftledningar avger elektromagnetiska fält. Störst risk för att människor ska påverkas av strålningsnivåer över rekommenderade riktvärden förekommer där bostäder planeras i närheten av större kraftledningar. Risken är störst i Tierps Köping där bostäder planeras vid större kraftledning.

Stor risk för att människor utsätts för joniserande strålning från markradon förekommer i samtliga utvecklingsområden.

Konsekvenser för lagskyddade områden

Förslaget är tydligt med att utveckling ska ske med hänsyn till berörda riksintressen. Positiva konsekvenser är möjliga som en följd av en mer levande landsbygd, med bättre förutsättningar att sköta värdefulla odlingslandskap, samt som en följd av de LIS-områden som stärker en levande kustbygd. Föreslagen bebyggelseutveckling riskerar dock att också medföra negativ påverkan främst i Tämnaråns dalgång och i Vendelbygden, där ett högt exploateringsstryck sammanfaller med höga värden. Utvecklingen av stationsorterna står i potentiell konflikt med riksintresse för järnvägen, men bör kunna hanteras inom den detaljerade planeringen.

Bland övriga lagskyddade områden som riskerar att påverkas, märks främst strandskyddade områden, vilka berörs av flera utredningsområden liksom samtliga LIS-områden.

Samlad bedömning av betydande miljöpåverkan

Förslaget präglas av en begränsad befolknings- och bebyggelseutveckling om ca 3000 nya bostäder och upp till 7000 nya invånare. Förändringarna i markanvändning väntas därför generellt sett bli liten, men påtaglig i vissa orter med hög efterfrågan på bostäder. Risken för betydande miljöpåverkan är därför begränsad, men saknas inte.

Riktlinjerna för bebyggelseutveckling bedöms medföra den mest påtagliga miljöpåverkan. Inom planperioden kommer förutsättningarna för en mer hållbar bebyggelse- och transportstruktur att inledas, vilken kan medföra betydande positiv miljöpåverkan

i avseendet minskad förbrukning av transportenergi och förstärkta sociala och ekonomiska kvaliteter inom orterna.

Strategierna för en mer levande landsbygd kan i viss mån motverka de pågående nationella trenderna av minskad jordbruksverksamhet i mellanbygden och därmed på ett betydande sätt motverka en negativ utveckling.

De fysiska förändringar som kan väntas av förslaget, medför risker för betydande miljöpåverkan inom några värdefulla områden, även om förslaget föreskriver att hänsyn ska tas till dessa värden. Det gäller främst utredningsområdena kring Tierp och Vendelbygden, där ett högt exploateringsstryck råder och mycket höga natur- och kulturmiljövärden riskerar att påverkas på ett betydande sätt. Vägreservatet kring väg 770 medför samma risker. LIS-områdena vid kusten och Dalälven riskerar också att påverka höga värden på ett betydande sätt.

Flera av planens rekommendationer och åtgärdsförslag väntas bidra till att vattenkvalitet och vandringsvägar för fisk förbättras på ett påtagligt sätt. Förslaget bedöms dock inte i sig ge tillräckligt med verktyg och riktlinjer för att MKN för ytvatten ska kunna uppnås.

Luftmiljön bedöms inte påverkas på ett sätt som innebär att miljö kvalitetsnormer för luft överskrids i bostadsmiljöer. Risker förknippade med förorenad mark kan dock bli ett betydande problem om många nya bostäder uppförs i sådana lägen. Flera orter som idag bedöms bli påverkade av klimatrelaterade risker för översvämningar och skred, kan med förslaget få väsentligt fler invånare, vilket innebär att risksituationen kan påverkas på ett betydande sätt.

Inledning

Denna rapport har utarbetats av Ekologigruppen AB på uppdrag av Tierps kommun. Den utgör en MKB enligt PBL av översiktsplan för Tierps kommun 2010 - 2030.

Miljöbedömningsprocess

En inledande miljöbedömning har pågått jämsides med arbetet med samrådsversionen av ÖP, liksom den första utställningsversionen från 2009. Synpunkter från samrådet har delvis legat till grund för förslag i utställningsversionen, liksom Länsstyrelsens yttranden. Inför utställning av ÖP 2010, genomfördes en grundlig behovsbedömning med avgränsning av innehåll till MKB.

MKB har därefter vuxit fram i samverkan med utarbetandet av utställningsversionen 2010. I detta sena skede av planarbetet har inga större förändringar skett vad gäller den föreslagna markanvändningen, d.v.s. utredningsområden och den översiktliga markanvändningen har inte förändrats. Däremot har strategier, rekommendationer och åtgärder i planen påverkats.

Avgränsningar

En behovsbedömning med avgränsning av MKB har genomförts. Samråd med Länsstyrelsen har hållits kring avgränsningen. Med hänsyn till ambitionsnivå och den påverkan planen bedöms kunna ge upphov till, anses följande miljöfrågor behöva belysas inom MKB:

- Kulturmiljövärden
- Naturmiljövärden för biologisk mångfald och geologi
- Naturrekreativvärden
- Areella näringar och ekosystem

- Vattenmiljö
- Hållbara transporter
- Effektiv energianvändning
- Hälsa och säkerhet
- Teknisk försörjning
- Samlad bedömning av möjligheterna till hållbar utveckling

Den föreslagna avgränsningen innebär att några aspekter av hållbar utveckling inte behandlas i MKB, utan bör belysas i översiktsplanen:

- Påverkan på social hållbarhet, t.ex. folkhälsa, segregation, jämställdhet, förhållandet till barnkonventionen, utbildningsmöjligheter, bostadsförsörjning, etcetera.
- Påverkan på ekonomisk hållbarhet, t.ex. kommunala investerings- och underhållskostnader, påverkan på arbetsmarknad, investeringsmöjligheter, etcetera.

Social hållbarhet och ekonomisk hållbarhet ska dock värderas översiktligt i den samlade bedömningen av möjligheterna till hållbar utveckling.

Bedömningens geografiska avgränsning bör huvudsakligen vara samma som kommunens utbredning. Dock bör vissa mellankommunala frågor belysas:

- VA-försörjning
- Regional kollektivtrafik
- Regionala vandringsleder och utflyktsmål, besökssturism
- LIS-områden
- Stora, orörda områden

Alternativ

Den föreslagna översiktsplanen behandlas här som *föreslagen plan*. Den föreslagna planen ger riktlinjer för bebyggelseutveckling inom ett antal utrednings-

områden kring befintliga samhällen, men ger också rekommendationer för utveckling av landsbygden, med särskilda beskrivningar av utvecklingen på Hällnashalvön och i Vendelbygden. Förslaget ger utrymme för ca 3 000 nya invånare.

Förslaget innehåller också möjligheter för en större befolkningsökning. I MKB beskrivs därför ett alternativ med plats för 7 000 nya invånare, kallat *alternativ med större tillväxt*. Detta alternativ utgör inget eget förslag inom översiktsplanen, men bedöms då en sådan utveckling ändå kan möjliggöras med den föreslagna planen.

Ett nollalternativ har formulerats som utgår från gällande översiktsplan med den uppskattade nybyggnation som ägt rum i praktiken under de senaste fem åren.

Metodik och bedömningsgrunder

Metodik för analyser finns beskrivna i den ”Behovsbedömning samt avgränsning för MKB” som tagits fram inför arbetet med MKB och som ingår i utställningsmaterialet.

Analyser och bedömningar utgår från befintligt underlag. Då förslagen är av översiktlig karaktär, har det inte varit fruktbart att utföra ingående GIS-analyser, t.ex. areal-analyser. De flesta analyser utgår istället från kvalitativa jämförelser av kartor och beskrivningar av värden och miljöförhållanden, med kartor och beskrivningar av planens förslag.

Konsekvensskala

Med hänsyn till den översiktliga karaktären i planen, har konsekvenser oftast bedömts som *risk för påverkan* av olika grad. Där det har varit möjligt, har de olika alternativens påverkan bedömts enligt en skala från noll till fyra med, såväl positiva som negativa konsekvenser. Skalan av konsekvenser relaterar till det värde som berörs:

+/- 4 Mycket stora konsekvenser

Betydande påverkan på riksobjekt eller regionalt värdefulla objekt.

+/- 3 Stora konsekvenser

Begränsad påverkan på riksobjekt eller värden av re-

gionalt intresse, *eller* betydande påverkan på värden av kommunalt intresse.

+/- 2 Märkbara konsekvenser

Liten påverkan på värden av riksintresse eller regionalt intresse *eller* begränsad påverkan på värden av kommunalt intresse *eller* omfattande påverkan på större lokala värden.

+/- 1 Små eller obetydliga konsekvenser

Liten påverkan på värden av kommunalt intresse, *eller* minde konsekvenser för lokala värden, *eller* inga konsekvenser (ingen märkbar påverkan).

+/- 0 Inga konsekvenser

Inga påvisbara effekter eller konsekvenser som saknar betydelse för de kända värdena.

Osäkerhet i bedömningarna

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

Underlaget för miljösituationen har huvudsakligen utgjorts av Länsstyrelsens material. Kommunen har också eget material för främst kulturmiljö och natur. Materialet för naturmiljö är föråldrat. Här saknas främst material kring kommunala och regionala ekologiska samband.

Den föreslagna översiktsplanen

Planförslaget utgår från en strävan mot hållbar utveckling, enligt Brundtland-kommissionens definition. Som utgångspunkt hänvisar planen också till ”vision för Tierps kommun” som poängterar:

- utveckling och tillväxt
- god livsmiljö
- barn och ungdom

Syftet med planen

Översiktsplanens syfte är att:

- Informera kommunens invånare och andra aktörer om kommunens planer
- Ange riktlinjer för kommunens bygglovhantering
- Vara en överenskommelse mellan kommun och stat gällande markanvändningsfrågor.

Planen föreslår ett antal strategier för kommunes utveckling av näringsliv, befolkning samt information och marknadsföring. Strategierna innebär huvudsakligen genomförandet av olika fördjupningar av ÖP. bl.a. program för försörjning av lokaler och mark, stöd och utvecklad samordning av turism och besöksnäring, planering för goda och hälsosamma bostäder, en grönplan med utveckling och vård av natur- och kulturvärden, en trafikplan för bättre kollektivtrafik, en analys av kommunens och de olika orternas och bygdernas karaktärsdrag och identiteter, etcetera.

Strategi för markanvändning

Den föreslagna markanvändningen utgår från ett tydligt ställningstagande att utveckla befintliga tätorter, samtidigt som man ger möjligheter att utveckla en levande landsbygd och bevara värden i grönstrukturen. Möjligheterna att utveckla de areella näringarna lyfts fram.

Den föreslagna strukturen för bebyggelse i kommunen följer en tydlig ambition att förtäta befintlig bebyggelse i stråk med goda möjligheter till kollektivtrafikförsörjning och knutpunkter med möjligheter till service.

Planen ger förutsättningar för utveckling av en levande landsbygd, där ny bebyggelse i första hand föreslås i kommunikationsnära lägen, i anslutning till befintlig bebyggelse. Planen föreslår också utveckling av landsbygden i strandnära lägen med ett antal s.k. LIS-områden.

Planen ger också riktlinjer som möjliggör en fortsatt utveckling av de areella näringarna. Enligt planen ska den värdefullaste jordbruksmarkerna inte bebyggas och avstyckningar för ny bebyggelse ska inte hindra ett fortsatt brukande. Kommunen ska på olika sätt verka för ett hållbart jordbruk och skogsbruk.

Planen föreslår en samlad grönstruktur som omfattar den mest värdefulla naturen i kommunen, sett till naturvård, rekreation och kulturmiljö.

Planens innehåll

Planen pekar ut ett antal utredningsområden där man föreslår utveckling av bostäder och verksamheter. Reserverade markområden för nya väg- och järnvägssträckor pekas också ut. Översiktligt beskrivs också förslag för dominerande markanvändning för hela kommunen.

Planen är inriktad så att den kan ge utrymme för en tillväxt med 3 000 nya invånare mellan åren 2010 och 2030. Den är dock utformad så att en befolkningsökning om 7 000 personer ”inte ska hindras” under planperioden.

Utänför utredningsområdena förväntas ingen betydande förändrad mark- eller vattenanvändning ske, vilket styrs genom generella rekommendationer för ny bebyggelse, som ska vägleda kommande planering.

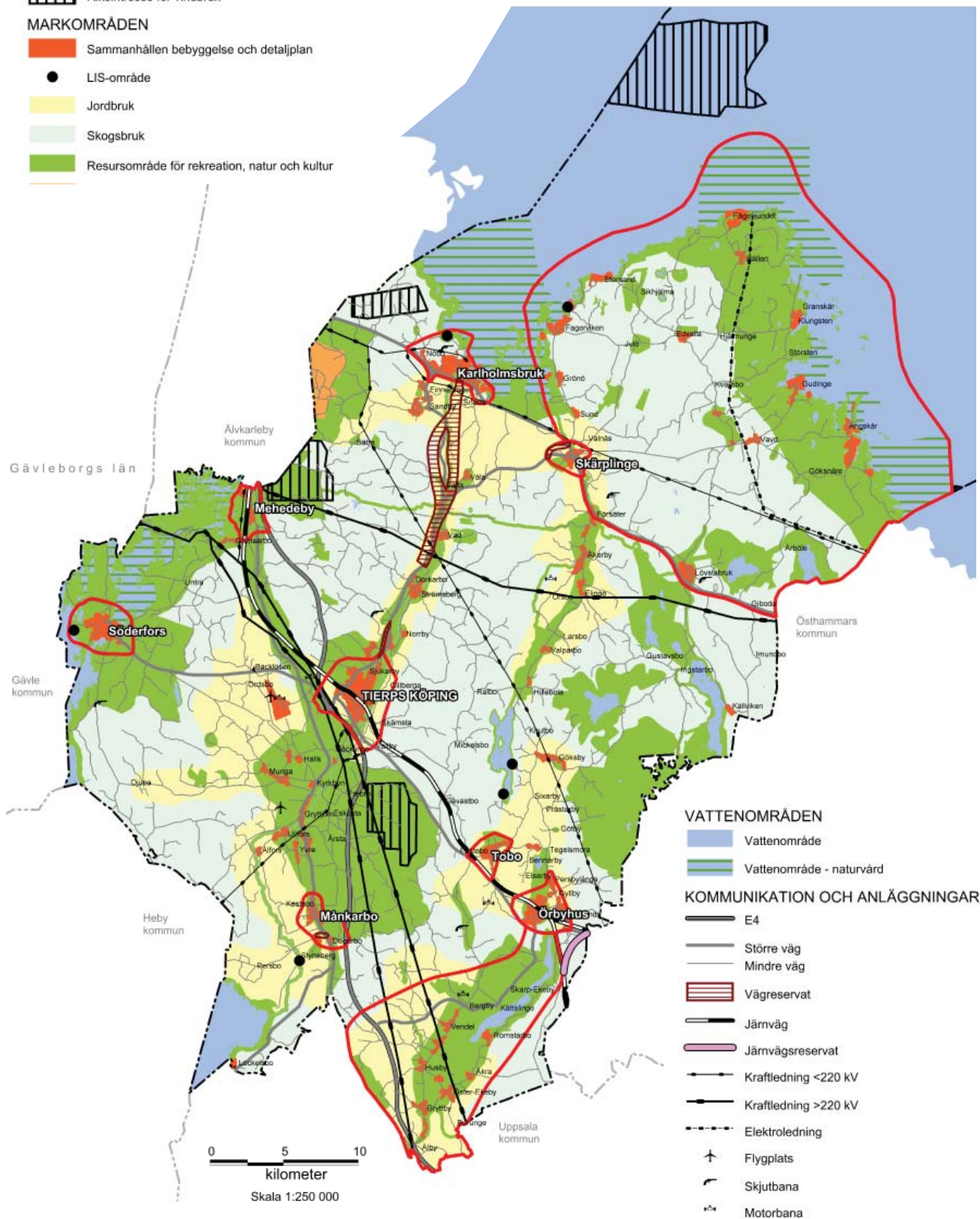
Rekommenderad mark- och vattenanvändning

FÖRÄNDRINGSOMRÅDEN

- Utredningsområde
- Riksintresse för vindbruk

MARKOMRÅDEN

- Sammanhållen bebyggelse och detaljplan
- LIS-område
- Jordbruk
- Skogsbruk
- Resursområde för rekreation, natur och kultur



Utredningsområden kring samhällena

Planen pekar ut utredningsområden kring samhällena Tierp, Örbyhus, Tobo, Månkarbo, Söderfors, Mehedeby, Karlholmsbruk, Skärplinge. Huvuddelen av bebyggelseutvecklingen väntas ske inom dessa områden, med betoning på de största stationsorterna Tierp och Örbyhus. Planen har illustrerats med förslag på ytor som lämpar sig för ny bebyggelse inom varje utredningsområde. Till förslagen hör också rekommendationer som kommande, mer detaljerad, planering ska ta hänsyn till.

Utredningsområden på landsbygden

Planen pekar ut två områden med landsbygd som utredningsområden; Vendelbygden och Hållnäs-halvön. Till dessa områden hör också ett antal rekommendationer som ska vägleda kommande, mer detaljerad, planering för områdena.

LIS-områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen

Planen pekar ut sex områden där man vill tillämpa de möjligheter som den nya strandskyddslagen ger, att utveckla landsbygden genom olika åtgärder inom strandskyddade områden. Två av dessa ligger vid kusten, ett vid Dalälven, två vid sjön Strömaren och ett intill Tämarnån. Riktlinjer för tillkommande bebyggelse finns föreslagna för varje område. Den föreslagna landsbygdsutvecklingen specificeras dock inte.

Väg- och järnvägsreservat, ledningsreservat

Ett större vägreservat pekas ut i planen, som ska ge möjlighet att hitta en ny sträckning för väg 770 mellan Dorkarby och Karlholmsbruk. Vid Skärplinge och Tobo finns mindre föreslagna vägreservat. Sydost om Örbyhus finns ett föreslaget reservat för en ny järnvägssträcka. Från Mehedeby och österut genom kommunen finns ett reservat för ny kraftledning.

Områden för vindbruk

De områden som pekas ut för vindbruk överensstämmer med område av Riksintresse för kraftproduktion. Inom dessa ska åtgärder inte vidtas som försvårar anläggande av vindkraftbruk, innan möjligheterna att anlägga vindkraft har utretts. Därutöver

finns i planen riktlinjer och rekommendationer för anläggning av såväl större som mindre vindkraftverk.

Landsbygd

Utanför utredningsområdena råder ett antal generella rekommendationer för utvecklingen av landsbygden. En linje genom dessa, är att ny bebyggelse främst ska tillåtas i anslutning till befintlig och att sammanhängande, obebyggda områden inte ska exploateras.

Resursområden för rekreation

Planen pekar ut flera större områden som resursområde för rekreation. En del mindre ytor och sträckor längs vattendrag och leder ingår också här. Det finns inga tydliga rekommendationer för dessa områden, utom en som beskriver att kommunen ser negativt på exploatering inom dessa områden. Det finns däremot rekommendationer och åtgärder knutna till kapitel om Naturvård, Kulturmiljöer, Rekreation och Vatten.

Jordbruk och Skogsbruk

Planen beskriver på sin plankarta i vilka områden som jordbruk respektive skogsbruk ska vara den dominerande markanvändningen. För var och en av de areella näringarna ges rekommendationer för hur dessa ska hanteras i kommande planering. Planen pekar också ut åtgärder som kommunen ska vidta, i syfte att stärka de olika näringarnas möjligheter till hållbar utveckling.

Övriga allmänna intressen

I planen ges rekommendationer och åtgärder formuleras, vilka ska stärka och utveckla ett antal olika allmänna intressen:

- Transporter och kommunikationer
- Teknisk försörjning
- Folkhälsa
- Miljöfaktorer och riskhänsyn
- Riksintressen

Planens påverkan och effekter

Planens påverkan och effekter har analyserats översiktligt i ”Behovsbedömning samt avgränsning av MKB”, för att kunna avgöra vilken typ av påverkan som ska bedömas i MKB. Påverkan och effekter delades då in i nedanstående kategorier:

- Direkt påverkan av exploatering av naturmark för ny bebyggelse och anläggningar
- Indirekt påverkan på naturmarken av bebyggelse och vägar
- Påverkan på befintlig boendemiljön av ny bebyggelse, trafik, transporter etcetera
- Påverkan på ny boendemiljö i ny bebyggelse som uppförs
- Påverkan av tekniska försörjningssystem för VA, ledningar, etcetera
- Direkt påverkan av exploatering för vägar och järnvägar
- Indirekt påverkan av transportsystemet
- Påverkan av verksamhetsutövarers verksamheter
- Påverkan av förändringar i bebyggelsestrukturen och transportstrukturen

Alternativ

Översiktsplanen innehåller inget specifikt alternativ. Den ska dock ”inte förhindra en utveckling” med en tillväxt på ytterligare 4 000 invånare utöver den föreslagna tillväxten på 3 000 fler invånare. Av denna anledning, har ett sådant alternativ formulerats.

Alternativt förslag

Alternativet är detsamma som den föreslagna planen, utom i det avseendet att det medger en befolkningsökning på 7 000 personer under perioden, istället för förslagets 3 000.

Då alternativet styrs av samma vision, riktlinjer och åtgärder, och samma markanvändningskarta, kommer skillnaderna mot förslaget att uppstå främst som:

- större antal nya byggnader inom utredningsområdena, med större markanspråk som följd
- ett större tryck på transportsystemet, med bl.a. fler rörelser i vägnätet
- större möjligheter att utveckla förutsättningar för kollektivtrafik, samt komersiell och kommunal service
- större tryck på bostadnära natur och olika utflyktsmål

Nollalternativet

Nollalternativet är formulerat som gällande detaljplan från 1990.

Planen, som antogs 1991, har en hög ambition för tillväxt (500 personer / år), med målet 30 000 kommuninvånare 2010. Ambitionen grundas i en befolkningsprognos från 1989. Vid detta tillfälle hade en trend av vikande befolkning ersatts under några år med en befolkningstillväxt. För hela regionen spåddes en kraftfull utveckling (precis som idag). ÖP 90

kunde uppenbarligen inte av egen kraft åstadkomma denna tillväxt i praktiken. Befolkningen har endast ökat med ca 600 personer mellan 1990 och 2010.

Kommunen har således för närvarande, med gällande ÖP från 1990, en låg tillväxt om ca 60 nya invånare per år, vilket här används som nivån för nollalternativet. Förslagets ambitionsnivå, med 150 nya invånare per år, är då väsentligt högre.

Gällande ÖP från 1990 har delvis samma utgångspunkt som förslaget, att främst utveckla tätorterna längs järnvägen, men anger samtidigt att alla tätorter ska byggas ut till väl fungerande centra. Man anger en önskan om en positiv landsbygdsutveckling med ett ökat permanentboende, med liknande rekommendationer som aktuellt förslag. Dock saknas rekommendationer om att ny bebyggelse ska ansluta till befintlig, vilket är en viktig skillnad. De utpekade utredningsområdena är i ÖP 90 i stort sett de samma som i föreslagen ÖP. ÖP 90 saknar dock utpekade resursområden för en grönstruktur.

I praktiken har nya bostäder tillkommit med stor spridning över kommunen, huvudsakligen på landsbygden.

ÖP 90 innehåller också rekommendationer och åtgärder som är avsedda att leda till hänsyn till olika allmänna intressen, i likhet med förslaget. ÖP 90 är något tydligare i sin prioritering vad gäller områden som är värdefulla för natur, kulturmiljö eller rekreation, där åtgärder som motverkar dessa intressen ej ska medges. Enligt planen ska kommunen arbeta aktivt med bevarandeinsatser och för att anordna lagskydd åt värdefulla områden.

Förslaget (2010-2030) föreskriver istället en aktiv roll för kommunen inom sitt eget markinnehav, där kommunen bl.a. ska tillämpa ett hållbart skogsbruk, bedriva biotopvård, anlägga våtmarker, etcetera.

ÖP 90 föreslår också konkret skydd, enligt Miljöbalken, för ett antal stora, orörda områden, samt områden som klassas som särskilt ekologiskt känsliga. Av dessa skydd återstår i förslaget endast det stora, orörda område som utgörs av Florarna.

Konsekvenser av planens strategier

Den föreslagna planen utgår från ambitionen att bidra till en hållbar utveckling enligt definitionen från Brundtlandkommissionen.

Föreslagna strategier

Planens strategier är ej tydligt formulerade. Uppföljningsbara mål saknas. Planförslaget innehåller dock ett antal tydliga ställningstaganden kring övergripande riktlinjer och markanvändning, som sammantaget kan sägas utgöra en strategi för kommunens utveckling, sammanfattat enligt nedan:

Vision för Tierps kommun

Kommunen har antagit en vision, som utgör en övergripande förutsättning för planen. De viktigaste punkterna är:

- Utveckling och tillväxt
- God livsmiljö
- Barn och ungdom

Flera av planens riktlinjer, rekommendationer och åtgärdsförslag stärker visionen, framförallt de två senare punkterna. Det finns dock sällan en uttalad koppling mellan vision och förslag.

Strategi för markanvändning

Den föreslagna markanvändningen utgår från ett tydligt ställningstagande att utveckla befintliga tätorter, samtidigt som man ger möjligheter att utveckla en levande landsbygd och bevara värden i grönstrukturen. Möjligheterna att utveckla de areella näringarna lyfts fram.

Utveckling av tätorterna

Den föreslagna strukturen för bebyggelse i kommunen följer en tydlig ambition att förtäta befintlig bebyggelse i stråk med goda möjligheter till kollektivtrafikförsörjning och knutpunkter med möjligheter till service. Detta bedöms vara en av planens största

styrkor i ett hållbarhetsperspektiv.

Större delen av utveckling av nya bostäder och verksamhetsområden planeras att ske inom utredningsområden kring de befintliga tätorterna. Starkast utveckling planeras i de tätorter som an knyter till järnvägen och E4, samt i andra hand längs riksväg 76.

Genom denna strategi förbättras förutsättningarna för såväl kollektivtrafik som olika typer av service.

Utveckling av landsbygden

Planen ger förutsättningar för utveckling av en levande landsbygd, där ny bebyggelse i första hand föreslås i kommunikationsnära lägen, i anslutning till befintlig bebyggelse. Detta ger möjligheter att successivt utveckla kollektivtrafiken på landsbygden och att utveckla knutpunkter för service och möten. Samtidigt ges möjligheter att bevara större, orörda delar av landsbygden.

Utveckling av landsbygden i strandnära lägen

Planen föreslår utveckling av landsbygden i strandnära lägen med ett antal s.k. LIS-områden. Utvecklingen kan här utnyttja attraktiviteten i de strandnära lägena för att stärka kommunens attraktivitet och identitet.

Hänsyn till areella anäringar

Planen ger riktlinjer som möjliggör en fortsatt utveckling av de areella näringarna. Enligt planen ska den värdefullaste jordbruksmarkerna inte bebyggas och avstyckningar för ny bebyggelse ska inte hindra ett fortsatt brukande. Kommunen ska på olika sätt verka för ett hållbart jordbruk och skogsbruk. Ny bebyggelse ska inte försvåra skogsproduktion.

Resursområden för grönstruktur

Planen föreslår en samlad grönstruktur som omfattar den mest värdefulla naturen i kommunen, sett till naturvård, rekreation och kulturmiljö. Planen föreskriver dessutom ett stort antal rekommendationer och åtgärder som innebär omfattande hänsyn till värden i grönstrukturen.

Vad är hållbart för Tierp?

En analys av avgörande faktorer för kommunens hållbara utveckling bildar grund för bedömningen av planens strategier.

I ett långsiktigt hållbarhetsperspektiv har Tierps kommun många uppenbara styrkor. Bland de fysiska förutsättningarna kan främst nämnas:

- kommunen ligger inom en av Sveriges snabbast växande regioner, med högskoleutbildning, väl differentierad arbetsmarknad och stort kulturutbud på nära avstånd
- två av Sveriges starkaste stråk går genom kommunen; stambanan och E4
- pendeltåg erbjuder effektiva och hållbara transporter till de närliggande städerna
- väl fungerande ekosystemtjänster med god tillgång till högvärdig jordbruksmark, skog och hav
- attraktiva natur- och kulturmiljöer, varav flera av internationellt intresse
- småstadsqualiteter, bykänsla och levande landsbygd, med god livsmiljö, inom en attraktiv storstadsregion

Det framgår inte tydligt av tidigare utredningar varför en sådan samling högst betydande styrkor inte förmått åstadkomma den tillväxt som förutspåddes i tidigare ÖP 90, utöver den ekonomiska lågkonjunktur som inträdde i början av 1990-talet. I kommunens ”Näringslivskarta Tierps kommun 2009” nämns framförallt ett antal sociala och ekonomiska anledningar, med förankring längre tillbaka i tiden:

- ojämn åldersstruktur
- låg ekonomisk differentiering
- en jämförelsevis låg utbildningsnivå

I en jämförbar analys över utvecklingsfaktorer i Sörmländska tätorter (”Det är möjligt - vägar till ett attraktivt och hållbart byggande i Sörmlands län”, Lst I södermanland, 2007), lyftes fram ytterligare faktorer som kan vara relevanta för Tierp:

- orternas identitet är avgörande för dess möjligheter att attrahera nya invånare
- människors rörlighet har ökat, bl.a. till följd av önskemål om allt mer specialicerade yrken, och människor väljer i allt högre grad att bosätta sig på attraktiva platser med stark identitet

- ett liv med mycket pendling ställer krav på att kommersiell och kommunal service är lätt tillgänglig längs effektiva dagliga rörelsemönster

Mot bakgrund av dessa förutsättningar, bedöms de viktigaste utmaningarna för hållbarhet i Tierps kommun vara nedanstående:

Ett hållbart transportsystem

Detta bedöms vara kommunens största hållbarhetsutmaning. Flera av tätorterna, däribland de största, Tierp och Örbyhus, ligger längs stambanan med god tillgång till kollektivtrafik. Flera av de andra tätorterna ligger dock på längre avstånd från spårburen kollektivtrafik och är beroende av bussförbindelser för sin kollektivtrafik, förbindelser som då måste vara tillräckligt täta för att kunna konkurrera med biltrafik. Flera mindre byar och gårdar på landsbygden har lägen där bussförbindelserna inte kan konkurrera tillräckligt starkt med personbilstrafiken.

I ett långt perspektiv är det oundvikligt att transporter, oavsett energikälla, blir dyrare. En långsiktig strategi måste därför vara att förstärka den samhällsstruktur som möjliggör en effektiv kollektivtrafik.

Attraktiv service och mötesplatser

Ett gott utbud av service på olika nivåer är nödvändigt för en rimlig nivå på social hållbarhet och kraven hos många familjer med stor andel pendling i sitt liv. Tillgången till service är också av stor betydelse för de antal resor som måste genomföras och därmed hur mycket transportenergi som förbrukas.

Tierp bör kunna svara upp till småstadens servicesnivå, som centralort för kommunen, medan daglig service också måste finnas att tillgå i de mindre tätorterna. För att kunna hålla landsbygden levande, är sannolikt utbudet i Skärplinge och Karlholmsbruk viktiga, liksom närheten till kommunens större samhällen.

Konkurrens från extern handel med dagligvaror, t.ex. vid motorvägsavfarterna, är oftast något som starkt motverkar möjligheterna för lokal service att utvecklas. Utbudet i Uppsala kan i viss mån också konkurrera med lokal service.

Tydlig identitet och attraktivitet

Såväl tätorternas som landsbygdens identitet måste stärkas om kommunen ska kunna utgöra ett attraktivt alternativ för nya bosättare. Den variation av

historiska förutsättningar, kulturmiljöer och naturförutsättningar som finns måste lyftas fram. Fördelarna i småstadens, byns och landsbygdens skala och tempo bör beskrivas tydligt, liksom de möjligheter kommunen erbjuder att kombinera ett sådant liv med tillgången till stora städer på nära avstånd.

En utvecklad besöksnäring bedöms här vara en viktig drivkraft, eftersom detta utvecklar kunskap, berättelser och kulturaktiviteter kring kommunens sevärdheter och bidrar till att omtala de positiva identitetsskapande elementen.

Stoltheten hos de egna invånarna är ofta avgörande för den bild som ges till människor utifrån. Skötsel och vård av natur- och kulturvärden är därför viktig, liksom den information som ges om bygdens besöksmål.

Effektiv natur- och kulturmiljövård

Natur- och kulturmiljövärdena utgör en av de viktigaste anledningarna att bo eller att bosätta sig i kommunen. Värdena i kommunen är beroende av såväl skydd och vård för att bestå på lång sikt. För att klara detta behövs resurser såväl för att skydda natur som att vårda kulturlandskap och kulturmiljöer.

I en kommun med begränsade resurser, är det viktigt att ha en god natur- och kulturvårdsorganisation. Med en sådan organisation är det möjligt att prioritera insatser rätt, att kunna föreslå lämpliga åtgärder och att söka olika typer av stöd för natur- och kulturmiljövårdsprojekt.

Levande landsbygd

En levande landsbygd är avgörande för möjligheterna att bevara många av landsbygdens värden, främst de som är knutna till det hävdade odlingslandskapet. En levande landsbygd är också en viktig förutsättning för att kunna utveckla besöksnäring, turism och lokala kultur- och friluftaktiviteter.

Konsekvenser av föreslagna strategier

Den föreslagna planen beskriver flera förslag som kan bidra till att stärka kommunens hållbarhet. För vissa aspekter av hållbarhet är planens verktyg dock svaga.

Påverkan på transportsystemets hållbarhet

Den översiktliga strukturen som beskrivs i förslaget innebär många möjligheter att utveckla en hållbar transportstruktur. Enligt planens rekommendationer, ska kollektivtrafik stöttas genom ny bebyggelse, vilket till största delen bedöms kunna bli fallet om planen genomförs.

Planförslaget föreslår framförallt en bebyggelseutveckling längs järnvägen, vilket innebär goda kollektivtrafikmöjligheter för tillkommande boende, samt för möjligheterna att utveckla pendeltågstrafiken.

I nordost planeras för förstärkning av de två samhällen som ligger längs riksväg 76, vilket förbättrar möjligheterna till kollektivtrafik med buss längs denna väg. Detta är också i linje med regionförbundets intentioner, enligt ”Uppländsk drivkraft”.

Förutsättningarna för kollektivtrafik till Söderfors är svårare att utveckla, men gynnas åtminstone av att underlaget för sådan trafik stärks genom fler invånare på orten. Regionförbundet förespråkar också en satsning på stråket Söderfors - Tierp - Östhammar, vilket talar för att kollektivtrafik längs detta stråk kommer att ges möjligheter att utvecklas.

För Månkarbo finns goda möjligheter att utveckla bussförbindelser till såväl Tierp som till Uppsala.

Kollektivtrafik på landsbygden gynnas av att ny bebyggelse här främst föreslås som komplement till befintlig bebyggelse. På sikt kommer detta att skapa stråk av mindre byar som blir allt lättare att förse med kollektivtrafik.

Planen innehåller också rekommendationer om buss-hållplatsers placering och utformning, samt cykelparkering intill stationer och hållplatser. Dessa är allmänt utformade.

Möjligheterna till cykling bedöms kunna utvecklas med förslaget, eftersom nya cykelleder föreslås.

Planen är dock otydlig på flera punkter, vilket försvagar strategin för en utveckling av hållbara transporter:

- Planens förslag för ny bebyggelse på landsbygden är något otydlig vad gäller möjligheter att utveckla kollektivtrafik med hänsyn till bl.a. underlag
- Förutsättningarna för kollektivtrafik till Söderfors, som ligger utanför de stora stråken, och

Månkarbo, där bilpendling på E4 är svår att konkurrera med, är inte behandlade.

- Möjligheterna att utveckla kollektivtrafikens attraktivitet beskrivs endast som principer, medan konkreta förslag saknas

Påverkan på möjligheterna till service och mötesplatser

Förslaget stärker möjligheterna att utveckla service och mötesplatser på samma sätt som möjligheter till kollektivtrafik utvecklas, d.v.s genom att låta ny bebyggelse i första hand komplettera befintliga samhällen samt befintlig bebyggelse på landsbygden.

Förslaget innehåller dessutom allmänna rekommendationer för utveckling av mötesplatser och service, där den starkaste är att externhandel inte ska medges. Dessutom föreslås att Skärplinges betydelse för handel ska beaktas.

Enligt rekommendationer ska ett program för kommersiella lokaler tas fram, liksom en web-baserad lösning för förmedling av lokaler och mark för verksamheter.

Sammantaget ger detta goda förutsättningar att stärka möjligheter till service och mötesplatser, i takt med att ny bebyggelse etableras.

Planen innehåller dock inga konkreta riktlinjer för hur lägen för service ska åstadkommas, riktlinjer som kunde utgå från stadsstrukturer, bebyggelseformer, lokalförsörjning, etcetera. Det är därför inte givet att service kommer att etableras och mötesplatser uppstå bara för att underlaget blir större (fler människor).

Påverkan på möjligheter att utveckla en stärkt identitet och attraktivitet

Förslaget ger varje tätort egna möjligheter att utvecklas, liksom de två mest attraktiva landsbygdsavsnitten. Riktlinjer för förhållande till värdefulla kulturmiljöer är bra, eftersom de föreskriver att ny bebyggelse anpassas till kulturhistoriska mönster. Andra riktlinjer för att vårda och bevara kulturmiljövärden är också på sikt ett verktyg för att utveckla kommunens identitet. Strategin för en levande landsbygd bidrar också till att stärka en viktig del av kommunens identitet. Riktlinjer beskriver också hänsyn till de stora odlingslätterna och de odlade dalgångarna och att landskapens karaktärer och skönhetsvärden ska värnas. Värt att nämna är rekommendationen

om att beakta värdefulla ljudmiljöer.

Det finns dock ingen direkt strategi för att utveckla kommunens identitet. Bortsett från enstaka element, saknas en analys av vilka element och vilka karaktärer som är viktiga för kommunens identitet och vilka man vill utveckla.

Påverkan på möjligheterna att bedriva en effektiv natur- och kulturmiljövård

Planen pekar ut en kommunal grönstruktur av ”Resursområden” för naturvård, inom vilka kommunen ”ser restriktivt” på nya ianspråktaganden. Genom planens riktlinjer och åtgärder tar kommunen på sig ansvar att aktivt säkerställa värden för den biologiska mångfalden och för rekreation och aktivt verka för skydd och skötsel av rödlistade arter och Natura 2000-arter. Man ska också särskilt bevaka värdefulla våtmarker, småbiotoper och sandblottor. På sina egna marker ska kommunen bl.a. bedriva biotopvård. Planen ger också riktlinjer för hur olika hänsyn ska tas inom utpekade kulturhistoriskt värdefulla områden.

Rekommendationer, åtgärder och riktlinjer är ambitiösa och gör det möjligt att bedriva ett aktivt natur- och kulturmiljövårdsarbete. Det saknas dock tydliga mål eller bestämda ambitionsnivåer som är knutna till rekommendationerna och åtgärderna.

Kommunen ska utarbeta ett naturvårdsprogram som en fördjupning av ÖP, inom vilket de största naturvärdena ska identifieras och grönstrukturplaner för varje tätort beskrivas. Denna kan tillsammans med ÖP göra ett effektivt naturvårdsarbete möjligt. För kulturmiljön föreskriver planen åtgärder som innebär en fördjupning av kunskapsunderlaget samt underlag för skyddsbestämmelser inom detaljplan. Detta kan tolkas som en uppdatering av det befintliga kulturmiljöprogrammet för kommunen. Förslagen ger goda förutsättningar att bedriva effektiv kulturmiljövård.

Påverkan på möjligheterna att utveckla en levande landsbygd

Planens riktlinjer och rekommendationer ger goda förutsättningar att kanalisera ny bebyggelse till stöd för en levande landsbygd. Enligt riktlinjerna ska ny bebyggelse i första hand anläggas intill befintlig bebyggelse. Detta kan ge upphov till levande bybildningar med underlag för kollektivtrafik och på sikt

även service och mötesplatser. Samtidigt ges förutsättningar att bevara större skogs- och jordbruksområden obrutna. Kombinationen av levande byar och obrutna natur- och produktionsområden kan gynna en utveckling av besöksnäringen såväl som av de areella näringarna.

Kommunens förslag till LIS kommer att kunna bidra till en utveckling av landsbygden såväl genom ett större underlag för service, som möjligheter till utveckling av besöksnäringen.

Sammantaget innebär förslaget goda förutsättningar för utveckling av en levande landsbygd.

Förslag till åtgärder för planens strategier

Planens möjligheter till ett lyckat genomförande skulle stärkas om kopplingen mellan mål, strategier och förslag blev tydligare.

Tydliga mål för kommunens utveckling

- Tydliga mål för kommunens utveckling för den aktuella perioden bör formuleras. Målen bör beskriva hur visionen kan konkretiseras avseende "Utveckling och tillväxt", "God livsmiljö" samt "Barn och ungdom". För att kunna vara styrande för utvecklingen, bör målen vara uppföljningsbara.
- En strategi för att uppnå målen bör formuleras tydligt. Här bör de stora greppen om att utveckla tätorterna längs kommunikationsstråken, en levande landsbygd och en satsning på natur- och kulturmiljövärdena rymmas.
- De framställda förslagen bör kopplas till strategi och mål, så att det blir tydligt på vilket sätt förslagen ingår i strategin och stödjer målen.

Eftersom det är oklart av vilken anledning ÖP 1990 ej lyckades med att ge förutsättningar för en väntad tillväxt, finns det anledning att försöka bringa klarhet i vilka faktorer som hindrade den önskade utvecklingen.

En strategi för tillväxt i Tierps kommun kan formuleras som en fördjupning av ÖP. Strategin bör kunna identifiera:

- Avgörande framgångsfaktorer, d.v.s. de förutsättningar som innebär att strategin kan lyckas

- Avgörande hinder, de faktorer som befaras kunna hindra strategins genomförande

Förslag för hållbart transportsystem

Viktiga förslag till kompletteringar är:

Program för hållbart transportsystem

Ett program för ett hållbart transportsystem bör utarbetas som en fördjupning av ÖP. Programmet bör främst innehålla analyser av förutsättningar för att utveckla en god kollektivtrafik. Dessa analyser bör belysa vilka möjligheter det finns att utveckla kollektivtrafik med dagens underlag och vilka möjligheter som kan uppstå med ett utökat underlag. Faktorer som val av trafikslag, sammankopplade trafiksystem, omstigningsplatser m.m. ska förstås också ingå i analysen. Förutsättningarna att utveckla kollektivtrafik på landsbygden bör belysas, liksom de speciella förutsättningar som finns i Söderfors och Månkarbo.

Program för utveckling av hållplatser och stationer

Ett program för utveckling av hållplatser, stationer och resecentra bör tas fram. Programmet kan beskriva hur kommunen på sikt vill utveckla stationer och resecentra till attraktiva omstigningsplatser som också fungerar som mötesplatser. Programmet bör också beskriva hur busslinjer och hållplatslägen kan placeras i förhållande till tätorternas och byarnas service, mötesplatser och förskolor/skolor, så att rörelser och aktiviteter gynnar varandra. Det är också viktigt att beskriva hur dessa kan placeras så att det uppstår smidiga vardagsrörelser för pendlare. Programmet bör också beskriva hur busshållplatser utformas och placeras för att upplevas som trygga och attraktiva och bl.a. beskriva hur belysning, väderskydd, cykelparkeringsplatser etcetera utformas.

Pendelparkering

Utrymme för pendelparkering ska inrymmas i de FÖP som tas fram för tätorterna.

Förslag till utveckling av service och mötesplatser

Översiktsplanens inriktning på hållbar utveckling kan stärkas om den tar ställning till ett antal riktlinjer för utveckling av tätorter och byar, riktlinjer som kan styra ny bebyggelse till en struktur av byggnader som enligt aktuell forskning och kunskap kan ge upphov till service och mötesplatser. Det antal

nya invånare som förväntas enligt ÖP motsvarar ett begränsat antal nya bostäder. Därför är det viktigt att försöka åstadkomma maximal effekt av tillskottet, så att ny bebyggelse förstärker de strukturer som ger förutsättningar för service, verksamheter och utrymme för mötesplatser. Detta kan göras som en fördjupning av ÖP.

Program för utveckling av tätorts- och bycentra

Ett program för utveckling av tätorternas och byarnas centrala delar, med fokus på att åstadkomma butiks- och aktivitetsetableringar, service och mötesplatser. Ett kapitel bör också belysa möjligheterna i landsbygdens område med ”samlad bebyggelse”. Programmet bör innehålla bl.a.:

- Beskrivningar av hur rumslig integration kan åstadkomma aktiva rörelsestråk och attraktiva lägen för etableringar. Referensexempel.
- Riktlinjer för blandning av bostäder och verksamheter. Anvisningar för hur krav på verksamhetslokaler anges i detaljplan. Riktlinjer för samlokalisering av verksamheter och bostäder kan ingå.
- Riktlinjer för biltrafiken, som bör beredas god tillgång i ett silande gatunät, men med anpassningar i linje med Vägverkets ”Trast”.

Förslag till utveckling av stärkt identitet och attraktivitet

Det bör framgå tydligare av ÖP hur kommunens viktigaste tillgångar kan utnyttjas för utveckling och tillväxt. ÖP är otydlig ifråga om hur attraktiva kulturmiljöer, vackra naturlandskap och småskaliga samhällen kan locka nya invånare och näringsidkare.

Program för utveckling och tillväxt

Det är lämpligt att utarbeta ett program för utveckling och tillväxt, som är första punkten i kommunens vision. Ett sådant program innehåller andra saker än identitet och attraktivitet; frågor kring kommunikation, näringslivsservice, etcetera, varav många frågor redan bearbetats av kommunen. I programmet bör dock beskrivas hur kommunens tillgångar kan användas för att stärka identitet och attraktivitet, eftersom dessa frågor antas ha en nyckelroll i utvecklingen.

Definiera kommunes varumärke

Genomför en process som leder fram till en defini-

tion av vad kommunen vill vara och utvecklas till. Enligt erfarenheter från andra regioner och kommuner, är det mer framgångsrikt att utgå från unika värden, vilka förekommer rikligt i Tierps kommun, än att försöka efterlikna andra.

Identifiera identitesbärande element

Syftet är att ta fram ett underlag som kan peka ut de element som ska beaktas inom den utveckling som planen förespeglar. Underlaget kan också användas i arbetet med kommunens varumärke. Underlaget bör beskriva element som på olika sätt är särskilt betydelsefulla för kommunens identitet, t.ex:

- olika landskapsstrukturer, t.ex. uppodlade dalgångar, öppna slätter, flikig låglänt kust, etcetera
- typiska landformer, t.ex. grusåsarna
- enskilda biotoper, t.ex. sank ådalar, rikkärr, åskullar eller dylikt
- karaktäristiska bybildningar
- typiska fiskelägen
- alla bruken, med historiska och sentida byggnader

Arbetet kan ta stöd i den europeiska landskapskonventionen, som Sverige nyligen undertecknat. Eventuellt kan finansiellt stöd sökas.

Föregångsexempel på attraktiva tätorter

För att snabbare bryta ny mark för tätortsutvecklingen, kan det vara verkningsfullt att etablera exempel på attraktiva och intresseväckande förtätningar eller ny bebyggelse. Tävlingar eller parallella uppdrag kan då vara en metod.

- Anordna parallelluppdrag/tävling kring Tierps C, med syfte att stärka centralortens attraktivitet, identitet och hållbarhet
- Likande uppdrag för nytt eller utökat besökscentrum /hantverksbodan för Vendelbygden

Säkra tillgången till hälsosam livsmiljö

En hälsosam livsmiljö bedöms vara ett av kommunens argument till inflyttande personer. Det krävs ett målmedvetet arbete för att bevara denna tillgång i en utveckling med förtätning och nybyggnad. Det kan vara svårt att hitta tillräckligt starka verktyg.

- I samband med FÖP för tätorter, eller större detaljplaner, finns möjligheter att sätta upp lokala miljömål för olika miljöfaktorer som bedöms som särskilt viktiga.

- Sätt upp mål för tillgång till bostadsnära natur.
- Sätt upp mål för barns möjligheter till rörlighet.
- Sätt upp mål för tillgång till närnatur vid skolor och förskolor
- Säkra en god tillgång till naturens utflyktsmål, rekreationsområden och vandringsleder genom en samlad grönplan

Förslag för en effektiv natur- och kultur- miljövard

Översiktsplanen beskriver flera rekommendationer och åtgärder som bedöms ge möjligheter till en effektiv natur- och kulturmiljövard. De fördjupade underlag som föreslagits för naturvard, rekreation och kulturmiljövard kommer att ge kunskap, prioriteringar och förslag till åtgärder. För att kunna använda materialet effektivt i den fysiska planeringen, rekommenderas att underlagen behandlas i en sammanfattande grönplan. Grönplanen beskriver mål och åtgärdsförslag för de olika värden som finns i kommunen. Inom grönplanen kan samverkans effekter erhållas genom att utveckla flera värden samtidigt inom prioriterade landskap.

Förslag till utveckling av levande landsbygd

Den föreslagna planen utgår från en strategi som bedöms kunna gynna en levande landsbygd. Genomförandet av strategin skulle dock gynnas av tydligare riktlinjer:

- Bättre stöd för beslut om när bygglov kan ges utan att ansluta till befintlig bebyggelse och när det bedöms som särskilt olämpligt
- Riktlinjer för ny bebyggelse i anslutning till jordbruksfastigheter, som beskriver hur bygglov ska ges med hänsyn till möjligheter att fortsatt driva verksamhet och att hålla djur.
- Exempelsamling som visar hur mycket små byar kan planeras för att ge stöd för enkla mötesplatser, enkel service och kollektivtrafik

Program för landsbygdsutveckling

Eftersom kommunen har hög potential för utveckling av landsbygden, utifrån tillgångarna i verksamheter och besöksmål av olika slag, finns det anledning att medvetet stödja denna utveckling med ett särskilt program för landsbygdsutveckling.

Konsekvenser för areella näringar och ekosystemtjänster

Tillgången till underlag kring de areella näringarna har varit begränsad under utredningen. En bedömning av hur de areella näringarna påverkas av planens strategier har dock varit möjlig.

Befintlig situation

Tierps kommun har god tillgång till såväl jordbruksmark som skogsmark av hög kvalitet. Tierpslätten i väster, med ett storskaligt odlingslandskap, är ett av kommunens viktiga karaktärsdrag. De östra delarna präglas istället av ett mer småskuret landskap med odlade dalstråk mellan omfattande skogsområden.

Värden och tillgångar

Kommunen är väl försedd med såväl jordbruks- som skogsmark.

Jordbruksmark

Kommunens jordbruksmark utgör en betydande del av de arealer som brukas i länet. I kommunen finns ca 20 000 ha (2008).

För närvarande är jordbruksproduktionen till betydande del integrerad i den globala livsmedelshandeln. På längre sikt väntas transportenergi bli påtagligt dyrare, vilket väntas medföra att möjligheter till lokal och regional produktion värderas högre. I takt med en växande befolkning ökar också behovet av jordbruksmark, för såväl livsmedels- som energiproduktion. En växande befolkning i Mälardalsregionen kommer således att behöva allt större tillgång till jordbruksmarker på allt närmare avstånd. Jordbruksmarken i Tierps kommun bedöms därför få ett kontinuerligt ökande värde för hela Mälardalsregionen.

Jordbruk är också, enligt MB 3 kap, 4§, av nationell betydelse och brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhälls-

intressen (och om detta behov inte kan tillgodose på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk).

I ett lokalt perspektiv är jordbruksverksamheten en viktig del av kommunens näringsliv.

Skogsmark

Skogsbruk är, enligt samma paragraf i miljöbalken, också av nationell betydelse. Behovet av skogsråvara väntas också växa, där ett ökat behov av biobränslen bidrar. Nyttjandet av olika skogsprodukter är dock inte lika transportintensivt som det av jordbruksprodukter. Det är ur ett nationellt perspektiv viktigt med skogsproduktionen i kommunen, men för Mälardalsregionen är det inte strategiskt lika viktigt att den ligger på nära håll, jämfört med jordbruksproduktionen.

Kommunen har idag ett betydande innehav av egen skog. Detta ger kommunen möjligheter att påverka hur skogsbruk bedrivs inom kommunen.

Fiske

Fiske som näring har idag en liten betydelse i kommunen. Det finns 5 licensierade yrkesfiskare som bedriver kustnära fiske i små båtar. Kuststräckan har många grunda havsvikar av stor betydelse för fiskreproduktion. Kustvattnet utgör riksintresse för yrkesfisket.

Fritidsfisket är av stor betydelse, men uppgifter saknas kring hur mycket fisket omsätter. Fiske vid Dalälven har störst ekonomisk betydelse. Uppgifter kring vattenbruk saknas.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänsterna kan beskrivas som den praktiska eller tekniska nytta som samhället kan erhålla från de naturliga och de kultiverade ekosystemen. De delas ofta in i *producerande tjänster* och *reglerande tjänster*.

Till de producerande brukar räknas:

- Produktion av livsmedel och medicinalväxter
- Produktion av bioenergi
- Produktion av skogsråvaror som virke, pappersmassa och bioenergi
- Dricksvatten

Till de reglerande räknas:

- Pollinering genom insekter
- Omsättning av avfall och avlopp med återföring av närsalter
- Rening av dagvatten
- Flödesutjämning av regn- och smältvatten
- Luftrening
- Luftväxling av stadsluft ("stadsbris")

Ofta räknas också värden för rekreation och biologisk mångfald till ekosystemtjänsterna, men i detta material behandlas de i egna kapitel.

Tillgången till ekosystemtjänster i Tierps kommun är mycket god.

Här finns stora ytor jordbruksmark som rent teoretiskt skulle kunna försörja en stor del av regionen med såväl livsmedel och energigrödor, samtidigt som närsalter från rötslam och kompost skulle kunna omsättas lokalt. Skogsmarken bidrar på samma sätt till möjligheterna till energi- och skogsvaruproduktion. Tillgången till dricksvatten av god kvalitet är god.

Möjligheterna för ekosystemen att tillhandahålla pollinerande insekter bedöms som goda.

Tillgången till mark för rening av dagvatten är huvudsakligen god, men lokalt kan problem förekomma. Tillgången till naturmark som kan dämpa flödet av häftiga regn bedöms generellt vara god. Brister kan förekomma lokalt.

Möjligheter till luftväxling, orsakad av temperaturskillnad mellan stadens ytor och naturmarken, bedöms kunna fungera väl i tätorten Tierp, som är den enda tätorten där detta bedöms vara av betydelse.

Brister eller problem

Brister inom de areella näringarna

Under de senaste 25 åren har antalet jordbruksföretag minskat. Andelen större jordbruksföretag (mer än 100 ha) har dock ökat, liksom i någon mån de

minsta. Medelstora företag har minskat kraftigt. Det aktiva jordbruket tvingas bli allt mer storskaligt för att vara lönsamt. Lantbruksföretagen blir färre och produktionen specialiseras. I stort är detta en del av en nationell trend. Ett i högre grad rationellt jordbruk innebär dock oftast ett minskat utrymme för den biologiska mångfald som är knutet till kulturlandskapet. På en 20-årsperiod har den brukade arealen i kommunen minskat med 1 000 ha, en förändring som sannolikt inneburit sämre möjligheter för den biologiska mångfalden, försämrat kulturmiljövärdet och sannolikt också en skapat en mindre levande llandsbygd.

I en expansiv region är konkurrensen om marken stor och landskapet kan förändras snabbt i takt med att nya bostäder och infrastruktur ska samsas om utrymmet. I takt med att tätorterna växer utåt riskerar förutsättningarna för jordbruksverksamhet och djurhållning i zonen närmast tätorten att försvåras eftersom arealkrävande verksamheter tenderar att förflyttas längre bort. På landsbygden finns samtidigt en tydlig trend med ökad efterfrågan på fastighetsavstyckningar.

Hästen är numera det vanligaste betesdjuret i randzonen kring tätorterna medan lantbruksföretag med mjölkkor befinner sig längre ut från tätorterna. Marker som kräver beteshävd för att bevara och utveckla natur- och kulturmiljökväligheter gynnas av hästhållningen. Men samtidigt kan hästarna orsaka risk för konflikter mellan djurhållning och bostadsbebyggelse. Eftersom hästar kan ge upphov till allergier och olägenheter krävs visst skyddsavstånd till verksamheten.

Vad gäller skogsbruket, finns konflikter mellan rationellt brukande och de biologiska naturvärden som finns i många bestånd med kalkrik mark, samt i områden där markavvattning är aktuell.

För kustfisket råder liknande problem som för hela mellersta Östersjön; övergödning av kustvattnen, vikande populationer av viktiga matfiskar, muddring av värdefulla lekplatser etcetera. I sjöar och vattendrag är övergödning också ett problem, liksom vandringshinder etcetera. Näringen kring sportfisketurismen är betydande, men svagt utvecklad i förhållande till sina potentialer.

Brister hos ekosystemtjänsterna

Tierps kommun är mycket väl försörjd med de flesta ekosystemtjänster. Med väntade klimatförändringar,

antas dagvattenflöden kunna förändras betydligt. Nederbörds mängderna förväntas öka, liksom antalet häftiga regn med stora volymer, inte minst vintertid. Detta kommer att medföra helt nya krav på dagvattenhantering. Lokalt kan detta skapa problem, inte minst i områden nära känsliga sjöar och vattendrag.

På samma sätt kan det i framtiden uppstå lokala problem med att dämpa kraftiga flöden vid häftiga regn.

Konsekvenser av föreslagen översiktsplan

Förslagets strategier för utveckling av kommunens landsbygd bedöms kunna medföra positiva effekter för de areella näringarna. Viss risk förekommer för att jordbruksmark intill tätorterna, huvudsakligen Tierp, kommer att bebyggas.

Påverkan

Planens strategi för bebyggelseutveckling utgår från att ny bebyggelse huvudsakligen tillkommer i tätorterna och att ny bebyggelse på landsbygden ska ansluta till befintlig. På detta sätt kan samlade produktionsområden för jord- och skogsbruk undvika uppdelning. Utbyggnad av tätorterna, främst Tierp, kan dock eventuellt komma att påverka tätortsnära jordbruk.

Planen innehåller rekommendationer som innebär att högvärdig jordbruksmark normalt ej ska bebyggas, i enlighet med miljöbalken. Slättbygdens storskaliga karaktär och det småbrutna landskapets ålderdomlighet ska också beaktas, liksom de utpekade värdefulla odlingslandskapen. Kulturlandskap med höga naturvärden ska skyddas och vårdas.

Kommunen ska enligt rekommendationerna i planen också verka för ett hållbart skogs- och jordbruk och med olika insatser stödja närproducenter av livsmedel och ekologiska jordbruk. Kommunen ska också ge information åt jordbruksföretag om olika möjligheter att söka bidrag.

För skogsbruket anger planen en lång rad utmärkta rekommendationer och åtgärder som syftar till att ta vara på skogens mångfald av värden för biologisk mångfald, rekreation och kulturmiljö. Kommunen

ska bedriva och verka för ett naturvårdsanpassat skogsbruk, bl.a med anpassning till behoven i de tätortsnära rekreationsskogarna.

Mark för skogsproduktion ska normalt inte användas för bebyggelse, enligt planen. Samtidigt anges att ”i skogsbygd kan spridd bebyggelse accepteras i högre grad än i slättbygd”.

Vad gäller fiske och vattenbruk anger planen hänsyn till kustvatten och Dalvälvens vatten som ”Vattenområde - naturvård”. Inom dessa områden ska särskilda hänsyn iakttas och ingrepp i form av bl.a. muddring och bebyggelse ska undvikas. Enligt rekommendationer i planen ska grunda, trösklade havsvikar skyddas. För fisket beskrivs rekommendationer till hänsyn samt åtgärder av mycket allmän karaktär, vars betydelse knappast tillför rådande lagstiftning något. Som åtgärd föreskrivs dock att reproduktions- och uppväxtområden för fisk och flodkräfta ska skyddas.

Med den föreslagna utvecklingen av tätorterna, kommer ett ökat behov av ekosystemtjänster. Lokalt kan det uppstå nya behov av dagvattenhantering och ytvattenreglering. Antalet invånare i kommunen kommer att öka med planen, liksom den väntas göra i hela regionen. Detta medför ett ökat regionalt behov av produktiva marker för såväl livsmedels- och energiproduktion som för kretslopp av närsalter.

Konsekvenser för jordbruk

+3, möjligheter till stora positiva konsekvenser som en följd av planens strategier för bebyggelse av landsbygden

Planen innebär att ny bebyggelse huvudsakligen ska knytas till befintlig bebyggelse. Detta ger möjligheter att utveckla nya bysamhällen på landsbygden, med vissa möjligheter till service och bättre möjligheter till kollektivtrafik, vilket gynnar en levande landsbygd. Samtidigt ges möjligheter att bevara de större odlingslandskapen obrutna. Vid nya avstyckningar ska också hänsyn tas till möjligheterna att bedriva jordbruk.

+3, möjligheter till stora positiva konsekvenser som en följd av kommunens stöd för jordbruksnäringen

Planens uttalade rekommendationer och åtgärder kan bl.a. bidra till en ökad efterfrågan på närproducerade livsmedel, ett ökat stöd till näringens möjligheter att få olika typer av bidragsstöd, samt bättre möjligheter att utveckla hållbara produktionsmetoder (och därmed bättre rustade för framtidens krav).

Möjligheterna att genomföra de angivna rekommendationerna och åtgärderna är svåra att bedöma i denna utredning, eftersom kommunens organisation och resurser för att genomföra dem inte anges i planen.

-2, risk för märkbara negativa konsekvenser för tätortsnära jordbruk inom utredningsområden för främst Tierp och Månkarbo

Utredningsområdena för dessa tätorter, där en stor del av den väntade bebyggelseutvecklingen planeras, omfattar betydande arealer tätortsnära jordbruksmark. I de illustrerade förslagen till markanvändning påverkas jordbruksmark främst i Tierp och Månkarbo.

Konsekvenser för skogsbruk

+3, möjligheter till stora positiva konsekvenser som en följd av planens strategier för bebyggelse av landsbygden

Planen innebär att ny bebyggelse huvudsakligen ska knytas till befintlig bebyggelse, även om det samtidigt anges att detta ska behandlas mindre strikt i skogsbygden. Det anges också ny bebyggelse normalt inte ska uppföras på mark för skogsproduktion eller försvåra denna. Detta ger stora möjligheter att bevara de större skogslandskapen obrutna.

+3, möjligheter till märkbara positiva konsekvenser som en följd av kommunens agerande för en hållbar utveckling av skogsbruket

Planen anger rekommendationer och åtgärder som innebär stöd för en utveckling av hållbara skogsbruksmetoder, främst inom det egna skogsinnehavet. Det egna innehavet, som redan idag brukas enligt naturvårdsanpassade skogsbruksplaner, ska certifieras enligt FSC, och ska enligt planen brukas med maximalt 3 ha stora avverkningsytor. I tätortsnära skogar ska särskilda (ej preciserade) hänsyn tas.

Utifrån brukandet i de egna skogarna, anger planen att kommunen ska samråda med och ge information till övriga skogsägare om bl.a. hänsyn i tätortsnära områden och om betydelsen av snabb återplantering. Kommunen vill också hindra att våtmarker påverkas av skogsbruk, samt att påverkade våtmarker återställs, dock anges inte på vilket sätt detta kan genomföras.

Konsekvenser för fiske

+3, möjligheter till stora positiva konsekvenser för fisket som följd av föreslagen markanvändning

Planens utpekade resursområden för rekreation, rekommendationer och åtgärdsförslag innebär att viktiga miljöer för fisk och flodkräfta ska skyddas. Planen redogör dock inte för vilka verktyg som ska användas för att åstadkomma detta eller vilken rådhighet kommunen har över de aktuella vattenmiljöerna.

-3, risk för stora negativa konsekvenser som följd av strandnära bebyggelse

Föreslagna LIS-områden vid kusten berör riksintresse för yrkesfisket, vilket kan medföra risk för negativ påverkan på vattenmiljö med betydelse för fiskreproduktion.

Konsekvenser för ekosystemtjänster

+/- 0, obetydliga konsekvenser för ekosystemtjänsterna väntas

Med planens föreslagna strategier för markanvändning, kommer kommunen fortsatt kunna åtnjuta en väl utvecklad grönstruktur med fungerande ekosystemtjänster. Endast mindre partier av produktiv mark bedöms kunna bli berörd av ny bebyggelse, medan stora områden för jordbruks- och skogsproduktion bedöms kunna bevaras obrutna.

Konsekvenser av alternativet

Alternativet med en större befolkningstillväxt innebär främst att tätorterna växer till i större omfattning.

Jordbruket kan riskera att påverkas av att något mer tätortsnära jordbruksmark tas i anspråk för ny bebyggelse. Det kan dock uppstå större möjligheter till utveckling av en levande landsbygd, med bättre service och kommunikationer, för jordbruksverksamhetens utövare. Samtidigt kan också efterfrågan på närproducerade livsmedel öka i större omfattning. Med en större befolkningstillväxt, kan kommunen antas få större resurser att genomföra det stöd till jordbruksnäringens utveckling som beskrivs i planen.

För skogsbruket innebär ett större alternativ ett större tryck på rekreation i de tätortsnära skogarna, vilket kan leda till krav på större hänsyn. Detta kan komma att stå i konflikt till krav på hög avkastning i skogsproduktionen. Med en större befolkningstillväxt, kan kommunen antas få större resurser att genomföra det stöd till skogsnäringens utveckling som beskrivs i planen.

För fisket och ekosystemtjänsterna bedöms skillnaden mellan förslaget och alternativet vara marginell.

Konsekvenser av nollalternativet

Ny bebyggelse inom nollalternativet har i praktiken inte koncentrerats till tätorterna, utan har mest tillkommit på landsbygden. Här finns heller inga krav på att den ska ansluta till befintlig bebyggelse. Med ökat tryck på byggande, kan en sådan trend få negativa konsekvenser för möjligheterna att utveckla de areella näringarna, eftersom ny bebyggelse riskerar att anläggas utan hänsyn till dessa.

En spridd bebyggelse kan inte heller gynna utveckling av kollektivtrafik och service på samma sätt som i föreslagen ÖP.

Nollalternativet innehåller inga särskilda riktlinjer för landsbygdsutvecklingen, utan hänvisar till ett kommande program för detta. Inga landsbygdsområden pekats ut för vidare utredning. LIS-områden var förstås inte aktuella i ÖP 90.

Sammantaget bedöms nollalternativet ge sämre möjligheter till en positiv utveckling än föreslagen ÖP. Med den i praktiken genomförda bebyggelseutvecklingen, huvudsakligen på landsbygden, kan dock belastningen på flera ekosystemtjänster väntas bli mindre.

Konsekvenserna i relation till nationella miljömål

Förslagen i ÖP bedöms huvudsakligen innebära stärkta möjligheter att uppnå miljömålen. och hur många som förblir goda ambitioner.

Levande sjöar och vattendrag

Genomförs rekommendationer om att restaurera vattendrag och tillvarata och utveckla gröna och blå korridorer ökar möjligheten att nå miljömålet. Även införandet av vatten- och avloppsutredningar vid planering av ny bebyggelse samt inriktningen om att etablera ny bebyggelse restriktivt utanför tätort kommer att öka möjligheten att nå målet. Ny bebyggelse inom utvecklingsområdena kan riskera att påverka tillgänglighet till vattenlinjen och öka dagvattenavrinningen. ÖP ger emellertid rekommendationer och åtgärdsförslag som ska undvika denna typ av påverkan.

Om LIS-områden utvecklas i enlighet med översiktsplanens riktlinjer, ger de möjligheter att stärka arbetet med miljömålen. Projekten rymmer dock risker för en negativ påverkan på vattenmiljön som måste följas upp.

Översiktsplanen bedöms sammanfattningsvis öka möjligheterna att nå Levande sjöar och vattendrag.

Hav i balans samt en levande kust och skärgård

Bebyggelse och aktiviteter vid kusten bedöms i ÖP öka. I ÖP rekommenderas att attraktiva boendeformer ska kunna erbjudas såsom kustnära läge. Ökad bebyggelse riskerar att minska tillgängligheten för allmänheten, påverka upplevelsevärde och biologisk mångfald negativt, samtidigt som det torde öka behovet av uppförande av båtplatser, bryggor och muddring, vilket minskar möjligheterna att nå miljökvalitetsmålet.

Samtidigt rekommenderas i översiktsplanen krav på samlokalisering av ny bebyggelse, samt att enskilda avlopp för WC ej tillåts, vilket minskar den negativa påverkan som uppstår vid ny bebyggelse vilket kan ha positiv effekt på miljömålsuppfyllelsen.

Möjligheten till båtliv bör enligt ÖP främjas. Ett ökat båtliv har negativa konsekvenser för miljömålet genom ökade utsläpp av miljöförstörande ämnen, ökad nedskräpning, ökat buller och ökad erosion och grumling. Möjligheter till stora positiva konsekvenser av ÖP uppkommer genom förslaget till nya välplanerade båtplatser i LIS-områden med plats för många båtar. Det minskar behovet av muddring i känsliga havsvikar och minskar latrintömning i kustvattnen. ÖP:s rekommendation om att inte tillåta muddring i grunda tröskade vikar med höga naturvärden bedöms öka möjligheten att nå målet.

Det föreslagna LIS-området vid den ur fiske- och naturvårdssynpunkt mycket värdefulla Skatviken bidrar till att minska möjligheterna att nå miljömålet.

Sammantaget ger ÖP sannolikt ökad påverkan på vattenmiljön och minskade möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt en levande kust och skärgård.

Grundvatten av god kvalitet

Samtliga nio grundvattenförekomster inom kommunen har idag god kvantitativ och kemisk status. Vattenmyndigheten har bedömt att det finns risk för försämring av den kemiska statusen i fem av dessa till följd av höga kvävebelastningar från enskilda avlopp, risk för läckage av kemikalier vid olyckor i samband med transporter eller från deponier.

Tierpsdeponin ligger inom påverkansområde för vattentäkt och Månkarbodeponin ligger inom vatten- skyddsområde och påverkansområde för vattentäkt. I Månkarbo finns dessutom risk att ny bebyggelse påverkar grundvattenförekomst i anslutning till åsen.

ÖP anger som rekommendation att dessa förorenade områden ska efterbehandlas vilket jämfört med dagens läge sannolikt ökar möjligheterna att uppnå miljömålet.

Levande skogar

De presenterade strategierna för bebyggelseutveckling innebär förbättrade möjligheter att bevara större produktionsområden för skog obrutna. Planen föreskriver också särskilda hänsyn till rekreativvärden i tätortsnära miljöer. Kommunen avser också att agera föregångare vad gäller hållbara skogsbruksmetoder på sitt eget markinnehav. Detta sammantaget innebär att arbetet med miljömålet stärks.

Ett rikt odlingslandskap

De presenterade strategierna för bebyggelseutveckling innebär förbättrade möjligheter att bevara större produktionsområden för jordbruk obrutna. Samtidigt förväntas strategierna leda till att bättre förutsättningar för kollektivtrafik och service utvecklas på landsbygden på lång sikt, vilket förbättrar möjligheterna till näringsverksamheter på landsbygden. Sammantaget gynnar detta arbetet med miljömålet.

Förslag till åtgärder

Planförslaget kan vinna i kraft om följande utvecklas:

- Beskriva organisationen för att kunna genomföra det föreslagna stödet till jordbruket.
- Beskriv verktyg för skydd av fiske och kräftor.
- Beskriv rekommendationer till hur hänsyn ska tas till befintliga djurhållande gårdar, så att inte krav från boende på allergener, lukt och flugor hindrar djurhållning.
- Beskriv möjligheterna att etablera nya gårdar med djurhållning.

Konsekvenser för naturrecreation och besöksnäring

Information om värdefulla rekreationsområden har huvudsakligen inhämtats från kommunens äldre material kring naturvård (ÖP 90), material från Länsstyrelsen (Riksintressen) samt från Upplandsstiftelsen.

Befintlig situation

Värden och tillgångar

Tillgång till bostadsnära natur

Generellt är tillgången till bostadsnära natur stor. De små samhällena i kommunen har oftast korta avstånd mellan bostäder och natur eller park.

Bostadsnära natur innebär enligt Boverkets definition allemansrättslig mark inom gångavståndet 300 m. (Boverket 2007). Tillgången är viktig ur folkhälso synpunkt.

Utflyktsmål för rekreation

Tierps kommun har goda förutsättningar för naturrecreation och besöksnäring. Det finns en lång rad utflyktsmål till kust, odlingsbygd, vildmark, bruksmiljöer etcetera, varav flera är internationellt intressanta. Fiske utmed Dalälven utgör en viktig besöksnäring i Tierps kommun.

Intresseföreningar

Kommunen samarbetar med ett antal intresseföreningar som bland annat gynnar besöksnäringen i kommunen.

Nedre Dalälvens intresseförening

NeDa är en förening av privata och offentliga intressenter. Föreningens geografiska verksamhetsområde sträcker sig längs älven från Säter till mynningen i havet vid Älvkarleby. NeDa har fått regeringens tillstånd att ansöka om att utses till ett av UNESCOs Biosfärområden. Syftet med ett biosfärområde är flerfald: biologisk mångfald ska bevaras samtidigt som social och ekonomisk utveckling gynnas. Ett

biosfärområde ska dessutom vara arena för forskning och undervisning. Flera syften ska samverka och förstärka varandra.

Vallonbruk i Uppland

Vallonbruk i Uppland är en ideell förening som arbetar för att bevara, beskriva, utveckla och marknadsföra de uppländska vallonbruken.

Upplandsstiftelsen

Upplandsstiftelsen arbetar med naturvård och friluftsliv. Stiftelsen har inget eget vinstintresse. Deras geografiska område är Uppsala län.

Viktiga stråk och rekreationsområden

Upplandsleden är det viktigaste rekreativa stråket i Tierps kommun. Upplandsleden går från Örbyhus genom Florarna förbi Lövestabruk, passerar ett varierat landskap av skog och odlad mark mot Älvkarleby i Älvkarleby kommun. Längs Tämnrån ansluter Upplandsleden mot Tierp. I kommunen finns kanotleder, och mer lokalt ridstigar och motionsslingor. Inom Nedre Dalälvsområdet finns ett stort antal vandringsstigar. Gysingeleden går i älvnära terräng nängs Dalälven.

Cykelleder finns anordnade bl.a. i Vendelbygden. En skoterled finns också kartlagd liksom flera ridstigar.

Riksintressen och landskapsbildsskydd

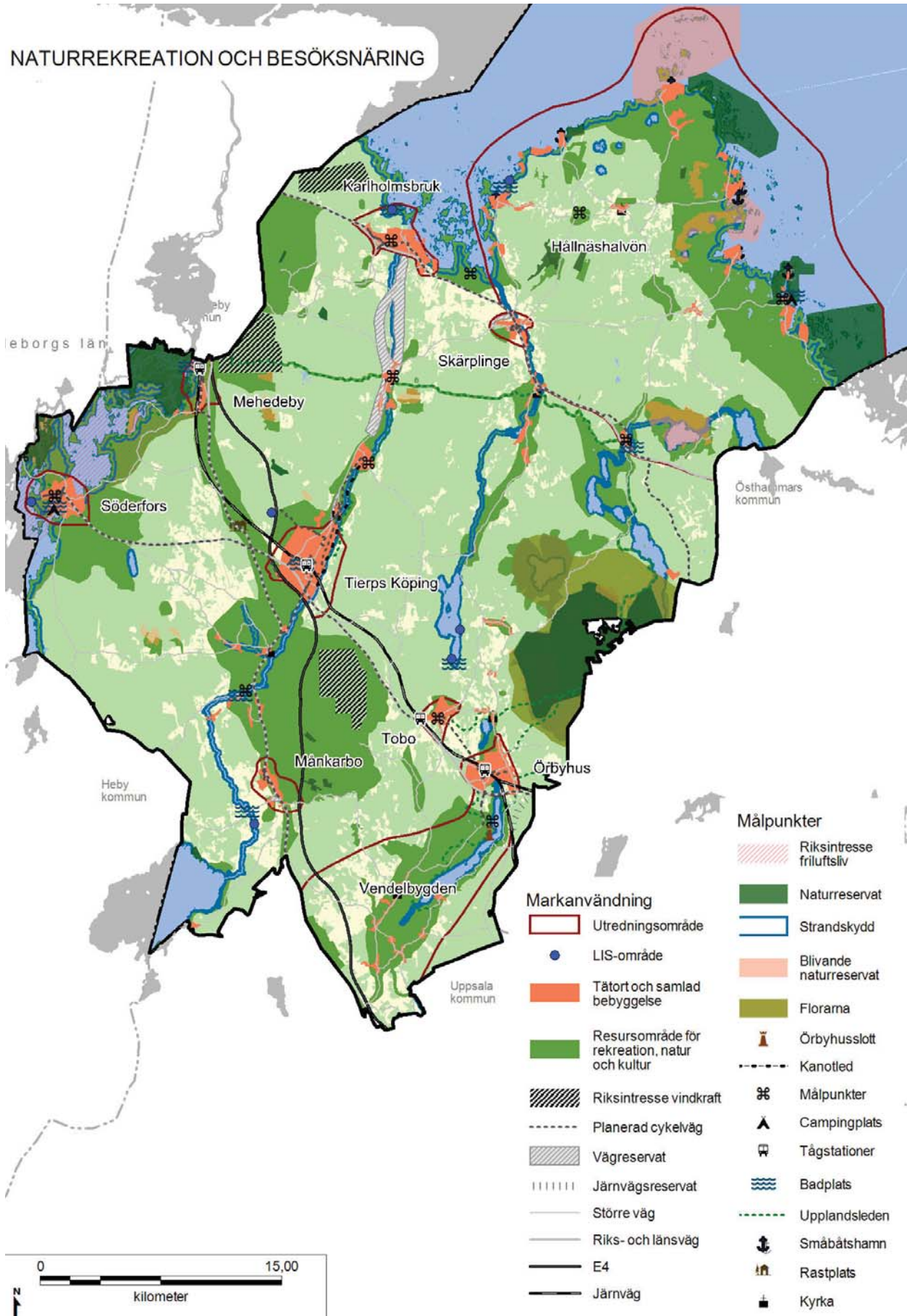
Kommunen har flera typer av riksintressen som är viktiga för besöksnäring och rekreation. Förutom riksintressen för kulturmiljövård (behandlas i eget kapitel: Konsekvenser för kulturmiljövård) är de riksintresse för friluftsliv och rörligt friluftsliv. I Tierp finns också flera områden med landskapsbildsskydd. Skyddet berör huvudsakligen kust eller områden med höga värden ur kulturmiljösynpunkt.

Brister eller problem

Brister på tillgång till bostadsnära natur

Någon detaljerad bristanalys har ej genomförts.

NATURREKREATION OCH BESÖKSNÄRING



Utifrån mycket översiktliga kartstudier kan antas att Tierp och Örbyhus är de tätorter där risken för brist störst, då tillgången hindras av starka barriärer och åkermark eller annan icke allemansrättslig mark. Även vid andra tätorter som omgärdas av åker kan brister förekomma. Större vägar som E4 och Östkustbanan kan också medföra att brist uppstår om naturliga passager saknas. Brist på vägar ut i naturen och rekreativ struktur kan också vara ett hinder för att komma ut i naturen speciellt för personer med nedsatt syn eller rörelseförmåga.

Brister i förutsättningar för besöksnäringen

Övernattningsställen som hyrstugor, campingplatser och vandrarhem, samt gästhamnar, gång-, cykelstråk längs kusten saknas för besöksnäringen. Informationen kring de olika besöksmålen är delvis bristfällig. Ställvis begränsas också tillgången av brist på skyltade stigar och leder, entréplatser och parkeringsplatser.

Brister i stråk och rekreationsområden

Sammamhängande gång-, cykelstråk längs kusten saknas. Vandringsleder längs Tämnaån och Vendelsjöns dalgångar kunde ha varit värdefulla för såväl lokalt friluftsliv som för besöksnäringen.

Konsekvenser av föreslagen översiktsplan

Planen kommer att påverka rekreationsvärden såväl genom direkt markanvändning, som genom indirekta effekter av planen.

Utveckling av tätorter och landsbygd

Utredningsområdena som omfattar kommunens tätorter, föreslår ny bebyggelse och ibland också nya vägar som kan påverka tillgången till bostadsnära natur. Riktlinjer för utveckling av landsbygden ger goda förutsättningar att göra landsbygden mer levande, genom en förstärkning av servicepunkter och kollektivtrafik.

Rekommendationer för friluftslivet

ÖP ger också rekommendationer och åtgärdsförslag som kan stärka flera kvaliteter och funktioner, t.ex:

- utarbeta en tematisk fördjupning av ÖP för idrott och friluftsliv och ett program för friluftsliv.

liv. Program för friluftsliv nämns också.

- reservera utrymmen för spontanidrott
- tillgodose skolornas behov av idrotts- och spontanidrottsplatser
- säkerställ tillgången till tätortsnära rekreationsområden
- reservera utrymmen för ridvägar och motionsstigar
- specifika förutsättningar för friluftsliv på olika orter ska lyftas fram och utvecklas
- nya förgreningar av Upplandsleden ska utredas
- hänsyn ska tas till fritidsfisket och fisket som traditionell delnäring
- kommunen ska verka för ett ökat utbud av bäd- dar för besöksnäringen i form av hotell, stugor, camping m.m.

Resursområden grönstruktur

Resursområden för grönstruktur utgör ett kommunalt ställningsstagande för allmänna bevarandebestånden. Resursområden är bl.a. Nedre Dalälven, Gårdskärskusten till Karlholm, Forsmarksån, Florarna, Marma-Västland. Områdena innehåller värdefull mark och vatten för naturvård, kulturmiljövård, rekreation och grundvattentillgång och det inkluderar bl.a. strandskyddade områden. Hänsyn ska tas till gällande restriktioner. I området ingår dessutom:

- en sammankoppling av vattenskyddsområden på Uppsalaåsen,
- en skyddszon för Upplandsleden
- dokumenterade kulturmiljöer
- rekreationsområden i tätorterna och deras närhet.
- ta fram grönstrukturplaner för varje tätort

Konsekvenser för tillgången till bostadsnära natur

+3 möjligheter till stora positiva konsekvenser till följd av resursområden och kommande grönstrukturplaner

De utpekade resursområdena innebär som regel att viktig grönstruktur reserveras i tätorternas närhet. Tillsammans med de grönstrukturplaner som enligt förslaget ska utarbetas för tätorterna, väntas detta kunna förbättra tillgången till bostadsnära natur.

- 1 risk för små eller obetydliga konsekvenser då bristen på bostadnära natur är liten. Kommunens satsning på barn och ungdom och god bebyggelse har begränsat utrymme i översiktsplanen.

Idag råder relativt liten brist till närhet till natur. Närhet till natur är viktig för kommunens invånare och ett tungt skäl för dem som väljer att flytta hit. Naturen är också en viktig tillgång för besöksnäringen.

Brister på bostadsnära natur finns i liten omfattning i Tierp och Örbyhus. Föreslagen bebyggelse inom utredningsområdena kan skapa eller förstärka bristen främst i Örbyhus, Karlholmsbruk, Månkarbo då den föreslagna bebyggelsen är lokaliserad mot åkermark eller att befintlig bebyggelse påverkas genom att den nya bebyggelsen ökar avståndet till naturen. Åkerlandskap är ofta svårtillgängliga ur rekreationssynpunkt. Det är viktigt att säkra rekreativstråk för att inte åkermark ska bli till barriärer.

E4 och Ostkustbanan är barriärer i orter som ligger längs de stora trafikstråken.

Konsekvenser för viktiga stråk och rekreativområden i kommunen

+ 3, *möjligheter till stora positiva konsekvenser med föreslagna grönstruktur ("resursområden") och angivna rekommendationer och åtgärder*

Bebyggelse begränsas till kompletteringar av befintlig bebyggelse och ska undvikas i helt obebyggda områden. På så vis kan tillgången till rekreation lättare säkras. Barriärer i form av ny bebyggelse kan undvikas på landsbygden och höga rekreativa värden som sammanhängande rekreationsskog, utblickar, vattenkontakt mm kan lättare bevaras.

Det samlade greppet för grönstruktur i "resursområden" skapar goda förutsättningar för bevarande och tillskapande av kvalitativa rekreativa miljöer med såväl höga naturvärden som rekreativa värden. De mest värdefulla rekreativområdena och besöksmålen ryms inom de föreslagna resursområdena. Upplandsleden förses med ett eget resursområde längs dess sträckning. Enligt ÖP ska nya grenar av leden utredas, vilket stärker grönstrukturen. Specifika förutsättningar för friluftsliv på olika orter ska lyftas fram och utvecklas och ett program för friluftsliv ska utarbetas. ÖP nämner också att tillgången till tätortsnära rekreativområden ska säkras, men nämner inga verktyg för detta. Sammantaget bedöms förslaget ge goda möjligheter att utveckla rekreativområden och stråk.

- 4 Risk för stora negativa konsekvenser då alla utredningsområdena berör riksintressen som berör naturrekreation och besöksnäring utom Månkarbo

Alla utredningsområden utom Månkarbo berör olika riksintressen. Översiktsplanen säger att "Inom områden av riksintresse får inte vidtas åtgärder som kan påtagligt skada riksintresset." och "Inom områden av riksintresse ska riksintresset ges företräde framför andra allmänna och enskilda intressen vid planläggning eller tillståndsprövning av markanvändningen." Det är inte klargjort på vilket vis detta ska säkerställas, varför risken för påverkan måste påtaslas.

Utöver riksintressen, finns risk att Upplandsleden påverkas av utpekade områden för vindbruk samt väg-reservat.

Påverkan på strandskydd

- 3 Risk för mycket stora konsekvenser om inte strandskyddet respekteras och rekommendationer för miljöanpassningar visar sig vara för svaga

ÖP rekommenderar att vattenmiljöerna ska framhävas i varje ort. Detta kan leda till ökad tillgänglighet till stranden och att vattenområdenas värden för rekreationen tas tillvara. Det finns också risk att rekreativvärden påverkas negativt.

Fler hamnar, båtplatser och båthus ökar tillgängligheten. Det är viktigt att dessa anläggningar inte blir privata och därmed blir barriärer mot vattnet. Intentioner i ÖP motverkar detta, men rekommendationerna är inte tydliga.

+3, *möjligheter till stora positiva konsekvenser om planens rekommendationer innebär att tillgängligheten till stränder ökar*

Där bebyggelse ändå sker, om strandskyddet är upphävt i samband med annan bebyggelse, rekommenderar ÖP dock att s.k. gröna kilar säkerställer tillgången till stranden. Att etableringen följer rekommendationer ska säkerställas genom detaljplanläggning.

Konsekvenser för besöksnäringen

+3 *Möjligheter till märkbara konsekvenser med satsningar på många plan. Vad som är attraktivt i kommunen har identifierats tillsammans med brister i service. Stöd ska erbjudas på flera nivåer till flera grupper för att åtgärda bristerna.*

Planen föreslår allmänt en satsning på för kommunen viktiga värden som bruksmiljöerna, Örbyhus slott, vattenmiljöer, (kusten och Dalälven), Florarna och Vendelbygden. Hållningen ska vara att först och främst ta hänsyn till de värden som utgör attraktion i planeringen och därefter främja besöken. Verktyg nämns inte. Ett program för turism ska utarbetas som en fördjupning av ÖP. En plan för skyltning föreslås också.

I avsnitt om naturmiljö och kulturmiljö ges flera rekommendationer och åtgärdsförslag som bedöms kunna stärka skyddet för de värden som utgör rekommendationer.

Planen rekommenderar fortsatt utveckling av de två viktigaste campingplatserna. Generellt ska båtlivet gynnas med fler isättningsplatser, fler gästhamnar och hamnar med latrintömning.

Förslagen till LIS-områden utgår främst från behovet att utveckla besöksnäringen. Dessa bedöms kunna ge betydande möjligheter för utveckling av nya övernattningsmöjligheter, båtplatser och fritidsaktiviteter.

Riktlinjerna för ny bebyggelse på landsbygden antas innebära bättre möjligheter att utveckla kollektivtrafik, service och mötesplatser på landsbygden, samtidigt som större obebyggda områden kan bevaras. Detta innebär bättre förutsättningar att utveckla besöksverksamhet.

Enligt ÖP ska kommunen ge stöd till näringsidkare som bedriver besöksnäring. Vilken typ av stöd och i vilken omfattning anges inte.

Sammantaget bedöms förslaget medföra påtagligt förbättrade möjligheter att utveckla besöksnäringen i kommunen.

Konsekvenser av utredningsområden

Tierp

Brist på bostadsnära natur kan förekomma idag. Det finns risk att ny bebyggelse och vägar kan förvärpa eller skapa ny brist. Förslaget ger dock också möjligheter att med ny bebyggelse ihop med nya gång- och cykelvägar kan skapa en förbättrad tillgång.

Risk för påverkan på värdefullt odlingslandskap längs Tämnrån med fornlämningar och ängs- och hagmarker. Delar av dalgången utgör riksintresse för naturvården. Strandskydd längs Tämnrån.

Karlbolmsbruk

Riksintresse för kulturmiljö finns inne i tätorten och kan eventuellt påverkas av förtätningar. Gränisar till riksintresse för natur och värdefullt kustvatten. Delar av utredningsområdet har strandskydd.

Mehedeby

Delar av utredningsområdet berör den värdefulla Nedre Dalälvens dalgång, som är riksintresse enligt MB kap 4, där friluftsliv och turism särskilt ska beaktas. Riksintresse för naturvården berörs också. Utveckling av tätorten begränsas av kraftledning i väster, vilket minskar möjligheterna till intrång i riksintressena. Stränderna omfattas av strandskydd.

Månkarbo

Utredningsområdet gränisar till riksintresse för kulturmiljö. Mer än halva området utgörs av resursområde för rekreation, men med stora arealer åkermark och flera vägar som utgör barriärer, finns viss risk att en utveckling kan skapa brist på bostadsnära natur.

Skärplinge

Utredningsområdet berör inga utpekade höga värden för rekreation och tillgången till bostadsnära natur bedöms kunna bestå som god. Åns stränder omfattas av strandskydd.

Tobo

Tätorten innehåller ett riksintresse för kulturmiljö som eventuellt kan påverkas vid förtätningar.

Söderfors

Utredningsområdet berör såväl riksintresse för friluftslivet, riksintresset Nedre Dalälven enl MB kap 4 (rörligt friluftsliv och turism), samt riksintresse för naturvården. Strandskydd.

Örbyhus

Utredningsområdet gränisar till och utgör port till ett av kommunens viktigaste besöksområden; Vendelbygden. Utredningsområdet gränisar också till riksintresse för naturvården runt Vendelsjön. Utbyggnad eller förtätning av tätorten kan påverka såväl värdefull kulturmiljö som möjligheterna att nå och uppleva Vendelbygden. Det kan inte uteslutas att ny bebyggelse orsakar lokal brist på tillgång till bostadsnära natur. Strandskydd

Vendelbygden

Utredningsområdet omfattar riksintresse för kulturmiljö, naturmiljö och landskapsbildsskydd. Strandskydd. Rekommendationer för området tyder på att

stora hänsyn ska tas till värdena, men samtidigt är förslaget otydligt med vad som ska utvecklas.

Hållnäsbalvön

Riksintresse för friluftsliv och natur ingår i utredningsområdet. Många intressanta och unika värden förekommer inom området, vilka kan riskera att påverkas. Förslag till utveckling är inte preciserade.

Konsekvenser alternativet

Risken för brist på bostadsnära natur bedöms vara större än i det som beskrivs i förslaget, eftersom tätorterna då växer till i större omfattning.

Konsekvenserna för naturrekreation kan bli större då mer mark tas i anspråk för byggnation, även på landsbygden.

Nya verksamheter och utbyggd industriell verksamhet kan komma att påverka besöksmål som bruksmiljöer och naturmiljöer med rekreativa strukturer.

Fler boende i kommunen ger större möjlighet att satsa på rekreation och friluftsliv. Det kan också komma att innebära ökat tryck på befintliga rekreativa strukturer och besöksmål.

Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet bedöms medföra mindre påverkan på bostadsnära natur och rekreationsområden i tätorternas närhet, eftersom tätorterna växer mindre inom nollalternativet.

Samtidigt bedöms landsbygden kunna påverkas. I ÖP 90 saknas dock förslagets rekommendationer att etablera ny bebyggelse i anslutning till befintlig, detta innebär större risker för negativ påverkan av orörda områden på landsbygden.

Riktlinjerna i nollalternativet ger inte samma stöd för utveckling av en levande landsbygd som förslaget gör, vilket ger sämre möjligheter att utveckla besöksnäringen. Nollalternativet saknar också de möjligheter som LIS-områdena kommer att kunna ge inom förslaget att utveckla friluftsliv och turism. Nollalternativet saknar därför också de negativa effekter som eventuellt kan uppstå i LIS-områdena.

Konsekvenserna i relation till nationella miljömål

Rekreativvärden behandlas främst i miljömålen ”God bebyggd miljö” och ”Levande skogar”. Översiktsplanens ambitioner att bevara bostadsnära natur och viktiga rekreationsområden, ligger helt i linje med miljömålet ”God bebyggd miljö” och bidrar till att uppfylla målet. Ambitionerna att påverka skogsbruket att ta hänsyn till rekreationsvärden, främst i tätortsnära skogar, kan stärka arbetet med att uppfylla målet ”Levande skogar”.

Förslag till åtgärder

- Förslaget program för naturvård och rekreation genomförs lämpligen som en samlad grönplan, där också kulturmiljövärden behandlas. I grönplanen inventeras och redovisas vilka de viktigaste värdena är, värdena bedöms och prioriteras, förslag till åtgärder beskrivs.
- Tillgången till bostadsnära natur bör behandlas inom de grönstrukturplaner som ska utarbetas för varje tätort.
- En samlad informationsstrategi för turism och rekreation bör utarbetas. Den bör analysera och möta olika målgrupper, där de egna invånarna är en av de viktigaste. Strategin ska behandla hur information ges om kommunens mest intressanta platser på olika sätt; på hemsida, med skyltar, uppmärkning av leder och stigar, entréplatser med information, etcetera.
- En del av informationsstrategin kan vara att upprätta informationscentra vid varje station med information om besöksmål, vandrings- och cykelleder, m.m. Från varje station ska leder skyltas ut till grönstrukturen och besöksmålen.
- Rekreativstråk längs kusten bör utredas.
- Satsa på skötsel och vård av viktiga besöksmål.
- Kommunen bör överväga att ange geografiska gränser för riksintressen enligt kap 4 MB, 1 & 6§§, vid Nedre Daläven. Riksintressets värden inom kommunen bör också beskrivas utifrån riksintressets syften, så att framtida utvecklingsförslag kan bedömas gentemot denna beskrivning.

Konsekvenser förknippade med föreslagna LIS-områden

Med område för landsbygdsutveckling i strandnära lägen (LIS) avses områden som är lämpliga för utveckling av landsbygden, och är av ett sådant slag och har en så begränsad omfattning att strandskyddets syften fortfarande tillgodoses långsiktigt. Syftet är att vid dessa områden ta tillvara strändernas attraktionskraft och på så vis stimulera en utveckling på landsbygden. Detta skall ske på ett sådant sätt att det långsiktiga skyddet av strändernas natur- och friluftsvärden upprätthålls. Dessutom skall allmänhetens tillgång till stränderna säkras samtidigt som de goda livsvillkoren för djur- och växtlivet ska skyddas.

Miljöpåverkan av utpekande av LIS-område

Det krävs fortfarande dispens för olika åtgärder och i LIS-områden finns två så kallade särskilda skäl för att få dispens. Det kan till exempel gälla att bygga en turistanläggning där närheten till vatten är en stor fördel. Det är även möjligt att få dispens för att bygga enstaka en- eller tvåbostadshus och kompletterande byggnader om husen uppförs i anslutning till befintliga bostadshus. Förutsättningen är att den planerade utvecklingen ger långsiktiga och positiva effekter på sysselsättningen eller bidrar till att bevara service på landsbygden. Reglerna om landsbygdsutveckling i strandnära lägen innebär en anpassning till regionala och lokala förhållanden och är en möjlighet till utveckling för kommuner med låg tillväxt att dra nytta av attraktiva, strandnära miljöer.

Landsbygdsutveckling i Tierps kommun

Översiktsplanen ska redovisa lämpliga områden där det får beaktas som ett särskilt skäl om en byggnad, verksamhet, anläggning eller åtgärd bidrar till utvecklingen av landsbygden. I översiktsplanen skall även motiven till val av varje enskilt LIS-område framgå tydligt.

Tierps kommun har i översiktsplanen angett sju områden för landsbygdsutveckling i strandnära lägen; tre områden vid kusten och fyra områden vid sjöar och vattendrag:

- Tärterviken och Långörsudden (kust)
- Nöttö sjöbodan (kust)
- Säglandet (vid sjön Strömaren)
- Sjövreten (vid sjön Strömaren)
- Hofte (vid Dalälven)
- Ubblixbo (vid Tämnrån)

Översiktsplanen specificerar inte vilken typ av utveckling det handlar om i respektive LIS-område. Däremot anges några generella riktlinjer för utveckling i LIS-områden:

- I LIS-områdena kan befintlig bebyggelse kompletteras med ny bebyggelse. I kulturhistoriskt värdefulla områden ska den tillkommande bebyggelsen integreras på ett sätt som ansluter till lokala bebyggelsemönster.
- I LIS-områdena ska etablering av verksamheter som gynnar besöksnäringen prioriteras.
- All exploatering ska ske på ett sådant sätt att allmänhetens tillgång till den närmaste strandremsan säkras och så liten skada som möjligt åsamkas växt- och djurlivet.
- Ny bebyggelse och nya anläggningar ska utformas med tydliga avgränsningar så att det alltid är tydligt för allmänheten att strandområdet är allmänt tillgängligt och så att det är tydligt var gränser för privata tomter eller verksamheter finns.
- Områden med flertal hus bör omfattas av områdesbestämmelser eller detaljplan.
- Ny bebyggelse ska ta hänsyn till topografi och översvämningsrisk.
- Kommunen ska se över möjligheten att köpa in

mark för att bättre kunna styra bebyggelseutvecklingen.

- För bebyggelse som kräver lösningar för vatten och avlopp ska krav ställas på dess utformning så att de håller en hög säkerhet mot riskerna för näringsläckage och förorening av vattnet.
- Etablering av bebyggelse och verksamheter som ökar trafiken till och från platsen ska endast tillåtas om det kan ske i en sådan omfattning att inga oacceptabla störningar för boende eller på växt- och djurliv kan väntas ske.

Konsekvenser av föreslagen plan

Förslag till utveckling är allmänt hållna, vilket gör det svårt att precisera konsekvenserna av förslaget. Omfattning och skala anges inte, däremot anges vilka hänsyn till miljön och strandskyddets intressen som ska iaktas vid en utveckling.

Förslag till LIS vid kusten, Tärterviken och Nöttö sjöbodan, medger bra möjligheter att utnyttja befintliga förutsättningar till en landsbygdsutveckling. Även dessa områden angränsar till och innehåller höga natur- och kulturvärden, där det dock finns möjligheter att anpassa olika utvecklingsförslag till dessa värden, om skalan inte blir alltför omfattande.

Förslag till LIS vid Dalälven, Hoftet, ger möjligheter att utveckla en fungerande målpunkt till ett ännu starkare besöksmål och en mer levande intilliggande tätort. Området ansluter till flera mycket höga värden, men om hänsyn till dessa iaktas kan skador på värdena undvikas.

De två LIS-områdena vid sjön Strömaren, Säglandet och Sjövreten, ger möjligheter att utveckla landsbygden intill Tobo, där ortens möjligheter till service kan utnyttjas och förstärkas. Med iaktagna hänsyn bör strändernas och vattenmiljöns värden kunna beaktas. LIS-området vid Tämnrån, Ubblixbo, kan förstärka och tillvarata service vid bl.a. Månkarbo, samtidigt som det ger möjligheter att utveckla besöksnäring för bl.a. kanotverksamhet vid ån.

För samtliga områden gäller:

- Konsekvenserna är starkt beroende av vilken omfattning på nya verksamheter som kommer att föreslås.

- Förslagen innebär som regel möjligheter att åtgärda olika miljöproblem, främst problem med enskilda avlopp och otydlig tillgänglighet till strandområdet.
- Förslagen medför risker för negativ påverkan, t.ex. risk för att ökad båttrafik påverkar vattenmiljön och ökat slitage.
- Förslagen måste ta hänsyn till risker för översvämningar och skred, kopplade till väntade klimatförändringar.
- Förslagen ger möjligheter att utveckla nya och befintliga målpunkter för besöksverksamhet. De kan också stärka befintlig service i närliggande tätorter.

Åtgärder

De åtgärder som kan bli nödvändiga beror av hur projekten utformas. För att skaffa beredskap inför kommande projekt i LIS-områdena bör kommunen fatta beslut om följande riktlinjer (utöver de redan beskrivna):

- Utvecklingsförslagen inom varje LIS-område bör preciseras, för att inte de först framställda förslagen automatiskt blir de som genomförs. Förslagen bör utvecklas så att de tydligt anger en skala på utvecklingen och vilken typ av anläggningar som föreslås. Dessa förslag bör då ta utgångspunkt i den förändring som bedöms vara nödvändig för att åstadkomma en landsbygdsutveckling. En utveckling med en handfull fritidshus kan t.ex. knappast leda till någon märkbar förändring.
- För att kunna hålla en planberedskap, bör de olika platsernas förutsättningarna inventeras i detalj innan exploateringsförslag dyker upp. Platsens värde för biologisk mångfald och rekreation bör kartläggas och betydelsen för strandskyddets syften beskrivas tydligt.
- För att kunna hålla planberedskap bör också möjligheterna till hållbara VA-lösningar utredas i förväg.
- En effektiv landsbygdsutveckling gynnas av ett högt deltagande från lokala aktörer. Tidigt bör därför rådslag hållas kring möjligheterna att utveckla landsbygden inom de olika LIS-områdena. I dessa rådslag kan olika möjligheter till utveckling kartläggas.

- Det kan vara nödvändigt att prioritera bland LIS-områdena, beroende på hur stor efterfrågan är på strandnära områden för utveckling. Det finns risk att efterfrågan på såväl bostäder och fritidshus som på nyetablering av verksamheter inte är stort nog att ge underlag för utveckling av samtliga områden samtidigt. Det finns en risk med att genomföra en mängd små projekt i varje LIS-område, då enstaka småprojekt kan förstöra möjligheter till en mer komplett landsbygdsutveckling.

Tårterviken och Långörsudden

En felaktig utveckling vid Tårterviken och Långörsudden kan ge stora negativa konsekvenser för den närliggande känsliga Lövstabukten och den värdefulla barrskogen på Långörsudden. Om de beskrivna hänsynen tillämpas kan negativ påverkan på vattenmiljön och nyckelbiotopen undvikas. Risken för negativa konsekvenser är i hög grad beroende på vilken omfattning den planerade utvecklingen får.

Strandområdet har betydelse för strandskyddets syften, då det erbjuder tillgång till en attraktiv del av strandsträckan. Projektets målsättning är dock att utveckla denna tillgång, vilket är möjligt om projektet utvecklas enligt föreslagna hänsyn.

Konsekvenser för natur- och kulturmiljövärden

Utvecklingen innebär risker för negativ påverkan på vattenmiljön, som måste följas upp. En omfattande utveckling av området innebär sannolikt en påtaglig ökning av båttrafik i kringliggande vatten, med ökad risk för negativ påverkan. Utvecklingen av en ny hamn i tidigare hamnläge kan innebära behov av muddring eller andra ingrepp i strandmiljön. Förslaget innebär dock även möjligheter att förbättra befintliga VA-system så att vattenkvaliteten förbättras.

Med nya riktlinjer för hur ny bebyggelse ska utformas med hänsyn till kulturvärdena, ökar möjligheterna att bevara områdets kulturvärden. En storskalig utveckling kan dock innebära att byarnas karaktär går förlorad.

Strandskyddets intentioner kan mötas såtillvida att allmänhetens tillgång till strandområdet kan bli tydligare och därmed bättre. Om de föreskrivna hänsynen kan vidtas, kan också förutsättningarna för den biologiska mångfalden bevaras. Med syfte att utveckla en målpunkt för friluftslivet, finns dock en

uppenbar risk för att ökad båttrafik påverkar vattenmiljön och att nyckelbiotopen påverkas av exploatering och slitage. Detta måste därför styras upp i detalj när planerna blir konkreta.

Konsekvenser för landsbygdsutveckling

Tårtervikens läge innebär att förslaget medför stora möjligheter att utveckla en attraktiv målpunkt för friluftsliv och turism. Nya byggnader och utvecklad båthamn innebär att en ny målpunkt kan utvecklas med tillräckligt stor betydelse för att påverka kommunens attraktivitet och identitet att utvecklas positivt. Detta kräver dock en större skala på utvecklingen än enstaka fritidshus och uthyrningsstugor.

Nya boende och nya verksamheter innebär att underlag för service i Skärplinge kan utökas. Med en större skala på utvecklingen kan någon form av service möjligen utvecklas i Fagersjö.

Konsekvenser för riksintressen

Förslaget är förenligt med riksintresset för yrkesfisket så länge vattenmiljön i Lövstabukten inte försämras och så länge värdefulla botten- och strandmiljöer inte påverkas. Det finns dock risk för att vattenmiljön kan komma att påverkas, framförallt av ökad båttrafik i viken.

Konsekvenser för miljö kvalitetsnormer

Förslaget kan bidra till att uppfylla MKN för yt-vatten i det fall förslaget bidrar till mindre utsläpp från befintliga avlopp. Kommunen har viss rådighet över VA-situationen. Risken med projektet är dock att båttrafiken i Lövstabukten ökar, vilket lokalt kan motverka möjligheterna att uppnå MKN.

Nöttö Sjöbodan

En felaktig utveckling vid Nöttö sjöbodan kan ge negativa konsekvenser för den känsliga Lövstabukten. Risken för negativa konsekvenser är beroende av den omfattning på utvecklingen som blir aktuell.

Det berörda strandområdet har betydelse för strandskyddets syften, inte minst för den biologiska mångfalden. Projektet syftar till att förstärka allmänhetens tillgång till strandlinjen. Om föreslagna hänsyn kan medföra att projektet inte skadar värden för den biologiska mångfalden, vattenmiljön, tillgången till strandlinjen och den nordliga kuststräckans karaktär av orördhet, då är projektet förenligt med strandskyddets syften.

Konsekvenser för natur- och kulturmiljövärden

Om projektet innebär utveckling inom de redan exploaterade delarna av LIS-området, kan konflikter med höga naturvärden undvikas. Om ny naturmark tas i anspråk, krävs en detaljerad inventering av naturvärden för att avgöra om det av Länsstyrelsen utpekade naturvärdeområdet kan ta skada. De största naturvärdena finns utanför LIS-området och bedöms inte påverkas av en etablering vid Nöttö sjöbodan. Om mycket stort besöksstryck uppkommer så finns möjligheter att kanalisera besökare till att inte beträda känsliga områden. Sekundära effekter som t.ex. slitage kan påverka känsliga biotoper i närområdet.

En ökad aktivitet i området kan innebära att karaktären av orördhet går förlorad i kustområdet norr om den aktuella platsen. En ökad aktivitet kan påverka dokumenterade störningskänsliga arter i närområdet negativt.

Möjligheten att koppla på befintligt vatten- och avloppssystem i Karlholmsbruk ska utredas, kapaciteten är god. I annat fall föreskrivs hänsyn som innebär att ökad belastning från avloppshantering ska kunna undvikas.

En utveckling av området och dess hamn kommer dock att medföra mer båttrafik, vilket kan innebära en belastning för vikens vattenmiljö.

Konsekvenser för landsbygdsutveckling

En utveckling av Nöttö sjöbodan med en målpunkt för besöksnäring kan bidra till utvecklingen av Karlholmsbruk som besöksmål, där Nöttö sjöbodan kan vara ett utflyktsmål bland flera. Nöttö sjöbodan är relativt lättillgängligt från riksväg 76 och från Karlholmsbruk.

Utökning av bebyggelsen vid Nöttö sjöbodan bedöms ge möjligheter för Karlholmsbruk att bibehålla eller höja sin grad av service i form av affärer, skola mm.

En utveckling av bebyggelse med högt ställda krav på gestaltning bedöms kunna innebära att hela kommunens attraktivitet och identitet kan förbättras. Det ger också specifika möjligheter för Karlholmsbruk till en ökad attraktivitet.

Konsekvenser för riksintressen

Förslaget är förenligt med riksintresset för yrkesfisket så länge vattenmiljön i Lövstabukten inte för-

sämras och så länge värdefulla botten- och strandmiljöer inte påverkas. Det finns dock risk för att vattenmiljön kan komma att påverkas av ökad båttrafik i viken.

Konsekvenser för miljö kvalitetsnormer

Förslaget kan bidra till att uppfylla MKN för yt-vatten i det fall förslaget bidrar till mindre utsläpp från befintliga avlopp. Kommunen har viss rådighet över VA-situationen. Risken med projektet är dock att båttrafiken i Lövstabukten ökar, vilket lokalt kan motverka möjligheterna att uppnå MKN.

Såglandet

Såglandet, som redan idag är relativt exploaterat, kan vara ett lämpligt område för landsbygdsutveckling så länge detta görs med hänsyn till naturvärden och allmänhetens tillgång till stranden.

Konsekvenser för natur- och kulturmiljövärden

Om förslaget utformas med iakttagande av de föreslagna hänsynen, finns möjligheter att undvika betydande skador på naturvärden i och i närheten av LIS-området. Exploatering av de nordligaste delarna av området måste sannolikt undvikas och friluftslivet i omgivande skogsmark bör kanaliseras till stigar.

Påverkan på vattenmiljön kan undvikas om rätt lösningar för VA anläggs. Om befintlig bebyggelse avsluts, kan påverkan på vattenmiljön minska. Risken finns dock för att en ökad båttrafik kan påverka vattenmiljön negativt. Om utvecklingen medför omfattande bebyggelse, ökar risken för negativ påverkan på vattenmiljön, t.ex. genom belastning från dagvatten eller läckage från verksamheter.

Allmänhetens tillgång till strandområdet kan beaktas inom projektet, som också ger möjligheter att förtydliga tillgången inom de redan bebyggda delarna av LIS-området.

LIS-området har betydelse för strandskyddets syften, i första hand vad gäller skydd för värdefull barrskog inom strandområdet. För allmänhetens tillgång till strandområdet, är det av mindre betydelse. Förslaget, med sina hänsyn, ger möjligheter att beakta strandskyddets syften. Dock föreligger en risk för påverkan på vattenmiljön som nog måste följas upp.

Konsekvenser för landsbygdsutveckling

Utvecklingen kan bidra till att stärka attraktiviteten i Tobos omgivning, genom fler aktiviteter, bättre badplats och bättre cykelvägar.

Underlaget för service och kollektivtrafik i Tobo väntas förstärkas.

Konsekvenser för miljö kvalitetsnormer

Förslaget kan bidra till att uppfylla MKN för yt-vatten i det fall förslaget bidrar till mindre utsläpp från befintliga avlopp, förutsatt att såväl effektiva VA-lösningar som dagvattenlösningar tillämpas.

Sjövreten

Området bedöms vara ett lämpligt område för landsbygdsutveckling så länge detta görs med hänsyn till naturvärden och allmänhetens tillgång till stranden.

Konsekvenser för natur- och kulturmiljövärden

En exploatering här har sannolikt marginell betydelse för naturmiljön, förutsatt att vattenmiljöerna inte riskerar att påverkas.

Konsekvenser för landsbygdsutveckling

Utvecklingen kan bidra till att stärka attraktiviteten i Tobos omgivning, genom fler aktiviteter och bättre cykelvägar. Underlaget för service och kollektivtrafik i Tobo väntas förstärkas.

LIS-området har liten betydelse för strandskyddets syften. Förslaget, med sina hänsyn, ger möjligheter att beakta strandskyddets syften. Dock föreligger en risk för påverkan på vattenmiljön som noga måste följas upp.

Konsekvenser för miljö kvalitetsnormer

Förslaget kan bidra till att uppfylla MKN för yt-vatten i det fall förslaget bidrar till mindre utsläpp från befintliga avlopp, förutsatt att såväl effektiva VA-lösningar som dagvattenlösningar tillämpas.

Hoftet

Hoftet kan vara ett lämpligt område för landsbygdsutveckling så länge detta görs med hänsyn till naturvärden och allmänhetens tillgång till stranden.

I närområdet finns mycket stora naturvärden knutna till älvens stränder och vatten. De höga värdena innebär att förslaget medför risker för påtagliga negativa konsekvenser. Dessa kan undvikas om god kunskap om områdets värden inhämtas och hänsyn

till värdena iakttas. Konsekvensernas omfattning är tydligt beroende av den omfattning på nybyggnad som blir aktuell.

Konsekvenser för natur- och kulturmiljövärden

En utveckling av Hoftet vad det gäller friluftsliv kan öka möjligheterna att nå miljömålet "Levande sjöar och vattendrag" genom att förbättrade förutsättningar för friluftslivet på sikt leder till större medvetenhet, hänsynstagande och acceptans för naturvårdssatsningar.

Det finns risk för att känsliga strandmiljöer berörs direkt av bebyggelse, liksom att sådana värden påverkas av sekundära effekter, t.ex. ökat slitage vilket skulle kunna medföra stora negativa konsekvenser för naturvärdena.

LIS-området har stor betydelse för strandskyddets syften, såväl för den biologiska mångfalden, som för allmänhetens tillgång till strandområdet. Det finns möjligheter att anpassa bebyggelsen så att känsliga naturmiljöer inte exploateras. En utveckling enligt förslaget kan också medföra en tydligare tillgång till strandområdet och bättre förutsättningar för rekreation och sportfiske. Förslaget innebär dock risker för slitage på värdefulla naturmiljöer.

Konsekvenser för landsbygdsutveckling

Förslaget bedöms ha möjligheter att skapa ett bostadsområde med mycket höga kvaliteter som kan påverka bilden av hela kommunens attraktivitet. Tillkommande bostäder kommer att bidra till underlaget för service och kollektivtrafik i Söderfors. Nya bostäder måste anläggas med hänsyn till risker för översvämningar, annars innebär förslaget att beståndet av byggnader med riskfylld placering ökar.

Konsekvenser för riksintressen

Förslaget ger möjligheter att utveckla de kvaliteter för friluftslivet som riksintresset avser att skydda. Om skalan på projektet blir för stor, kan projektet medföra en negativ påverkan. Nya byggnader innebär att de delar av strandområdet som idag präglas av orördhet riskerar att istället präglas av bebyggelse, vilket skulle skada riksintressena. Med en varsam utveckling enligt föreslagna hänsyn kan dock riksintressenas värden beaktas.

Konsekvenser för miljö kvalitetsnormer

Förslaget bör inte medöra risk för att MKN inte fortsatt kan innehållas.

Ubblixbo

Vid Ubblixbo finns inga utpekade större natur- eller kulturvärden. Om förslaget genomförs med beskrivna generella och specifika hänsyn, kan landsbygdsutvecklingen genomföras med positiva konsekvenser för strandnära friluftsliv, främst kanotpaddling och bad.

Konsekvenser för natur- och kulturmiljövärden

Förslaget bedöms inte medföra några konflikter med utpekade natur- och kulturvärden. En utveckling av Ubblixbo skulle kunna innebära en ökad biologisk mångfald om trädbevuxna strandzoner skapas och närsaltläckaget från omgivande jordbruksmark minskar. Eventuellt förekommande arter såsom uter och vissa fågelarter som nyttjar ån kan komma att störas av ny bebyggelse och mänskliga aktiviteter, men störningskänsliga arter är inte noterade vid den aktuella åsträckan. Anläggningarna bör kunna uppföras på ett sätt som gör strandremsan allmänt tillgänglig och som förbättrar förutsättningarna för kanotpaddling.

Strandområdet har liten betydelse för strandskyddets syften, då stränderna idag är svårtillgängliga och värdena för biologisk mångfald är få.

Konsekvenser för landsbygdsutveckling

Kanotpaddling på Tämnrån erbjuder kommunens invånare ett attraktivt friluftsliv, men lockar också besökare från andra kommuner. Aktiviteterna kan stärka kommunens attraktivitet och identitet. Intresset från de aktiva föreningar som är engagerade i kanotpaddling tyder på realistiska möjligheter att utveckla verksamheten.

Nya permanentbostäder väntas bidra till ett utökat underlag för service i Månkarbo och till utveckling av kollektivtrafik i Ubblixbo. Med nära anknytning till E4 finns dock en risk för ökad bilpendling till Uppsala som måste mötas inom kommunal strategi för utvecklad kollektivtrafik.

Konsekvenser för miljö kvalitetsnormer

Förslaget kan bidra till att uppfylla MKN för yt-vatten i det fall förslaget bidrar till mindre utsläpp från befintliga avlopp och mindre läckage från omgivande jordbruksmark.

Konsekvenser av alternativet

Alternativet bedöms medföra ett större tryck på strandnära bostäder och fritidshus. Negativa konsekvenser från anläggningar, verksamheter och friluftsliv väntas därför bli större. Samtidigt blir möjligheterna till en positiv landsbygdsutveckling större.

Konsekvenser för nollalternativet

Nollalternativet innebär att inga LIS-områden pekas ut. Detta innebär att en utveckling av bebyggelse och verksamheter i större skala inom strandskyddat område inte kommer att ske. På så sätt undviks risken för storskaliga negativa effekter som kan uppträda om föreskrivna hänsyn för LIS inte kan uppfyllas. Nollalternativet innehåller dock alltså möjligheter till en mängd spridda småprojekt där dispens från strandskydd kan ges. I detta fall blir de negativa effekterna av mindre skala, men samtidigt förloras möjligheterna till en påtaglig utveckling av landsbygden.

Konsekvenser för kulturmiljövård

Befintlig situation

Planens föreslagna resursområden sammanfaller i stor omfattning med de viktigaste kulturmiljövårderna i landskapet; värdefulla odlingslandskap (Lst Uppsala län 2003), skärgårdslandskap (Riksantikvarieämbetet 2003), Länsstyrelsens kulturmiljöprogram, samt riksintressen för kulturmiljön. Österlövsta, Tämnarens dalgång, Vendelbygden, Ledskär och Hällnåshalvön är sådana områden. Riksintresse för kulturmiljövård utgörs, utöver odlingslandskap, av välbevarade bruksmiljöer som Karlholmsbruk, Söderfors och Tobo som alla ligger inom utredningsområdena. Andra riksintresseområden som inte ingår i utredningsområdena är Tierpsslätten och Strömsbergs bruk.

Värden och tillgångar

Norra Uppland är en rik kulturbygd sedan lång tid. Här finns en stor mängd fornlämningar, i synnerhet från järnåldern, där en hel epok har benämnts efter en ort i kommunen; Vendeltid. Bruken har varit oerhört betydelsefulla för utvecklingen av regionen och landet. De är också i de flesta fall mycket tydliga miljöer som sedan lång tid har setts som värdefulla och är därför i de flesta fall förhållandevis välbevarade. Tierp är en kustkommun. Fiske har därför traditionellt spelat en viktig roll för många invånare, först som bondefiske och senare allt mer yrkesfiske. Längs kusten finns flera mindre fiskehamnar som minner om denna tid. På flera håll finns också välbevarade odlingslandskap med lång historia. Det finns både de mer storskaliga områdena på den bördiga slätten, samt mindre och småskaligare odlingslandskapen i skogsbygden

Brister eller problem

Områden med höga värden ur kulturmiljövårdssynpunkt sammanfaller ofta med områden som är attraktiva för utbyggnad av boende. Utredningsområdena omfattar områden som utgör nationella regionala och kommunala intressen för kulturmil-

jön. Många av bruken i kommunen ligger i levande samhällen, där en utveckling av den byggda miljön hela tiden pågår. Det innebär att lösningar hela tiden måste tas fram för att kombinera ny bebyggelse med gamla kulturvärden.

Kulturlandskapets värden är till stor del beroende av möjligheterna att uppleva historiska strukturer, där det öppna landskapet är en viktig del, liksom spår av gränser mellan ägor och markslag. Igenläggning av åkermarker medför därför sämre möjligheter att tolka landskapet. Moderniseringar av jordbruket innebär också ofta att gamla ängs- och betesmarker plöjs eller gödslas och därmed förlorar sin rika mångfald av kulturgynnade arter.

Många fornlämningar och historiskt intressanta byggnader kräver kontinuerlig vård och skötsel för att bevara sina värden, en vård som kräver betydande resurser.

Ett genomförande av kommunens vision med utveckling och tillväxt, kommer onekligen att sätta större press på i första hand tätorternas och byarnas kulturmiljöer, men också landsbygdens kulturlandskap. Fler avvägningar måste göras och fler beslut fattas i ett högr tempo. Samtidigt kan utvecklingen med fler aktiva invånare skapa ett större intresse för kommunens värden och skapa större resurser för den vård som krävs.

Konsekvenser av föreslagen översiktsplan

Förslaget väntas i första hand påverka tätorternas bebyggelsemiljöer, liksom det tätortsnära landskapet. Förslaget kommer dock även att påverka landsbygdens struktur, kulturlandskap och små samhällen.

Påverkan

Den föreslagna utvecklingen inom tätorterna, kan påverka värdefulla bebyggelsesmiljöer, främst där förtätningar blir aktuella. Nya strukturer för kvarter och vägnät, liksom ny skala på kvarter och byggnader, kan bryta historiska mönster och försämra upplevelsekvaiteter och möjligheter att tolka historiska mönster. Med hänsyn till detta, finns det istället

möjlighet att förstärka historiska mönster med ny bebyggelse.

Strategin för landsbygdsutveckling innebär att landsbygden ges större möjligheter att utvecklas med bättre möjligheter till kollektivtrafik, service och mötesplatser. Detta kan påverka möjligheterna att driva jordbruksverksamheter som vårdar kulturlandskapet. Kompletterande bebyggelse i värdefulla kulturmiljöer kan dock på samma sätt som i tätorterna påverka historiska strukturer. Ny bebyggelse kan komma att läggas i nära anslutning till fornlämningsmiljöer, vilket påverka helhets- upplevelsen av miljöerna. Vägdragningar och större bebyggelseområden kan ge landskapet nya mönster och uppdelningar, vilket kan försvåra tolkningen av historiska landskap.

De föreslagna resursområdena bildar en grönstruktur som rymmer möjligheiter att vårda många av kommunens viktigaste helhetsmiljöer.

Rekommendationer och åtgärder

Rekommendationer för landsbygdsutvecklingen anger att ny bebyggelse ska inordnas i det bebyggelsemönster som är karaktäristiskt för respektive landskap.

För kulturmiljövärdena anger planen allmänna rekommendationer som bl.a. innebär olika typer av hänsyn ska tas till höga kulturmiljövärden, som inkluderar ”nya” kulturmiljövärden och kulturhistoriska vägar. På platser med historisk kontinuitet behandlas ny etablering restriktivt. Kulturmiljövärdena ska också användas som en resurs. Här finns också rekommendationer om att beakta ljudmiljöer, t.e.x kyrkklockor och vattenfall.

I planens förslag till åtgärder, märks främst ett antal åtgärder som kan tolkas som en revidering av kulturmiljöprogrammet. Här föreskrivs såväl översyn av befintliga värdebeskrivningar och värdeklassningar, som en genomgång och genomförande av olika typer av bestämmelser för att skydda kulturmiljövärden. Miljöer med högt förändringstryck prioriteras.

LIS-områden

Planen föreslår att 6 områden pekas ut för landsbygdsutveckling i strandnära lägen. Åtgärder inom dessa kan vara ny bebyggelse, nya bryggor, hamnar etcetera, men också landskapsvårdande och tillgänglighetskapande åtgärder. Vid flera av LIS-områdena finns höga kulturmiljövärden.

Konsekvenser av planens rekommendationer och åtgärder

+4, Möjligheter till mycket stora positiva konsekvenser av riktlinjer och åtgärder, som bedöms kunna resultera i ett bra underlag för beslut, samt verktyg för att utarbeta olika skyddsbestämmelser för värdefulla kulturmiljöer

Nästan alla utredningsområden innehåller eller gränsar till höga kulturmiljövärden, bl.a. riksintressen. Det finns en potentiell risk för negativ påverkan vid såväl förtätning som vid utbyggnad av nya stads- eller bydelar. Samtidigt uttalar planen ambitioner att se kulturmiljövärden som en resurs och att på olika sätt ta hänsyn till de värden som finns. Konfliktpunkter finns ej beskrivna i ÖP, men enligt planen ska kulturmiljöprogrammet uppdateras, på ett sätt som gör en sådan analys möjlig. Planen beskriver också åtgärder som bedöms kunna vara goda verktyg inom arbetet med detaljplaner och områdesbestämmelser, på ett sätt som i stor omfattning bör kunna skydda befintliga värden.

Riktlinjen att beakta intressanta ljudmiljöer är helt i linje med behovet att bevara och utveckla kommunens identitet. Här saknas dock information om hur arbetet ska bedrivas vidare för att bedöma vilka ljudmiljöer som är intressanta och hur dessa kan beaktas.

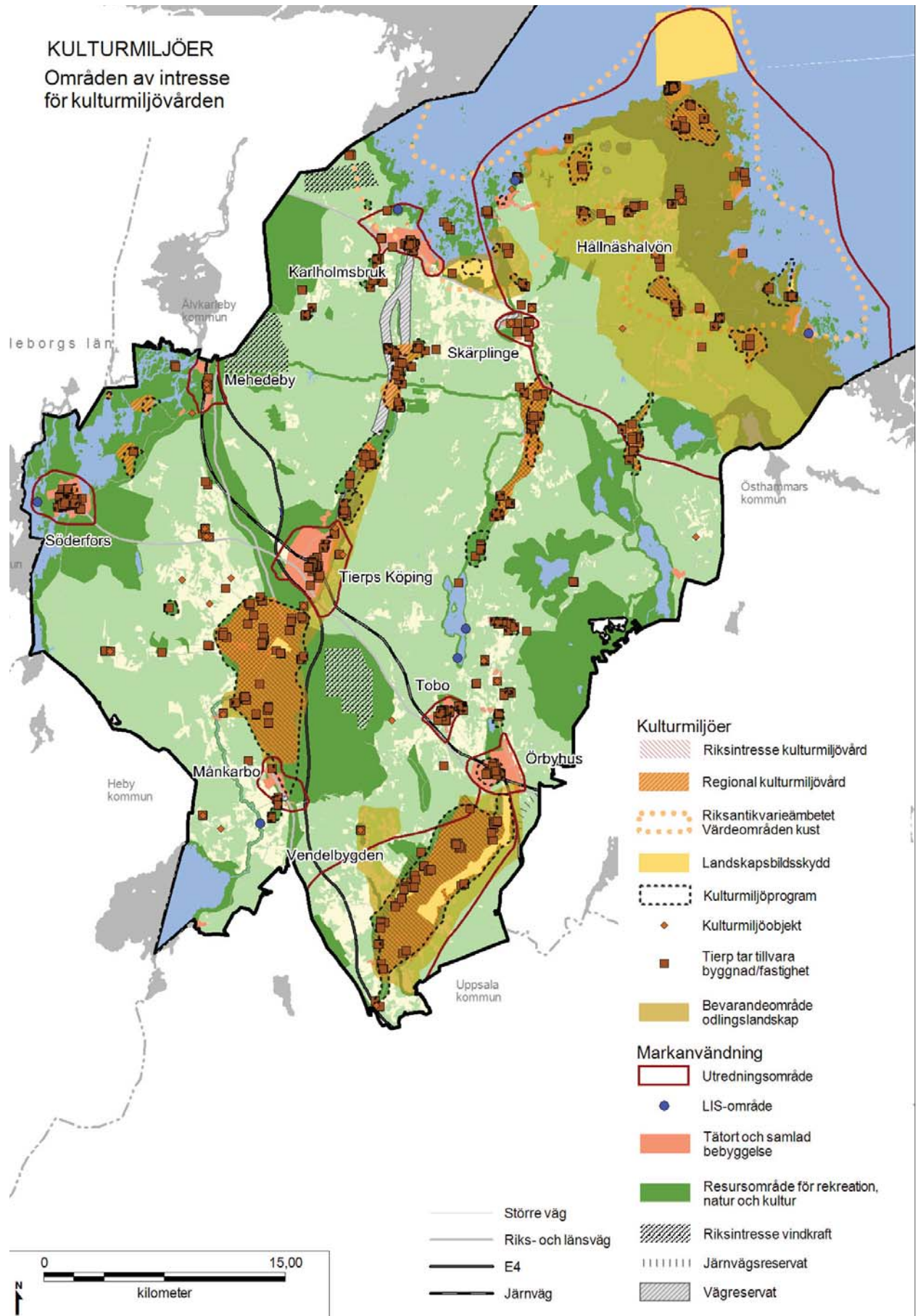
Planen beskriver inte heller verktyg för hur kulturmiljön ska kunna användas som en resurs, eller hur ny bebyggelse ska kunna stärka befintliga värden.

Konsekvenser av tätorternas utredningsområden

Störst påverkan kan väntas i områden med störst väntad bebyggelseutveckling; Tierp, Örbyhus och Månkarbo.

Konsekvenser vid Tierp

-3, Påtaglig risk för stora negativa konsekvenser av förtätningar inom köpingen och av ny bebyggelse i Tämnaån dalgång



Tierps köping beskrivs i kulturmiljöprogrammet som värdefull. Förtätningar kan riskera att försvåra tolkningen av äldre bebyggelse- och bystrukturer, eller påverka värdet av enskilda värdefulla byggnader. De angivna rekommendationerna speglar en tydlig ambition att möta just dessa risker, bl.a. med bestämmelser i kommande detaljplaner. Det finns också vissa möjligheter att förstärka strukturer och samband med ny bebyggelse.

Den föreslagna bebyggelsen längs Tämnråns dalgång riskerar att bryta bebyggelsemönster med lång kontinuitet och att försvåra tolkningen av det historiska kulturlandskapet.

Föreslaget verksamhetsområde vid trafikplats kring E4 riskerar att påverka det storskaliga landskapet på Tierpsslätten och bryta historiska mönster.

Eftersom en stor del av den nya bebyggelsen väntas tillkomma i eller kring Tierp, är risken för påverkan påtagligt stor.

Konsekvenser vid Örbyhus

-3, Risk för stora negativa konsekvenser föreligger om förtätningar av tätorten eller bebyggelse i eller intill odlingslandskapet genomförs utan anpassning till kulturhistoriska värden

Tätorten är utpekad som värdefull enligt kulturmiljöprogrammet. Förtätningar riskerar att påverka värdefulla historiska strukturer eller värdefulla byggnader. Det finns också vissa möjligheter att förstärka strukturer och samband med ny bebyggelse.

Ny bebyggelse som gränsar till Tegelsmoraåns dalgång kan eventuellt påverka historiska kulturlandskap eller andra värdefulla historiska strukturer. Planens rekommendationer föreskriver särskilda hänsyn till Tegelsmoraåns dalgång.

Konsekvenser vid Månkarbo

-3, Risk för stora negativa konsekvenser föreligger om förtätningar av tätorten eller bebyggelse i eller intill odlingslandskapet genomförs utan anpassning till kulturhistoriska värden

Utredningsområdet gränsar till riksintresse för Kulturmiljövården, Tierpsslätten, som dock inte bedöms riskera stor påverkan av förslaget. Månkarbo ingår dock i kommunens kulturmiljöprogram avgränsning av Tierpsslätten. Förtätningar riskerar att påverka värdefulla historiska strukturer eller värdefulla byggnader. Ny bebyggelse som gränsar

till Tierpsslätten och åsens naturliga avgränsning kan eventuellt påverka historiska kulturlandskap eller andra värdefulla historiska strukturer. Det finns också vissa möjligheter att förstärka strukturer och samband med ny bebyggelse.

Utredningsområdet omfattar också värdeområde kring Degerbo och Stynsberg, som bl.a. riskerar att påverkas av ny vägdragning.

Föreslagen bebyggelse vid trafikplats E4 riskerar att påverka det historiska kulturlandskapet.

Konsekvenser vid övriga tätorter

-3, Risk för stora negativa konsekvenser, då nästan alla nedanstående tätorter innehåller riksintresse för kulturmiljön eller andra höga kulturmiljövärden. Samtidigt bedöms förändringstrycket vara något mindre än i de större tätorterna

Tobo har ett bra kommunikationsläge vid järnvägen och riskerar ett stort förändringstryck. I tätorten finns Tobo bruksmiljö som är av riksintresse. Förtätningar riskerar att påverka den värdefulla miljön, till vilken hänsyn ska tas enligt planens rekommendationer. Ny bebyggelse i byns utkanter riskerar att försvåra tolkningen av historiska strukturer. Det finns också vissa möjligheter att förstärka strukturer och samband med ny bebyggelse.

Mehedeby har också ett bra kommunikationsläge och kan bli utsatt för starkt förändringstryck. Byn har inte bedömts vara en särskilt värdefull kulturmiljö, men har en tydlig karaktär av radby eller en karaktäristisk bybildning för åsarna i trakten. Västra delarna av utredningsområdet ingår i riksintresset Nedre Dalälven enligt MB kap 4.

Söderfors samhälle ingår i riksintresse för kulturmiljövården, men också i riksintresset Nedre Dalälven enligt MB kap 4. Det attraktiva läget skapar ett visst förändringstryck. Såväl förtätningar av samhället som kompletteringar riskerar att påverka riksintressenas värden.

Karlholmsbruks centrala delar, kring Tämnråns utlopp, är ett riksintresse för kulturmiljön.

Konsekvenser av landsbygdsutveckling

Förslaget ger dels riktlinjer för landsbygden generellt, dels för två utpekade utredningsområden.

Konsekvenser av riktlinjer

+3, möjligheter till stora positiva konsekvenser av riktlinjer för landsbygdsutveckling

De föreslagna riktlinjerna för ny bebyggelse på landsbygden, ger bättre möjligheter till utveckling av näringsverksamhet på landsbygden. Förutsättningarna att vårda ett öppet kulturlandskap ökar då. Med riktlinjerna ökar också möjligheterna att förstärka historiska bebyggelsemönster.

Konsekvenser för Vendelbygden

-3, Viss risk för stora negativa konsekvenser för Vendelbygden om omfattande ny bebyggelse tillkommer med bristande hänsyn till kulturmiljövärdena

+3, möjligheter till stora positiva konsekvenser om ny bebyggelse kan komplettera historiska mönster med hänsyn till kulturmiljövärdena och om besöksnäringen i området kan utvecklas

Vendelbygdens läge, som ett attraktivt landskap relativt nära en pendeltågsstation, innebär att området kan utsättas för stort förändringstryck. Inom utredningsområdet finns riksintresse för kulturmiljövärden, ett värdefullt landskap, delvis skyddat med landskapsbildsskydd, en mängd värdefulla byggnader, m.m. Området har avgörande betydelse för kommunens identitet.

Planens ambitioner med Vendelbygdens utveckling är oklart angiven. En tydlig målsättningen är dock att ta stora hänsyn till riksintressenas värden och till landskapets karaktär. Tillsammans med de generella rekommendationerna och åtgärderna för kulturmiljö, är det sannolikt att det skapas goda verktyg för att kunna styra en utveckling inom området så att det tas hänsyn till kulturmiljövärdena.

Konsekvenser för Hällnåshalvön

-3, Påtaglig risk för stora negativa konsekvenser, då angiven utveckling av landsbygden riskerar att påverka landskapets värden

Hällnåshalvön innehåller många områden med höga naturvärden och flera riksintressen för kulturmiljö. Halvön ingår också till sina största delar i en ”värdefull kust” utpekad av riksantikvarieämbetet och bedöms av länsstyrelsen vara ett bevarandevärdt odlingslandskap. Området har mycket stor betydelse för kommunens identitet.

Planens ambitioner med halvön är främst att utveckla förutsättningarna för besöksnäringen och att underlätta möjligheterna för fastboende. Enligt planen ska utvecklingen kombinera levande hamnlägen med orördhet och opåverkade områden. Samtidigt ska nya hamnlägen utredas och båthus anläggas.

Planen utgår från flera olika hållbarhetssträvanden som här ska kombineras. En levande landsbygd och en utveckling av besöksnäringen kan stödja en hållbar utveckling, men kräver också en utveckling med uthyrningsstugor, båthus åt fastboende, nya gemensamma hamnlägen och rimligen även viss komplettering av fritidshus. Förändringstrycket bedöms vara relativt stort, då efterfrågan på fritidshus och båtplatser är stort.

Det anges inga konkreta rekommendationer hur detta ska anpassas till de höga värden som finns på halvön. De generella rekommendationer och åtgärder som anges för kulturmiljö, bör dock kunna ge möjligheter att styra utvecklingen med hjälp av detaljplaner och områdesbestämmelser.

Konsekvenser av vägreservat

-3, risk för stora negativa konsekvenser om kulturmiljövärden längs väg 770 påverkas av ny vägdragnings eller av ny vägutformning

Det föreslagna vägområdet påverkar höga kulturmiljövärden, bl.a. av regionalt intresse. Det finns risk att en ny sträcka av vägen påverkar kulturmiljövärdena, eller att vägen ges en ny utformning som påverkar landskapet.

Konsekvenser av alternativet

Alternativet bedöms ge en större påverkan på kulturmiljöer inom tätorterna än förslaget kan väntas ge. Inom alternativet väntas mer förtätningar och nybyggnationer inom tätorterna. På så sätt ökar risken för att värdefulla kulturmiljöer inom tätorterna påverkas negativt.

På landsbygden väntas också trycket på ny fritidsbebyggelse och fler bostäder med lantliga lägen bli större inom alternativet. Det innebär att risken för negativ påverkan inom främst Hällnåshalvöns och Vendelbygdens värdefulla kulturlandskap blir större.

Med fler invånare kan dock resurserna för kulturmiljövård bli större inom alternativet.

Konsekvenser av nollalternativet

Generellt tar nollalternativet mindre mark i anspråk i kulturhistoriskt känsliga områden vilket gör att påverkan på kulturmiljön i detta avseende är mindre. Påverkan på kulturmiljövårderna genom spontan bebyggelseutveckling på landsbygd antas bli större med nollalternativet. Den spontana bebyggelseutvecklingen på landsbygd leder till en gles och diffus bebyggelsestruktur och medför en gradvis omvandling av landsbygden.

Konsekvenserna i relation till nationella miljömål

ÖP innehåller flera förslag som kommer att kunna stärka arbetet med miljömålen, främst ”God bebyggd miljö”, ”Ett rikt odlingslandskap” och ”Hav i balans samt levande kust och skärgård”.

Den föreslagna strategin att främst utveckla ny bebyggelse i anslutning till befintlig, innebär möjligheter att bygga vidare på och förstärka äldre bebyggelsemönster. Enligt riktlinjer i planen, ska också ny bebyggelse anpassas till värdefulla kulturmiljöer och till landskapsbilden. På detta sätt gynnas arbetet med miljömålet ”God bebyggd miljö”. Det uppstår naturligtvis samtidigt risker att förtätningar och kompletteringar utförs utan att man lyckas tillämpa tillräcklig hänsyn till befintliga värden, vilket då skulle motverka miljömålet.

De utpekade resursområdena för rekreation och naturvård ger också möjligheter att bevara kulturhistoriskt intressanta landskap, som en del av arbetet med bl.a. ”God bebyggd miljö”.

Med strategierna i ÖP ges förutsättningar att stärka utvecklingen av en levande landsbygd, främst då de större produktionslandskapen kan bevaras obrutna och genom att förutsättningarna för kollektivtrafik och service stärks. Detta stärker möjligheterna att vidmakthålla jordbruksverksamheter och att hävda det öppna kulturlandskapet. På så sätt kan miljömålet ”Ett rikt odlingslandskap” stärkas.

De utpekade LIS-områdena vid kusten kan ge möjlighet att stärka verksamheter vid kusten och understödja en befolkad, levande kust, i linje med miljömålet ”Hav i balans samt en levande kust och skärgård”. Möjligheterna till positiva effekter är dock starkt beroende hur de individuella projekten inom LIS-områdena genomförs.

Förslag till åtgärder

- Den revidering av kulturmiljöprogrammet som beskrivs som en åtgärd i planen, bör samordnas med motsvarande utredningar för landskapets natur- och rekreationsvärden till en grönplan för kommunens naturområden.
- Mål och riktlinjer för främst Vendelbygden och Hällnåshalvön är ej helt klart angivna. Detta kan skapa osäkerhet i planarbetet kring avvägningar och prioriteringar. Mål och riktlinjer bör därför göras tydligare.
- Det bör framställas exempel och råd kring hur ny bebyggelse kan anpassas till kulturmiljövärden och historiska bebyggelsemönster. Likaså kan det behövas exempel på hur kulturmiljön kan utvecklas som resurs.
- Hänsyn till ljudmiljön behöver utvecklas. Inledningsvis är det viktigt att beskriva vilken typ av ljudmiljöer som ska anses värdefulla, därefter på vilket sätt hänsyn ska tas.

Konsekvenser för biologisk mångfald och geologiska värden

Bedömningarna utgår från befintligt underlag främst från Länsstyrelsen, varifrån bl.a. naturvårdsprogram erhållits, liksom uppgifter om kalkbarrskogar. Uppgifter om nyckelbiotoper, våtmarker, sumpskogar, ängs- och betesmarker, riksintressen, värdefulla odlingslandskap m.m. har erhållits från kommunen. Inga nya underlag har utarbetats i samband med denna MKB.

Befintlig situation

Tierps kommun har ett antal mycket speciella förutsättningar, vilket ger den biologiska mångfalden i kommunen särdrag som annars är mycket ovanliga eller saknas helt i landet.

Värden och tillgångar

Den flacka kusten, präglad av landhöjningen, skapar många speciella miljöer; grunda havsvikar, långgrunda stränder, flacka strandängar, avsnörda havsvikar och vidsträckta våtmarker. Den ovanliga gölgrodan har här sin största förekomst i landet.

Närheten till omfattande kalksediment i Gävlebukten har givit upphov till höga kalkhalter i jordlagren. Detta har påverkat många av våtmarkerna, där flera har rikkärrskaraktär. Flera ovanliga mossor trivs här, liksom många orkidéer, t.ex. gulyxne.

Många av skogarna är också starkt präglade av kalk i marken och har bl.a. en speciell svampflora, t.ex. violgubbe. Kommunens kalkbarrskogar hör till de mest värdefulla i landet.

Genom kommunen löper flera av de stora åsar som tillhör den mellansvenska israndszonen. Knutna till israndzonen finns också flera andra större förekomster av isälvsavlagringar med främst sand och grus. Sandförekomsterna utgör miljöer för många ovanliga arter, t.ex. bibagge.

Längs Nedre Dalälven finns ovanliga strandmiljöer som präglas av regelbundna översvämningar,

även om dessa försvagats genom vattenkraftsregleringarna. Dock finns ännu betydande områden med älvängar och svämskogar, där det finns relativt rikligt med död ved av lövträd, viktigt bl.a. för den vitryggiga hackspetten.

I många delar av Tierps kommun finns fortfarande ett levande kulturlandskap, där artrika ängs- och hagmarker ännu finns kvar. Här återfinns bl.a. ovanliga växter som finnögontröst och fältgentiana.

På slätten och i de större dalgångarna finns åar som rinner genom odlingslandskapet och slättsjöar. Tämnaren och Vendelsjön har ett mycket värdefullt fågelliv.

Skyddad natur

I kommunen finns idag 15 områden som utpekats som riksintresse för naturvärden. Det finns också 29 områden som utgör Natura-2000 områden, enligt EU:s art- och habitatdirektiv. Dessa betraktas också som riksintressen. Det höga antalet områden av riksintressant natur speglar de höga och speciella värden som finns i kommunen.

Länsstyrelsen har inrättat naturreservat i kommunen. Kommunen har på eget initiativ också inrättat ett reservat. Utöver naturreservaten, finns ett stort antal, ofta tämligen små, områden skyddade som naturminnen, biotopskydd, djur- och växtskyddsområden, m.m.

Brister eller problem

Naturvärden i Tierps kommun möter till stor del liknande problem som råder i andra kommuner.

Våtmarker riskerar utdikningar, främst i samband med skogsbruk, men också i samband med jordbruk. För vissa arter är också igenväxningen av våtmarkerna ett allvarligt problem, även om processen till stor del är naturlig. Många rikkärr har dock tidigare varit hävdade med slätter och förlorar nu arter i takt med igenväxningen.

Skogsbrukets krav på alltmer rationella brukningsmetoder innebär konflikter med många värdefulla skogsbestånd, däribland många kalkbarrskogar. De värdefulla bestånden är beroende av en mycket lång kontinuitet av gamla träd och ofta är tillgången på död ved också viktig, faktorer som missgynnas av normalt skogsbruk.

De ovanliga sandmiljöerna, främst knutna till åsarna, utgörs ofta av öppna, solexponerade sandblottor, vilka hotas av såväl täktverksamhet som igenväxning. Värdefulla sandbarrskogar är precis som kalkbarrskogarna beroende av lång kontinuitet av gamla träd. Åsarnas geologiska värden är hotade av täktverksamhet.

Dalälvens översvämmade stränder är beroende av en naturlig vattenregim, vilket står i konflikt med vattenkraftutvinningens intressen. Värdefull skog i strandområdena påverkas också av skogsbruk.

Odlingslandskapetets öppna ängs- och hagmarker har redan genomgått en omfattande utarmning i takt med att jordbruket rationaliserats. I ett landskapsperspektiv är ett av de betydande hoten att det småskurna odlingslandskapet omvandlas till ett storskaligt, där små åkerlappar, mindre dalsänkor, små våtmarker, åkerholmar o. dyl. försvinner. Lokalt är det väsentligt att finna resurser att vårda och hävda de artrika rester av det gamla kulturlandskapet som ännu finns kvar.

För att ovanliga arter ska kunna bevaras på lång sikt, behövs ett fungerande nät av spridningssamband mellan de viktiga värdeområdena. Det finns inga genomförda studier av habitatnätverk eller spridningssamband i denna del av Uppland, varför det är svårt att avgöra var det finns brister.

Konsekvenser av föreslagen översiktsplan

Planens strategi för markanvändning innebär att ny bebyggelse främst kan väntas kring befintliga tätorter, men också i viss mån kring befintlig bebyggelse på landsbygden, med visst fokus på kustområdet. Kommunen har 2001 antagit en policy för naturvården som legat till grund för naturvårdsförslagen i ÖP 2010-2030:

- Det ska finnas god tillgång till en rik och varierad natur med goda förutsättningar för friluftsliv och rekreation.

- Den biologiska mångfalden i kommunen ska bevaras och utvecklas.
- Nyttjandet av kommunens naturtillgångar ska präglas av hushållning och hänsyn.

Påverkan

Planen beskriver ett antal utredningsområden kring de befintliga tätorterna. Huvuddelen av dessa områden berör höga naturvärden, bl.a. riksintressen. Inom utredningsområdena för tätorter föreslås huvuddelen av tillkommande nybebyggelse för bostäder och verksamheter.

På landsbygden väntas ny bebyggelse tillkomma i begränsad omfattning och huvudsakligen i anslutning till befintlig sådan. För Hållnåshalvön anger planen en högre ambition av utveckling för att utveckla näringsliv, besöksmål och rekreativsmöjligheter. Här kan det bli aktuellt med nya hamnlägen, båthus och muddringar och kompletteringar av befintlig bebyggelse.

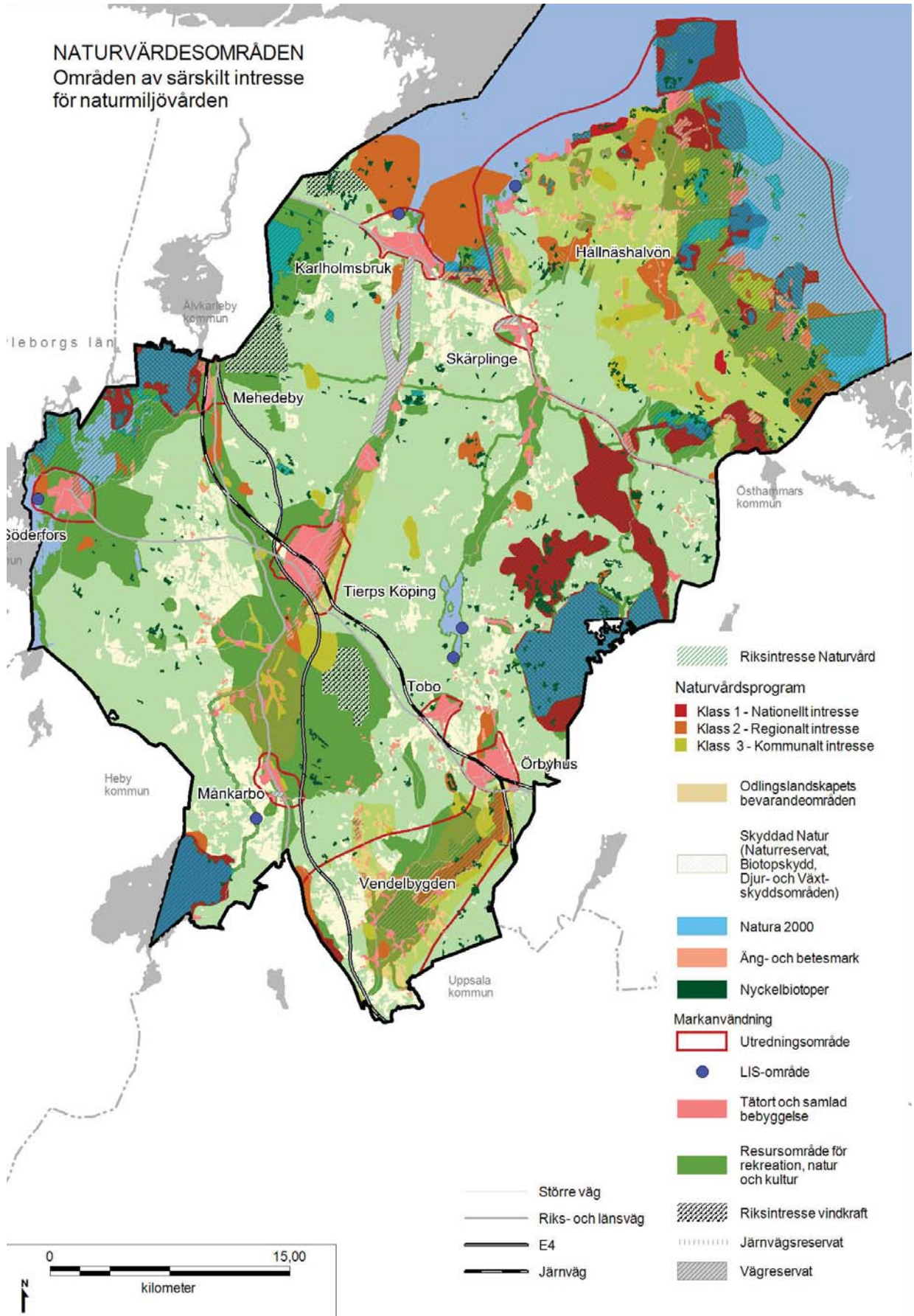
Ett större vägreservat pekas ut längs vägen mellan Tierp och Karlsholmsbruk, vars nya dragning kan påverka naturvården.

Planen föreslår en samlad grönstruktur, vilken utgör ett ställningstagande för allmänna bevarandeintressen. I denna grönstruktur ingår de allra flesta områden med höga naturvärden, men också områden med värden för rekreation och kulturmiljö.

I planen föreslås ett antal LIS-områden där landsbygdsutveckling av olika slag väntas komma att ske i strandnära lägen.

Rekommendationerna i planen är huvudsakligen i enlighet med rådande lagstiftning. Dock rekommenderas också att kommunen ska sträva efter att skapa och säkerställa spridningskorridorer och ta extra hänsyn till öppna sandytor.

Åtgärdsförslagen är dock ambitiösa och inleds med att föreskriva att ett naturvårdsprogram ska utarbetas i kommunen, inklusive grönstrukturplaner för varje tätort. Åtgärdena föreskriver också att kommunen aktivt ska verka för att ge skydd åt värdefulla biotoper och arter. Med sitt eget markinnehav ska kommunen vara ett föredöme genom att tillämpa naturvårdsanpassad skötsel, anlägga våtmarker och utföra biotopvårdande åtgärder. Kommunen ska inte sälja mark av stort värde för den biologiska mångfalden eller friluftslivet.



Konsekvenser av föreslagen grönstruktur

+3, möjligheter till stora positiva konsekvenser av föreslagen grönstruktur

Planen föreslår en grönstruktur som ger utrymme för de viktigaste utpekade naturvärdena i kommunen. Denna grönstruktur har översiktligt bedömts kunna ge goda förutsättningar också för bevarande eller utveckling av ekologiska samband. Störst brister har denna grönstruktur på Hållnåshalvön, där ett tiotal värdeområden med höga naturvärden inte ryms inom strukturen, liksom ett antal kalkbarrskogar. I nordvästra delen av kommunen finns också ett stort antal kalkbarrskogar utanför grönstrukturen.

Konsekvenserna av den föreslagna grönstrukturen är svåra att bedöma. I kombination med de föreslagna åtgärderna, bör denna dock kunna ge en bra grund för kommunens bygglovshandläggare, att avstyra eller anpassa ny bebyggelse och andra ingrepp.

Konsekvenser av föreslagna rekommendationer och åtgärder

+3, möjligheter till stora positiva konsekvenser för höga naturvärden som följd av planens åtgärder

Rekommendationer och beskrivna åtgärder för naturvärden bedöms kunna bidra till att en påtaglig del av naturvärdena kan bevaras och utvecklas. Den föreslagna fördjupningen av ÖP inom ett naturvårdsprogram, med tillhörande grönstrukturplaner för tätorterna, bedöms kunna utgöra ett utmärkt verktyg för prioriteringar av åtgärder. De föreslagna rekommendationerna och åtgärderna får stärkta förutsättningar att bli genomförda genom naturvårdsprogrammet. Föreslagen ÖP saknas uppföljningsbara mål för naturvärden, något som dock kan rymmas i naturvårdsprogrammet.

Det är svårt att utifrån föreslagen ÖP bedöma om kommunens resurser räcker till för att säkerställa spridningskorridorer och verka för att ge skydd åt värdefulla biotoper och arter. Åtgärderna som föreskrivs inom kommunens eget markinnehav bör ha god möjlighet att genomföras, vilket i sig innebär stora positiva konsekvenser.

Konsekvenser av föreslagna utredningsområden

Huvuddelen av den nya bebyggelse som planen väntas medföra, är planerad till utredningsområdena i Tierp (2600 nya invånare), Örbyhus (600 nya invånare), Månkarbo (330 nya) och Mehedeby (200).

Konsekvenser av Tierps utredningsområde

-4, risk för mycket stora negativa konsekvenser om höga naturvärden vid Tämnrån påverkas

I Tierp förväntas den största bebyggelseutvecklingen ta plats.

Förslaget medför en påtaglig risk för negativ påverkan på riksintresset Tämnrån. Större delen av riksintresset ryms inom utredningsområdet. Åns dalgång är också utpekad i Länets naturvårdsprogram och beskrivs som ett bevarandevärdt odlingslandskap. Ny bebyggelse har illustrerats öster om dalgången, med förbindelse över ån. Även om planen föreskriver att hänsyn ska tas till ån, föreligger risk för negativ påverkan.

Värdefull natur vid åsen, väster om E4, ryms inom utredningsområdet. Här finns dock ingen illustrerad ny bebyggelse. Risken för negativ påverkan bedöms som liten, så länge det planerade verksamhetsområdet vid E4 trafikplats hålls på östra sidan av vägen.

Konsekvenser av Örbyhus utredningsområde

-2, viss risk för märkbara konsekvenser om ny bebyggelse påverkar riksintresse Vendelsjön eller Tegelmoraåns dalgång

Utredningsområdets största naturvärde är delar av Tegelmoraån med sin dalgång. Området gränsar också till riksintresset Vendelsjön. Med den beskrivna målsättningen för utvecklingen av utredningsområdet, bedöms risken för negativ påverkan som begränsad. Illustrationsförslag till ny bebyggelse berör ej de höga naturvärdena.

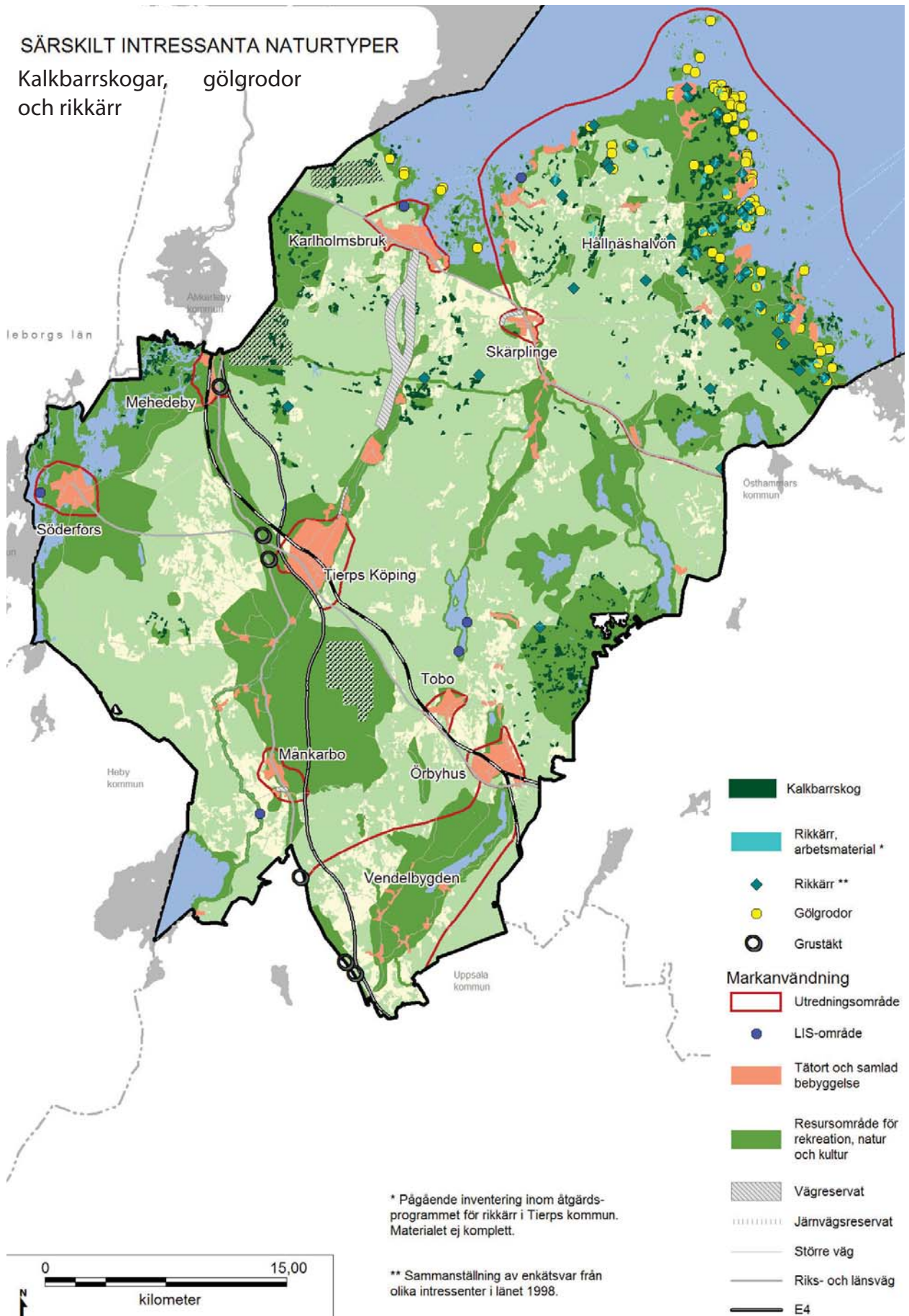
Konsekvenser av Månkarbo utredningsområde

-3, risk för stora negativa konsekvenser då ny bebyggelse riskerar att påverka värdefull åskulle

Åsen vid Månkarbo är ett värdefullt geologiskt objekt, upptaget i Länsstyrelsens naturvårdsprogram. Området ryms inom utredningsområdet. Ny bebyggelse finns illustrerad i åsens östra kant, vilket kan medföra direkt påverkan, men också påverkan från framtida förbindelser med tätortens centrum.

SÄRSKILT INTRESSANTA NATURTYPER

Kalkbarrskogar, gölgrodor
och rikkärr



* Pågående inventering inom åtgärdsprogrammet för rikkärr i Tierps kommun. Materialet ej komplett.

** Sammanställning av enkätsvar från olika intressenter i länet 1998.

Kartan visar några av de biotoper som är viktigast ur Tierps perspektiv

Konsekvenser av Mehedeby utredningsområde

-3, viss risk för stora negativa konsekvenser då området berör riksintresse vid Dalälven och värdefullt åsparti

Utredningsområdet omfattar delar av riksintresset Båtforsen-Untrafjärden-Bredforsen i Dalävens dalgång. En del av åsen intill samhället utgör ett värdefullt geologiskt objekt. I förslaget finns ingen ny bebyggelse illustrerad på mark med höga naturvärden. En kraftledning i väster innebär dessutom svårigheter att utveckla bebyggelse som inkräktar på riksintresset.

Konsekvenser av övriga tätorters utredningsområden

Vid Söderfors ingår delar av riksintresse för naturvärden i utredningsområdet, liksom delar av ett naturvårdesobjekt som pekats ut i Länsstyrelsens naturvårdsprogram. Risken för negativ påverkan bedöms som liten, eftersom antalet nya byggnader bedöms som få och planen inte har illustrerat ny bebyggelse som berör de höga naturvärdena.

Vid Karlholmsbruk gränsar utredningsområdet till riksintresse och omfattar små delar av värdefullt naturområde som ingår i Länsstyrelsens naturkatalog. LIS-området vid Nöttö Sjöbodan ingår här och detta område berör direkt det värdefulla naturområdet. Risk för negativ påverkan bedöms här som stor och belyses mer ingående i avsnittet om LIS.

Konsekvenser av Hållnashalvöns utredningsområde

-4, risk för mycket stora negativa konsekvenser om värdefulla naturmiljöer påverkas

Hållnashalvön innehåller en stor del av kommunens mest värdefulla natur. Hela den östra kusten är riksintresse för naturvärden. På halvön finns vidare flera naturvårdsobjekt som pekats ut i Länsstyrelsens naturvårdsprogram, liksom många mindre objekt med t.ex. nyckelbiotoper och rikkärr. På halvön finns en stor andel av den natur som är mest speciell för kommunen; våtmarker i den låglänta landhöjningskusten, grunda havsvikar och kalkbarrskogar.

Målen för utveckling av halvön är allmänt hållna, och innebär möjligheter till ny bebyggelse, nya fritidshus, hamnlägen, båtplatser, etcetera, som åtgärder för att stärka rekreativmiljöer och besöksplatser. Rekommendationerna för området präglas av

en stävan att uppfylla PBL särskilt i avseendet att beakta möjligheterna till vattenförsörjning, service och kommunikationer.

Med föreslagna rekommendationer finns förutsättningar att anpassa en utveckling av ny bebyggelse och andra anläggningar till naturvärdena. Då värdena är många, höga och väl utbredda bedöms ändå riskerna för negativ påverkan vara stor.

Landsbygdens utredningsområden rymmer också höga naturvärden, där riksintressen kan påverkas. Störst risk för negativ påverkan bedöms finnas längs Hållnashalvöns kust, där en föreslagen utveckling av kusten kan komma i konflikt med värdefull natur och med riksintressen.

Konsekvenser av Vendelbygdens utredningsområde

+3, möjligheter till stora positiva konsekvenser

Planens intentioner för utredningsområdet har tolkats som att stärka skyddet för de natur- och kulturvärden som finns inom avgränsningen.

Konsekvenser av vägreservat söder om Karlholmsbruk

-3, risk för stora negativa konsekvenser för värden knutna till Västlandsåsen och Tämmanråns dalgång

En ny vägdragning inom vägreservatet riskerar att påverka flera stora områden med höga naturvärden som pekats ut i länets naturvårdsprogram. Det gäller främst ett antal miljöer på åsen, bl.a. värdefulla betesmarker, men också raviner i anslutning till Tämmanrånsån. Norr om Näs innehåller Tämmanråns dalgång mycket höga värden.

Konsekvenser av ett större alternativ

Alternativet kommer att medföra ett större tryck på de tätortsnära naturmiljöerna. Risker för negativa konsekvenser bedöms därför vara påtagligt större i alternativet vad gäller alla utredningsområden för tätorter.

För landsbygdens utredningsområden kan alternativet antas medföra större risk för negativ påverkan, då efterfrågan på landsbygdsboende, strandnära bo-

ende, fritidshus, båtplatser etcetera väntas bli större i alternativet.

I övrigt bedöms konsekvenserna bli likartade som dem för förslaget.

- Informationen kring kommunens unika naturvärden bör förstärkas genom kommunens hemsida, tryckta informationsmaterial samt skyltning på välbesökta platser..

Konsekvenser av nollalternativet

Inom nollalternativet bedöms konsekvenserna för de tätortsnära naturområdena bli mindre negativa, då tätorternas tillväxt är svag inom nollalternativet.

Landsbygdens naturvärden riskerar att påverkas genom bebyggelse i obrutna landsbygdsområden, men i begränsad omfattning. Efterfrågan på landsbygdsboende, strandnära fritidshus, etcetera bedöms bli mindre än i förslaget, varför de negativa konsekvenserna blir mindre i nollalternativet.

Nollalternativet saknar förslag till grönstruktur, ”resursområden”, vilket på lång sikt ger sämre möjligheter att arbeta med ekologiska samband och ekologi på landskapsnivå.

Förslag till åtgärder

- Det föreskrivna naturvårdsprogrammet bör samordnas med program för rekreations- och kulturmiljövården, där ett samlat dokument kan utformas som en Grönplan för kommunens natur- och kulturlandskap.
- Den föreslagna grönstrukturen bör bearbetas i takt med att information om ekologiska spridningssamband inhämtas.
- Naturvårdsprogrammet bör också innehålla uppföljningsbara mål för naturvärden.
- Som del av eller bilagor till naturvårdsprogrammet, bör kommunen utarbeta särskilda åtgärdsprogram för de värdefulla biotoper där kommunen spelar en avgörande roll. Det gäller främst strandnära våtmarker i landhöjningsområdena kalkbarrskogar och rikkärr.
- ÖP saknar utpekade Ekologiskt Särskilt Känsliga Områden enligt Miljöbalken. Sådana områden finns beskrivna i ÖP 90, som också beskriver i vilka miljöer sådana områden kan förekomma.

Konsekvenser för vattenmiljön

Detta avsnitt beskriver inledningsvis kommunens vatten på en övergripande nivå. Här konsekvensbedöms översiktsplanens generella riktlinjer som gäller hela eller stora delar av kommunens planarbete. De mer områdesspecifika planerna beskrivs och konsekvensanalyseras avrinningsområdesvis och relateras till befintliga naturvärden och den status och de miljö kvalitetsnormer som satts inom vattenförvaltningen (ramdirektiv för vatten).

Befintlig situation

Inom kommunen finns 30 ytvattenförekomster i rinnande vatten. Av dessa har vattenmyndigheten bedömt den ekologiska statusen som god i 11, måttlig i 14, otillfredsställande i 4 och dålig ekologisk status i ett fall. Orsakerna till att 19 vattenförekomster inte uppnår god ekologisk status är framför allt problem med övergödning och hydromorfologiska förändringar, till exempel att vandringshinder uppförts eller att vattendrag uträtats. Av dessa 30 vattenförekomster bedöms risk finnas att 22 inte uppnår god ekologisk status till 2015.

Den kemiska statusen (bortsett från kvicksilverhalten, som inte uppnår god status i något vatten i Sverige) har bedömts som god i samtliga vattenförekomster i rinnande vatten. I 22 av vattenförekomsterna i vattendragen bedömer man att det finns risk för att god ekologisk status inte nås till 2015. För tio av vattenförekomsterna i rinnande vatten bedöms det finnas risk att god kemisk status ej uppnås.

Värden och tillgångar

Inom kommunens gränser finns ett antal områden med mycket höga naturvärden. Dalälven och dess omgivning har hyser ett stort antal arter och miljöer både i vattnet och på land som i stora delar avsatts för olika typer av områdesskydd. Kommunens kustavsnitt utgörs av en låglänt landhöjningskust som

gör att nya biotoper, allt ifrån grunda havsvikar till igenväxande myrmarker, hela tiden bildas. Dessa är i de tidigare stadierna viktiga miljöer för många fiskarter. Ett antal grunda havsvikar har pekats ut som värdefulla ur bevarandesynpunkt och skyddas som bland annat Natura 2000-områden. I ett senare stadium i landhöjningssuccessionen bildar avsnörda permanenta vattensamlingar en livsmiljö för exempelvis gölgröda, en art som har sin huvudsakliga svenska förekomst just inom Tierps kommuns kustlandskap. På längre sikt växer många vattensamlingar igen och bildar kärr eller myrmarksområden såsom Florarna, ett av de största och mest välbevarade våtmarksområdena i södra Sverige. I Tierps kommun finns en rad mindre vattendrag och sjöar med höga värden. Strömarån, Forsmarksån, Tämnanen, Tämnanån, Vendelsjön har pekats ut som nationellt värdefulla och som prioriterade i det nationella bevarandearbetet inom miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag. Ett antal andra miljöer, t ex Tämnanån, kan sannolikt efter restaurering utvecklas avseende värden för fisk och naturmiljö.

Grundvattentillgångarna är goda i stora delar av kommunen tack vare flera grusåsar som Uppsalaåsen, Västlandsåsen och Vendelåsen. Samtliga nio grundvattenförekomster inom kommunen har bedömts ha god kvantitativ och kemisk status.

Brister eller problem

Kommunens sjöar består av 11 vattenförekomster. Av dessa är den ekologiska statusen god i sju och måttlig i fyra. Orsaken till att fyra inte uppnår god ekologisk status är framför allt övergödning och hydromorfologiska förändringar.

En sjö (Vendelsjön) når inte upp till miljö kvalitetsnormen god kemisk status 2009. Det beror på höga halter av triklorbytenn-föreningar.

I åtta av sjöarna bedöms risk finnas att god ekologisk status inte uppnås till 2015. I en av sjöarna bedöms risk finnas att inte god kemisk status (exklusive kvicksilver) uppnås till 2015. I flera fall har därför

miljökvalitetsnormerna om god ekologisk respektive kemisk status flyttats fram till 2021 (se karta).

Vid kommunens kust finns fyra vattenförekomster. Tre av dessa, har av Vattenmyndigheten bedömts ha måttlig ekologisk status och en otillfredsställande ekologisk status. Bedömningen att ingen av vattenförekomsterna i kommunens kustvatten uppnår god ekologisk status, grundas på miljöfaktorer som

näringsämnen, siktdjup och tungmetaller. En av vattenförekomsterna, Karlholmsfjärden, uppnår inte god kemisk status på grund av höga halter av tributyltennföreningar. Vattenmyndigheten har bedömt att det finns risk för att uppsatta miljökvalitetsnormer inte uppnås i de fyra vattenförekomsterna vid kusten.

Samtliga nio grundvattenförekomster inom kommunen har idag god kvantitativ och kemisk status. Vattenmyndigheten har bedömt att det finns risk för försämring av den kemiska statusen i fem av dessa vattenförekomster. Bakgrunden till riskbedömningarna är bland annat risk för höga kvävebelastningar från enskilda avlopp, risk för läckage av kemikalier vid olyckor i samband med transport av farligt gods eller i samband med grustäktsverksamhet.

I vissa delar av kommunen är emellertid grundvattentillgången begränsad och det finns risk för saltvatteninträngning i brunnar vid kusten, bland annat på Hållnåshalvön.

Konsekvenser av föreslagen översiktsplan

I ÖP föreslås många generella rekommendationer och viljeinriktningar som bedöms öka möjligheterna att nå såväl kraven inom vattendirektivet som miljökvalitetsmålen Levande sjöar och vattendrag, Ett rikt växt- och djurliv, Myllrande våtmarker, Ingen övergödning, Hav i balans samt Levande kust och skärgård.

Konsekvenser av rekommenderade naturvårdsåtgärder

+4, möjligheter till mycket stora positiva konsekvenser om rekommendationer och åtgärder tillämpas

Till de rekommendationer och viljeinriktningar om infrastruktur och naturvårdsåtgärder som bedöms

påverka biologisk mångfald i och vid vatten på ett positivt sätt hör:

- Rekommendationer om arbete för att eliminera vandringshinder och andra restaureringsåtgärder liksom tillvaratagande och utveckling av gröna och blå korridorer,
- att etablering av ny bebyggelse föreslås ske restriktivt utanför tätort, att samlokalisering i möjligaste mån sker av nya byggnader,
- vatten- och avloppsutredningar ska göras vid planering av ny bebyggelse och höga krav ska ställas vid hantering av tillståndsansökningar avseende enskilda avlopp,
- att grunda trösklade vikar med höga naturvärden föreslås skyddas genom att muddring inte tillåts i dessa.

Följs rekommendationerna ökar detta möjligheterna till att nå målen om en rik biologisk mångfald och tillgång till ekosystemtjänster. Möjligheten att nyttja naturen för rekreation och friluftsliv är en viktig del inom miljömålsarbetet. Åtgärder som ökar allmänhetens intresse och kunskap om naturen leder till ökat välmående och på sikt till ökad acceptans för naturvården. De föreslagna rekommendationerna ligger i linje med arbetet med att uppfylla miljökvalitetsmålen och MKN inom vattenförvaltningen.

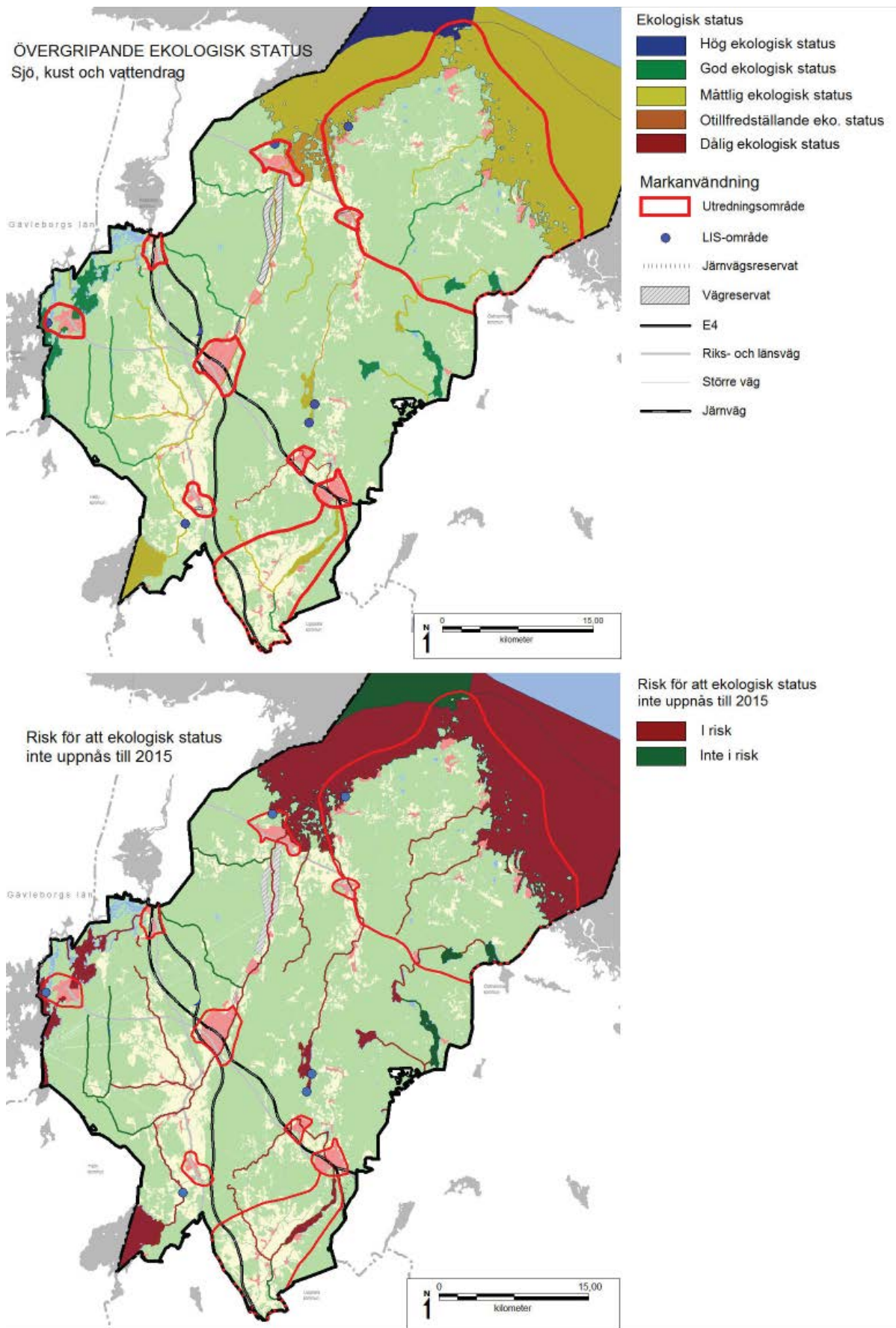
Konsekvenser av föreslagen bebyggelseutveckling genomförd enligt riktlinjer

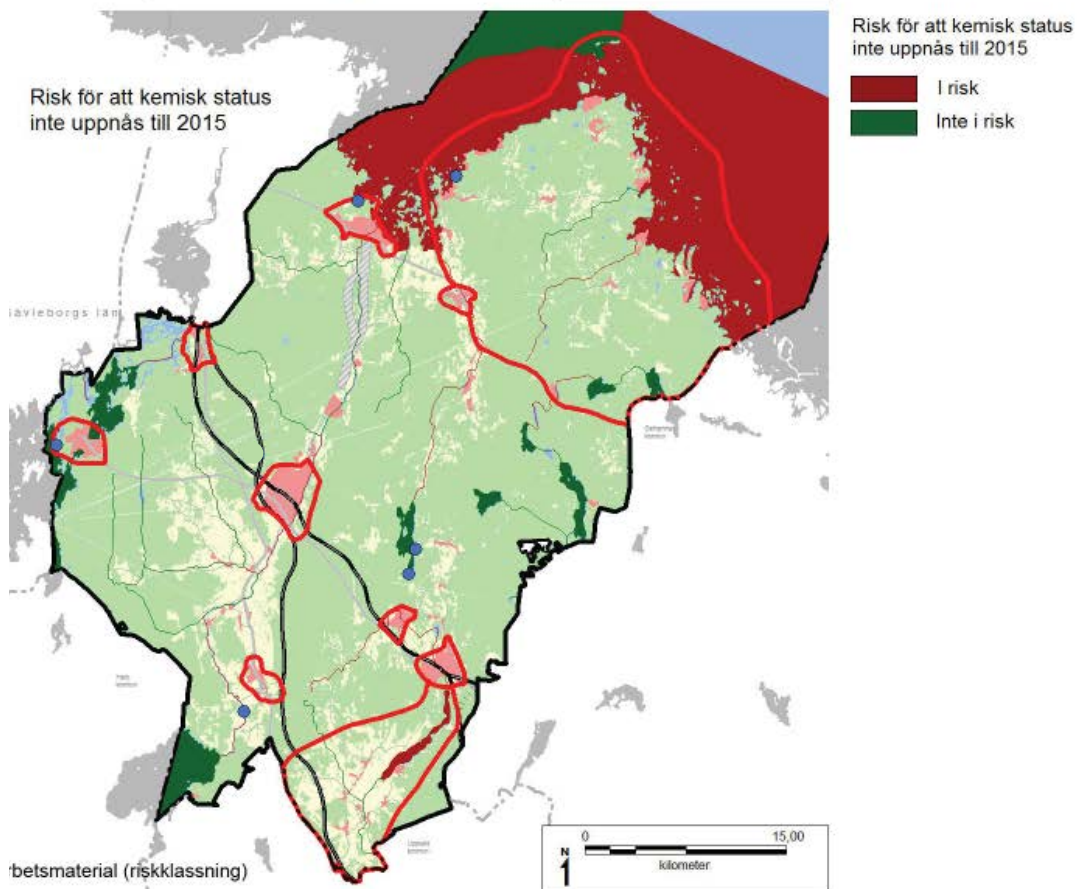
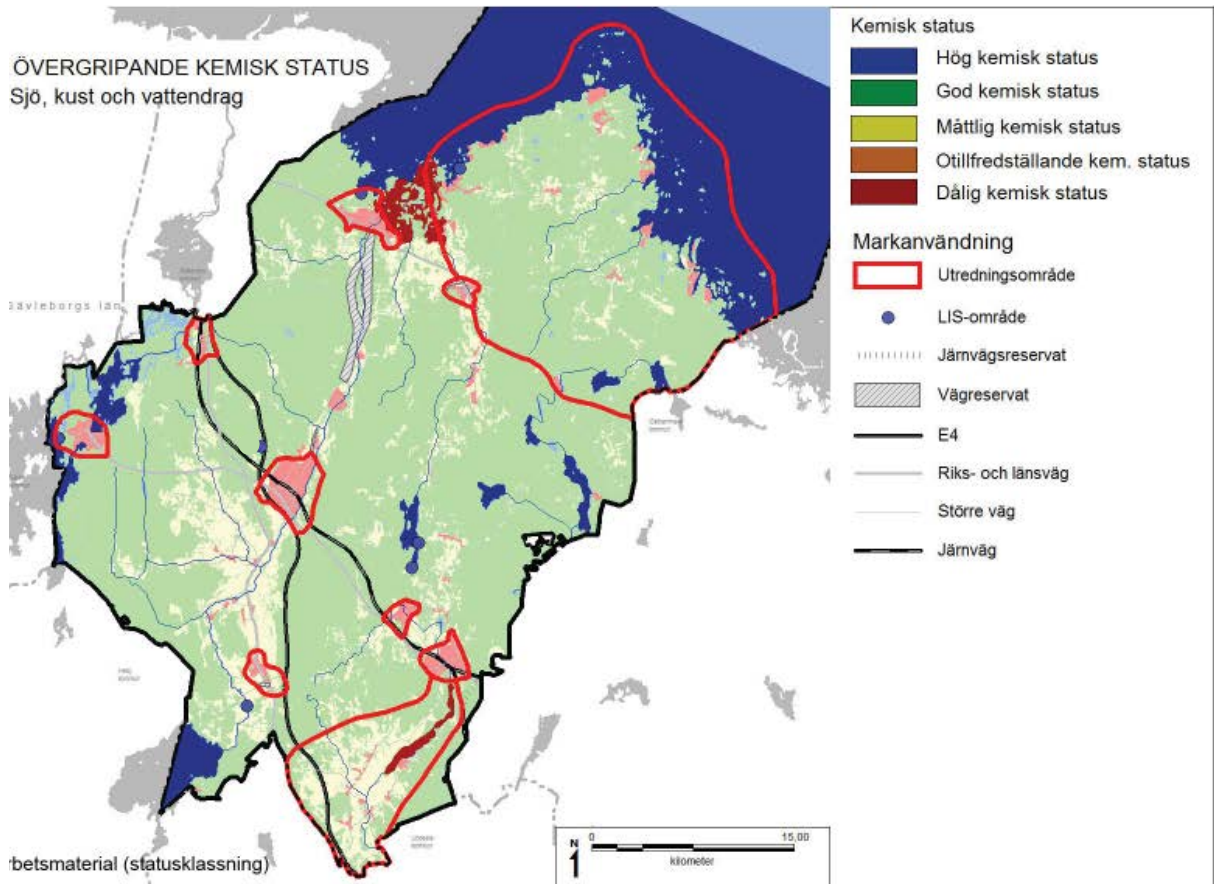
+2, märkbara positiva konsekvenser till följd av att belastning från enskilda avlopp bedöms kunna minska samtidigt som ny bebyggelse uppförs med naturvårdshänsyn

-2, risk för märkbara negativa konsekvenser om ny bebyggelse och båtplatser uppförs längs kusten

Flera rekommendationer om skyddsåtgärder och hänsyn vid bebyggelse i ÖP bedöms öka möjligheterna att nå miljökvalitetsnormerna (MKN) inom vattenförvaltningen, liksom de vattenrelaterade miljökvalitetsmålen. Hit hör rekommendationer om

- att ny bebyggelse i första hand ska avse kompletteringar av befintlig bebyggelse och förhållas till befintligt bebyggelsemönster, landskapsbild och kulturmiljö
- att ny bebyggelse ska undvikas i helt obebyggda områden med hänsyn till naturvärden och friluftsliv.





- att ny bebyggelse ska betraktas som åretrunt-boende vid prövningen av lokaliseringen. En vatten- och avloppsutredning ska föregå ny bebyggelse utanför kommunens befintliga vatten och avloppsförsörjning. En inventering ska genomföras av enskilda avlopp.
- dagvatten ska enligt ÖP så långt möjligt infiltreras

En rekommendation i ÖP som kan minska möjligheterna att nå miljökvalitetsmålen är

- att attraktiva boendeformer ska kunna erbjudas såsom kustnära läge.

Genomförs byggplanerna i enlighet med ÖPs rekommendationer, så kommer påverkan på miljön att vara liten. Den planerade VA-planen samt inventering av enskilda avlopp med efterföljande förelägganden om åtgärder eller anslutning till kommunala avloppsnätet bedöms minska belastningen av övergödande ämnen och öka förutsättningarna att nå MKN enligt vattendirektivet och miljökvalitetsmålet Ingen övergödning.

En VA-strategi inklusive vattenförsörjningsplan kommer att utarbetas för hela kommunen till 2012. Den kommer att inkludera inventering av enskilda avlopp och antas leda till ökad anslutning till kommunala avloppsnätet. Detta bedöms öka möjligheterna att nå MKN inom vattenförvaltningen, målen inom Baltic Sea Action Plan samt miljömålen Levande sjöar och vattendrag, Ingen övergödning samt Giftfri miljö.

Bostadsbebyggelse i kustnära läge minskar med största sannolikhet den biologiska mångfalden och allmänhetens rekreativsmöjligheter vilket sålunda försvårar uppfyllelsen av miljömålen Ett rikt växt och djurliv samt Hav i balans.

Konsekvenser av förslaget vägreservat

En ny sträckning föreslås för väg 770 mellan Tierp och Karlholmsbruk.

Vägreservat, länsväg 770, västra vägalternativet:

-2, märkbara negativa konsekvenser, bedöms uppstå om ny mark tas i anspråk, vägövergångar behövs byggas om och breddas, och biltrafik ökar i relativt ostörda områden.

Vägreservat, länsväg 770, östra vägalternativet

-4, mycket stora negativa konsekvenser riskerar att uppstå om mycket ny mark tas i anspråk nära vattendraget, nya

vägövergångar behövs, och biltrafik ökar i relativt ostörda områden, samt risken för utsläpp i vattendraget vid olyckor ökar

Sammantaget finns stora risker för påverkan på vattenmiljön, främst i samband med ny vägdragning, men också i samband med trafik och farligt gods.

Konsekvenser av LIS

Risk för märkbara till mycket stora negativa konsekvenser, -2 till -4, om anläggning av tomter och byggnader sker nära vattnet eller vid tidigare obebyggda stränder

Förslagen om LIS-områden (Landsbygdsutveckling i strandnära lägen) bedöms i varierande grad påverka möjligheterna att uppnå miljökvalitetsmål och miljökvalitetsnormer. Områden kommer påverka på miljön att bero på vilken typ av anläggningar som kommer att uppföras och på avståndet till stranden.

+2 till 3, möjligheter till märkbara till stora positiva konsekvenser om nya gemensamma båtlägen kan ersätta många enskilda och därmed motverka muddring för många enskilda båtplatser

Flera av LIS-områdena föreslår nya gemensamma båtlägen för att kunna erbjuda bra båtplatser, så att ensilda båtplatser överges. Idag förekommer ett stort antal muddringar till flera enskilda båtplatser, vilket ger betydande påverkan på vattenmiljön.

Konsekvenserna av förslagen till LIS behandlas i ett eget kapitel.

Konsekvenser av föreslagen utveckling av båtliv

-3, risk för stora negativa konsekvenser för främst grunda havsvikar vid kusten, om motorbåtstrafiken ökar och nya båtplatser anläggs i känsliga miljöer

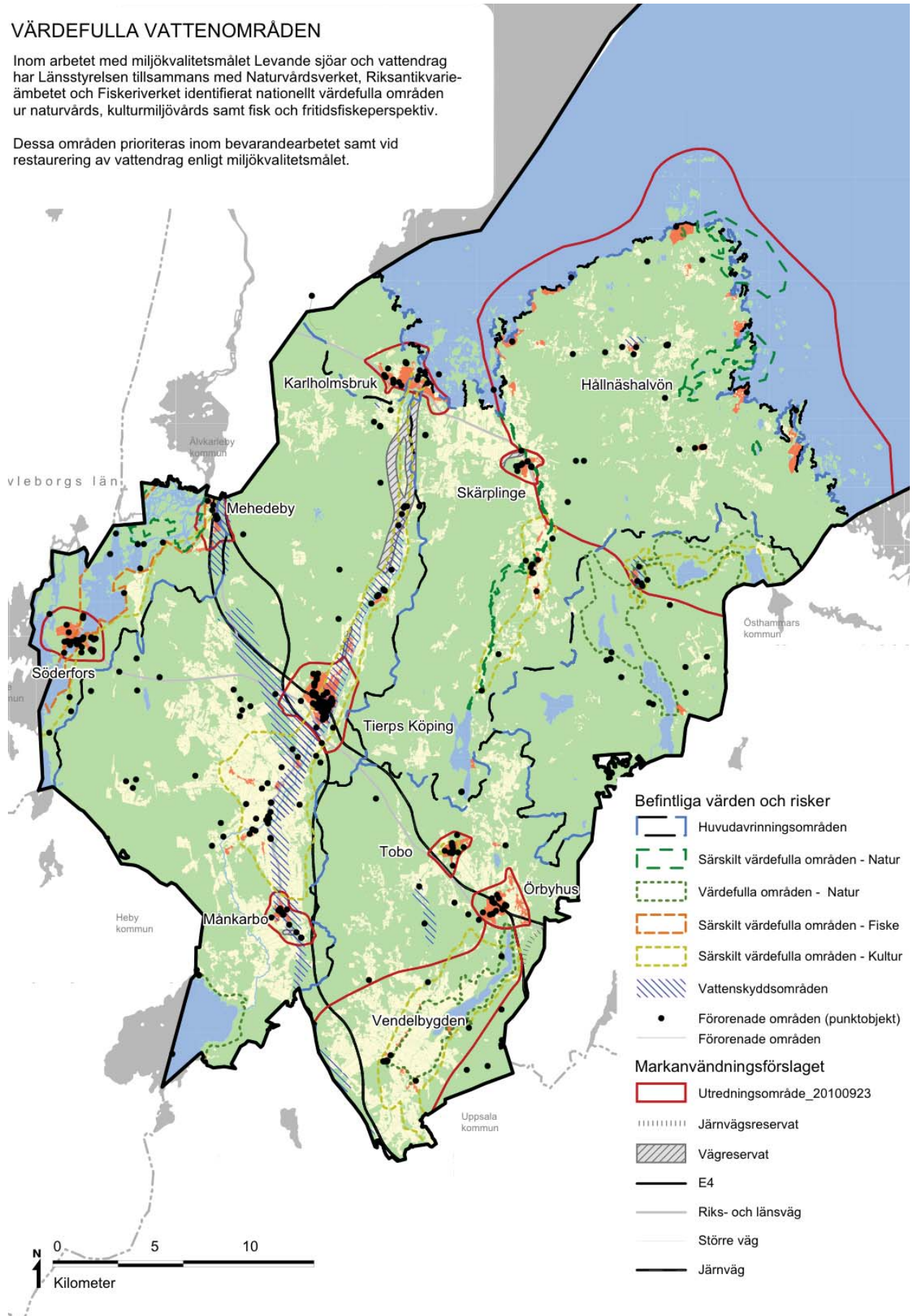
Möjligheten till båtliv ska enligt ÖP främjas. Ett ökat båtliv kan ha negativa konsekvenser för miljömålen genom ökade utsläpp av miljöförstörande ämnen, ökad nedskräpning, ökat buller eller grumling. Grumling kan uppkomma dels direkt av båttrafik, dels genom att båttrafik kan innebära ökade behov av muddring. ÖP rekommenderar att ”förståelsen” för behovet av muddring ska öka. Muddring i grunda miljöer ger ofta negativ påverkan på växter, djur och fiskrekrytering. Behov av nya bryggor och hamnlägen skall utredas, vilket också riskerar att skada strand- och vattenmiljöer.

+2 till 3, möjligheter till märkbara eller stora positiva kon-

VÄRDEFULLA VATTENOMRÅDEN

Inom arbetet med miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag har Länsstyrelsen tillsammans med Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och Fiskeriverket identifierat nationellt värdefulla områden ur naturvårds, kulturmiljövårds samt fisk och fritidsfiskeperspektiv.

Dessa områden prioriteras inom bevarandearbetet samt vid restaurering av vattendrag enligt miljö kvalitetsmålet.



sekvenser om nya båtplatser minskar muddring i känsliga havsvikar och minskar latrintömning i kustvattnen

Positiva konsekvenser är att vänta i de fall där enskilda båtlägen ersätts med gemensamma hamnlägen för att minska det totala muddringsbehovet. Utveckling av hamnanläggningar, t.ex. inom LIS-områden, så att de kan erbjuda latrintömning, är positivt för vattenmiljön. Om båtlivet befrämjas är det sannolikt att allmänhetens intresse och medvetenhet för naturen ökar, och att det bidrar till lokala näringar i kustbandet vilket ökar möjligheterna att nå miljömålet Hav i balans.

Riktlinjerna för utveckling av kustbandet är i många avseenden generella eller för svaga för att bedömas kunna avstyra negativ påverkan.

Konsekvenser av jord- och skogsbruk

+3, möjligheter till stora positiva konsekvenser till följd av åtgärder på eget markinnehav samt informationsverksamhet

ÖP:s rekommendationer om att kommunen sprider information om, och på egen mark utövar varsamhet vid avverkning och röjning i strandzoner, förväntas ge positiva konsekvenser på möjligheterna att nå vattenrelaterade miljömål samt MKN inom vattenförvaltningen. Kommunen avser att fortsätta uppmuntra lantbrukare till att ansluta sig till Greppa Näringen för att minska läckaget av näring till vattendrag, sjöar och hav. Detta förväntas ge ökade möjligheter att nå miljö kvalitetsmålet Ingen övergödning samt MKN inom vattenförvaltningen.

Konsekvenser av fiske och vattenbruk

+3, möjligheter till stora positiva konsekvenser till följd av främst biotopvårdande åtgärder

ÖP anger exempel på åtgärder för att förstärka fiskbestånden och utveckla biinikomster såsom sportfiske-, upplevelseturism och fiskeguidning. Biotopåtgärder i syfte att förbättra fisket har i regel direkt positiv påverkan på biologisk mångfald och ökar samtidigt möjligheterna att nå MKN inom vattenförvaltningen och miljömålen Levande sjöar och vattendrag liksom Hav i balans samt en levande kust och skärgård. Åstadkoms en långsiktigt hållbar turism- och servicenäring kommer även detta bidra till att nämnda miljö kvalitetsmålen nås.

Fiskodling nämns i ÖP som potentiell näring i kustbandet. Fiskodling kan ha både positiva och negativa effekter på miljön beroende på hur och var den be-

drivs. Exempelvis kan fiskodling minska fisketrycket på vilda stammar, men samtidigt uppkommer ofta problem med övergödning, sjukdomsspridning och problem med rymlingar som hotar naturliga populationer. Inför tillstånd för ny fiskodlingsverksamhet är det därför viktigt att miljöaspekterna analyseras noga. Fiskodling kan vara en viktig binäring för yrkesfisket vilket kan bidra till att hålla skärgården levande och på så sätt bidra till uppfyllelse av Hav i balans.

Konsekvenser av täkter

+3, möjligheter till stora positiva konsekvenser till följd av rekommendationer i ÖP för täktverksamheten

I ÖP rekommenderas att täktverksamhet lokaliseras till ett fåtal större täkter för att minimera antalet områden som påverkas. Vidare rekommenderas att matjordstäckter i princip inte ska tillåtas. Grundvattentresset ska enligt ÖP vägas starkare än intresset att fortsätta eller påbörja ny täktverksamhet.

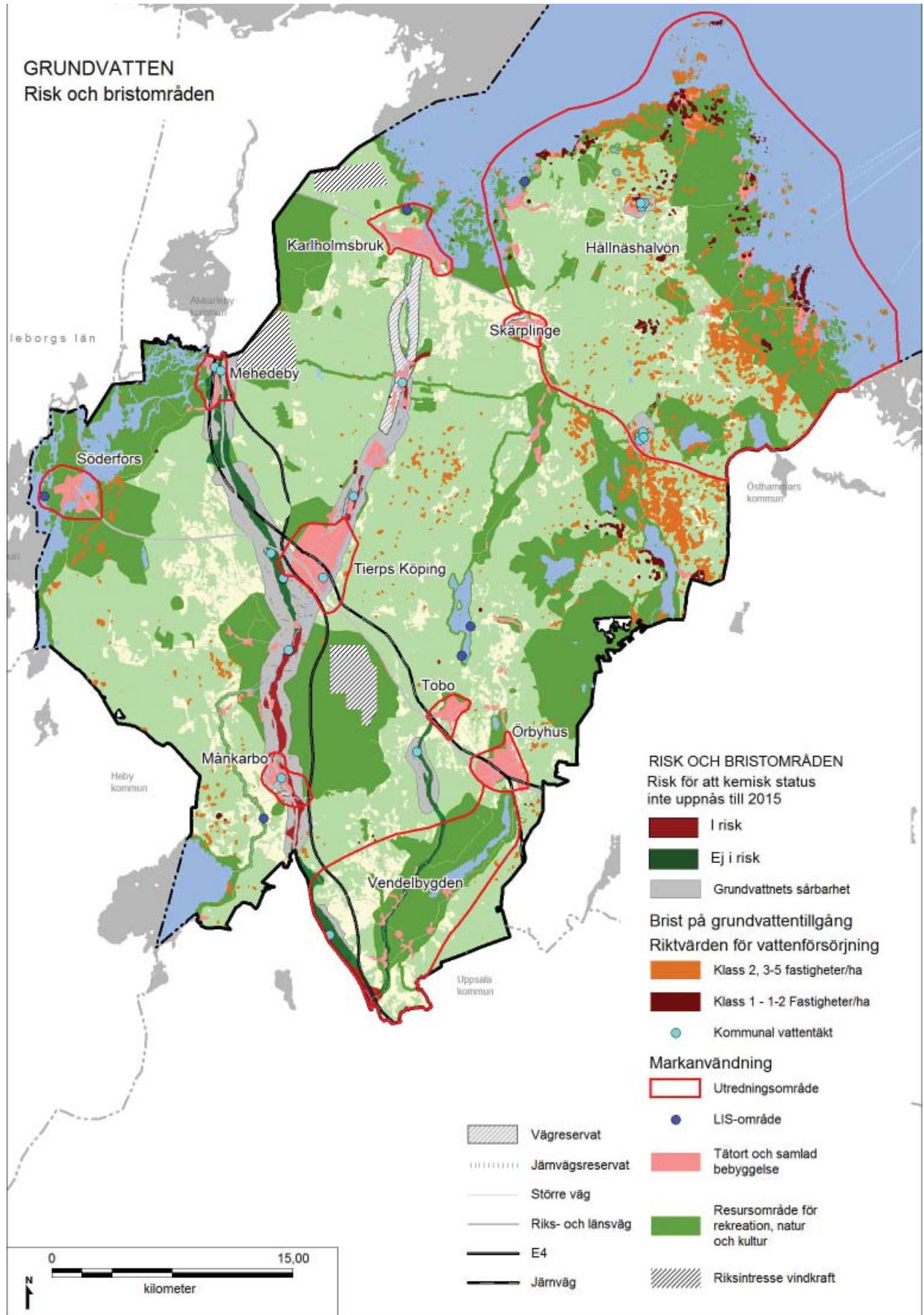
Grustäkterna vid Tierps köping sammanfaller geografiskt med kommunens största dricksvattentäkt. Grustakten påverkar infiltrationen och reningsprocessen av regnvatten varför grustakten kan utgöra ett hot mot dricksvattenförekomsten. Det är därför viktigt att grustäktverksamheten noga analyseras vad gäller påverkan på grundvattnet vid olyckor samt hur olyckor kan förebyggas. I de områden med föroreningsrisk vid olyckor bör exempelvis tätande skikt anläggas. Det är även viktigt att inte anlägga vägar och bebyggelse som medför ökad risk för negativ påverkan på grundvattnet i området.

Täktverksamheten kan medföra risker för föroreningar av grundvatten, vilket är extra allvarligt i de fall detta nyttjas som dricksvattentäkt. Det är mycket viktigt att i framtida detaljerade planer analysera risker och ange skyddsåtgärder för att minimera riskerna.

Konsekvenser av havsbaserat vindbruk

-3, risk för stora negativa konsekvenser om strörre vindkraftanläggningar påverkar värdet i viktiga kustområden för friluftsliv och turism, eller om örnpopulationen påverkas negativt

Rekommendationer om att landskapsbilden ska beaktas vid planering av vindkraftverk till havs är viktig för att inte påverka de i kustbandet höga upplevelsevärdena. Vid uppförandet av vindkraftverk kan



höga ljudnivåer uppstå. Dessa kan uppfattas som störande för människor i närheten samt för fisk och sälar, men är övergående. Ljudnivåer från driften kan uppfattas som störande i miljöer där ostördhet förväntas av besökaren. Det finns också risk för att upplevelsevärden knutna till orördhet påverkas i kustområde med stor betydelse för friluftsliv och turism. Påverkan på fågellivet är ännu ej helt utredd. För vissa arter, t.ex. örnar, bedöms risken för kollisioner vara stor.

0, liten risk för obetydlig påverkan på fisk och bottenfauna

Etablering av vindkraftverk till havs bedöms inte påverka bottenfaunasamhället negativt. Den naturliga bottenyta som kraftverket tar i anspråk försvinner, men kompenseras av att den konstgjorda ytan som fundamenten utgör normalt innebär ökad variation i livsmiljön och därmed ett rikare bottendjursamhälle. Den ökade variationen i livsmiljö och mängden bottendjur bidrar normalt till att även mängden och artantalet av fisk ökar. De ljud och magnetfält som bildas vid vindkraftverk i drift, påverkar normalt fiskens beteende marginellt.

Dalälvens avrinningsområde (53)

Värden och tillgångar

Stora delar av Nedre Dalälven har mycket höga naturvärden, sett både till vatten- och landmiljöer. Sträckan nedströms Söderfors är utpekad som riksintresse för naturvärden och friluftslivet. Flera områden är skyddade som nationalpark, naturreservat och Natura 2000 samt har identifierats som nationellt värdefulla inom arbetet med miljömålet Levande sjöar och vattendrag. Nedre Dalälven har av kommunen identifierats som ekologiskt särskilt känsligt område.

Brister eller problem

De två rinnande vattenförekomsterna inom avrinningsområdet består av egentliga Dalälven och har av vattenmyndigheten bedömts ha måttlig ekologisk status och god kemisk status (exklusive kvicksilver). Att de inte uppnår god ekologisk status beror på morfologiska förändringar i form av en onaturlig reglering som åstadkoms av ett flertal vattenkraftverk i älven. Påverkan från regleringen gör att det bedöms vara realistiskt att vattenförekomsten når ekologisk status till 2015, varför denna omfattas av ett generellt undantag, i form av tidsfrist till 2021. De tre sjöar som utgör vattenförekomster inom av-

rinningsområdet uppnår samtliga god ekologisk och kemisk status.

Inom nedre Dalälven finns en komplexitet genom ett antal olika, och ibland motstående, intressen. Förutom naturvärden behövs även exploateringsintressen, befintlig vattenkraftsindustri, fiske, översvämningrisk, skredrisk och myggproblematiken hanteras.

Konsekvenser av föreslagen ÖP inom Dalälvens avrinningsområde

Inom ÖP uttrycks en rekommendation om att Dalälvens vattenreglering bör skötas så att natur- och kulturmiljövärden längs stränder och på översvämningssmarker kan bibehållas och utvecklas. Effekterna av en mer naturlig vattenföring är att biologisk mångfald ökar både på land och i vattnet. Konsekvenserna är ökade möjligheter att nå miljömål som Levande sjöar och vattendrag, Levande skogar, Ett rikt växt och djurliv. Det framgår dock inte klart av ÖP vilken rådighet kommunen har över regleringen och på vilket sätt man kan agera för att påverka den.

Förslag till åtgärder

För att åstadkomma en mer naturlig vattenföring behövs ett brett deltagande inom det pågående samarbetsprojekt som Länsstyrelsen i Gävleborgs län driver med syfte att få till miljöanpassade vattenreglering i älven.

Konsekvenser av förslag om utvecklingsområdena Söderfors och Mehedeby

Påverkan på vattenmiljön av de i ÖP rekommenderade åtgärderna inom utvecklingsområdena bedöms vara små. Kapaciteten vad gäller vatten och avlopp anges som god. Utveckling av turismsektorn går i linje med miljömålen förutsatt att det görs på ett hållbart sätt. Ny bebyggelse kan riskera att påverka tillgänglighet till vattenlinjen, dagvattenavrinning och, i Mehedeby, läckage till grundvattnet genom åsen. Samtidigt ger ÖP rekommendationer och åtgärdsförslag som ska undvika denna påverkan. Förslaget bedöms därför inte ge några konsekvenser på möjligheterna att nå miljömålet Levande sjöar och vattendrag samt MKN inom vattenförvaltningen.

Konsekvenser av föreslagna LIS-områden

Ett LIS-område planeras inom avrinningsområdet. Om detta planeras i enlighet med översiktsplanens riktlinjer kommer det sannolikt medföra marginell

påverkan på vattenmiljön och rekreativsmöjligheterna. Effekterna av utpekandet är emellertid starkt beroende av hur nära vattnet som bebyggelsen uppförs. Konsekvenserna av föreslagna LIS-områden beskrivs närmare under kapitel om LIS-områden.

Risker för att MKN och miljömål inte nås

Vattenmyndigheten anger att det finns risk för att samtliga ytvattenförekomster inom kommunen och Dalälvens avrinningsområde inte uppnår god ekologisk status till 2015. I två vattenförekomster (strömmande partier av Dalälven) bedöms risk finnas att god kemisk status inte kan nås till samma år. Den inventering av förorenad mark samt de skyddsåtgärder som rekommenderas inom ÖP kan i viss mån minska riskerna för att god kemisk status inte nås till 2015.

Kustområdet mellan Dalälven och Tämnaån (53/54)

Detta lilla kustområde ligger söder om Dalälven och norr om Tämnaån och delas med Gävleborgs län. Kuststräckan i detta behandlas under stycket Tierps Kustvatten.

Värden och tillgångar

I detta område finns inga vattenförekomster utan endast tre mindre bäckar och ett stort antal våtmarker. Området hyser flera skogliga nyckelbiotoper, våtmarker med gölgröda och är i liten grad exploaterat och har getts naturvärdesklass 1. Sannolikt finns höga naturvärden knutna kustmiljön och dess grunda havsvikar.

Brister eller problem

Inom områdets kustnära delar kan tillgången på grundvatten vara liten med risk för saltvatteninträngning i dricksvattnet.

Konsekvenser av föreslagen ÖP inom avrinningsområdet

Inom ÖP har utvecklingsområde kring Kring Karlholmsbruk samt ett LIS-område vid Nöttö sjöbodars föreslagits. Utvecklingsområdet ligger i huvudsak utanför de områden som bedömts ha höga naturvärden. Men det finns risk för att naturvärden i form av vattendrag och våtmarker tar skada om inte särskild hänsyn tas till miljöerna vid dragning av vägar och andra anläggningar.

Föreslaget LIS-område (Nöttö Sjöbodars) omfattar

till stor del redan exploaterad mark. Ytterligare bebyggelse i områdets sydvästra delar som redan är exploaterade kan därför sannolikt anläggas utan konsekvenser för naturmiljön eller friluftslivet, förutsatt att kommunalt vatten- och avloppssystem kan nyttjas och att båttrafiken inte ökar påtagligt. I områdets norra och östra delar är emellertid stränderna fria från bebyggelse och hyser sannolikt naturvärden och funktioner som fiskrekryteringsmiljöer. Ny bebyggelse samt aktiviteter som denna medför, (t ex båttrafik, muddring och uppförande av bryggor) kommer sannolikt att minska områdets naturvärden och potential som rekryteringsmiljö för fisk.

Tämnaåns avrinningsområde (54)

Värden och tillgångar

Tämnaån är länets största sjö och en av dess mest värdefulla fågellokalerna. Sjön är belägen i sydvästra delen av kommunen och endast östra delen ligger i Tierps kommun, övriga delar ligger i Heby och Uppsala kommuner. Tämnaån beskrivs av Länsstyrelsen i databasen Värdefulla vatten som ett typexempel på en grund, igenväxande lerslättssjö med näringsrikt, kalkhaltigt vatten, rik fauna och med stora limnologiska intressen.

Sjön är, inom arbetet med Levande sjöar och vattendrag, identifierad som nationellt värdefull (se karta) och prioriteras därmed högt inom bevarandearbetet. En del av sjön är skyddad med naturreservat och hela Tämnaån är utpekad som Natura 2000-område (enligt EU:s art- och habitatdirektiv samt fågeldirektiv).

Tämnaån är påverkad av sjösänkningar och övergödning och uppnår inte god ekologisk status enligt Vattenmyndigheten. Det bedöms inte vara ekonomiskt eller tekniskt möjligt att nå god ekologisk och kemisk status till 2015 varför MKN är satt till 2021.

Brister eller problem

Inom avrinningsområdet är det endast de fem högt belägna vattenförekomsterna i biflödena till Tämnaån som uppnår god ekologisk status. Övriga vattenförekomster inklusive samtliga vattenförekomster inom egentliga Tämnaån uppnår inte god ekologisk status. Orsakerna till detta är framför allt övergödning och hydromorfologiska förändringar. Den kemiska statusen (exklusive kvicksilver) har be-

dömts som god i samtliga vattenförekomster inom avrinningsområdet. För alla vattenförekomster som idag inte uppnår god ekologisk status har Vattenmyndigheten satt en miljökvalitetsnorm som innebär tidsfrist till 2021.

Behov av åtgärder

Sjön Tämnrån är sänkt och övergödd vilket medför ogynnsamma syrgasförhållanden och igenväxning. Det finns planer på att ompröva gällande vattendom och höja sjöns vattenstånd, för att motverka igenväxningen.

I Tämnrån finns behov av restaurering av den fysiska miljön, efter omprovning av vattendomar möjliggöra upp- och nedvandring för fisk och andra vattendjur och växter. För att komma till rätta med den låga ekologiska statusen och övergödningen behövs bland annat kantzoner anläggas längs vattendragen samt näringsläckaget från ett antal potentiella belastningspunkter längs ån minskas.

Om nämnda åtgärder utförs kommer detta radkalt att öka möjligheterna att nå miljökvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans, Ingen övergödning,

Konsekvenser av föreslagen ÖP inom Tämnråns avrinningsområde

Kommunens generella inställning är att tillvarata ådalen som grön- och blåstråk och framhäva vattenmiljöerna. Detta borgar för den långsiktigt och uthållig förvaltning av vattenmiljöer och omkringliggande mark inför framtiden. Konsekvensen på möjligheterna att uppnå MKN inom vattenförvaltningen samt miljömålet Levande sjöar och vattendrag bedöms till följd av denna strategi att öka.

Konsekvenser av föreslagna utvecklingsområden kring Tierps köping och Månkarbo

ÖP innehåller förslag till bebyggelse i anslutning till ådalen intill Tierps köping, inklusive en ny förbindelse över ån. Med detta följer risk för påverkan på vattendraget, på dagvattenavrining till ån och på upplevelsevärden knutna till ådalen. I Månkarbo finns risk att ny bebyggelse påverkar grundvattenförekomst i anslutning till åsen. Om riktlinjer och rekommendationer i ÖP följs, bedöms inte förslaget ha konsekvenser för möjligheterna att uppnå MKN inom vattenförvaltningen eller några vattenrelaterade miljökvalitetsmål.

Konsekvenser av föreslagna utvecklingsområden kring Karlholmsbruk

Påverkan på vattenmiljön av att bebyggelse uppförs kommer sannolikt vara liten förutsatt att normala hänsyns- och skyddsåtgärder vidtas.

Förslaget om främjande av möjligheten till båtliv kan ha negativa konsekvenser för möjligheten att nå miljömålen genom ökade utsläpp av miljöförstörande ämnen, ökad nedskräpning, ökat buller eller om det medför att båtplatser anläggs och muddringar görs i känsliga miljöer med höga naturvärden. Positiva konsekvenser av att båtlivet befrämjas är att det sannolikt ökar allmänhetens intresse och medvetenhet för naturen.

Konsekvenser av föreslagna LIS-områden

Tre LIS-områden planeras inom avrinningsområdet. Om dessa planeras i enlighet med översiktsplanens riktlinjer kommer dessa i korta drag innebära ökad tillgång för allmänheten till strandområdena. Effekterna på biologisk mångfald kommer sannolikt att variera. Konsekvenserna av föreslagna LIS-områden beskrivs närmare under Kap LIS-områden.

Vattentäkter

Grustäkterna vid Tierps köping sammanfaller geografiskt med kommunens största dricksvattentäkt. Grustakten påverkar infiltrationen och reningsprocessen av regnvatten varför grustakten kan utgöra ett hot mot dricksvattenförekomsten. Det är därför viktigt att grustäktsverksamheten noga analyseras vad gäller påverkan på grundvattnet vid olyckor samt hur olyckor kan förebyggas. Det är även viktigt att inte anlägga vägar och bebyggelse som kan medför ökad risk för negativ påverkan på grundvattnet i området.

Tämnrån fungerar som reservvattentäkt för Uppsala kommun vid lågvatten i Fyrisån och vattnet ur ån används även till att säkerställa grundvattenförsörjningen i Karlholmsbruk och Skärplinge. Det är därför viktigt att planera trafik med farligt gods så att inte Tämnråns vatten förgiftas vid olyckor med transport av farligt gods. Dessa risker och liksom åtgärder för att minimera dessa bör utredas inför framtida trafiksatsningar.

Vägreservat för länsväg 770

För länsväg 770, (Västland-Karlholms bruk) finns ett vägreservat för eventuell framtida ny sträckning. Vägreservatet ger två alternativ, ett som innebär att ny väg dras i nära anslutning till Tämnrån, strax öster om denna och ett alternativ som innebär att vägen dras utmed befintlig vägsträckning väster om

ån. Det västra alternativet bedöms vara det som har minst påverkan på såväl limniska som terrestra naturvärden då detta inte tar lika stora arealer av ny mark i anspråk. Med västra alternativet undviks att vattendraget korsas av vägen på flera ställen än i nuläget. Oavsett vilket alternativ som väljs så kommer vägen anläggas med hänsyn till vattenmiljön och inte vålla nya vandringshinder, modifiera stränderna eller dras i direkt anslutning till vattendraget (förutom vid nödvändiga övergångar). Detta kommer att leda till att vattendraget bibehåller sin naturliga karaktär med marginell påverkan på miljön och möjligheterna att nå miljö kvalitetsmål och miljö kvalitetsnormer inom vattenförvaltning.

Påverkan på vattenmiljön kommer att vara relativt stor under byggskedet, men de grumlingar etc som kommer att uppträda är av övergående karaktär och på lång sikt är påverkan relativt begränsad. Påverkan på terrestra biologiska värden i det fall östra alternativet väljs kommer sannolikt vara påtaglig. Det ökade antalet bilar som trafikerar vägen kommer att sänka rekreations- och upplevelsevärdena något, framför allt i sträckan norr om Näs samt i det fall det östra alternativet nyttjas.

Risker för att MKN inte nås

Vattenmyndigheten har för merparten av vattenförekomsterna fastställt miljö kvalitetsnormen till god ekologisk status med tidsfrist till 2021.

För samtliga ytvattenförekomster utom de som idag uppnår god ekologisk status bedöms det finnas risk för försämrade status till 2015. Åtgärderna som föreslås i översiktsplanen kan minska risken marginellt, om tex insatser görs för att komma till rätta med övergödningsproblem samt påverkan från förorenad mark.

Inom Tämnrånens dalgång finns ett femtiotal förorenade områden och cirka fem nedlagda deponier. Enligt vattenmyndigheten finns risk för spridning av föroreningar (främst bly zink, krom och arsenik) från närliggande förorenade områden.

Sannolikt läcker miljögifter från dessa idag och för att få bättre kunskap om eventuella läckage och risker för framtida läckage föreslår kommunen i ÖP att undersöka dessa. Dessa åtaganden bör till och med 2021 bidra till minskad risk för ytterligare försämringar av den kemiska statusen.

I ÖP s. 119 anges risk för lakvattenspridning från deponi inom grannkommunen Älvkarleby. Kom-

munerna behöver tillsammans se över hur stor risken är och vad som kan göras för att minska dessa. Tillsvidare bör deponin anses öka risken för att inte MKN kan nås till 2021.

I samband med översvämning ökar risken för urlakning av giftiga ämnen från förgiftade områden längs Tämnrån. Om man vid översyn och åtgärder av dessa områden startar med de lägst belägna förgiftade områdena kan risken för försämrade kemisk status minska.

Avrinningsområde mellan Tämnrån och Forsmarksån (Strömarån och Hållnähälvön, 54/55)

I området finns inga sjöar utan endast mindre vattensamlingar samt fyra vattendrag; Väta kanal, Strömarån, Sladaån, Böleån. Var och en av dessa utgör egna vattenförekomster. Förutom dessa finns en vattenförekomst vid kusten, vilken beskrivs under avsnittet ”Tierps kustområde”.

Värden och tillgångar

Området rymmer mycket stora naturvärden. Merparten av området är utpekade som riksintresse för naturvärden och stora delar är skyddade som naturreservat eller Natura 2000områden.

Grunda havsvikar

Hållnähälvön rymmer ett stort antal grunda havsvikar med höga värden ur både naturvårds och fiske synpunkt. Skatviken och Skatenområdet, Ängskärsviken, m.fl.

Småvatten

Slada, nationellt särskilt värdefullt. Flera tjärnar med bl.a. större vattensalamander och gölgröda. Örtrik granskog, lövsumpskog, rikkärr, naturlig primärskog i landhöjningskust, kalkrika vatten med kransalger, laguner. Större vattensalamander, grön sköldmossa, Större vattensalamander, gölgröda, citronfläckig trollslända.

Hållnähäskusten

Ett område med namnet Hållnähäskusten har identifierats som nationellt värdefullt inom arbetet med Levande sjöar och vattendrag. Det utgörs av ett sjöavsnörningsområde med stora limniska och terrestra värden samt flera tjärnar med större vattensalamander och gölgröda.

Strönningsvik

Utpekad område i myrskyddsplanen samt identifierat som nationell särskilt värdefullt inom arbetet med Levande sjöar och vattendrag. Till de faktorer som motiverar utpekandet hör naturlighet, förekomst av kransalger, blodigel, gölgröda.

Strömarån

Strömarån är utpekad som nationellt särskilt värdefull inom arbetet med Levande sjöar vattendrag samt av kommunen som ekologiskt särskilt känsligt område (ESKO). Ån hyser uter och flodkräfta och är en potentiell reproduktionslokal för havsvandrande östersjöfisk, inklusive lax och havsöring.

Gölgrödan

Gölgrödan (*Rana lessonae*) är upptagen som sårbar på Artdatabankens rödlista över hotade arter. Artens förekomst i Sverige är begränsad till norra Upplandskusten och merparten av dess lokaler finns i Tierps kommun. Den förekommer i kustnära småvatten längs framför allt kusten på Hållnåshalvön och mellan Karlholmsbruk och längs Gårdskärs-kusten. Antalet lokaler och utbredningsområdet har minskat på grund av förändringar av artens habitat genom igenväxning av leklokaler, dränering, minskad nybildning av lekvatten genom muddring. Eftersom gölgröda kräver permanenta vattensamlingar för sin rekrytering utgör avvattning eller åtgärder som påverkar hydrologin negativt hot.

Brister eller problem

Inom områdets kustnära delar är tillgången på grundvatten liten och på många platser finns problem med saltvatteninträngning i dricksvattnet.

Böleån är den enda vattenförekomsten som har bedömts uppnå god ekologisk status. Orsaken till att övriga vattenförekomster bedömts ha lägre ekologisk status är övergödning och hydromorfologisk påverkan såsom uträtning och vandringshinder för fisk.

Konsekvenser av ÖP inom avrinningsområdet

Konsekvenser av förslaget utvecklingsområde Hållnåshalvön

På Hållnåshalvön och i Fagerviken finns ett stort tryck på etablering av fritidshus och bostäder i strandnära lägen. En fördjupad studie planeras för att utreda hur bebyggelse kan utvecklas med hänsyn till de knappa färskvattenresurserna, samt till permanentning av fritidshus, muddring för båtplatser

och hur god kommunal service kan uppnås.

Översiktsplanens rekommendationer om krav på samlokalisering av ny bebyggelse, samt om att enskilda avlopp för WC ej tillåts, kan bidra till att minska den negativa påverkan som uppstår vid ny bebyggelse. Ökad bebyggelse torde öka behovet av uppförande av båtplatser, bryggor och muddring. Sammantaget ger detta sannolikt ökad påverkan på vattenmiljön och sannolikt minskade möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsmålen Hav i balans samt en levande kust och skärgård samt Ett rikt växt- och djurliv. Vidare kan, som nämns i översiktsplanen, en ökad bebyggelse i området leda till brist på färskvatten och risk för saltvatteninträngning i strandnära lägen.

Skärplinge

Vid eventuellt genomförande av förbifart Skärplinge kommer särskilda hänsyn behöva iaktas för att inte skada naturvärdena i vattendraget.

Konsekvenser av föreslagna LIS-områden

Tre LIS-områden planeras inom avrinningsområdet; Tärterviken/ Långörsudden, Nöttö sjöbodan och Säglandet, de båda sista vid sjön Strömaren. Effekterna på biologisk mångfald och potentialen för friluftsliv bedöms variera mellan områdena och i stor utsträckning bero på hur dessa utformas. Konsekvenserna av föreslagna LIS-områden beskrivs närmare under kapitel om LIS-områden.

Risker för att MKN och miljömål inte nås

För de tre vattendragen som inte uppnår god ekologisk status har MKN flyttats fram till 2021 eftersom det inte bedöms vara möjligt att nå god ekologisk status till 2015.

Samtliga fyra vattenförekomster uppnår god kemisk status (exklusive kvicksilver) men bedöms av vattenmyndigheten ligga i riskzonen för att få en sämre status till 2015.

Det finns risk att rekommendationer och åtgärder om utvecklad besöksnäring kan komma i konflikt med naturvårdsintresset och möjligheterna att nå MKN och miljö kvalitetsmål om inte verksamheterna planeras på ett för miljön skonsamt sätt. Kan turismsektorn och besöksnäringen utvecklas utan att sänka naturvärdena kommer ÖP att innebära ökade möjligheter att uppnå MKN inom vattenförvaltningen liksom miljömålen Ett rikt växt och djurliv, Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans.

Behov av åtgärder

Vid Hållnäs-kusten finns ett visst behov av restaurering av gölgrodornas lekområden.

I och vid Strömarån planeras åtgärder för att öka möjligheten till uppvandring av fisk, exempelvis lax och havsöring.

ÖP har också pekat ut behov av att åtgärda enskilda avlopp och att samlokalisera båtplatser för att minska det samlade behovet av muddring.

Forsmarksåns avrinningsområde (55)

Inom avrinningsområdet finns fem sjöar; Fälären, Finnsjön, Norra Åsjön, Algsjön, Skålsjön samt ett biflöde, Fälärån. Dessa utgör tillsammans 13 vattenförekomster.

Värden och tillgångar

Forsmarksåns övre delar ligger i Tierps kommun. De nedre delarna av vattensystemet är belägna i Östhammars kommun. Forsmarksån är inom arbetet med miljömålet Levande sjöar och vattendrag utpekade som nationellt värdefullt. Detta motiveras med systemets orördhet, förekomst av havsöring och vimma, hotade sårbara biotoper och artrikedom av bland annat flora och fågel. Vattensystemet hyser en unik kedja av relativt stora sjöar med förhållandevis naturliga förhållanden. Utpekandet innebär att området är prioriterat för skydd och restaurering. Forsmarksån är vidare utpekade som riksintresse för naturvården.

Florarna utgör ett stort myrområde med liten grad av mänsklig påverkan. Florarna är upptaget i myrskyddsplanen och skyddas till stor del med länets största naturreservat. Florarnas södra delar ligger i Östhammars kommun.

Brister eller problem

Fem av de tretton vattenförekomsterna bedöms av Vattenmyndigheten inte uppnå god ekologisk status. Orsakerna till det består framför allt i förändringar hydromorfologi.

Den kemiska statusen (exklusive kvicksilver) har bedömts som god för samtliga vattenförekomster och endast i ett fall bedömer Vattenmyndigheten att det finns risk för försämring till 2015.

Konsekvenser av ÖP inom Forsmarksåns avrinningsområde*Konsekvenser av förslaget om utvecklingsområden*

Inga åtgärdsförslag eller rekommendationer i utkastet till översiktsplan bedöms ha påverkan på möjligheterna att nå MKN eller vattenrelaterade miljömål.

Konsekvenser av föreslagna LIS-områden

Inget LIS-område planeras inom avrinningsområdet.

Risker för att MKN och miljömål inte nås

För sju av vattenförekomsterna bedöms risk finnas att inte god ekologisk status uppnås till 2015. Förslagen inom ÖP ändrar sannolikt inte riskerna.

Påverkan på vattenmiljö inom Östhammars kommun

De nedre delarna av Forsmarksån rinner genom Östhammars kommun innan ån mynnar i havet. Förslagen inom ÖP påverkar sannolikt inte möjligheterna att uppnå MKN och miljömål i de delar av vattensystemet som ligger i Östhammars kommun.

Behov av åtgärder

För Strömarån finns långtgående planer på restaurering av botten och åtgärdande av de anläggningar som hindrar fiskvandring i ån.

Norrströms vattensystem (Fyrisån, 61)

Endast en mindre del av Norrströms vattensystem, eller Fyrisån, är beläget inom Tierps kommun. Detta avsnitt av vattensystemet utgörs av fyra vattenförekomster fördelat på tre vattendragssträckor och en sjö.

Värden och tillgångar

Vendelsjön med omgivande våtmarker och Tegelsmoraån är av länsstyrelsen och Naturvårdsverket identifierat som nationellt värdefullt vatten. Detta motiveras med att sjön är osänkt, relativt orörd och tillsammans med dess omgivningar och flöden utgör en viktig lokal för många fågelarter och stormusslor. Området är utpekade som riksintresse för naturvården.

Brister eller problem

Endast en av de fyra vattenförekomsterna uppnår god ekologisk status enligt Vattenmyndigheten. Orsakerna till detta består i höga halter av bland annat tungmetaller.

myndigheten ej uppnå god kemisk status (exklusive kvicksilver) på grund av för höga halter av tributyltenn. Även om åtgärder för att minska problemet genomförs är bedömningen att det kommer att ta tid att uppnå miljö kvalitetsnormerna med hänsyn till de föroreningar som finns och att det är först 2021 som man kan förvänta sig att God kemisk ytvattenstatus kan uppnås.

Vattenförekomsten omfattas därför av ett undantag i form av tidsfrist till 2021 från miljö kvalitetsnormen god kemisk ytvattenstatus.

Inom avrinningsområdet finns två grundvattenförekomster, vilka båda uppnår god kvantitativ och kemisk status.

Konsekvenser av ÖP inom Norrströms (Fyrås) avrinningsområde

Konsekvenser av förslaget om utredningsområde vid Örbyhus

Den föreslagna översiktsplanen bedöms inte vara tillräckligt ambitiös för att öka förutsättningarna att nå MKN och vattenrelaterade miljömål. För att Tegelsmoraån/Tobån ska uppnå MKN enligt vattenförvaltningen behöver i ett första skede en analys av föroreningskällor göras samt ett åtgärdsprogram tas fram. Därefter behöver konkreta åtgärder vidtas föra att minska föroreningshalterna.

I ÖP anges inte vilka verksamheter som mark reserveras för mellan väg och järnväg, men det är viktigt att det avser verksamheter som inte innebär ökad belastning av förorenande ämnen på vattendraget som ligger i nära anslutning.

Konsekvenser av förslaget om utredningsområde vid Tobo

För att Tegelsmoraån/Tobån ska uppnå MKN enligt vattenförvaltningen behöver en analys av föroreningskällor göras samt ett åtgärdsprogram tas fram. Den föreslagna översiktsplanen bedöms inte vara tillräckligt ambitiös för att MKN och MKM ska kunna uppnås.

Konsekvenser av förslaget om utredningsområde vid Vendelbyden

De åtgärder som rekommenderas bedöms utifrån ÖP inte påverka vattenmiljöer.

Konsekvenser av föreslagna LIS-områden

Inget LIS-område planeras inom avrinningsområdet.

Risker för att MKN och miljömål inte nås

Vattenmyndigheten har för de tre vattenförekomsterna som idag inte uppnår god ekologisk status fastställt MKN till god ekologisk status 2021. För den fjärde ytvattenförekomsten bedöms risk för försämring finnas.

För grundvattenförekomsten bedömer Vattenmyndigheten att risk finns för försämring av den kemiska statusen.

Tierps kustvatten

Inom Tierps kommun finns fyra vattenförekomster; Karlholmsfjärden, Lövstabukten, Öregrunds kustvatten och Öregrundsgrepen.

Värden och tillgångar

Kommunens kustmiljö hyser många områden med höga naturvärden. Hit hör ekologiskt viktiga grunda havsvikar som nyttjas av både fågel och fisk för födosök och reproduktion. Några värdefulla grunda havsmiljöer som anges vara i behov av hänsyn och skydd är Östra Lövstabukten, Björns skärgård, Handviken och Ängskärsviken.

Ekologiskt särskilt känsliga områden

Ekologiskt särskilt känsliga områden har identifierats av kommunen. Hit hör Handviken, Ängskärsviken och Lövstabukten. Dessa områden är dock inte avgränsade på karta.

Brister eller problem

Den ekologiska statusen hos kommunens vattenförekomster vid kusten har bedömts som otillfredsstillande i ett fall (Karlholmsfjärden) och måttlig i två (Lövstabukten).

Ingen av vattenförekomsterna vid kusten uppnår miljö kvalitetsnormerna om god ekologisk status. De bedömda kvalitetsfaktorer som ligger till grund för klassningarna är framför allt näringsämnen, siktdjup, allmänna förhållanden och fysiskt-kemiska faktorer. En av vattenförekomsterna, Karlholmsfjärden, uppnår inte god kemisk status på grund av höga halter av tributyltennföreningar.

Konsekvenser av föreslagen ÖP på Tierps kustvatten

Konsekvenser av föreslagna LIS-områden

Föreslagna LIS-områden kommer sannolikt att påverka både rekreation och biologisk mångfald på

olika sätt beroende på hur exploateringen hanteras inom dessa. Det föreslagna LIS-området vid Skatviken kommer sannolikt att minska möjligheterna att nå MKN enligt vattenförvaltningen samt miljömålet Hav i balans. I kapitlet om LIS beskrivs konsekvenser av förslaget närmare.

Konsekvenser av muddringsförbud

Vattenmiljön i Östra Lövstabukten ska enligt ÖP skyddas från kemisk och fysisk påverkan genom att muddring inte tillåts samt avlopp inte anläggs så att vattnen kan påverkas. Ingen exploatering ska tillåtas. Området bör ges ett ökat skydd. Påverkan på miljön kommer sannolikt att minska om dessa riktlinjer är realistiska. Sker myndighetsutövningen enligt dessa bedöms möjligheterna att nå MKN inom vattenförvaltningen liksom Hav i balans samt en levande kust och skärgård att öka.

Konsekvenser på kustområdet av föreslagna utvecklingsområden

Bebyggelse och aktiviteter vid kusten bedöms i ÖP öka. I de fall inte strandskyddsdispenser m.m. tillämpas restriktivt (i likhet med förslaget ovan) kommer påverkan på vattenmiljön att öka och möjligheterna att nå miljömål och MKN att minska.

Risker för att MKN och miljömål inte nås

Det finns en stor risk att inte MKN om god ekologisk status till 2021 nås i kommunens havsområde. De åtgärder som kommunen avser göra inom ÖP bidrar till att minska risken men eftersom belastningen av miljögifter och näringsämnen framförallt kommer från andra områden hjälper nödvändigtvis detta inte.

Förslag till åtgärder eller utredningar

Under en period till och med 2015 kommer inom arbetet med marina direktivet ytterligare krav på åtgärder att specificeras, vilka kan ses som komplement till Baltic Sea Action Plan. Det finns således ett behov av att följa arbetet med marina direktivet och de åtaganden som kan därigenom kan förväntas.

Konsekvenser av alternativet

Alternativet med en större befolkningsutveckling, kan antas medföra en ökad belastning på vattenmiljön i flera aspekter:

- större påverkan genom att tätorterna utvecklas med fler hårdgjorda ytor, vilket leder till större avrinning av dagvatten till vattendrag och sjöar
- ett större tryck på fritidsområden längs främst den känsliga kusten, med fler fritidshus, båtplatser och hamnlägen
- fler invånare antas leda till att kommunens resurser att bedriva vattenvård ökar.

De största skillnader i befolkningsutveckling antas ske inom tätorterna. Här är också förutsättningarna att hantera vattenmiljöfrågorna bäst, eftersom ny bebyggelse bedöms tillkomma inom kontrollerade detaljplaner med möjligheter till gemensamma lösningar för dagvatten, etcetera.

Ett större tryck på fritids- och permanentboende längs kusten och kring Vendelsjön kommer sannolikt att innebära svårare utmaningar för kommunens vattenvård, eftersom varje enskilt ärende kräver stora resurser att hantera. Kommunens resurser för vattenvård bedöms kunna öka med fler invånare, men det är svårt att bedöma om en sådan ökning kan mostvare det ökade behovet av insatser.

Sammantaget finns risk att alternativet innebär en större belastning på vattenmiljön än förslaget.

Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innehåller flera förslag till hänsyn till vattenmiljön, men inte i samma omfattning som den aktuella ÖP, där tex. arbete med vandringshinder för fisk och skydd av kräftvatten uttrycks tydligt. I nollalternativet väntas också omfattningen av ny bebyggelse mindre och LIS-områden saknas.

Den föreslagna ÖP bedöms kunna ge bättre förutsättningar för ett arbete med miljömål och MKN för vatten genom de rekommendationer och åtgärder som presenteras. Samtidigt innebär förslaget större risker för påverkan av strandnära bebyggelse inom främst LIS-områden.

Konsekvenserna i relation till nationella miljömål

I ÖP föreslås många generella rekommendationer och viljeinriktningar som bedöms öka möjligheterna att nå miljökvalitetsmålen Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, Ett rikt växt- och djurliv, Myllrande våtmarker, Ingen övergödning, Hav i balans samt Levande kust och skärgård. I många fall är det emellertid svårt att förutse hur många av dessa som kommer att utföras i praktiken och hur många som förblir goda ambitioner.

Levande sjöar och vattendrag

Genomförs rekommendationer om att restaurera vattendrag och tillvarata och utveckla gröna och blå korridorer ökar möjligheten att nå miljömålet. Även införandet av vatten- och avloppsutredningar vid planering av ny bebyggelse samt inriktningen om att etablera ny bebyggelse restriktivt utanför tätort kommer att öka möjligheten att nå målet. Ny bebyggelse inom utvecklingsområdena kan riskera att påverka tillgänglighet till vattenlinjen och öka dagvattenavrinningen. ÖP ger emellertid rekommendationer och åtgärdsförslag som ska undvika denna typ av påverkan. Förslaget bedöms därför inte ge några konsekvenser på möjligheterna att nå miljömålet Levande sjöar och vattendrag.

Om LIS-områden utvecklas i enlighet med översiktsplanens riktlinjer kommer det sannolikt medföra viss minskad möjligheten att nå målet. Effekterna är emellertid starkt beroende av om bebyggelse uppförs nära vattenmiljön eller om åtgärderna främst syftar till att öka allmänhetens tillgänglighet till naturen.

Översiktsplanen bedöms sammanfattningsvis öka möjligheterna att nå Levande sjöar och vattendrag något.

Ett rikt växt- och djurliv

Flera rekommendationer om skyddsåtgärder och hänsyn vid bebyggelse i ÖP bedöms öka möjligheterna att nå Ett rikt växt- och djurliv. Hit hör rekommendationer om

- att ny bebyggelse i första hand ska avse kompletteringar av befintlig bebyggelse och förhållas till befintligt bebyggelsemönster, landskapsbild och kulturmiljö
- att ny bebyggelse ska undvikas i helt obebyggda områden med hänsyn till naturvärden och friluftsliv.

En rekommendation i ÖP som kan minska möjligheterna att nå miljökvalitetsmålen är att attraktiva boendeformer ska kunna erbjudas såsom kustnära läge. Bostadsbebyggelse i kustnära läge minskar med största sannolikhet den biologiska mångfalden och allmänhetens rekreativsmöjligheter vilket sålunda försvårar uppfyllelsen av miljömålet.

Ingen övergödning

Genomförs byggplanerna i enlighet med ÖPs rekommendationer, så kommer påverkan på miljön att vara sannolikt minska något jämfört med dagens läge. Den planerade VA-planen samt inventering av enskilda avlopp med efterföljande förelägganden om åtgärder eller anslutning till kommunala avloppsnätet bedöms minska belastningen av övergödande ämnen och öka förutsättningarna att nå Ingen övergödning.

Myllrande våtmarker

Utvecklingsområdet på Hållnähalsvön kommer med ökad bebyggelse sannolikt att leda till att nya vägar och diken anläggs. I området finns ett flertal värdefulla våtmarker med bland annat gölgroda. Det finns en påtaglig risk att våtmarkerna påverkas negativt av en öka bebyggelse. Det finns därför en risk att utvecklingsområdet kan minska möjligheterna att nå miljömålet Myllrande våtmarker.

Gifrfri miljö

Inom kommunen finns ett stort antal nedlagda deponier och några som fortfarande är i bruk. Miljögiftsbelastningen på vattenmiljöerna från dessa är sannolikt hög och bidrar sannolikt till att flera vattenförekomster inte uppnår god kemisk status. Den inventering av förorenad mark samt de skyddsåtgärder som rekommenderas inom ÖP kan i viss mån öka möjligheten att nå miljömålet.

Hav i balans samt en levande kust och skärgård

Bebyggelse och aktiviteter vid kusten bedöms i ÖP öka. I ÖP rekommenderas att attraktiva boendeformer ska kunna erbjudas såsom kustnära läge. Ökad bebyggelse minskar tillgängligheten för allmänheten, påverkar upplevelsevärde och biologisk mångfald negativt samtidigt som det torde öka behovet av uppförande av båtplatser, bryggor och muddring, vilket minskar möjligheterna att nå miljökvalitetsmålet.

Samtidigt rekommenderas i översiktsplanen krav på samlokalisering av ny bebyggelse, samt att enskilda avlopp för WC ej tillåts, vilket minskar den negativa påverkan som uppstår vid ny bebyggelse vilket kan ha positiv effekt på miljömålsuppfyllelsen.

Möjligheten till båtliv bör enligt ÖP främjas. Ett ökat båtliv har negativa konsekvenser för miljömålet genom ökade utsläpp av miljöförstörande ämnen, ökad nedskräpning, ökat buller och ökad erosion och grumling. Möjligheter till stora positiva konsekvenser av ÖP uppkommer genom förslaget till nya välplanerade båtplatser i LIS-områden med plats för många båtar. Det minskar behovet av muddring i känsliga havsvikar och minskar latrintömning i kustvattnen. ÖP:s rekommendation om att inte tillåta muddring i grunda trösklade vikar med höga naturvärden bedöms öka möjligheten att nå målet.

Det föreslagna LIS-området vid den ur fiske- och naturvårdssynpunkt mycket värdefulla Skatvikens bi- drar till att minska möjligheterna att nå miljömålet. .

Grundvatten av god kvalitet

Samtliga nio grundvattenförekomster inom kommunen har idag god kvantitativ och kemisk status. Vattenmyndigheten har bedömt att det finns risk för försämring av den kemiska statusen i fem av dessa till följd av höga kvävebelastningar från enskilda avlopp, risk för läckage av kemikalier vid olyckor i samband med transporter eller från deponier.

Tierpsdeponin ligger inom påverkansområde för vattentäkt och Månkarbodeponin ligger inom vatten- skyddsområde och påverkansområde för vattentäkt. I Månkarbo finns dessutom risk att ny bebyggelse påverkar grundvattenförekomst i anslutning till åsen.

ÖP anger som rekommendation att dessa förorenade områden ska efterbehandlas vilket jämfört med dagens läge sannolikt ökar möjligheterna att uppnå miljömålet.

Förslag till åtgärder

Identifiera källor till miljöbelastningen

För att finna en strategi att uppnå MKN inom vattenförvaltningen behövs en utredning göras som identifierar källor till miljöproblemen samt tar fram prioriteringsordnade åtgärdsförslag.

Ambitionen om att inventera, utreda och analysera påverkan samt förelägga om skyddsåtgärder avseende giftbelastning från nedlagda deponier och näringsbelastning från olika punktkällor t ex enskilda avlopp går helt i linje med de krav som satts upp inom HELCOM och Baltic Sea Action Plan.

Under en period till och med 2015 kommer inom arbetet med marina direktivet ytterligare krav på åtgärder att specificeras, vilka kan ses som komplement till Baltic Sea Action Plan. Det finns således ett behov av att följa arbetet med marina direktivet och de åtaganden som kan därigenom kan förväntas.

Åtgärder mot näringsläckage från jordbruket

Initiera samverkansprojekt med företrädare för jord- och skogsbruk i syfte att anpassa verksamheterna så att MKN inom vattenförvaltningen nås. Kan med fördel genomföras med utgångspunkt från avrinningsområde, vilket kan behöva involvera aktörer i andra kommuner.

I de fall informationskampanjer som ”Greppa näringen” inte är tillräckliga för att få igång åtgärder inom jordbruket och skogsbruket i syfte att minska närsaltbelastningen kan kommunen överväga föreläggande om egenkontroll av potentiella punktkällor av näringsämnen inom lantbruket. Den ökade kunskapen om punktkällor kan därefter ligga till grund för kommunens föreläggande av åtgärder i syfte att minska läckaget.

Genomför en strategisk miljöbedömning av framtida planer på odling av biobränsle, exempelvis slag av biobränsle och lokalisering samt påverkan på bland annat vattenmiljöer.

Förslag till ytterligare åtgärder eller utredningar

För att minimera risken för näringsläckage till vattenområden kan kommunen införa lokala föreskrifter som förbjuder anläggning för förvaring av gödsel, urin, pressvatten och dylikt, liksom ensilageanläggning så att dess innehåll inte kan tillföras vattenområdet. På samma sätt kan kommunen reglera spridningen av gödningsmedel i syfte att minimera risken för att detta når vattenmiljöer.

Kommunens ansvar för att genomföra åtgärdsprogram inom vattenförvaltningen

Vattenmyndigheten för Norra Östersjöns vattendistrikt pekar ut följande ansvar i det av regeringen fastställda åtgärdsprogrammet:

1. Samtliga myndigheter och kommuner som omfattas av detta åtgärdsprogram behöver den 28 februari varje år rapportera till Vattenmyndigheten vilka åtgärder som genomförts under föregående kalenderår i syfte att säkerställa att miljö kvalitetsnormerna som har föreskrivits för vattenförekomster inom myndighetens eller kommunens verksamhetsområde uppnås. Rapporteringen ska påbörjas år 2011.

32. Kommunerna behöver, inom sin tillsyn av verksamheter och föroreningskadade områden som kan ha negativ inverkan på vattenmiljön, prioritera de områden med vattenförekomster som inte uppnår, eller riskerar att inte uppnå, god ekologisk status eller god kemisk status.

33. Kommunerna behöver ställa krav på hög skyddsnivå för enskilda avlopp som bidrar till att en vattenförekomst inte uppnår, eller riskerar att inte uppnå, god ekologisk status.

34. Kommunerna behöver inrätta vattenskyddsområden med föreskrifter för kommunala dricksvattentäkter som behövs för dricksvattenförsörjningen, så att dricksvattentäkterna långsiktigt bibehåller en god kemisk status och god kvantitativ status.

35. Kommunerna behöver tillse att vattentäkter som inte är kommunala, men som försörjer fler än 50 personer eller där vattenuttaget är mer än 10 m³/dag, har god kemisk status och god kvantitativ status och ett långsiktigt skydd.

36. Kommunerna behöver utveckla sin planläggning och prövning så att miljö kvalitetsnormerna för vatten uppnås och inte överträds.

37. Kommunerna behöver, i samverkan med länsstyrelserna, utveckla vatten- och avloppsvattenplaner, särskilt i områden med vattenförekomster som inte uppnår, eller riskerar att inte uppnå, god ekologisk status, god kemisk status eller god kvantitativ status

Konsekvenser för hälsa och säkerhet

Bedömningarna utgår från befintliga underlag av översiktlig karaktär kring kommunens miljösituation. Material finns främst vad gäller farligt gods, elektromagnetisk strålning, radon, miljöfarlig verksamhet, förorenade områden, översvämning och skred. Det finns dock inget översiktligt material kring buller, luftföroreningar eller vibrationer. Här har istället förslaget bedömts i förhållande till kända källor för luftföroreningar och buller.

Befintlig situation

Värden och tillgångar

De stora naturtillgångarna i kommunen bidrar till människor goda hälsa. Naturen i Tierps kommun bidrar, förutom goda rekreativsmöjligheter, även till att förbättra luftkvaliteten. De stora naturtillgångarna bidrar även till att stora områden är fria från bullerstörning, vilket är viktigt för att minska stress och oro. Kommunen har god tillgång till bostäder med bra ljudkvalitet, trots närheten till järnväg och den stora transportleden E4.

Brister eller problem

Dalälven och Tämnrån bidrar till attraktiviteten av Tierps kommun, men de stora älvarna bidrar även till problem då översvämningsrisk råder kring dem. Människor riskerar idag att drabbas av översvämningar, främst i Söderfors. Risk för höga halter av radonstrålning råder i stora delar av kommunen. Vid ny bebyggelse kan radonsäker grund tillämpas, men i befintliga byggnader finns behov av åtgärder. Orternas placering längs de större transportvägarna medför att människor bor nära källor för buller, vibrationer och luftföroreningar.

Konsekvenser för föreslagen översiktsplan

Konsekvenserna beskrivs inledningsvis tematiskt, för att sedan behandlas mer detaljerat.

Farligt gods

Samtliga utredningsområden berörs mer eller mindre av transportvägar för farligt gods. Störst konsekvenser, i form av ökade risker, uppstår om bostäder placeras i närheten av transportleder för farligt gods. Sådana risker kan uppstå främst i Mehedeby, Karlholmsbruk och Tierps köping. Risker kan inte heller uteslutas i de områden där transportleder för farligt gods leder rakt igenom de centrala delarna, där många människor kan vara i rörelse samtidigt. Detta gäller Söderfors, Örbyhus och Tierps köping. I Skärplinge bedöms ÖP-förslaget kunna ge positiva effekter, då en väg planeras runt ortens centrum för avlastning av genomfarten i centrum, vilket kan få positiva effekter för trafiksäkerheten.

Miljöfarlig verksamhet och markföroreningar

Risker med miljöfarliga verksamheter uppstår främst då bostäder, och andra verksamheter där människor tillbringar längre tid, förläggs intill de farliga verksamheterna. Denna typ av konflikt förekommer främst i Söderfors, Karlholmsbruk och Örbyhus.

Risker med markföroreningar kan främst uppstå när exploatering av förorenade områden riskerar att frigöra föroreningar så att de sprids. Denna risk förekommer vid Karlholmsbruk, Örbyhus, Månkarbo, Tobo och Skärplinge. Konflikterna kan dock få positiva effekter på sikt, om marken saneras i samband med bygge.

Buller, vibrationer och luftmiljö

Förekomst av buller, vibrationer och dålig luftmiljö hänger ofta samman. De förekommer främst kring järnväg, E4, industrier och verksamheter som tåker, skjutbanor och motorbanor. Störst risk för att människor utsätts för dessa olägenheter uppstår då bostäder placeras intill dessa färdvägar och verksamheter. Denna typ av konflikter kan uppstå vid Mehedeby, Karlholmsbruk, Tierps köping, Tobo, Örbyhus och i Vendelbygden.

I Skärplinge kan ÖP förslaget medföra positiva effekter för buller, vibrationer och luftföroreningar genom sänkta hastigheter och avlastande förbifart.

Översvämning, skred och erosion

Översvämningsriskerna är främst belägna kring Dalälven och Tämnanån. Störst risker med översvämning råder således i Söderfors, där bostäder planeras där stor översvämningsrisk råder. Risker förekommer även vid Karlholmsbruk och Tierps Köping, där bostäder planeras intill områden med stor översvämningsrisk. Hällnåshalvön kan komma att påverkas av förhöjda vattenstånd i Östersjön. Här förekommer även stor risk för skred.

Strålning

Alla kraftledningar avger elektromagnetiska fält. Störst risk för att människor ska påverkas av strålningshalter över rekommenderade riktvärden förekommer då bostäder placeras i närheten av större kraftledningar. Risker är således störst i Tierps köping, Karlholmsbruk, Mehedeby och Tobo där bostäder planeras vid större kraftledning.

Stor risk för att människor utsätts för joniserande strålning från markradon förekommer i samtliga utredningsområden.

Konsekvenser av föreslagen ÖP

Farligt gods i Tierps kommun

Farligt gods är ett samlingsbegrepp för ämnen och föremål som på grund av sina kemiska och fysikaliska egenskaper kan orsaka skada på hälsa och miljö vid transport. Samtliga utvecklingsområden berörs av transportvägar för farligt gods. Primär transport-

led för farligt gods, E4, löper genom västra delen av Vendelbygden, östra kanten av Månkarbo, västra delen av Tierps köping och vidare genom östra kanten av Mehedeby och vidare norrut.

Väg 292 används som primär transportväg för farligt gods, löper på västra sidan om Örbyhus och Tobo samt genom västra delen av Tierps köping. Efter Tierps köping viker vägen av mot Söderfors som sekundär transportled för farligt gods. Att transportleden är sekundär innebär att det främst är transporter som viker av från den primära transportleden för att nå fram till Söderfors industrier. Ytterligare en sekundär transportled, väg 76, går längs södra kanten av Hällnåshalvöns utvärderingsområde, genom centrala delar av Skärplinge, södra delar av Karlholmsbruk och vidare norrut.

Även järnvägen används för transport av farligt gods. Järnvägen löper längst östra kanten av Vendelbygden genom Örbyhus, längst västra sidan av Tobo, genom centrala delar av Tierps Köping och Mehedeby och vidare norrut.

Påverkan knutna till farligt gods

Transporter av farligt gods kan att öka något med föreslagen ÖP då befintliga industrier kan komma att utvecklas. Detta gäller främst de större industri-orterna Söderfors, Tierps Köping och Karlholmsbruk. Då farligt gods och persontrafik delar samma vägutrymme kan ökad persontrafik medföra trafikfara.

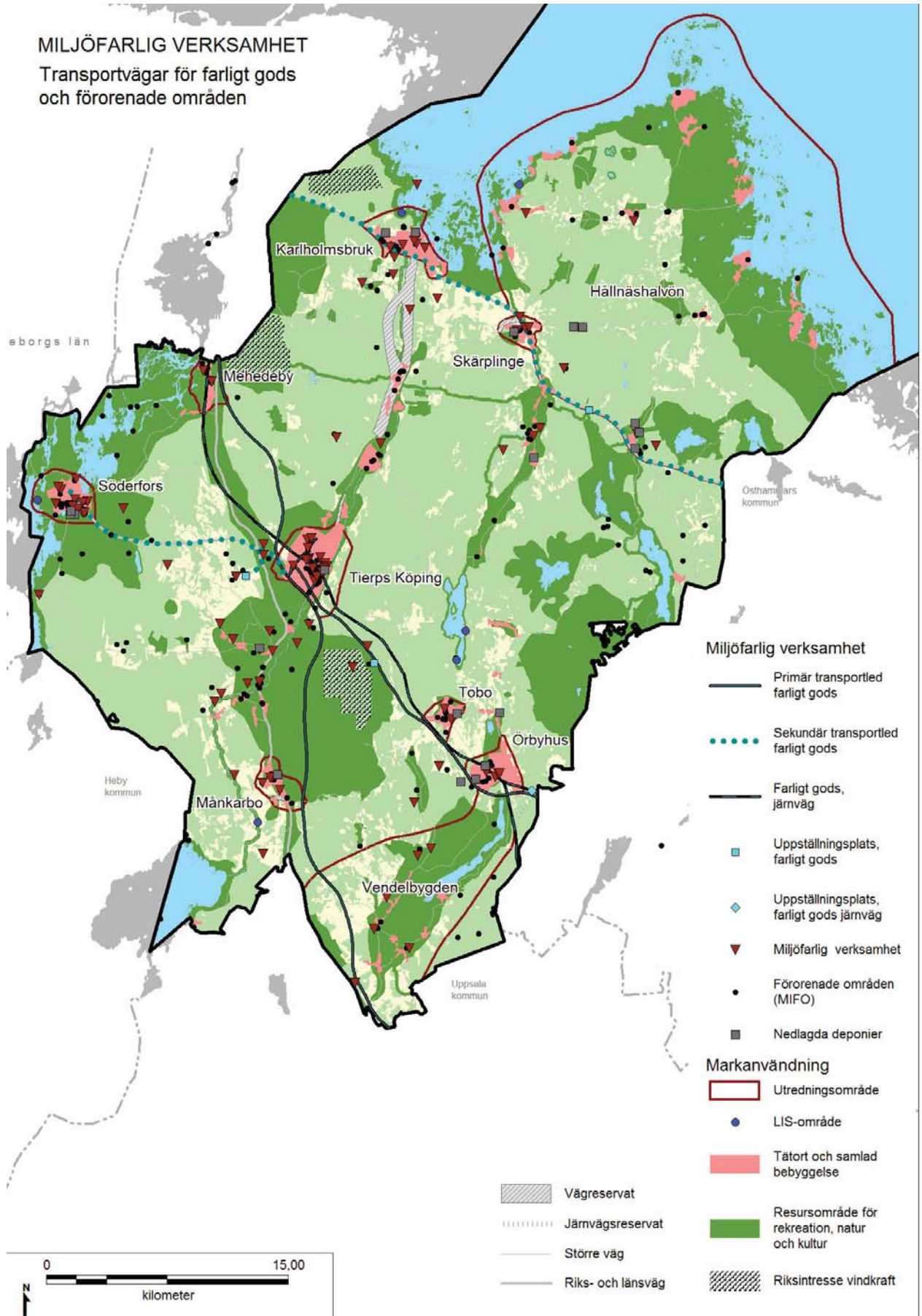
Fler människor kan komma att bo i närheten av transportled för farligt gods då bostäder planeras intill transportvägarna.

Konsekvenser knutna till farligt gods

Fler transporter längs transportlederna för farligt gods leder till att risken för en eventuell olycka med farligt gods ökar något. Den förväntade befolkningsökningen medför dock endast en marginell ökning av att sannolikheten för en sådan olycka. Konsekvenserna kan dock bli stora, speciellt i de områden där vägen passerar mer tätbebyggda områden där människor uppehåller sig under längre tid, särskilt i bostadsområden.

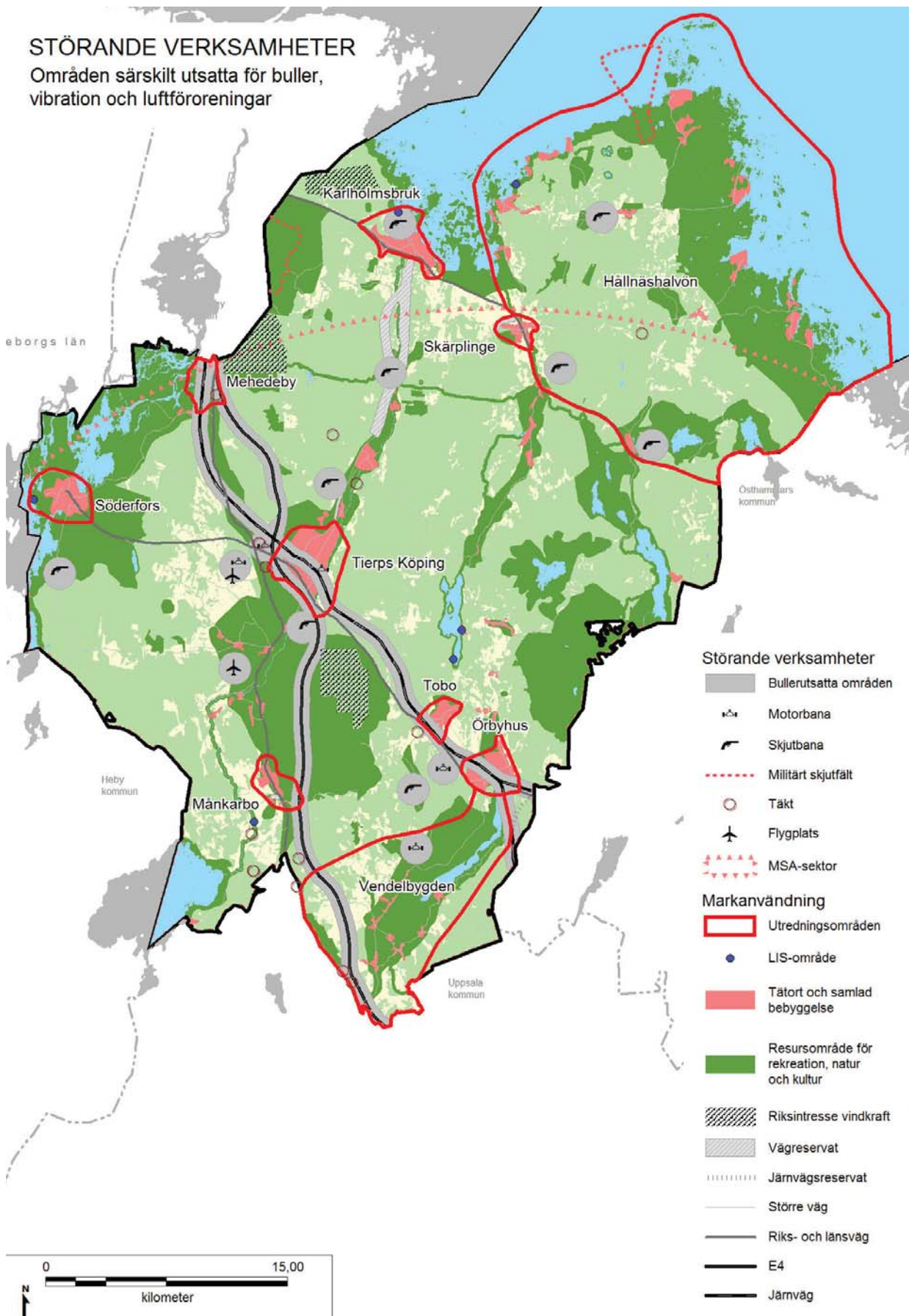
Att bostäder planeras i anslutning till transportleder för farligt gods medför att fler människor riskerar att utsättas för skada om en olycka med farligt gods skulle ske. Detta gäller främst i Mehedeby, där både nya bostäder och verksamheter planeras i anslutning till järnvägen och i Karlholms bruk, där bostäder

MILJÖFARLIG VERKSAMHET
Transportvägar för farligt gods
och förorenade områden



STÖRANDE VERKSAMHETER

Områden särskilt utsatta för buller, vibration och luftföroreningar



planeras i anslutning till väg 76. Även i Tobo, Vendelbygden och Örbyhus riskerar fler människor att bo i närheten av transportleder för farligt gods, då bostäder planeras i anslutning till järnväg och E4. Dessa bostäder tycks dock planeras på tillräckligt avstånd för att minimera påverkan om en olycka skulle ske.

Den volym av befolkningsökning som förväntas i Tierps kommun bedöms dock inte påverka frekvensen av persontrafik i den grad att trafiksäkerheten minskar i större utsträckning.

Konsekvenserna kan även bli stora om en olycka sker där många människor rör sig samtidigt. Denna typ av risk förekommer där transportled för farligt gods går genom centrala delar av en tätort - så är fallet i Örbyhus, Tierps köping, Mehedeby, Söderfors och Skärplinge.

Att fler människor arbetar kring transportled för farligt gods medför att något fler människor utsätts för fara vid sitt arbete om en eventuell olycka med farligt gods skulle ske. Fler människor kommer att arbeta kring primär transportled för farligt gods då kommunens förslag till översiktsplan anger att mark för verksamheter anvisas kring E4 och järnvägen (vid Mehedeby, Tierps köping).

De förändringar i trafikmönster som en ny vägförbindelse för avlastning av genomfartstrafiken i Skärplinge skulle innebära skulle öka trafiksäkerheten och minska risken för olyckor med farligt gods i Skärplinge. En hastighetsminskning på den sträcka av väg 76 som leder genom orten skulle öka trafiksäkerheten ytterligare då sannolikheten för en olycka med farligt gods minskar med minskad hastighet.

Åtgärder

Vid eventuell ny bebyggelse bör riskerna kring transportled för farligt gods beaktas och skyddsavstånd respekteras. I annat fall bör enskilda riskanalyser genomföras. En riskanalys bör generellt utföras där bostäder placeras närmare än 150 meter från transportvägar för farligt gods.

I de områden där färdvägarna passerar centrala delar av orter kan eventuellt andra riskminimerande åtgärder sättas in för att minska konsekvenserna om en olycka med farligt gods skulle ske. Vid förtätningar av tätorternas centrala delar bör sådana åtgärder övervägas.

Miljöfarlig verksamhet

Miljöfarlig verksamhet är verksamheter som kan medföra risk för skada på miljö och människa. Det är verksamheter med utsläpp till luft och vatten, men även buller, vibrationer, ljus och stålning betraktas som miljöfarlig verksamhet. I Tierps kommun finns miljöfarliga verksamheter i både glesbygd och tätort. Större industrier är koncentrerade till Tierps köping och bruksorterna Karlholmsbruk och Söderfors. Enligt Boverkets skrift ”Bättre plats för arbete”, finns rekommendationer om skyddsavstånd för olika typer av miljöfarliga verksamheter.

Påverkan förknippad med miljöfarlig verksamhet

Risken för miljöpåverkan kan öka om nya bostäder tillkommer nära befintliga miljöfarliga verksamheter.

Riskerna med de befintliga miljöfarliga verksamheterna bedöms bestå med föreslagen ÖP. Nybyggnation av verksamhetsområden har pekats ut i samtliga utredningsområden. Då det är oklart vilken typ av verksamheter som planeras, kan risken som de nya verksamheterna medför inte analyseras. Dessa verksamheter kommer dock rimligen att prövas i samband med tillståndsgivning. Utvecklingen av sådana verksamheter medför en begränsning av möjligheten att bygga bostäder i dessa områden, då miljöfarliga verksamheter och transportvägarna till och från dessa (transport av farligt gods) kräver skyddsavstånd.

Konsekvenser förknippade med miljöfarlig verksamhet

Kring Söderfors Industriteknik AB (klass B, tillstånd hos kommunen erfordras) planeras bostäder. Detta medför att fler människor kommer att bo i närheten av miljöfarlig verksamhet. I närheten av Aknes Mekaniska (klass saknas) i Örbyhus planeras nybyggnation av verksamheter, vilket medför att fler människor kommer att arbeta i närheten av miljöfarlig verksamhet.

Åtgärd

Vid ny bebyggelse i närheten av miljöfarliga verksamheter bör skyddsavstånd respekteras, detta gäller även skyddsavstånd från eventuella transporter av farligt gods till och från verksamheten.

I de fall miljöfarliga verksamheter påverkar tätorternas kärnor med sina skyddsavstånd, bör en långsiktig strategi utarbetas som beskriver möjligheterna för tätorten att utvecklas på ett säkert sätt, alternativt möjligheterna att omlokalisera verksamheten.

Förorenad mark

I Tierps kommun finns 333 platser som kan vara förorenade. 50 av dessa har inventerats enligt MIFO-metodiken. 34 av dessa tillhör riskklass 1-2, mycket stor respektive stor risk. Vid de områden som inte inventerats enligt MIFO saknas utredningar och risken är inte fastställd. För deponierna gäller att 13 st deponier är undersökta enligt MIFO 1 (år 2002) och har betydande miljöpåverkan. Av dessa har 6 stycken undersökts enligt MIFO 2. Ett utökat kontrollprogram för dessa 6 deponier har genomförts. Ett förslag på fortsatta undersökningar av dessa deponier har arbetas fram. Ytterligare information finns på kommunens miljökontor.

Länsstyrelsen anger att de områden som ännu inte klassats ska beaktas i planarbete då de ses som potentiellt förorenade.

Påverkan på förorenad mark

Riskerna associerade med förorenade områden kommer att bestå så länge dessa marker inte saneras. Att bygga på förorenad mark kan få negativa effekter för människa och miljö då föroreningarna riskerar att spridas med damm under byggtid och genom senare vattenburet läckage. Planförslaget innebär att vissa utredningsområden omfattar förorenad mark/sediment.

Konsekvenser förknippade med förorenad mark

Exploatering i förorenade områden medför risk för att dessa föroreningar skall spridas med damm och vatten under byggtiden. Om marken inte saneras i samband med bygge riskerar människor att utsättas för miljögifter i sin bostad och på sitt arbete.

Detta gäller bostadsplanerna kring Forslunds båtar och motorer i Söderfors (ej MIFO), Karlholms bensin och livs i Karlholmsbruk (ej MIFO), Månkarbos skjutbana och avloppsreningsverk (ej MIFO), Libbardos nedlagda deponi i Örbyhus (riskklass 2) samt HB Triller och Stiebe i LIS-område Strömmaren (riskklass 3, resp.ej MIFO). Det gäller även övrig planerad utbyggnad kring Monarks Ytbehandling i Tobo (riskklass 2) och Skärplinge skjutbana samt i närheten av nedlagd deponi (riskklass 2) i Tobo och Aknes Mekaniska (ej MIFO) i Örbyhus.

Då flertalet av de aktuella förorenade områdena inte är inventerade enligt MIFO har riskerna associerade med dessa inte kunnat analyseras närmare. Om marken saneras i samband med bygge medför det positiva effekter då föroreningarna kan tas om hand.

Den utveckling som kommer att ske på Hållnåshalvön är främst planerad till kustområdena. Flera av de markföroreningar som finns förekommer längs kusten och innefattar gäst- och fiskehamnar samt förorenade sediment i Lötfjärden.

En stor ansamling av förorenad mark finns inom översvämningsområden Söderfors. Om exploatering utförs i dessa områden riskerar föroreningarna att spridas med vatten till större områden. Riskerna ökar i samband med översvämnningar.

Om ÖPs rekommendationer om efterbehandling av de förorenade områden där Tierps kommun är tillsynsmyndighet och har ett verksamhetsutövaransvar (Tierps deponin, Månkarbodeponin) följs, medför det positiva konsekvenser då föroreningarna kan tas om hand.

Andra förorenade områden berör vattenområden. Tierpsdeponin ligger inom påverkansområde för vattentäkt. Månkarbodeponin ligger inom vattenskyddsområde och påverkansområde för vattentäkt. Tierps kommun är själv tillsynsmyndighet och verksamhetsutövaransvarig för dessa deponier. Om föroreningar skulle sprida sig till vattentäkter kan detta få större påverkan. ÖP anger som rekommendation att dessa förorenade områden ska efterbehandlas.

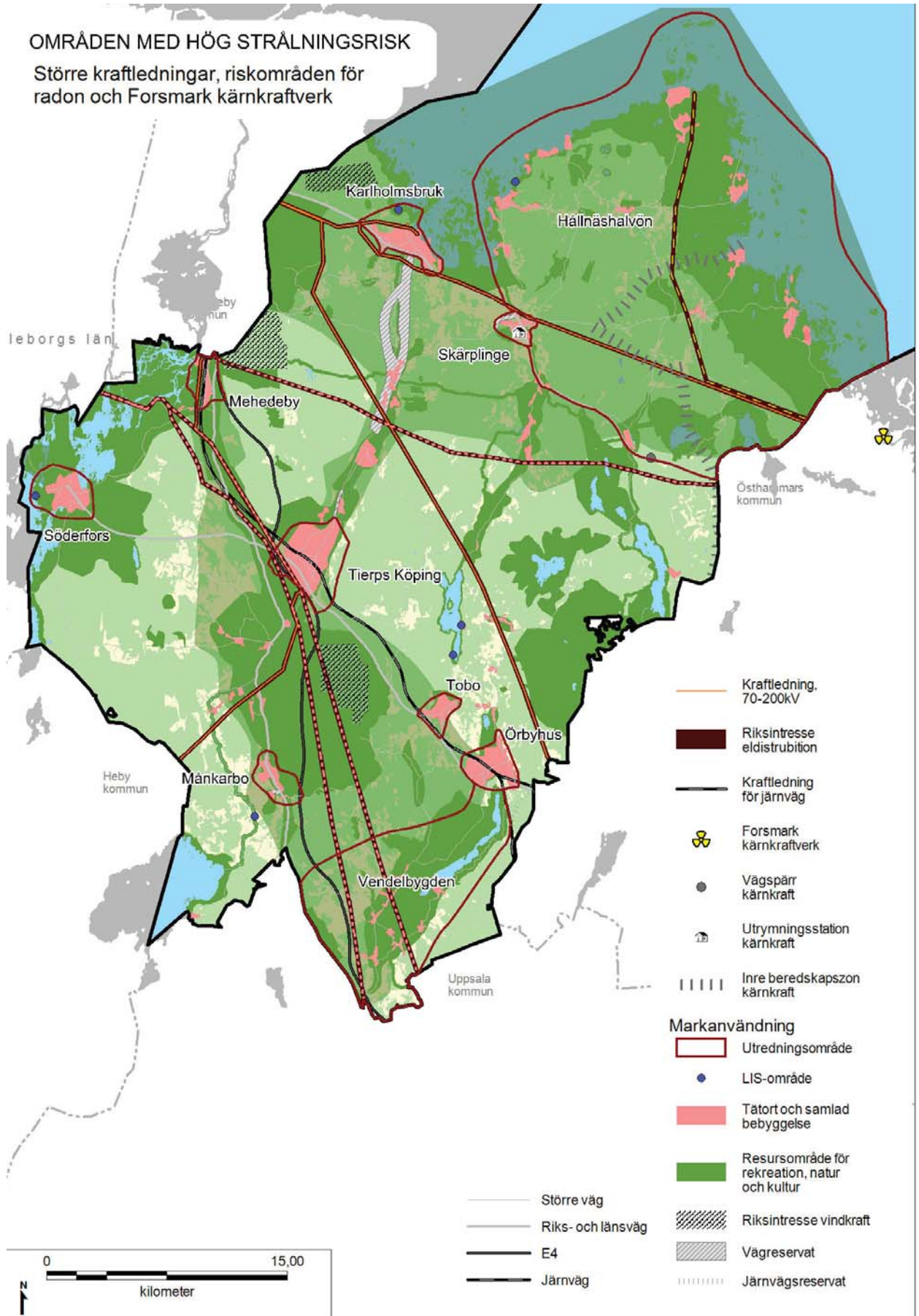
Åtgärder

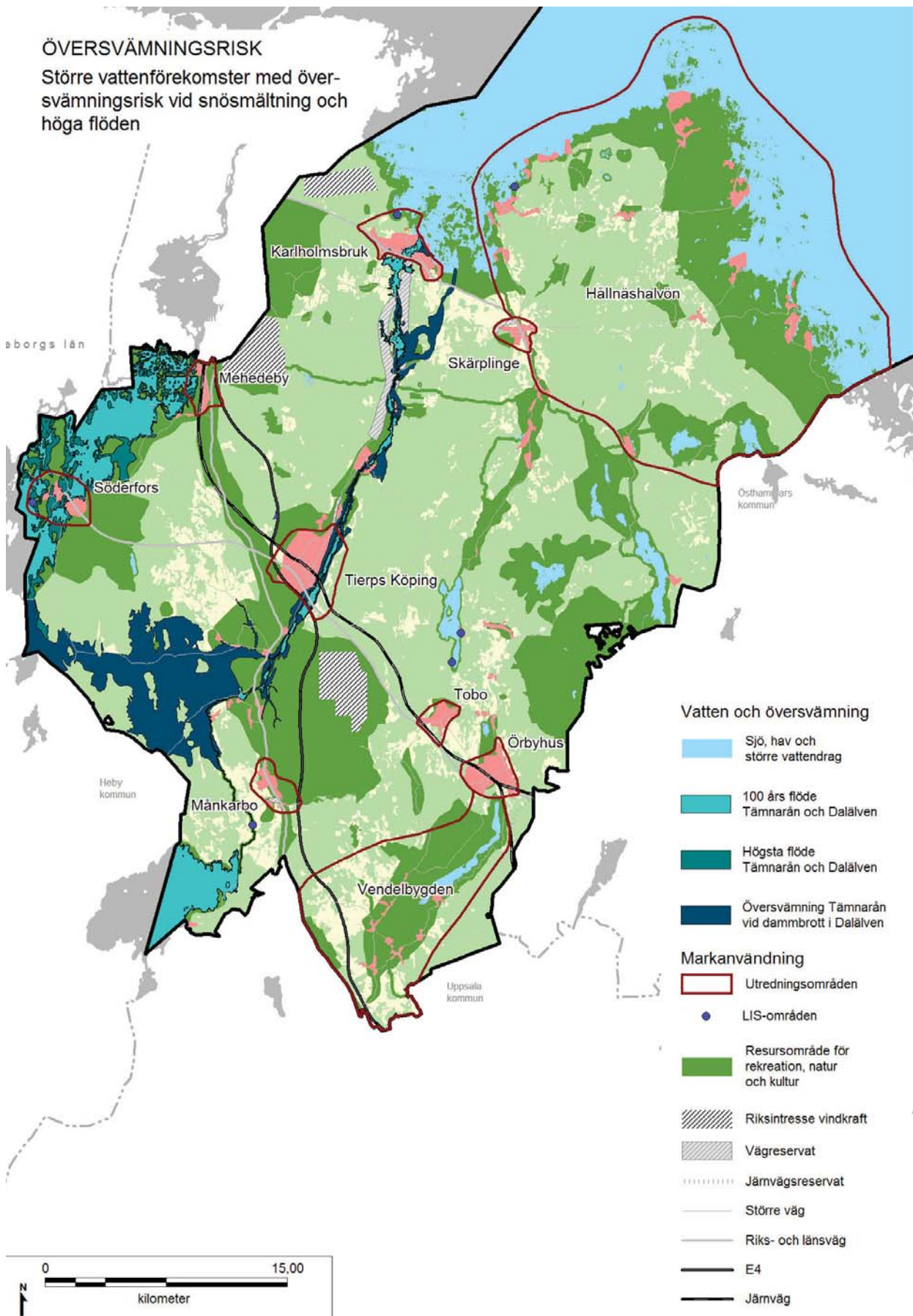
Vid exploatering på förorenad mark måste marken saneras innan bygge. De områden som ännu inte klassificerats enligt MIFO bör inventeras och klassas.

Buller, vibrationer och luftföroreningar

Buller och vibrationer påverkar människors hälsa genom att bland annat skapa irritation, koncentrationssvårigheter och sömnproblem. Luftföroreningar ökar risken för ohälsa och sjukdomar. Uppgifter om buller, vibrationer och luftföroreningar i kommunen är bristfällig, heltäckande kartering saknas. Höga nivåer av buller, vibrationer och luftföroreningar förekommer idag främst kring de större vägarna, E4 och från järnvägen. Buller från E4 och järnväg berör idag Örbyhus, Tierps köping och Mēhedeby.

Verksamheter med höga nivåer finns även spritt i kommunen i form av skjutbanor, motorbanor, flygplatser och täkter. Industriområden kan även generera höga bullernivåer från fläktar och maskiner.





Påverkan

Nya bostäder kan uppföras i områden som redan idag har höga bullernivåer, t.ex. intill järnvägen, E4 eller vid bullrande verksamheter.

Den förväntade befolkningsökningen i Tierps kommun kan komma att öka befintliga nivåerna av buller, vibrationer och luftföroreningar något, då den medför att belastningen på färdvägarna och nämnda verksamheter ökar. Befolkningsökningen ses dock som så ringa att nivåerna endast ökar marginellt.

Konsekvenser förknippade med buller

Konsekvensen av att bygga i närheten av områden med höga bullernivåer är att fler människor kan komma att utsättas för bullernivåer över rekommenderade riktvärden. Risker för att rekommenderade riktvärden överskrids är således särskilt stor där bostäder planeras i redan bullerstörda områden i Mehedeby, Tierps Köping, Örbyhus, Tobo och Vendelbygden, där bostäder planeras i anslutning till E4 och/eller järnväg.

Risk förekommer även i Karlholmsbruk där bostäder planeras i närheten av Nöttö skjutbana och väg 76. Vilken konsekvens en eventuell utbyggnad av förbindelsen mellan Karlholmsbruk och Tierps köping kan ha på bullernivåen i Karlholmsbruk är oklart. Det är dock troligt att vägförbindelsen genererar en bullerökning i närheten, vilket skulle medföra att fler människor utsätts för höga bullernivåer.

Genomförande av ÖP kan ha positiva effekter på bullernivån i Skärplinge då en fartsänkning av väg 76 genom de centrala delarna bör sänka bullernivån. Genomförandet av en ny vägförbindelse som avlastar genomfarten genom Skärplinges centrum bör minska bullernivån ytterligare.

Åtgärder

Ny detaljplaneläggning bör föregås av en bullerutredning. Vid avsteg från riktvärden för buller ska kraven på ljudmiljö kvalitet och konsekvenser för hälsa avvägas mot övriga intressen. Eventuella bullerbegränsande åtgärder, som exempel bullerplank, kan även sättas in där avsteg från riktvärden riskeras, detta gäller främst i Mehedeby, Tierps Köping, Tobo, Örbyhus och Vendelbygden, men kan även vara aktuellt i Karlholmsbruk.

Strålning

Olika typer av strålning förekommer i Tierps kommun. Risk för strålning från markradon råder för

stora delar av kommunen. Elektromagnetisk strålning förekommer också. Alla kraftledningarna alstrar elektromagnetiska fält. Det elektromagnetiska fältet varierar beroende på strömstyrka och ledningens kapacitet. Det elektromagnetiska fältet minskar snabbt med avstånd från källan. Länsstyrelsen framför att riktvärdet 0,1 microTesla bör följas för bostäder. Forsmarks kärnkraftverk ligger i angränsande kommun Östhammar. Yttre bedredskapszon för kärnkraft innefattar hela Tierps kommun. Inre bedredskapszon innefattar östra delen av Hällnäs halvöns utredningsområde.

Påverkan

Högriskområde för markradon täcker större delen av kommunen. Den planerade utbyggnaden av bostäder medför att fler människor kommer att bo i högriskområdena för radonstrålning.

Befintligt stamnät (alla kraftledningar på redovisad karta) bör enligt länsstyrelsen ses som riksintresse för eldistribution. Med en ökande befolkning och ett ökat tryck från vindkraft och kärnkraft kan samtliga av dessa komma att byggas ut till 400kV.

I de områden där nybyggnation planeras intill järnväg kan fler människor komma att bo och arbeta i närheten av järnvägens kraftledning.

Befolkningsökningen i Tierp medför att fler människor kommer att bo i närheten av Forsmarks kärnkraftverk och slutförvaring av kärnbränsle.

Konsekvens

Den planerade utbyggnaden i områden med hög radonrisk medför att fler människor riskerar att utsättas för höga strålningshalter av radon. Även i så kallade lågriskområden för radon kan människor utsättas för radon om grundkonstruktionen inte är tät.

En eventuell utbyggnad av kraftledningarna i stamnätet till 400kV medför att människor som idag bor i närheten av kraftledningarna riskerar att utsättas för större elektromagnetiska fält än i dagsläget vilket medför att de bostäder som idag ligger utanför riskzonen kan komma att utsättas för elektromagnetiska fält över rekommenderade riktvärden.

Fler människor kan komma att bo i närheten av elektromagnetiska fält från kraftledningar i de områden där nybyggnation planeras i närheten av större kraftledningar. Vid Karlholmsbruk planeras bostäder intill 70-200kV ledning. I Tierps köping planeras utbyggnad i anslutning till 200kV ledning. Detta

medför att fler människor kommer att bo i närheten av kraftledningar samtidigt som spänningen i de befintliga ledningarna kan komma att öka. Där verksamheter planeras intill järnvägen kan fler människor utsättas för elektromagnetisk strålning på sitt arbete, detta gäller i Örbyhus och Tierps köping.

I Mehedeby och Tobo planeras bostäder i direkt anslutning till järnvägen, vilket kan medföra exponering från järnvägens kraftledning. Risker förekommer även i Örbyhus och Tierps Köping, där verksamheter planeras i anslutning till järnvägen.

Risken för att en olycka ska ske vid Forsmarks kärnkraftverk ses som liten, men konsekvenserna för en sådan olycka kan bli mycket omfattande. Den förväntade befolkningsökningen ökar antalet människor som utsätts för denna fara, men i mindre skala. Förbättrande av vägförbindelser vid väg 76 medför dock en förbättring av eventuella utrymningsvägar. Eventuella effekter av slutförvaring av kärnbränsle i Östhammar är inte kända.

Åtgärder

Samtliga nya bostäder bör byggas med radonsäker grund. Vid nybyggnation intill kraftledningar bör försiktighetsprincipen respekteras och rekommenderade skyddsavstånd följas.

Tierps kommun bör behandla kraftledningar i stamnätet som idag har mindre spänning som om de vore 400kV. Med detta perspektiv är det enklare att planera för ett framtida scenario med större elektromagnetiska fält.

Det utbyggnadsområde som pekats ut i närheten av de största kraftledningarna bör inte bestå av bostäder eller verksamheter där människor spenderar längre tid såsom vårdlokaler och skolor. Om nybyggnation där människor uppehåller sig under en längre tid planeras bör dessa hållas på sådant avstånd att riktlinjer för elektromagnetisk strålning kan följas.

Skred och översvämning

De pågående klimatförändringarna antas medföra att havens vattenstånd globalt ökar, således även längs Tierps kust. För flera av kommunens sjöar och vattendrag finns betydande risk för översvämningar vid snösmältning och håftiga regn som med väntade klimatförändringar kan skapa högre flöden.

SMHI har analyserat de större åarna Dalälven och Tämnaånns översvämningssrisker. Med 100-års flöde menas att flödet i genomsnitt inträffar en gång vart

hundra år, eller att sannolikheten är ett på hundra att detta flöde inträffar under ett givet år. Högsta flöde är beräknat på högsta möjliga flöde och översvämningar som sker mer sällan. Översvämningsszonen för Tämnaån är karterad med utgångspunkt från att Dalälven vid ett dammbrott svämmar över i Tämnaånns avrinningsområde. Kartering för övriga sjöar och vattendrag saknas.

Vad gäller kustområden bedöms landhöjning och havsnivåhöjning ta ut varandra till 2050, enligt SMHI. I ett längre perspektiv, till 2100, bedöms dock havsnivån öka med en halv meters höjd. Prognoserna rymmer förstås en del osäkerheter.

Påverkan

Med väntade klimatförändringar kan översvämningar komma att öka något. Genomförande av ÖP medför att fler människor bor i områden med förhöjd översvämningssrisk. Störst risk för att människor utsätts för översvämningar förekommer vid orterna kring Dalälven och Tämnaån samt vid kustområden.

Konsekvens

Genomförande av ÖP medför att fler människor kommer att bo i översvämningssområden.

Särskilt stor risk utsätts människor för i Söderfors och LIS-området Höftet. Översvämningssområden för Dalälvens 100 års flöde och högsta flöde berör större delen av utredningsområdet Söderfors och därmed även LIS-området Höftet. Genomförande av ÖP medför att fler människor riskerar att skadas allvarligt om en översvämning vid Dalälven skulle ske.

Mindre risk för att människor utsätts för skada vid en eventuell översvämning förekommer i Karlholms bruk och Tierps Köping, där planerade bostadsområden angränsar till Tämnaånns högsta och 100 års flöde.

Människor riskerar även att utsättas för fara på grund av ökningen av havsnivån i områdena kring kusten, som LIS-områdena Nöttö sjöbodar och Tärterviken-Långörsudden.

Risk för förhöjda vattennivåer från Östersjön råder kring kustområdet och därmed för Hållnäsälvens och Karlholmsbruks utvecklingsområde samt LIS-områdena Nöttö sjöbodar och Tärterviken-Långörsudden.

Kusten belastas även av skredrisk, flera specifika områden har pekats ut där skredrisk råder. Risken för skred eller erosion bör inte heller uteslutas kring åarna, särskilt som översvämningar kan öka erosionsrisken.

LIS-områdenas karaktär som strandnära områden medför att en viss risk för översvämning förekommer vid samtliga LIS-områden.

Åtgärder

Vid nybyggnation kring Dalälven är det mycket viktigt att de risker som finns respekteras. Nybyggnation bör inte ske i de områden där omfattande översvämningar riskerar att ske, speciellt gäller detta hela Söderfors utvecklingsområde inklusive LIS-området Höftet. Vid nybyggnation intill dessa områden är det mycket viktigt att rekommendationer för byggnadshöjder följs.

Konsekvenser av alternativt förslag

Det alternativa förslaget medför konsekvenser liknande de med föreslagen ÖP. I jämförelse med ÖP förslaget innebär det att persontrafiken ökar något mer, vilket minskar trafiksäkerheten och ökar sannolikheten för en olycka med farligt gods. Det innebär att fler människor kommer att bo i närheten av transportvägar för farligt gods och miljöfarliga verksamheter. Fler människor riskerar att utsättas för höga bullernivåer. Dessa bullernivåer kan även komma att öka ytterligare på grund av den ökande persontrafiken.

Fler människor skulle även bo i närheten av miljöfarliga verksamheter och utsättas för risk för allvarlig skada om en olycka skulle ske vid dessa. Fler människor skulle bo i närheten av kraftledningar och spänningen i dessa kraftledningar skulle öka något mer. Fler människor skulle även bo i områden där risken för radonstrålning och översvämningar är stor.

Det bör även påpekas att alternativet kan ha positiva effekter då en större befolkningsökningen medför att underlaget för eventuella förbättringar, som till exempel förbättringar i infrastrukturen, ökar.

Konsekvenser av nollalternativ

Nollalternativet medför att befintliga transporter av farligt gods och persontrafik inte ökar, vilket medför att risken för sannolikheten för en olycka med farligt gods inte påverkas. Färre människor skulle även bo och arbeta i närheten av farligt gods i jämförelse med ÖP förslaget. Trafiksäkerheten genom Skärplinge centrum skulle bli sämre med nollförslaget, då den avlastande vägen förbi genomfarten inte genomförs.

Bullernivåerna skulle med nollalternativet förbli desamma. Färre människor skulle riskera att utsättas för bullernivåer i jämförelse med ÖP förslaget, då inga nya bostäder placeras i närheten av bullerstörda områden. Bullernivån i Skärplinge centrum skulle dock bli sämre med nollalternativet än med föreslagen ÖP, om den avlastande vägen förbi genomfarten inte genomförs.

Riskerna kring miljöfarliga verksamheter bedöms inte förändras med nollalternativet. Färre människor skulle dock bo i närheten av miljöfarliga verksamheter i jämförelse med ÖP förslaget. Färre människor skulle även utsättas för elektromagnetisk strålning då färre människor bor i närheten av kraftledningar och den förväntade utbyggnaden av större kraftledningar inte genomförs. Färre människor skulle riskera att utsättas för höga halter av markradon, då något färre skulle bo i dessa områden.

De människor som idag bor i områden där risken för översvämningar är stor, skulle utsättas för fara även fortsättningsvis. Antalet människor som bor i dessa områden skulle vara färre med nollalternativet än föreslagen ÖP.

Konsekvenser i relation till miljömål

Förslagets strategier för bebyggelseutveckling utgår från tydliga tankar om en hållbar utveckling. Med fokus på att utveckla ny bebyggelse i anslutning till befintlig, där förtätning och komplettering är en viktig del av strategin, följer dock givna konflikter med vissa risker och hälsoaspekter som bl.a. buller, strålning och farligt gods. Dessa risker och hälsoaspekter måste då vägas mot andra hållbarhetsvinster som strategin medför. Denna avvägning mellan olika värden och aspekter är en viktig del av miljömålet ”God bebyggd miljö”.

God bebyggd miljö

Miljömålet stärks av en medveten avvägning mellan olika aspekter av hållbar utveckling. Delar som påverkar målet negativt är de ökade riskerna och hälsoriskerna, inte minst risken för ökat buller.

Gifrfri miljö

Målet kan motverkas om nybyggnationer utförs i förorenade områden utan att marken saneras. Om förorenad mark saneras i samband med byggen stärks arbetet med målet.

Säker strålmiljö

Miljömålsarbetet försvagas då bostäder planeras i närheten av kraftledningarna.

Grundvatten av god kvalitet

Miljömålsarbetet stärks om den förorenade marken vid Tierpsdeponin och Månkarbodeponin saneras.

Konsekvenser för lagskyddade områden

Tierps kommun innehåller ett stort antal lagskyddade områden. Planen beskriver i huvudsak förutsättningarna för en begränsad utveckling av tätorterna och en återhållen utveckling av landsbygden. Planens utvecklingsstrategier och samling av rekommendationer och åtgärder, innebär dock att förutsättningarna för en stor del av de lagskyddade områdena kan påverkas.

Påverkan på riksintressen

Ett antal riksintressen kan komma att påverkas av planens förslag, då de berörs av olika utredningsområden. Samtidigt uttalar planen en tydlig ambition att ta hänsyn till riksintressenas värden i det fortsatta arbetet. Ett antal rekommendationer och åtgärder ger stöd för olika hänsyn, samtidigt som ett fördjupat kunskapsunderlag föreslås. Med hänsyn till att ÖP föreslår en utveckling om högst 7 000 nya invånare, knappt 3 000 nya bostäder, finns det goda möjligheter att följa intentionen att ta hänsyn till riksintressena.

Riksintresse för areella näringar

Större delen av kommunens kust omfattas av riksintresse för yrkesfisket. Riksintresset kan komma att påverkas främst genom ändrad vattenkvalitet. Denna kan komma att påverkas av utveckling inom utredningsområdena för främst Tierp, Skärplinge, Karlholmsbruk och Hållnåshalvön, vilka samtliga kan påverka Tämnrån. Vägreservatet längs väg 770 kan också medföra påverkan.

Rekommendationer och åtgärder i planen innebär samtidigt att förutsättningarna ökar för att åstadkomma en minskad övergödning av Tämnrån och kustvattnet. Vandringshinder i vattendrag med lekande havsfisk kan undanröjas.

LIS-områdena längs kusten kan möjliggöra en utveckling av besöksverksamhet och fritidshus längs

kusten. Båtverksamhet kan väntas öka, med ökad belastning på vattenkvaliteten som följd. LIS kan dock också medföra att enskilda båtplatser koncentreras till gemensamma, varvid muddringsbehovet minskar.

Riksintresse för friluftslivet

I kommunen finns ett område av riksintresse för friluftslivet, vilket omfattar kommunens del av Nedre Dalälven. Riksintresset berörs av utredningsområdena kring Söderfors och Mehedeby. Risk för negativ påverkan är störst i Söderfors, där nya bostäder föreslås inom riksintresset, liksom en utveckling av befintliga verksamheter. Här finns också ett utpekad LIS-område. Planen anger hänsyn till riksintressen i allmänna rekommendationer, men ger inga specifika riktlinjer för Söderfors eller Mehedeby.

Riksintresse för kulturmiljö

Av tätorternas utredningsområden berör Tobo, Söderfors och Karlholmsbruk riksintressen för kulturmiljö, där bruksmiljöerna i tätortens centrala delar ingår. I planen rekommenderas särskilda hänsyn till de värdefulla bruksmiljöerna i Tobo och Karlholmsbruk.

Båda utredningsområdena på landsbygden, Vendelbygden och Hållnåshalvön, berör riksintressen. Även här rekommenderar planen särskilda hänsyn till riksintressena.

Det finns en påtaglig risk för att en utveckling inom utredningsområdena kan komma i konflikt med riksintressenas värden. Samtidigt föreskriver planen hänsyn till värdena. De rekommendationer och åtgärder som gäller för alla kulturmiljövärden är tydliga och ger konkreta verktyg för att hantera intressekonflikter. Möjligheterna att bevara riksintressenas värden bedöms därför som goda.

Riksintresse för naturvården

Riksintressen för naturvården berörs på flera håll av förslaget. Störst risker för konflikter bedöms uppstå där förslaget underbyggs av ett stort exploateringstryck. Detta bedöms vara fallet i Tierp, där riksintresse kring Tämnaån berörs av utredningsområdet. Här kan den föreslagna utvecklingen knappast genomföras utan att riksintresset påverkas. Ett starkt tryck råder också i Vendelbygden där ett annat riksintresse berörs. Här föreslås inga större utvecklingsprojekt, utan risken är främst förknippad med en stor mängd små bebyggelseprojekt. Vid Söderfors tangerar utredningsområdet riksintresse för naturvården. Här finns dock stora möjligheter att genomföra en utveckling utan att skada riksintresset.

Natura 2000 områden

Inga förslag inkräktar direkt på utpekade N2000-områden. Utredningsområdet kring Karlholmsbruk gränsar till N2000-området vid Ledskär, men en utveckling bedöms kunna ske utan skada på området.

Riksintresse för transporter

Riksintresset för järnvägen kan komma att påverkas av en förtätning och utveckling av tätorterna längs järnvägen. Det finns tydliga möjligheter att iaktta tillräckliga hänsyn till riksintressets behov. Samma ökning av tänkbara konflikter gäller längs riksintresset kring motorvägen E4, där utvecklingen kring främst Tierp och Mehedeby kan påverka riksintresset.

Riksintresse för energiproduktion

Enligt förslaget är det främst riksintresset kring vindbruk som kan påverkas. Förslag till bebyggelseutveckling bedöms inte behöva komma i konflikt med riksintresset. Utpekade resursområden för rekreation och naturvård kan komma i konflikt med riksintresse för vindbruk sydost om Tierp. Beroende på omfattning och skala, kan vindkraftverk inom riksintresset förorsaka konflikter med anspråk från friluftslivet och kulturmiljövården. Upplandsleden berörs också av riksintresse för vindkraft utanför Mehedeby. Mindre objekt med värdefull natur, bl.a. kalkbarrskogar, samt förekomster av störningskänslig fauna, kan beröra samtliga riksintressen för vindkraft.

Riksintresse enligt 4 kap

Kommunens kust omfattas av riksintresse enligt miljöbalkens kap 4, §2, ”Kustområdena och skärgårdarna i Södermanland och Uppland”. Området är, med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns i det, i sin helhet av riksintresse. Inom området skall turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas. Riksintresset berörs främst av de två LIS-områden som föreslås längs kusten. Dessa medger möjligheter att stärka riksintresset genom att utveckla förutsättningarna för turism och friluftsliv. I samband med projekten kan också viss risk för negativ påverkan uppstå.

Påverkan på övriga lagskydd

I samband med ÖP är det relevant att belysa de lagskydd som omfattar större områden, medan det blir mindre intressant med små objekt. Förslagets utredningsområden och strategier innebär risk för att flera lagskydd kan påverkas, men rymmer samtidigt möjligheter att beakta dessa.

Strandskyddade områden kommer att påverkas av föreslagna LIS-områden, där dock strandskyddet syften måste beaktas. Inom utredningsområdena finns också en risk för påverkan på strandskyddade områden, då förslaget uttrycker en ambition att framhäva vattnets kvaliteter i bebyggelsen.

Brukningsvärd jordbruksmark och skogsmark gynnas av strategin att hålla ny bebyggelse knuten till befintlig. Vid utveckling av tätorten Tierp finns dock risk att jordbruksmark bebyggs.

Betydande miljöpåverkan och uppföljning

Förslaget rymmer risker och möjligheter att medföra betydande miljöpåverkan som ska följas upp under planperioden, så att negativ betydande miljöpåverkan motverkas, medan positiva effekter kan odlas.

En hållbar bebyggelsestruktur

Förslagets största möjlighet att skapa betydande positiv miljöpåverkan, är att genom sina strategier skapa en hållbar bebyggelsestruktur.

Under planperioden är det angeläget att följa upp hur strategierna tillämpas och bl.a. följa att ny bebyggelse uppförs i anslutning till befintlig. Ny bebyggelse inom eller intill tätorterna bör också kunna konstateras stärka hållbara tätortsmönster.

Det bör vara möjligt att följa utvecklingen av en bättre kollektivtrafik och en utvecklad service på de mindre orterna.

Allmänna konflikter med natur- rekrea- tions- och kulturvärden

Under perioden bör man följa upp att fungerande kunskapsunderlag för dessa värden utarbetas. Värdena i den samlade föreslagna grönstrukturen måste kontinuerligt följas upp så att inte kärnområden exploateras eller viktiga stråk, samband eller strukturer fragmenteras.

Det är viktigt att hitta former för att inom detaljplaner, områdesbestämmelser eller rbygglov styra hänsynstagande till de värden enligt de rekommendationer som beskrivits i förslaget.

Tierp och Vendelbygdens

Inom dessa utredningsområden finns de största riskerna för konflikter med natur- kultur- och rekrea- tionsvärden. Här krävs en tydlig uppföljning av hur hänsyn tas till befintliga värden, däribland riksintres- sen.

Vägreservat

det föreslagna vägreservatet berör flera höga värden i landskapet samt värdefull vattenmiljö. Ett genom- förande av ombyggnad av vägen måste följas upp så att betydande skador inte uppstår.

LIS-områden

Inom förslagen till LIS-områden finns förslag till olika hänsyn som ska trygga att värden kan bevaras och att strandskyddets syften tillgodoses. Då försla- gen ännu inte har tydligt utformade projekt, finns till dessa knutna risker för att skada uppstår på värden och på strandskyddets syften. Flera riksintressen be- rörs också här. Detta måste följas upp inom varje LIS-område.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Den föreslagna planen innehåller idag inte tillräckli- ga verktyg för att vattenförekomsterna i kommunen ska kunna uppfylla MKN för ytvatten på utsatt tid. Ett program för vattenvård med utpekade åtgärder behöver tas fram under periodens första del. I detta material bör också tydliga verktyg för uppföljning beskrivas.

Boendemiljö

Förslaget innebär att fler människor kommer att utsättas för hälsorisker i form av buller och elek- tromagnetisk strålning, liksom risker förknippade med farligt gods, miljöfarlig verksamhet, förorenade markområden och klimatrelaterade risker som över- svämning och skred. Denan risk måste hela tiden följas upp och förebyggas inom bl.a. det detaljerade planarbete.

Referenser

Litteratur

- Boverket augusti 2007, Bostadsnära natur - inspiration & vägledning, Upplaga: 1, Davidsons Tryckeri AB, ISBN: 978-91-85751-35-8
- Länsstyrelsen Uppsala län, 1993. *Odlingslandskap i Uppsala län, Rapport 1993:4.*
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 1987. *Naturvårdsprogram för Uppsala län*, 1 värdefulla områden för natur och rörligt friluftsliv.
- Nordström P., Riksantikvarieämbetet 2003:4, Sveriges kust- och skärgårdslandskap. Kulturhistoriska karaktärsdrag och känslighet för vindkraft, 2003 Riksantikvarieämbetet 1:1, ISBN 91-7209-347-1, ISSN 1651-1298
- Szepesvari H., Odlingslandskap i Uppsala län, Länsstyrelsen smeddelandeserie 1993:4 ISSN 0284-6593, Gävle offset AB

GIS-material

VISS Vatteninformation Sverige

- Ekologisk status
- Kemisk status
- Risk för att God ekologisk status inte uppnås till 2015
- Risk för att God kemisk status inte uppnås till 2015
- Huvud och delavrinningsområden

GIS-material från Tierps kommun

- Brist på grundvattentillgång / Riktvärden för grundvattentillgång
- Kommunal vattentäkt
- Tierp tar tillvara/Kulturmiljöprogram
- Bevarandeområde odlingslandskapet
- Gölgrödor
- Grustäkt
- Naturvårdsprogram
- Strandskydd

- Blivande naturreservat
- Målpunkter (kanotled, örbyhus slott, camping, badplats, småbåtshamn, mm)
- Regional kulturmiljövård

GIS-material från länsstyrelsen

- Riksintresse kulturmiljö
- Riksintresse naturvård
- Riksintresse friluftsliv
- Landskapsbildsskydd
- Naturreservat
- Biotopskydd
- Djur- och växtskyddsområde
- Natura 2000
- Tuva, Äng- och betesinventeringen
- Vattenskyddsområden
- Värdefull natur med vattenanknytning
- Särskilt värdefull natur med vattenanknytning
- Värdefulla vatten för fisk och fritidsfiske
- Särskilt värdefulla vatten för fisk och fritidsfiske
- Särskilt Värdefulla kulturområden med vattenanknytning
- Kalkbarrskogar
- Rikkärr

GIS-material från Skogsstyrelsen

- Nyckelbiotoper
- Sumpskogar

GIS-material från Riksantikvarieämbetet

- Värdeområden kust
- Fornlämningar

