

## MILJÖBEDÖMNING

### BAKGRUND

Sedan den 21 juli 2004 ska bestämmelserna om miljöbedömningar tillämpas för översiktsplaner och detaljplaner enligt plan- och bygglagen. Eftersom en översiktsplan alltid kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbedömning alltid genomföras. Miljökonsekvensbedömningen redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen.

### SYFTE

Syftet med miljökonsekvensbedömning är att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas.

### INNEHÅLL

Miljökonsekvensbeskrivningars innehåll regleras i miljöbalken och de ska innehålla:

- en sammanfattning av planens eller programets innehåll, dess huvudsakliga syfte och förhållande till andra relevanta planer och program,
- en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen, programmet eller ändringen inte genomförs,
- en beskrivning av miljöförhållandena i de områden som kan antas komma att påverkas betydligt,
- en beskrivning av relevanta befintliga miljöproblem som har samband med ett sådant naturområde som avses i 7 kap. MB eller ett annat område av särskild betydelse för miljön,

- en beskrivning av hur relevanta miljö kvalitetsmål och andra miljöhänsyn beaktas i planen eller programmet,
- en beskrivning av den betydande miljöpåverkan som kan antas uppkomma med avseende på biologisk mångfald, befolkning, människors hälsa, djurliv, växtliv, mark, vatten, luft, klimatfaktorer, materiella tillgångar, landskap, bebyggelse, forn- och kulturlämningar och annat kulturarv samt det inbördes förhållandet mellan dessa miljöaspekter,
- en beskrivning av de åtgärder som planeras för att förebygga, hindra eller motverka betydande negativ miljöpåverkan,
- en sammanfattande redogörelse för hur bedömningen gjorts, vilka skäl som ligger bakom gjorda val av olika alternativ och eventuella problem i samband med att uppgifterna sammanställdes,
- en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen eller programmet medför, och
- en icke-teknisk sammanfattning av de uppgifter som anges i 1-9.

Miljökonsekvensbeskrivningen ska dock endast innehålla de uppgifter som är rimliga med hänsyn till:

- bedömningsmetoder och aktuell kunskap,
- planens eller programets innehåll och detaljeringsgrad,
- allmänhetens intresse, och
- att vissa frågor kan bedömas bättre i samband med prövningen av andra planer och program eller i tillståndsprövningen av verksamheter eller åtgärder.





## AVGRÄNSNING

Syftet med avgränsningen av miljökonsekvensbeskrivningen är bland annat att koncentrera arbetet på de miljöfrågor som är mest relevanta för den aktuella planen eller programmet. Avgränsningen gör miljökonsekvensbeskrivningen mer lättillgänglig och att man kan undvika onödigt arbete. Fokus ska ligga på både den positiva och negativa betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas medföra. Avgränsningen handlar om vad miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla hur omfattande och detaljerad den ska vara. I Översiktsplan 2010 har endast naturmiljökonsekvenser beaktats, sociala och ekonomiska konsekvenser har inte bedömts.

### Betydande miljöpåverkan

Endast de förslag i planen som kan antas medföra betydande miljöpåverkan har miljökonsekvensbedömts i denna miljökonsekvensbeskrivning. Vad som är betydande miljöpåverkan finns inte entydigt definierat i lagstiftningen. Vad som kan anses vara betydande miljöpåverkan bedöms från fall till fall och bedömningen är plats- och situationsspecifik. En bedömning av vilka planförslag som kan antas medföra betydande miljöpåverkan har genomförts och deras troliga påverkan på miljön redovisas under kapitlet "MKB för planförslaget".

## Redovisning av alternativ

Enligt 6 kap. 12 § MB ska rimliga alternativ med hänsyn till planens eller programmets syfte och geografiska räckvidd identifieras, beskrivas och bedömas. Den betydande miljöpåverkan som planförslagen kan tänkas medföra redovisas enligt två scenarier, alternativ 1 och alternativ 0.

Alternativ 1 bedöms utifrån de miljökonsekvenser som kan uppstå om föreslagen åtgärd genomförs. I alternativ 0 bedöms miljökonsekvenserna med utgångspunkt i att föreslagen åtgärd inte genomförs och den utveckling som då istället kan tänkas ske. Båda alternativen bedöms utifrån en nu trolig utveckling av samhället och klimatet. Detta innebär exempelvis ökade transporter samt något förhöjda medeltemperaturer och nederbörds mängder. Om ingen tidsaspekt anges i planförslaget baseras bedömningen i båda alternativen på översiktsplanens tidsperspektiv som är 15-20 år.

## PROCESS

Kommunen samrådde med länsstyrelsen den 30 juli 2008 om avgränsningen för miljökonsekvensbedömningen. Samråd, utställning och antagande av miljökonsekvensbeskrivningen följer översiktsplanens process då dokumentet är en integrerad del i planen.

## REDOGÖRELSE FÖR BEDÖMNINGEN

Bedömningen av planens miljökonsekvenser har genomförts i slutskedet av processen med att upprätta samrådshandlingen. Detta mycket på grund av att upprättande av en ny kommunövergripande översiktsplan har pågått under en längre period. Bedömningen av vad som kan tänkas innebära en betydande miljöpåverkan har skett med stöd av miljöbalkens sjätte kapitel, förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar, miljökvalitetsmålen samt av kommunen antagna planer och program. Problem som uppstått under miljökonsekvensbedömningen har främst varit brist på underlag och kunskap om befintliga miljöförhållanden och miljöproblem.

Skäl och orsak till de val som gjorts rörande kommunen övergripande utveckling är en balansgång mellan de olika allmänna intressena, risker, kvaliteter och begränsningar som finns i Kils kommun. Då översiktsplanen är en politisk plan ligger den sittande majoritetens ambitioner och beslut för kommunens framtida utveckling till grund för de valen och prioriteringarna i planförslaget.

## ICKE-TEKNISK SAMMANFATTNING AV MKB

En miljökonsekvensbedömning är en process som ska följas och dokumenteras i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för alla översiktsplaner och fördjupningar av översiktsplanen enligt plan- och bygglagen (PBL). Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas.

Översiktsplanens tidsperspektiv är 15-20 år och den strävar genomgående efter att ta hänsyn till de nationella miljö kvalitetsmålen samt i övrigt redovisa övergripande miljöhänsyn. För att koncentrera arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen på de miljöfrågor som är mest relevanta för planen har en avgränsning gjorts. I Översiktsplan 2010 har endast naturmiljökonsekvenser beaktats, sociala och ekonomiska konsekvenser har inte bedömts, och endast de planförslag som kan antas medföra betydande miljöpåverkan har miljökonsekvensbedömts. Vad som kan anses vara betydande miljöpåverkan har bedömts från fall till fall och bedömningen är plats- och situationsspecifik. Fokus ligger både på den positiva och negativa betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen innebär. Drygt en tredjedel av planförslagen har bedömts ha en betydande miljöpåverkan. Bedömningen är gjord enligt två scenarier, alternativ 1 och alternativ 0.

Alternativ 1 bedöms utifrån de miljökonsekvenser som kan uppstå om planförslaget genomförs. I alternativ 0 bedöms miljökonsekvenserna med ut-

gångspunkt i att planförslaget inte genomförs och den utveckling som då istället kan tänkas ske.

Det allmänna miljö tillståndet i Kils kommun är till stora delar bra. Problem med övergödning och försurning förekommer dock och många planförslag syftar till att förhindra att problemen blir större och till att vända utvecklingen. Detta görs bland annat genom skydd av sjöar, vattendrag och våtmarker samt genom förbättringar av dagvattenhanteringen, reningsverken och avloppen. Åtgärderna kan leda till förbättrade livsmiljöer för växter och djur samt en ökad biologisk mångfald.

En annan stor fråga är att förbättra förutsättningarna för kollektivt resande, både med tåg och buss, samt att flytta långväga transporter av gods och varor från landsväg till järnväg. Detta görs bland annat genom att ny bostadsbebyggelse föreslås lokaliseras i närhet till allmänna kommunikationer och verksamheter i anslutning till järnvägen. Kommunen ska även verka för att dubbelspår mellan Karlstad och Kil, mötesspår på sträckan mellan Fagerås och Arvika samt elektrifiering av hela Fryksdalsbanan kommer till stånd. Kommunen ska även planera för nya pendlarparkeringar samt arbeta för tätare turer och bättre samordning mellan tåg och buss. Detta medverkar till minskad klimatpåverkan, försurning och olycksrisk.

## SAMLAD BEDÖMNING

### Alternativ 1

Översiktsplanen är kommunövergripande och behandlar ett brett spektrum av insatser i Kils kommun. Ett genomförande av översiktsplanen kommer att leda till en rad förändringar av de befintliga miljöförhållandena under planens tidsperspektiv. Transporterna kommer sammantaget antagligen att öka mer än i alternativ 0, dock i större utsträckning på järnväg än på landsväg. Det allra flesta förslagen innebär att de nationella miljö kvalitetsmålen gynnas, några bidrar enbart till att begränsa negativ miljöpåverkan som i alternativ 0 skulle bli större och några få förslag medför försämringar av miljö tillståndet.

### Alternativ 0

Genomförs inte översiktsplanen kommer miljöförhållandena i Kils kommun troligen till stora delar att vara oförändrade eller försämrade. Försurning och övergödning kommer sannolikt att öka och livsmiljöer för växter och djur kan eventuellt komma att skadas eller försvinna. Transporter på landsväg, både med bil och lastbil, kommer antagligen att öka mer än i alternativ 1 vilket leder till större negativ klimatpåverkan och en ökad risk för olyckor som kan orsaka utsläpp till mark och vatten.



## BEFINTLIGA MILJÖFÖRHÅLLANDEN

### MILJÖTILLSTÅNDET I KILS KOMMUN UTIFRÅN MILJÖKVALITETSMÅLEN

#### 1. Begränsad klimatpåverkan

Energianvändningen i Kils kommun uppgick år 2004 till drygt 342 GWh. Detta innebär att knappt 3,5 ton koldioxid per invånare släpptes ut, vilket är en ökning jämfört med år 2000. De största delarna av tillförd energi utgörs av fossila bränslen och elenergi. Inom Kils kommun finns inhemska energitillgångar i form av bioenergi, biogas och vattenkraft.

Transportsektorn står för den överlägset största förbrukningen av de fossila bränslena, 65 %, och offentlig sektor kommer på andraplats med en förbrukning på 10 %. Antalet körda mil per invånare i Kil har ökat kontinuerligt sedan 1996 och trenden visar på en fortsatt ökning. På grund av tågtrafiken står transportsektorn även för en stor del av elförbrukningen, cirka 40 %, hushållen står för ungefär 30 % av kommunens elförbrukning.

De största problemen med att begränsa negativ klimatpåverkan är:

- energiutvinning från fossila bränslen, samt
- transporter.

#### 2. Frisk luft

Det är överlag få klagomål på luftens kvalitet i kommunen. Luftkvaliteten i Kils tätort kontrolleras inte regelbundet, den senaste mätningen genomfördes 1990-91. Resultatet indikerade låga värden av svaveldioxid och kväveoxid. Under några

dygn noterades dock förhöjda svaveldioxidhalter, vilket kunde förklaras av väderförhållandena, då värdena uppmättes under högtryck med lite vind. De förhållandevis milda och blåsiga vintrar som förekommit sedan 1990-talet har troligtvis inneburit att halterna av svaveldioxid och kväveoxider varit låga i Kils tätort. Trafikmängden på Storgatan har minskat med cirka 35 % mellan 1990 och 2007, vilket innebär att luftföroreningar i Kils centrum bör ha minskat till följd av detta.

I Kils tätort finns ett stort antal fastbränsleanläggningar, cirka 680 stycken. Stoftutsläppen från de större fastbränslepannorna har kontrollerats under två perioder med cirka fem års mellanrum och värdena har i huvudsak varit låga.

Luftföroreningar utgörs framförallt av utsläpp från:

- transporter på väg, samt
- småskalig vedeldning.

#### 3. Bara naturlig försurning

Det som förorsakar försurning är utsläpp från transporter, energianläggningar, industri, jordbruk och dagvatten. Svaveldioxid, kväveoxider och ammoniak är de ämnen som i första hand bidrar till försurning.

De större sjöarna i Kils kommun är endast måttligt påverkade av försurning. Sjöarna, som är belägna långt ner i vattensystemen, har en relativt hög motståndskraft mot försurning varför kalkningsverksamheten inom kommunen är av ringa omfattning. Sjön Rinnen har dock kalkats sedan 1984, sedan 1997 sker kalkning kontinuerligt vartannat år. Fiskbeståndet i Rinnen uppvisar dock inga tecken till försurningspåverkan.

Det som framförallt orsakar försurning är:

- transporter på väg,
- jordbruk, samt
- utsläpp av orenat dagvatten framförallt till Nedre Fryken.

#### 4. Giffri miljö

I Kils kommun finns 16 kända förorenade områden, varav åtta är sanerade. Två av områdena, verksamhetsområdet i Lerboda och Hannäsudden, är klassificerade av länsstyrelsen i den högsta respektive näst högsta riskklassen.

Slammet från Kils reningsverk har länge klarat gällande gränsvärden för tungmetaller. Även de indikatorämnen beträffande organiska föroreningar som analyseras visar över lag låga värden. Lakvatten från avfall leds till reningsverket och bidrar till en ökad föroreningshalt i slammet. Slammet komposteras mellan sex och nio månader innan det körs ut och används som täckmassor på industritippar och som anläggningsjord.

PCB-produkter är tillverkade av kemikalier som är mycket svårnedbrytbara och giftiga. Nyanvändning av PCB är förbjudet sedan länge men ämnet finns fortfarande kvar i byggnader och produkter. Därför bör byggnader och anläggningar inventeras och saneras, detta har gjorts i kommunkontoret, skolor och förskolor. Likaså har Kilsbostäders och Banverkets fastigheter inventerats och åtgärdats.

De främsta problemen som motverkar en giffri miljö är:

- förekomsten av förorenade områden, samt
- omhändertagande av lakvatten från avfall i reningsverket.

## 5. Skyddande ozonskikt

Varje år lämnar ett 30-tal företag och fastighetsförvaltare in årsrapporter om installerad eller förbrukad mängd freoner. De ozonnedbrytande freonerna har så gott som helt bytts ut mot mer miljövänliga köldmedier.

## 6. Säker strålmiljö

Kils kommun mäter sedan 1985 bakgrundsstrålningen två gånger per år, dels i Lerboda och dels i Skärningsberg, mätningarna har alla år visat låga värden. Inom kommunen finns tio master för 3G samt regionala och lokala kraftledning, det finns dock inga kända uppgifter hur många personer som eventuellt påverkas negativt av strålningen.

## 7. Ingen övergödning

I kommunen finns problem med övergödning främst i slättlandssjöarna, så som Torpsjön och Ap-lungen, men även i vattendragen Tolitaälven och Hyndalsån. De kommunala reningsverken har under de senaste åren förbättrat sin effektivitet betydligt vilket medfört att nivåerna av organiskt material och fosfor ligger mycket under gränsvärdet. I dagsläget finns inget gränsvärde för kväve men det kommer troligtvis att införas inom EU med krav på ökad kvävereduktion till följd. När detta blir aktuellt är det möjligt att reningsverket i Kils tätort måste öka kvävereduktionen.

Utsläpp från jordbruksmark är den största orsaken till övergödning men även enskilda avlopp utgör en betydande negativ miljöpåverkan. De enskilda avloppen kan på lokal nivå vara avgörande för ett vattendrags status. I kommunen finns knappt 1600 enskilda avlopp.

De främsta problemen med övergödning utgörs av:

- utsläpp från jordbruksmark, samt
- utsläpp från enskilda avlopp.

## 8. Levande sjöar och vattendrag

Dagvattnet från Kils tätort rinner till stor del ut i ravinerna runtom tätorten, vilket medför att tungmetaller rinner direkt ut i sjöar och vattendrag. Dagvattnet påverkar även ravinerna genom en ökad mängd föroreningar och erosion. Under 2008 klassade länsstyrelsen alla sjöar och vattendrag i Värmland enligt vattenmyndighetens och EUs direktiv om god ekologisk status. I Kils kommun når Säveln, Rinnen, Torpsjön, Bråtsjön, Gösjön, Tolitaälven, Kanalen, Lerbodaälven samt Norsälven inte upp till en god ekologisk status. I dagsläget är kunskapen om vad som finns och lever i kommunens sjöar och vattendrag liten, från gamla inventeringar kan utläsas att 13 sjöar hade rödlistade arter knutna till sig. I några av sjöarna och vattendragen finns den starkt hotade flodkräftan kvar men det är dåligt känt exakt var. I länsstyrelsen rapport om värdefulla sjöar och vattendrag uppmärksammas Norra Hyn, Södra Hyn, Värmeln samt Frykensäjöarna med Pickerudsbäcken som nationellt värdefulla. Frykensäjöarna omfattas av det geografiskt avgränsade riksintresseområdet enligt 4 kap. miljöbalken, Fryksdalen och Norra Hyn omfattas av riksintresse för naturvården enligt 3 kap. miljöbalken, Norra Hyn (del av Klarälvens nedre lopp). Södra Hyn, Värmeln och Frykensäjöarna omfattas av utökat strandskydd.

De största miljöproblemen i sjöar och vattendrag utgörs av:

- syrebrist,
- försurning och urlakning av metaller,
- övergödning,

- dikning och avvattning,
- exploatering av stränderna,
- föroreningar,
- läckage av avloppsvatten, samt
- skogsbruk med otillräcklig hänsyn.

## 9. Grundvatten av god kvalitet

I Kils kommun levereras dricksvatten från tre vattenverk belägna i Fryksta, Högboda och Nilsby. Samtliga verk pumpar upp grundvatten som på olika sätt och i olika grad behandlas och renas innan det skickas ut i ledningsnätet. Fryksta vattenverk är det största och försörjer Kil, Fagerås, Gunnita och Tolita med dricksvatten. Fryksta vattentäkt omfattas av äldre skyddsföreskrifter och har ett fastställt vattenskyddsområde som är gammalt och delvis inaktuellt. Högboda och Nilsby vattentäkter saknar helt vattenskyddsområde och skyddsföreskrifter. Kommunen saknar även en reservvattentäkt.

De största hoten mot grundvatten av god kvalitet utgörs av:

- avsaknaden av skyddsområden och skyddsföreskrifter, samt
- avsaknaden av reservvattentäkt.

## 10. Hav i balans samt levande kust och skärgård

Ej tillämpligt i Kils kommun

## 11. Myllrande våtmarker

I Kils kommun finns nio våtmarker upptagna i länsstyrelsens våtmarksinventering. Norra Hyn är klassificerad som klass 1, riksintressant med mycket höga naturvärden, medan övriga våtmarker tillhör klass 3, lokala intressen. Norra Hyn omfattas av riksintresse för naturvården enligt 3 kap. miljöbalken, Norra Hyn (del av Klarälvens nedre lopp). I

övrigt saknar våtmarkerna långsiktigt skydd. Kring Norra Hyn påbörjades 2008 ett restaureringsprojekt som beräknas vara klart 2010. I projektet ingår restaurering av de strandängar som omger sjön på västra sidan av sjön i Kils kommun.

De största hoten mot naturvärden i våtmarker utgörs av:

- dikning och markavvattning,
- luftföroreningar,
- vägar, samt
- torvtäkter.

## 12. Storslagen fjällmiljö

Ej tillämpligt i Kils kommun

## 13. Levande skogar

I Kils kommun finns tre naturreservat, 17 biotopskyddsområden och fyra naturvårdsavtal. Skogsbolagen Bergvik Skog och Stora Enso har skrivit naturvårdsavtal för totalt ett cirka 75 hektar stort område med förekomst, eller möjlig förekomst, av vitryggig hackspett. Dessa skogsområden utgör drygt en procent av den totala skogsarealen i Kils kommun. Vidare finns 127 nyckelbiotoper samt 83 naturvärdesområden i kommunen. Under 2007 avverkades delar av fyra nyckelbiotoper.

En grön skogsbruksplan med inriktning på rekreation utarbetades under 2007. Kils kommun har som delmål att kommunens mark bör skötas så att produktionsintresset är underordnat naturvårdens, kulturmiljövårdens och friluftslivets intressen. Cirka åtta procent av den egna skogsmarken är skyddad mot aktiviteter som kan påverka naturvärdena negativt. Ytterligare skogsområden som ska lämnas orörda eller skötas för att höja naturvärdet finns av-satta i den gröna skogsbruksplanen.

Problemen för naturvärden i skogen utgörs främst av:

- enartsbestånd och skog med liten åldersvariation,
- obefintligt med skogsbränder,
- ej bevarade kantzoner vid känsliga biotoper,
- värdefulla träd eller enstaka grupper av träd som isoleras,
- brist på naturskog, lövskog och inslag av löv i barrskogarna,
- brist på gamla och grova barr- och lövträd, grova hålträd, grova stående döende träd, grova naturligt fallna och liggande trädstammar samt grov död ved i sena nedbrytningsstadier,
- att återplantering sker mestadels med barr, även på marker där barr i normala fall inte skulle ha växt, samt
- kunskapsbrist som medför att levnadsmiljöer, stora som små, av misstag försvinner.

## 14. Ett rikt odlingslandskap

I länsstyrelsens ängs- och hagmarksinventering finns 21 objekt inventerade, varav 12 stycken hävdas genom bete eller slåtter. Under 2006 fanns knappt 4000 hektar mark, bete och öppet landskap, som beviljades miljöersättning.

Av åkermarken är knappt 12 % KRAV-odlad och det finns 78 hektar KRAV-betesmark. År 2006 fanns 145 jordbrukare med ekologisk areal inom kommunen och totalt brukades 39 % av den totala jordbruksmarken i Kils kommun ekologiskt, inklusive KRAV-odlingar. Det finns tre KRAV-mjolkproducenter och en KRAV-fårbesättning i kommunen. Två nya nötköttbesättningar och en ny fårbesättning sattes i karens 2007.

De största problemen för naturvärden i odlingslandskapet utgörs av:

- minskning av naturliga ängs- och betesmarker,
- upphörande och minskning av bete på markerna,
- förändring av markanvändning, igenplantering, monokulturer samt igenväxning av marker,
- biotopförändringar och borttagande av småbiotoper som är värdefulla,
- användning av bekämpningsmedel och gödsel,
- att kantzoner försvinner, samt
- kunskapsbrist hos markägare.

## 15. God bebyggd miljö

Under 2008 antogs en ny avfallsplan av kommunstyrelsen. Planens syfte är att klargöra nuvarande förhållanden gällande avfall och avfallshantering, att föreslå mål för framtida hantering samt att medverka till att nationella och regionala miljömål inom avfallsområdet uppnås. Även en ny energi- och klimatplan har antogs under 2008 av kommunstyrelsen. Då kommunen till stor del äger den skog som omger Kils tätort utarbetades under 2007 en rekreationsanpassad grön skogsbruksplan för kommunens skogar. Under 2007 arbetades även en grönplan fram för området Lövenstrand. Syftet med grönplanen är att höja områdets biologiska värden samt öka möjligheterna till friluftsliv.

För Kils kommun finns en översiktlig markradonkarta från 1992. På markradonkartan pekas Siggerud och Skållerud ut som högriskområden. Genom provtagning av radon i dricksvatten har markradon påvisats på ett flertal platser så som Illberg, Apertin, Skärningsberg med flera. Även borrhållningar från andra delar av kommunen visar förhöjda radonhalter. Sammanfattningsvis kan sägas att kunskaperna om markradonet är bristfälliga. I cirka

20 % av beståndet av villor och lägenheter har radonmätningar genomförts och i cirka fem procent av de kontrollerade bostäderna har gränsvärdet på 200 Bq/m<sup>3</sup> överskridits. Radonhalten har även mätts i alla kommunens förskolor och skolor och samtliga låg under gränsvärdet.

Kommunens kulturmiljövårdsprogram antogs den 21 mars 2002 av kommunstyrelsen. I programmet redovisas 18 kulturhistoriskt värdefulla områden och 193 kulturhistoriskt värdefulla byggnader, av dessa byggnader är 38 stycken skyddade på något sätt.

Fastighetsägare vid Lersätter har klagat på buller från Riksväg 61. Genom Vägverkets försorg genomfördes bullermätningar 2007 vilka visade att gällande riktvärden inte överskrids. Vägverket och Banverket har vidtagit bullerdämpande åtgärder vid de bostadshus som ligger nära landsvägar och järnvägar. En brist är att kommunen i dagsläget har dålig kännedom om hur bullersituationen i och kring skolor och förskolor ser ut.

Avfallsmängden i Kils kommun ligger på en ganska konstant nivå. Insamlat återvinningsmaterial har dock ökat något. I Kils kommun sorterar hushållen ut matavfall som sedan skickas till Jönköping för att rötas och bli fordonsgas. I framtiden kommer matavfallet att köras till Karlstad, dit även det brännbara avfallet skickas. En stor del av livsmedelsföretagen i kommunen återvinner dock inte sitt matavfall.

De största problemen med att uppnå en god byggd miljö utgörs av:

- bullerstörningar,
- avfall och avfallshantering,

- oskyddade kulturhistoriskt värdefulla miljöer och byggnader,
- hög energiförbrukning för uppvärmning av byggnader, samt
- användningen av fossila bränslen för uppvärmning av byggnader.

## 16. Ett rikt växt- och djurliv

Miljökvalitetsmålet "Ett rikt växt- och djurliv" är till stor del beroende av att åtgärder genomförs under andra miljömål, främst Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, Levande sjöar och vattendrag samt Myllrande våtmarker. I Kils kommun finns 127 stycken inventerade nyckelbiotoper. Nyckelbiotoper utgör ofta viktiga miljöer för de 78 rödlistade arter som påträffats i kommunen.

Främsta hoten mot rik biologisk mångfald i Kils kommun utgörs av:

- borttagande av livsmiljöer och fragmentering av landskapet,
- luftföroreningar, försurning och miljögifter, samt
- kunskapsbrist kring naturvärden.

## RELEVANTA BEFINTLIGA MILJÖPROBLEM I OMRÅDEN ENLIGT 7 kap. MB

Områden enligt 7 kap. MB är exempelvis naturreservat, biotopskyddsområden, strandskyddsområden och vattenskyddsområden. De relevanta miljöproblem som finns inom områden som anges i 7 kap. MB är:

- övergödning i Hyndalsån,
- övergödning i Tolitaälven som bland annat beror på utsläpp från jordbruk och enskilda avlopp,
- bortskaffade och igenväxning av strandängar vilket innebär att kantzoner för jordbruksmarken

- kring sjöarna försvinner. Detta medför minskad rening av tillrinnande vatten och ökad övergödningspåverkan. Försvinnandet av strandängarna beror främst på det minskade antalet betande djur,
- markerosion i Kilsraviner på grund av utsläpp av dagvatten från Kils tätort. Dagvattnet påverkar även Nedre Fryken negativt, samt
- föroreningar i mark på Hannäsudden.

## BEFINTLIGA MILJÖFÖRHÅLLANDEN I OMRÅDEN SOM PÅVERKAS BETYDLIGT AV PLANEN

De områden som påverkas betydligt av planen är utvecklingsområdet kring sjön Nedre Fryken samt områdena kring de större kommunikationslederna och järnvägsstationerna.

Nedre Fryken har övergripande en god ekologisk status. Ett betydande miljöproblem i området är dagvattnet från Kils tätort som leds via ravinerna kring tätorten ut i Nedre Fryken. Dagvattnet orsakar markerosioner i ravinerna som negativt påverkar de höga naturvärdena. Genom att dagvattnet inte heller renas för det med sig tungmetaller och föroreningsspåverkande ämnen. Hannäsudden är påverkad av föroreningar i mark från de verksamheterna i det tidigare var lokaliserade där. Området är registrerat i länsstyrelsens databas för förorenade områden, MIFO, men inte åtgärdat. En mer ingående beskrivning av det aktuella områdets befintliga miljöförhållanden kommer att genomföras i samband med att en fördjupning av översiktsplanen upprättas för Nedre Fryken.

Kring de större trafiklederna och järnvägsstationerna består miljöproblemen främst av bullerpå-



verkan, barriärer, luftföroreningar och partikelutsläpp. Miljösituationen kring landsvägarna är mer påverkad av partiklar och luftföroreningar medan miljösituationen kring järnvägarna är mer påverkad av barriärverkan. Kring transportlederna finns även risk för olyckor som kan leda till utsläpp till mark och vatten.





## MKB FÖR PLANFÖRSLAGET

I detta avsnitt görs en bedömning av miljökonsekvenserna för de förslag i planen som bedömts medföra betydande miljöpåverkan. I de fall alternativ 1 kan tänkas medföra en relevant betydande negativ miljöpåverkan beskrivs även vilka åtgärder och vilken uppföljning som krävs.

För att kunna bedöma om översiktsplanen bidrar till att uppnå ett gott miljötillstånd har miljökvalitetsmålen använts som referenser. För respektive kapitel redovisas därför även den troliga påverkan på de nationella miljökvalitetsmålen som kan tänkas uppstå. Bedömningen är gjord genom att väga samman de olika planförslagen och väga dem mot de olika nationella miljökvalitetsmålen. Resultaten redovisas med en grön smiley för positiv påverkan, gul smiley för ingen förändring och en röd smiley för negativ påverkan. Översiktsplanen kan inte i sig garantera några åtgärder för att hindra eller minska negativ miljöpåverkan, men den är vägledande för vad som kan beslutas i senare planläggning och tillståndsprövning. Exempelvis kan översiktsplanen ange att efterföljande bindande planering ska ske på sådant sätt att miljöpåverkan hindras eller begränsas.

## SUMMERAD TROLIG UTVECKLING ENLIGT ALTERNATIV 1

Om planen genomförs kommer den övergripande bebyggelseutvecklingen i Kils kommun att ske främst genom förtätning i tätorterna, särskilt i stationssamhällena samt längs de större kommunika-

tionslederna, Riksväg 61 och Europaväg 45. Kils tätort kommer även fortsättningsvis att växa norrut inom Lövenstrandsområdet och i framtiden även med utvecklingsområdet kring Nedre Fryken. Med hjälp av planberedskap för verksamhetsområden med plats för bland annat en omlastningscentral i anslutning till järnvägen kan förutsättningar för transporter med tåg öka. Genom att möjliggöra för transporter på järnväg kan de skadliga effekterna på miljön som transporter på landsväg innebär begränsas. Lokalt kan dock negativa miljökonsekvenser uppstå som ökat buller och en sämre luftkvalitet. Genom ett helhetsgrepp med en fördjupning av översiktsplanen för utvecklingsområdet kring Nedre Fryken kan områdets potential utnyttjas samtidigt som en långsiktigt hållbar samhällsutveckling kan uppnås. Genom att skydda värdefull bebyggelse med hjälp av områdesbestämmelser kan kulturhistoriska värden bevaras för eftervärlden.

För att transporterna på järnväg ska kunna öka måste dock kapaciteten på järnvägen öka. Kils kommun kommer därför att arbeta för dubbelspår och mötesplatser. För att minska negativ klimatpåverkan ska Kils kommun även arbeta för elektrifiering av hela Fryksdalsbanan. Eftersom transporterna på väg troligtvis kommer att öka trots satsningar på järnvägen ska kommunen även arbeta för att öka framkomligheten och trafiksäkerheten längs Europaväg 45 och därmed bidra till att minska risken för olyckor som kan leda till utsläpp till mark och vatten. För att effektivisera trafikplaneringen, vilket kan vara positivt för miljön, ska trafiknätsanalyser upprättas samt att vid dragning av nya vägsträckor ska bedömningen grundas på helheten. Genom att beakta helheten kan värdefulla och känsliga miljöer sparas och skyddas. Vid

trafikplanering ska även säkerställas att gång- och cykelvägnätet utvecklas sammanhängande för att stimulera gång- och cykeltrafiken då den inte medför någon negativ klimatpåverkan. För att begränsa negativ miljöpåverkan från transporter ska även kollektivtrafiken stimuleras.

För att minska negativ klimatpåverkan vill Kils kommun införa hårdare krav på en maximal energiförbrukning vid uppförande av ny bebyggelse samt stimulera användningen av närvärme. För att minska negativ miljöpåverkan, främst övergödningen, ska högre krav även ställas på standarden av enskilda och samfälliga avlopp, även de kommunala, vidare ska hänsyn tas till både infrastruktur och tekniska system vid ombyggnad från fritidsboende till permanentboende.

Kils kommun bidrar till en positiv miljöpåverkan genom att skydda värdefulla naturmiljöer och främja friluftslivet. I detta ingår skötselplaner, bevarande av kantzoner, småbiotoper och landskapselement, skydd och restaurering av bland annat strandängar och våtmarker, skydd för särskilt värdefulla eller känsliga sjöar och vattendrag samt planering för spridningskorridorer. Alla dessa åtgärder syftar till att bevara en rik biologisk mångfald, värna kulturhistoriskt värdefulla miljöer och landskapsbilden samt att bevara och förhoppningsvis även öka naturens egen förmåga att rena vattnet. Genom att planera för friluftsliv- och rekreationsområden i närhet av tätorterna kan transportbehovet begränsas.

För att säkerställa en långsiktigt god och tryggad vattenförsörjning ska vattenskyddsområden med skyddsföreskrifter upprättas för samtliga vattentäkter samt att en reservvattentäkt ska utredas. Ge-

nom lokal behandling av både lakvatten och dagvatten minskar belastningen på reningsverket och miljöproblem som markerosion och förorening av sjöar och vattendrag kan undvikas.

### SUMMERAD TROLIG UTVECKLING ENLIGT ALTERNATIV 0

Då inte någon medveten satsning på förtätning i befintliga områden, med närhet till allmänna kommunikationer kommer att ske finns risk för att bebyggelsen blir utspridd vilket ökar transportbehovet samtidigt som underlaget för kollektivtrafik och järnvägsstopp inte stärks. Utvecklingen av bostadsbebyggelsen i Kils tätort kommer antagligen att ske norrut inom Lövenstrandsområdet där planberedskap finns, möjligheterna att växa i någon annan riktning är dessutom begränsade. Nya större etableringar för industri/kontor kan komma att lokaliseras såväl i tätorterna som utanför. Etablering utanför tätorterna kan medföra att orörd mark tas i anspråk, ett ökat transportbehov samt kostsamma investeringar i ny infrastruktur.

Om Kils kommun inte utnyttjar möjligheterna att utöka och anlägga verksamhetsområden intill järnvägarna kommer verksamheterna inte att få lika god tillgång till transport på järnväg vilket är att föredra framför transport på väg. Närheten och anslutningsmöjligheterna till järnvägen är även en tillgång för att locka verksamheter som annars eventuellt skulle välja en annan ort att etablera sig i. Om verksamhetsområden i anslutning till järnvägen inte avsätts försvåras även lokaliseringen av en omlastningsterminal i Kils tätort. Genomförs inte en etablering av en omlastningscentral kommer

troligen långväga transporter även i framtiden att öka på landsväg vilket medför en ökad klimatpåverkan samt störningar längs vägarna. Dock skulle en omlastningscentral medföra ökade störningar i Kils tätort.

På grund av den kapacitetsbrist som i dagsläget råder på järnvägen kommer övriga transportslag att belastas hårdare av det ökade transportbehovet om inte järnvägen byggs ut med dubbelspår och mötesplatser. Detta medför en klimatbelastning då användningen av fossila bränslen kommer att öka i högre grad än om fler transporter kan ske på järnväg. Utan aktuella trafiknätsanalyser finns risk för en oeffektiv trafikplanering med en större risk för olyckor och trafikstörningar som följd. Eftersom Vägverket är ansvariga för Riksväg 61 är det troligt att många av de föreslagna åtgärderna i åtgärds- och handlingsplanen kommer att genomföras även om inte kommunen aktivt arbetar efter planen.

Om planförslagen i översiktsplanen som rör naturen inte genomförs finns risk för att viktiga livsmiljöer för växt- och djurlivet försvinner samt att miljöproblemen i sjöar och vattendrag ökar. Detta skulle medföra försämrade förutsättningarna för en rik biologisk mångfald samt levande och livskraftiga naturmiljöer. Även tillgången till friluft- och rekreationsområden i närhet till tätorterna kan komma att minska. Utan långsiktigt skydd för de kulturhistoriskt värdefulla områdena finns risk för att värden som inte går att återskapa går förlorade.

Utän aktuella och långsiktiga skydd för vattentäkterna uppfylls inte en god och långsiktig dricksvattenförsörjning och sårbarheten för vattentäkterna

blir fortsatt hög. Utsläppen från kommunens reningsverk kommer att minska i förhållande till de anpassningar som genomförs för att uppfylla lagkraven. Med en fortsatt hantering av dagvatten genom att antingen leda det till reningsverket eller leda det orenat till recipienten kvarstår och troligtvis ökar de miljöproblem som idag finns. Miljöproblemen i dagsläget består av onödigt stort belastning på kapaciteten och energianvändningen i reningsverket, försurningspåverkan och förorening av sjöar och vattendrag samt markerosion. Problemen med övergödning kommer att kvarstå och eventuellt öka om inte standarden höjs på enskilda och samfälliga avlopp.

Om närvärmen inte byggs ut är sannolikheten stor för att andra energislag än förnyelsebara energikällor används, dock kan tänkas att byggandet av passivhus ökar och bidrar till minskad energianvändning. Utvecklingen av mer energisnåla byggnader kommer troligen att gå långsammare än om högre krav på energiförbrukningen ställs. Om grävning skulle tillåtas på de gamla avfallsupplagen i Högboda, Gunnita och Norra Ång är risken stor att föroreningar frigörs och eventuellt sprids.

## RIKSINTRESSEN

### FRYKSDALEN

#### Alternativ 1

Utvecklingen av bostads- och fritidshusbebyggelsen leder till ökad trafik, men genom att lyfta frågan om gång- och cykeltrafik samt transporter på räls kan ökningen av biltrafik begränsas. Genom att beakta natur- och kulturvärden samt geologiskt värdefulla formationer vid planering kan dessa värden bevaras och skyddas. Detta bidrar även till en sammanhängande grönstruktur, vilken ger möjlighet för växt- och djurlivet att utvecklas. Genom att utreda vilken markanvändning som är lämpligast för Hannäsudden innan ianspråktagande kan hushållningsbestämmelserna enligt 3 kap. 1 § MB uppfyllas och området kan användas för det ändamål marken är mest lämpad. En fördjupning av översiktsplanen innebär att ett helhetsgrepp tas för området samt att en tydlig vägledning som underlättar kommande detaljplanering ges. Fördjupningen av översiktsplanen kommer i sig att miljöbedömas och konsekvenserna kommer då att beskrivas mer ingående.

Ökad tillgänglighet till vattnet och anläggandet av en småbåtshamn ger större påverkan längs stränderna och innebär ingrepp i strandskyddet. Det kan även medföra ökade störningar till följd av ökat utnyttjande. Genom att bevara skog i kantzoner kring sjöarna bevaras förutsättningarna för ett rikt friluftsliv samtidigt som landskapsbilden inte påverkas. Kantzonerna är även viktiga biotoper för många växt- och djurarter samt att de har en naturlig reningsfunktion för det tillrinnande vattnet. Genom att upprätta en övergripande skötselplan

för området mellan Nilsbysundet i söder och kommungränsen i norr på Mellan-Frykens västra sida kan skogsbruket anpassas så att hänsyn tas till de natur-, kultur- och friluftsintrassen som finns i området.

#### Alternativ 0

Även om ingen fördjupning av översiktsplanen upprättas kommer antagligen utvecklingen gå i samma riktning men ta längre tid. Kommande detaljplanering försvåras utan stöd i en fördjupning och möjligheten att ta ett helhetsgrepp på området går förlorat. Området kan komma att utvecklas i olika riktningar samt med en dålig kontakt med Kils tätort. Ytterligare avverkning kan komma att genomföras vilket kan skada natur- och kulturvärden och försämra förutsättningarna för friluftslivet. Kantzonerna längs med sjöarna kan komma att minska vilket ökar den negativa miljöpåverkan eftersom de bidrar med naturlig rening av det tillrinnande vattnet. Om en skötselplan inte upprättas kvarstår risk för uttag ur skogen i området som skulle kunna leda till minskade eller förstörda natur-, kultur- och friluftsvärden.

### NORRA HYN (DEL AV KLARÄLVENS NEDRE LOPP)

#### Alternativ 1

Vid fortsatt naturvårdsarbete och restaurering kan de värdefulla naturmiljöerna bevaras samt den biologiska mångfalden bibehållas och eventuellt öka. Då det öppna landskapet fortsatt hävdas, bevaras och förhoppningsvis utvecklas de höga natur- och kulturvärdena. Genom att försöka restaurera och återställa våtmarkerna kan förekomsten av höga naturvärden och förutsättningar för en rik biologisk

mångfald öka. Våtmarkerna är även en viktig del av den naturliga reningen av vatten, återställandet av våtmarkerna bidrar därmed även till att motverka miljöproblem i sjöarna.

#### Alternativ 0

Skötseln av området upphör och igenväxningen börjar åter öka. Detta kan medföra att livsmiljöer för växter och djur försvinner och att den biologiska mångfalden minskar. Även det öppna landskapet, med höga kultur- och kulturvärden, kan minska eller eventuellt försvinna.

### APERTIN-ILLBERG-EKENÄS

#### Alternativ 1

Genom att främja markanvändning som gynnar de kulturhistoriska värdena, till exempel strandängarna och det öppna landskapet ökar sannolikheten för att det värdefulla kulturlandskapet bevaras. Då ny bebyggelse uppförs eller befintlig bebyggelse kompletteras med hänsyn till de kulturhistoriska värdena kan dessa värden utvecklas och bevaras.

#### Alternativ 0

Om det kulturhistoriska landskapet inte värnas vid planering finns stor risk att det öppna landskapet och strandängarna växer igen. Genom att uppföra ny bebyggelse eller komplettera befintlig bebyggelse utan hänsyn till kulturhistoriska värden riskerar dessa värden att skadas.

### RUNNEVÅL

#### Alternativ 1

Genom att främja markanvändning som gynnar det öppna landskapet och endast tillåta ny bebyggelse, eller komplettera befintlig bebyggelse, med



försiktighet och hänsyn kan de kulturhistoriska värdena bevaras och stärkas.

## Alternativ 0

Om markanvändning som inte gynnar det öppna och landskapet blir aktuell och ny bebyggelse uppförs, eller befintlig bebyggelse kompletteras, utan försiktighet och hänsyn till de kulturhistoriska värdena finns risk att dessa värden skadas.

## JÄRNVÄG

### Alternativ 1

lordningställande av dubbelspår kommer troligtvis att leda till en ökad trafikintensitet vilket i sin tur leder till mer buller samt att barriäreffekten ökar. Mark kommer att tas i anspråk vilket kan ha betydande påverkan för växt- och djurlivet. I ett större perspektiv kommer dock den negativa klimatpåverkan att begränsas eller minska då fler transporter kan ske på järnväg istället för på landsväg. Att fler transporter läggs om till järnväg istället för landsväg innebär även troligtvis ett minskat partikelutsläpp. Även risken för olyckor som kan leda till utsläpp till mark och vatten minskar då det är lägre risk att transportera gods på järnväg jämfört med transporter på landsväg. En ökad tågtrafik kan dock lokalt leda till en försämring, då fler arbetspendlande kan komma att köra bil till tågstationerna.

Genom att avsätta mark för en omlastningsterminal i två alternativa lägen kan terminalen efter utredning lokaliseras till lämpligaste läget med hänsyn till omgivningspåverkan. Med planberedskap för en omlastningsterminal kan även tiden för planprocessen förkortas. Omlastningsterminalen ska

användas för att minska långdistanstransporterna på landsväg och öka dem på järnväg, och därmed minska de skadliga effekterna på miljön som transporter på landsväg innebär. Omlastning av gods medför risker, bland annat för förorening av mark och grundvatten vid olycka. Omlastning kan även medföra bullerstörningar, både från omlastningen och från transporterna till och från centralen. Transporterna till och från omlastningsterminalen kan också medföra ökad trafikbelastning i Kils tätort samt ökad klimatbelastning och ökade partikelutsläpp. Förslaget innebär sammanfattningsvis lokalt en negativ påverkan medan det i ett globalt perspektiv ger en positiv påverkan.

Byte av säkerhetssystemet för Fryksdalsbanan bidrar till en minskad risk för olyckor som skulle kunna orsaka utsläpp till mark och vatten. En elektrifiering leder till att utsläpp av växthusgaser minskar eftersom el kan framsällas med mindre klimatpåverkan än det bränsle som i dagsläget används för tågtransporterna. Om modernare tåg som drivs med el trafikerar järnvägen kan även bullerpåverkan minska. Modernisering av Fryksdalsbanan skulle dock kunna bidra till ökad trafik på järnvägen. Ökad trafik innebär att trafikbullret längs järnvägen ökar. Dock kan en ökad trafik även vara positivt med hänsyn till klimatpåverkan då det kan bidra till att begränsa de ökande transporterna på väg.

### Alternativ 0

Om dubbelspår och mötesplatser inte byggs ut kommer transporterna på järnvägen inte att kunna öka eftersom järnvägens kapacitet redan nu utnyttjas fullt ut. Detta kommer troligtvis leda till att antalet transporter istället ökar på landsväg. Transporter på landsväg innebär högre risker för olyckor

som kan leda till utsläpp i mark och vatten, ökad negativ klimatpåverkan samt ökat partikelutsläpp. Ökat landvägstrafik leder lokalt till ökat buller samt att vägarnas barriäreffekter ökar. Om mark för en omlastningsterminal inte avsätts kan lokaliseringen försvåras och eventuellt bli mer tidskrävande då planberedskap saknas. Det kan även tänkas att svårighet med att hitta lämplig mark för verksamheten uppstår.

Utan en omlastningscentral i Kils tätort kommer gods även fortsättningsvis att transporteras på landsväg vilket innebär både större klimatpåverkan och säkerhetsrisk än transport på järnväg. Dock medför alternativ 0 ingen ökad negativ påverkan i Kils tätort i form av buller, transporter, emissioner med mera.

Om säkerhetssystemet inte byts ut kan olycksrisken med tiden komma att öka. Om elektrifiering inte sker kommer tågen även i fortsättningen att drivas med fossila bränslen och den negativa klimatpåverkan kommer att fortsätta.

### Åtgärder och uppföljning

För att undvika negativ miljöpåverkan kan bullerdämpade åtgärder vidtas längs de aktuella sträckorna. För att minska barriäreffekterna kan över- och undergångar anordnas för gator, gång- och cykelvägar samt spridningskorridorer för växt- och djurlivet. Då det är Banverket som ansvarar för järnvägarna och järnvägarnas utveckling kommer en handlingsplan med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning för utbyggnad av dubbelspår och mötesplatser att upprättas om/när detta blir aktuellt.

Den negativa miljöpåverkan som en omlastningsterminal kan tänkas medföra kan begränsas med

hjälp av exempelvis bullerdämpande åtgärder, trafikplanering och restriktioner i detaljplanen. Utredning av vilket området som är mest lämpligt och en mer ingående miljökonsekvensbeskrivning med redovisning av lämpliga åtgärder kommer att upprättas i detaljplaneskedet.

## VÄG

### Alternativ 1

Genom att arbeta enligt "Åtgärds- och handlingsplan för Riksväg 61 delen Fagerås - norska gränsen" kommer framkomligheten och trafiksäkerheten att öka vilket i sin tur kan leda till ökad trafikintensitet och större barriärer. Ökad trafik leder till ökad negativ klimatpåverkan, ökat partikelutsläpp samt mer buller. Högre vägstandard minskar dock risken för olyckor och därmed även risken för utsläpp till mark och vatten.

En cykelväg längs med Riksväg 61 kan leda till att fler väljer att cykla istället för att ta bilen vilket skulle påverka klimatet positivt, minska bullret och partikelutsläppen.

### Alternativ 0

Om kommunen väljer att inte arbeta enligt "Åtgärds- och handlingsplan för Riksväg 61 delen Fagerås - norska gränsen" är det ändå troligt att många av åtgärderna genomförs eftersom Vägverket är ansvarig för Riksväg 61. Om vägens standard inte höjs kommer troligtvis transporterna ändå att öka och då även risken för olyckor, vilket kan leda till utsläpp till mark och vatten.

Om ingen cykelväg anläggs längs Riksväg 61 kommer människor troligen att välja bil eller tåg före cykel, vilket leder till negativ klimatpåverkan.

### Åtgärder och uppföljning

Antalet transporter på landsväg kommer troligtvis att öka i framtiden, med negativa effekter som följd. Dessa effekter kan begränsas genom bra val av vägsträckning, bullerdämpande åtgärder, över- och undergångar för vägar, gång och cykelvägar samt spridningskorridorer för växt och djurliv. För att dämpa ökningen av transporter ska Kils kommun aktivt arbeta för effektiva och tillgängliga kollektivtransporter, både på väg och på järnväg. Uppföljning av åtgärderna längs Riksväg 61 sker i Vägverkets regi. Uppföljning av de kollektiva transporternas utveckling sker i samband med aktualitetsförklaring av översiktsplanen då planförslag för detta finns under kapitlet kommunikationer.

## BEBYGGELSE

### FYSISKA PLANER

#### Alternativ 1

Utvecklingen av bostads- och fritidshusbebyggelsen leder till mer frekvent trafik. Genom att utöka möjligheten för gång, cykel och rälstrafik kan biltrafiken minimeras. Genom att bevara och stärka en sammanhängande grönstruktur ges möjlighet för växt- och djurlivet att utvecklas och den biologiska mångfalden att bevaras. Genom att utreda vilken markanvändning som är lämpligast för Hannäs udde kan hushållningsbestämmelserna enligt 3 kap. 1 § MB uppfyllas och området kan användas för det ändamål det är mest lämpat. Genom att skydda, främja och bevara höga natur- och kulturvärden kan dessa värden bevaras för eftervärlden. Ökad vattenkontakt och anläggandet av en småbåtshamn medför en större påverkan längs stränderna och innebär ingrepp inom strandskyddsområdet. Det kan även medföra ökade störningar för växt- och djurlivet till följd av ökat utnyttjande i delar av det aktuella området. Pickerudsbäckens naturvärden kan bevaras då den skyddas som ett oreglerat vattendrag.

En fördjupning av översiktsplanen för utvecklingsområdet innebär att ett helhetsgrepp tas, vilket kan ge tydlig vägledning och underlätta kommande detaljplanering. Fördjupningen av översiktsplanen för Nedre Fryken kommer att miljöbedömas och konsekvenserna av planen kommer då att beskrivas mer ingående.

**Alternativ 0**

Även om ingen fördjupning av översiktsplanen upprättas kommer utvecklingen antagligen att gå i samma riktning men ta längre tid. Kommande detaljplanering försvåras utan stöd i en fördjupning och möjligheten att ta ett helhetsgrepp över området går förlorad. Om natur- och kulturvärden inte tas hänsyn till riskerar dessa värden att gå förlorade vid bebyggelseutvecklingen. Området kan komma att utvecklas i olika riktningar med otillfredsställande kommunikationer och sämre kontakt med Kils tätort.

**VERKSAMHETSOMRÅDEN****Alternativ 1**

Genom att koncentrera större etableringar av industri och kontor till tätorterna undviks utspridning av bebyggelsen och istället kan redan påverkade områden exploateras. Transportbehovet minskar och underlaget för kollektiva transporter ökar. Buller, partikelutsläpp och andra störningar kan bli dock bli konsekvensen i tätorterna. Genom att verksamhetsområden förläggs i anslutning till järnvägen kan långväga transporter av gods och varor ske på järnväg vilket är att föredra framför landsväg. På grund av att buller och vibrationer uppstår i anslutning till järnvägen är det mer lämpligt att använda den marken för verksamheter framför annan markanvändning.

Det är lämpligt att utöka Humletorps industriområde västerut där det finns tillgång till järnväg. Genom att utreda förutsättningarna för stickspår i området kan möjligheter ges för mer miljöanpassade transporter än de på väg. Jordbruksmark kommer att tas i anspråk och bullerstörningar från transpor-

ter och verksamheter kommer troligtvis att öka för den närbelägna bebyggelsen. Genom att avsätta mark för en omlastningsterminal i två alternativa lägen kan terminalen efter utredning lokaliseras till lämpligaste läget med hänsyn till omgivningspåverkan. Med planberedskap för en omlastningsterminal kan även planprocessen förkortas. Omlastningsterminalen ska användas för att minska långdistanstransporterna på landsväg och öka dem på järnväg, och därmed minska de skadliga effekterna på miljön som transporter på landsväg innebär. Omlastning av gods medför risker, bland annat risk för förorening av mark och grundvatten vid olycka. Omlastning kan även medföra bullerstörningar inom närbelägen omgivning, både från omlastning och från transporter till och från centralen. Transporterna till och från omlastningsterminalen kan även medföra ökad trafikbelastning i Kils tätort med ökade partikelutsläpp som följd.

Genom att störande verksamheter lokaliseras till lämpligare områden förhindras att Stenåsens handels- och industriområde samt intilliggande bostäder påverkas negativt. Med ett beslut om att Hannäsudden inte längre ska användas som verksamhetsområde kan området börja utvecklas för en mer lämplig markanvändning. Områdets framtida utveckling kommer att behandlas i fördjupningen av översiktsplanen för Nedre Fryken där även miljökonsekvenserna kommer att bedömas.

Förslaget innebär sammanfattningsvis lokalt en negativ påverkan medan den i ett globalt perspektiv medför en positiv påverkan.

**Alternativ 0**

Med nya större etableringar för industri/kontor utanför tätorterna ökar transportbehovet, vilket inne-

bär högre risk för olyckor som kan leda till utsläpp i mark och vatten, ökad negativ klimatpåverkan samt ökat partikelutsläpp. Ny mark kan komma att tas i anspråk och kostsamma investeringar i ny infrastruktur måste troligtvis göras. Landskapsbildningen kan även påverkas negativt. Verksamhetsområden utan tillgång till järnväg begränsar valet av transportslag och ökar lastbilstransporterna.

Utan en utökning av Humletorps industriområde kommer mark tas i anspråk för verksamheter på andra, eventuellt mindre lämpliga, platser. Nuvarande jordbruk väster om Humletorps industriområde kommer att fortsätta. Om mark för en omlastningsterminal inte avsätts kan lokaliseringen försvåras och eventuellt bli mer tidskrävande då planberedskap saknas. Det kan även tänkas att svårigheter med att hitta lämplig mark för verksamheter uppstår. Utan en omlastningscentral i Kils tätort kommer gods även fortsättningsvis att transporteras på landsväg vilket innebär både större klimatpåverkan och säkerhetsrisk än transport på järnväg. Dock medför alternativ 0 ingen ökad negativ påverkan i Kils tätort i form av buller, transporter, emissioner med mera.

Blir störande verksamheter aktuella i Stenåsens handels och industriområde kan handelsverksamheten och intilliggande bostäder komma att påverkas negativt. Störningar kan bestå av buller, lukt, transporter samt utsläpp till luft. Även ökade risker för olyckor kan komma att uppstå.

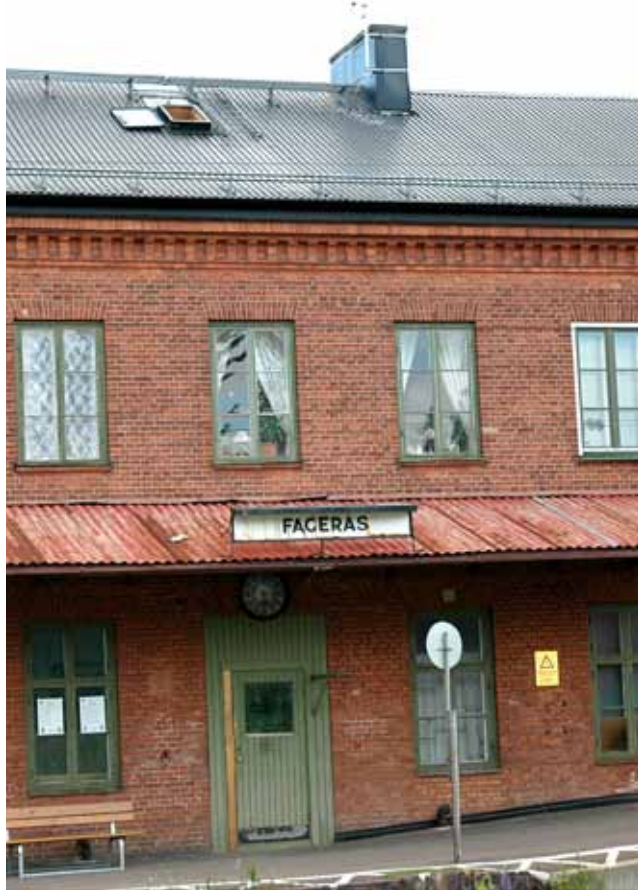
Om utvecklingen fortsätter som idag kommer Hannäsudden även i den närmaste framtiden att vara ett nedlagt verksamhetsområde. Detta kommer att leda till ett fortsatt förfall i området. På grund av att området ingår i det utvecklingsområde som ska



behandlas i en fördjupning av översiktsplanen för Nedre Fryken kommer en förändring av området troligen ändå att genomföras.

## Åtgärder och uppföljning

Den negativa miljöpåverkan som kan uppstå på grund av en utökning av Humletorps industriområde kan begränsas med hjälp av exempelvis restriktioner i detaljplanen, bullerdämpade åtgärder och trafikplanering. Uppföljning och en mer ingående beskrivning kommer att göras i samband med detaljplaneringen av det aktuella området.



Den negativa miljöpåverkan som en omlastnings-terminal kan tänkas medföra kan begränsas med hjälp av exempelvis bullerdämpande åtgärder, trafikplanering och restriktioner i detaljplanen. Uppföljning av vilket område som är mest lämpligt samt en mer ingående miljökonsekvensbeskrivning med redovisning av lämpliga åtgärder kommer att upprättas i detaljplaneskedet.

## BOSTÄDER

### Alternativ 1

Genom att förtäta och utveckla Kils tätort, och Lövenstrand, norrut kan tätorten växa samman med befintlig bebyggelse vid Nedre Fryken. En förtätning och utveckling av nya områden innebär mer trafik med ökat buller och partikelutsläpp som följd. Anläggande av tekniska system och hårdgjorda ytor kan medföra negativa konsekvenser för växt och djurlivet. Det finns en fördjupning av översiktsplanen för Lövenstrandsområdet samt en grönplan som styr utvecklingen. Ett helhetsgrepp med en fördjupning av översiktsplanen över området kring Nedre Fryken kan dock tänkas medföra att en standardhöjning av de tekniska systemen inom området sker. Detta skulle bidra till minskade utsläpp och mindre övergödningspåverkan. Fördjupningen av översiktsplanen för Nedre Fryken kommer att redogöra mer detaljerat för utvecklingen och dess konsekvenser.

En förtätning av områden i närhet till allmänna kommunikationer minskar bilberoendet och bidrar på så vis till en hållbar samhällsutveckling. Förtätning av befintliga områden bidrar även till förbättrat underlag för kollektivtrafik och järnvägsstopp, samtidigt som man drar nytta av befintlig infrastruktur.

Kollektivtrafik och transporter på järnväg kan begränsa framtida transportökningar på väg.

Genom att begränsa nya bostadsbyggnaders energiförbrukning stimuleras en minskad energianvändning vilket bidrar till minskad klimatpåverkan vid uppvärmning. Genom att ställa krav vid nybyggnation stimuleras och påskyndas utvecklingen mot mer energisnåla bostadsbyggnader.

### Alternativ 0

Utvecklingen kommer troligtvis att ske norrut då det finns planberedskap för detta i och med Lövenstrandsområdet. Möjligheterna för Kils tätort att växa i någon annan riktning är begränsade på grund av jordbruk eller bullerstörningar från verksamheter och trafikleder. Om inte någon medveten satsning på förtätning sker finns risk att bebyggelsen blir mer utspridd vilket kan påverka landskapsbilden samtidigt som underlaget för kollektivtrafik och järnvägsstopp blir mindre. Transporterna på väg kommer att öka vilket medför en ökad negativ klimatpåverkan.













Utan krav på nya bostadsbyggnaders energiförbrukning kommer troligen utvecklingen av mer energisnåla bostadsbyggnader att gå saktare än om krav ställs. Med stigande energipriser kommer trenden troligen att gå mot mer energisnåla bostadsbyggnader ändå.

### Åtgärder och uppföljning

Åtgärder för att begränsa den negativa miljöpåverkan som kan komma att uppstå vid en utveckling av Kils tätort norrut, samt uppföljning av dessa, kommer att redovisas mer utförligt i efterföljande detaljplanering samt i fördjupningen av översiktsplanen för Nedre Fryken. Exempel på åtgärder

## BEBYGGELSE

Illustrationer av Tobias Flygar

Miljö kvalitetsmål	Begränsad klimatpåverkan	Frisk luft	Bara naturlig försurning	Giftfri miljö	Säker strål miljö	Ingen övergödning	Levande sjöar och vattendrag	Grundvatten av god kvalitet	Myllrande våtmarker	Levande skogar	Ett rikt odlingslandskap	God bebyggd miljö	Ett rikt växt och djurliv
Alternativ 1			-	-	-		-	-	-	-			
Alternativ 0			-	-	-		-	-	-	-			

som kan bli aktuella för senare utredning är trafikplanering, grönstrukturplanering, anläggande av samfällida avlopp eller anslutning till kommunalt avlopp, anläggande av gång- och cykelvägar samt lokalt omhändertagande av dagvatten.

## FRITIDSHUSBEBYGGELSE

### Alternativ 1

Genom att säkerställa att tillfredsställande vatten- och avloppsanläggningar finns eller anläggs minskar risken för övergödning på grund av utsläpp till mark och vatten. Genom att ta hänsyn till infrastrukturen i området utvecklas de områden med bäst förutsättningar för permanent boende.

### Alternativ 0

Om krav på tillfredsställande vatten- och avloppsanläggningar inte uppfylls ökar risken för utsläpp till mark och vatten.

## KOMMUNIKATIONER

### JÄRNVÄG

#### Alternativ 1

Byte av trafikledningssystemet längs Fryksdalsbanan bidrar till en minskad risk för olyckor som skulle kunna orsaka utsläpp till mark och vatten. En elektrifiering leder till att utsläpp av växthusgaser minskar på grund av att el kan framställas med mindre klimatpåverkan än det bränsle som används i dagsläget för tågtransporterna på Fryksdalsbanan. Om modernare eldrivna tåg väljs kan även bullerpåverkan minska. Modernisering av Fryksdalsbanan skulle dock kunna bidra till mer frekvent trafik på järnvägen. Mer frekvent trafik innebär större störningspåverkan längs järnvägen. Om mer trafik sker på järnväg minskar förmodligen trafiken på vägarna, vilket är positivt för klimatet.

Genom att avsätta mark för en omlastningsterminal i två alternativa lägen kan terminalen efter utredning lokaliseras till lämpligaste läget med hänsyn till omgivningspåverkan. Med planberedskap för en omlastningsterminal kan även tiden för plan-

processen förkortas. Omlastningsterminalen ska användas för att minska långdistanstransporterna på landsväg och öka transporter på järnväg. Därmed minskar de skadliga effekterna på miljön som transporter på landsväg innebär. Omlastning av gods medför risker, bland annat risk för förorening av mark och grundvatten vid olycka. Omlastning kan även medföra bullerstörningar för omgivningen, både från omlastningen och från transporterna till och från centralen. Transporterna till och från omlastningsterminalen kan även medföra ökad trafikbelastning i Kils tätort samt ökad klimatbelastning och ökade partikelutsläpp.

lordningställande av dubbelspår kommer troligtvis att leda till en ökad trafikintensitet vilket i sin tur leder till mer buller samt större barriäreffekt. Mark kommer att tas i anspråk vilket kan ha betydande påverkan för växt- och djurlivet. I ett större perspektiv kommer dock den negativa klimatpåverkan att minska, då fler transporter kommer att ske på järnväg, i stället för på landsväg. Att fler transporter läggs om till järnväg istället för landsväg innebär även troligtvis ett minskat partikelutsläpp. Även risken för olyckor, som kan leda till utsläpp till mark och vatten, minskar då det är lägre risk att trans-

portera gods på järnväg jämfört med transporter på landsväg. Mer frekvent tågtrafik kan dock leda till en lokal försämring av miljön, om man förutsätter att fler arbetspendlande väljer att köra till tågstationerna.

Förslaget innebär sammanfattningsvis lokalt en negativ påverkan medan det, i ett globalt perspektiv, medför en positiv påverkan.

## Alternativ 0

Om trafikledningssystemet längs Fryksdalsbanan inte byts ut, ökar olycksrisken i och med att systemet blir äldre. Om elektrifiering inte sker kommer tågen på järnvägen fortsätta att drivas med fossila bränslen och den negativa klimatpåverkan kommer att fortsätta.

Om ingen mark avsätts för en omlastningsterminal kan lokaliseringen försvåras och eventuellt bli mer tidskrävande då planberedskap saknas. Det kan även tänkas att svårigheter med att hitta lämplig mark för verksamheter uppstår. Utan omlastningscentral i Kils tätort kommer gods även fortsättningsvis att transporteras på landsväg vilket innebär både större klimatpåverkan och större säkerhetsrisk än transport på järnväg. Dock medför alternativ 0 ingen ökad negativ påverkan i Kils tätort när det gäller buller, transporter emissioner med mera.

Om dubbelspår och mötesplatser inte byggs ut kommer transporterna på järnvägen inte att kunna öka på grund av att järnvägens kapacitet nu utnyttjas fullt. Detta kommer troligtvis att leda till att transporterna istället ökar på landsväg.

## Åtgärder och uppföljning

Den negativa miljöpåverkan som en omlastnings-

terminal kan tänkas medföra kan begränsas med hjälp av exempelvis bullerdämpande åtgärder, trafikplanering och restriktioner i detaljplanen. Uppföljning av vilket område som är mest lämpligt samt en mer ingående miljökonsekvensbeskrivning med redovisning av lämpliga åtgärder kommer att upprättas i detaljplaneskedet.

För att undvika negativ miljöpåverkan kan bullerdämpade åtgärder uppföras längs de aktuella sträckorna. För att minska barriärerna kan över- och undergångar anordnas för vägar, gång- och cykelvägar samt spridningskorridorer för växt- och djurlivet. Då det är Banverket som ansvarar för järnvägarna och järnvägarnas utveckling kommer en handlingsplan med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning för utbyggnad av dubbelspår och mötesplatser att upprättas om/när detta blir aktuellt.

## VÄGAR

### Alternativ 1

Genom att arbeta enligt "Åtgärds- och handlingsplan för Riksväg 61 delen Fagerås - norska gränsen" kommer framkomligheten och trafiksäkerheten att öka vilket i sin tur kan leda till ökad trafikintensitet och större barriäreffekter. Högre vägstandard minskar dock risken för olyckor och därmed även risken för utsläpp till mark och vatten. En cykelväg längs Riksväg 61 kan leda till att fler väljer att cykla istället för att ta bilen, vilket skulle innebära att negativ miljöpåverkan undviks.

Genom att, vid vägdragning, beakta helheten kan värdefulla och känsliga miljöer sparas och skyddas. Stora ingrepp i naturen kan troligtvis minskas

och därmed även barriärer och negativ påverkan på landskapsbilden. Dock kan en längre vägsträckning leda till ökad negativ klimatpåverkan och större partikelutsläpp än om kortast möjliga vägsträcka väljs.

Genom att knutpunkten vid korsningen mellan Europaväg 45 och Riksväg 61 anpassas för olika kommunikations- och transportmedel, samt flyttas närmare Fagerås tätort, skapas möjligheter att cykla och resa kollektivt, vilket minskar bilberoendet och negativ miljöpåverkan.

### Alternativ 0

Om kommunen väljer att inte arbeta enligt "Åtgärds- och handlingsplan för Riksväg 61 delen Fagerås - norska gränsen" är det ändå troligt att många av åtgärderna genomförs på grund av att Vägverket är ansvarig för Riksväg 61. Om vägens standard inte höjs kommer transporterna troligen ändå att öka och då även risken för olyckor, vilket kan leda till utsläpp till mark och vatten. Utan cykelväg kommer bil eller tåg troligen att väljas före cykel. Då cykeln är det miljömässigt bästa transportmedlet kommer detta troligtvis att innebära en negativ påverkan.

Om restidsförkortningar är den högsta prioriteten kan den negativa klimatpåverkan och partikelutsläpp minimeras vilket är positivt. Dock kan känsliga och värdefulla biotoper äventyras och stora ingrepp i naturen som påverkar hushållningen med mark och vattenområden komma att ske. Viktiga natur- och kulturvärden kan komma att förstöras och försvinna.

Om knutpunkten vid korsningen mellan Europaväg 45 och Riksväg 61 inte flyttas närmare Fagerås



tätort eller anpassas för cykeltrafik kommer utnyttjandet av knutpunkten, och dess möjligheter för samåkning och kollektivtrafik, även i fortsättningen vara lågt.

## Åtgärder och uppföljning

Mängden transporter på landsväg kommer troligtvis att öka i framtiden. Negativa konsekvenser från detta kan begränsas med val av vägsträckning, bullerdämpande åtgärder samt över- och undergångar för vägar, gång- och cykelvägar samt spridningskorridorer för växt- och djurliv. För att hindra att antalet transporter ökar ska Kils kommun aktivt arbeta för effektiva och tillgängliga kollektivtransporter, både på väg och på järnväg. Uppföljning av åtgärderna längs Riksväg 61 sker i Vägverkets regi. Uppföljning av de kollektiva transporternas utveckling sker i samband med aktualitetsförklaring av översiktsplanen då planförslag för detta finns under kapitlet kommunikationer.

## GÅNG- OCH CYKELVÄGAR

### Alternativ 1

Genom att öka framkomligheten för gång- och cy-

keltrafiken samt att utöka gång- och cykelnätet, ökar sannolikheten för att fler väljer att gå och cykla istället för att ta bilen, vilket är positivt för klimatet.

### Alternativ 0

Om inte gång- och cykelvägnätet fortsätter att utvecklas och utökas är det troligt att bilen väljs som transportmedel, i större utsträckning. Mer biltrafik leder till negativ klimat- och miljöpåverkan genom större utsläpp av växthusgaser och partiklar.

## TRAFIKNÄTSANALYS

### Alternativ 1

Med hjälp av en trafiknätsanalys kan trafiknätets effektivitet maximeras. Olycksrisken kan minska genom att transporter med farligt gods dirigeras till den lämpligaste vägen. Även den lokala miljön i tätorterna kan i vissa fall bli fri från buller och annan negativ påverkan.

### Alternativ 0

Om ingen trafiknätsanalys görs utnyttjas inte vägnätets fulla kapacitet. På grund av okunskap kommer onödiga risksituationer att uppstå. Inte heller

arbetet med att förbättra vägar och kommunikationsmöjligheter, för att minska olycksrisk och körsträckor, blir lika effektivt som det hade blivit med en trafiknätsanalys som underlag.

## KOLLEKTIVTRAFIK OCH PENDLING

### Alternativ 1

Genom att medverka till att kollektivtrafiken, speciellt den spårbundna, blir resenärernas förstaval kan klimatpåverkan och partikelalstring begränsas och förhoppningsvis inte öka i samma utsträckning som i alternativ 0.

Genom att skapa samåknings- och pendlarparkeeringar på strategiska platser i kommunen främjas kollektivtrafik och samåkning. Genom att samordna transporterna kan större delar av Kils tätort nås av kollektivtrafik. Detta skulle kunna bidra till att hålla dämpa den ökning av antalet transporter som väntas, och därmed även den negativa miljöpåverkan som följer med ett stort antal transporter.

## KOMMUNIKATIONER

*Illustrationer av Tobias Flyggar*

Miljö kvalitetsmål	Begränsad klimatpåverkan	Frisk luft	Bara naturlig försurning	Giffri miljö	Säker strål miljö	Ingen övergödning	Levande sjöar och vattendrag	Grundvatten av god kvalitet	Myllrande våtmarker	Levande skogar	Ett rikt odlingslandskap	God bebyggd miljö	Ett rikt växt och djurliv
Alternativ 1					-		-	-		-	-		
Alternativ 0					-		-	-		-	-		

## Alternativ 0

Om bilen, som den är idag, fortsätter att vara det främsta transportvalet och inga alternativa eller kollektiva transportmedel framhålls kommer biltrafiken troligtvis att öka. Mer biltrafik leder till större negativ klimatpåverkan, ökat partikelutsläpp till luft samt mer buller. Idag begränsas trafiken med tåg av järnvägens kapacitet. Detta bidrar till pendlingsförhållanden som tvingar många att åka bil istället för att åka kollektivt med tåg.

## NATURMILJÖ

### Alternativ 1

Instiftande av skydd för våtmarker samt särskilt värdefulla eller känsliga sjöar och vattendrag ökar förutsättningarna för att höga naturvärden och en rik biologisk mångfald bevaras. Genom instiftande av skydd ökar förutsättningarna för att bevara en god vattenstatus på grund av att våtmarker är en viktig del av den naturliga vattenreningen. Genom att restaurera våtmarker kan man öka förekomsten av höga naturvärden och förutsättningar för rik biologisk mångfald.

Genom att beakta spridningskorridorer i all planering förbättras växters och djurs förutsättningar för fortlevnad och förutsättningarna för en rik biologisk mångfald bevaras. Spridningskorridorer är en del i en sammanhängande grönstruktur som gagnar friluftslivet.

Genom att arbeta fram ett tematiskt tillägg till översiktsplanen gällande generellt och utökad strandskydd samt landskapsbildsskydd ökar möj-

ligheterna att långsiktigt skydda särskilt värdefulla områden.

### Alternativ 0

Utan långsiktigt skydd för känsliga sjöar och vattendrag samt värdefulla våtmarker, ökar risken för att höga naturvärden går förlorade. När de väl försvunnit finns risk att de inte går att återskapa. Om inga försök till återställande av våtmarkerna sker ökar risken för att naturvärden gradvis kommer att minska, bland annat på grund av igenväxning.

Om spridningskorridorer inte beaktas i planeringen kan livsmiljöer avskiljas och växter och djur isoleras i så små populationer att de inte längre är livskraftiga. Förutsättningarna för en rik biologisk mångfald minskar drastiskt.

Om inget tematiskt tillägg till översiktsplanen arbetas fram finns risk att särskilt värdefulla områden blir utan aktuellt skydd.

NATURMILJÖ													Illustrationer av Tobias Flygar	
Miljö kvalitetsmål	Begränsad klimatpåverkan	Frisk luft	Bara naturlig försurning	Giffri miljö	Säker strål miljö	Ingen övergödning	Levande sjöar och vattendrag	Grundvatten av god kvalitet	Myllrande våtmarker	Levande skogar	Ett rikt odlingslandskap	God bebyggd miljö	Ett rikt växt och djurliv	
Alternativ 1	-	-		-	-							-		
Alternativ 0	-	-		-	-							-		

## KULTURMILJÖ

### Alternativ 1

Genom att utreda och värdera områden som omfattas av landskapsbildsskydd kan särskilt värdefulla områden långsiktigt skyddas och bevaras med hjälp av aktuella och anpassade skyddsformer.





### Alternativ 0

Om områden som omfattas av landskapsbildsskydd inte utreds och värderas kan följden bli att höga värden inte bevaras på grund av den omoderna skyddsformen.



## KULTURMILJÖ

*Illustrationer av Tobias Flygar*

Miljö kvalitetsmål	Begränsad klimatpåverkan	Frisk luft	Bara naturlig försurning	Giffri miljö	Säker strålmiljö	Ingen övergödning	Levande sjöar och vattendrag	Grundvatten av god kvalitet	Myllrande våtmarker	Levande skogar	Ett rikt odlingslandskap	God bebyggd miljö	Ett rikt växt och djurliv
Alternativ 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
Alternativ 0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-



## KULTUR, FRITID OCH REKREATION

### Alternativ 1

Genom att skog med höga sociala värden bevaras och utvecklas för friluftss- och rekreationsändamål, tryggas tillgången till dessa områden. Då många av skogarna med höga sociala värden är tätortsnära bidrar de heller inte till något ökat transportbehov. Friluftss- och rekreationsområdena fungerar även som spridningskorridorer för växt och djurlivet. Ökad tillgänglighet till sjöar och stränder medför större påverkan längs stränderna vilket även kan innebära ingrepp inom strandskyddsområdet. Det kan även medföra större störningar för växt- och djurlivet, till följd av ökat utnyttjande. Nya badplatser kan leda till störningar för växter och djur. En naturpark kan dock leda till förbättrade och långsiktigt skyddade livsmiljöer för växter och djur.

Fördjupningen av översiktsplanen för Nedre Fryken kommer närmare att visa intentionerna för hur området ska utvecklas.

### Alternativ 0

Om skog med höga sociala värden inte bevaras och utvecklas finns risk att tillgången till dessa områden försämras eller att de försvinner helt. Utan tillgång till friluftss- och rekreationsområden i närhet till tätorterna ökar beroendet och användandet av bil eller andra transportmedel för att ta sig till mer avlägsna områden. Om området mellan båthamnen vid Ång och fastigheten Gamlegården vid Nedre Fryken inte avsätts som natur- och friluftssområde finns risk för icke sammanhållen och hårdare exploatering med mer bebyggelse och mindre naturmark som följd.

### Åtgärder och uppföljning

De negativa miljökonsekvenser som kan uppstå vid ökad tillgänglighet till sjöar och stränder kan begränsas av miljöhänsyn vid anläggandet av bryggor, lokalisering av rastplatser eller sträckning av stigar samt gång- och cykelvägar. Miljöhänsynen kan bestå av att påverka exempelvis nyckelbiotoper och andra särskilt känsliga naturvärden, så lite som möjligt.

## ARBETE OCH SERVICE

Ingen betydande miljöpåverkan

## JORD- OCH SKOGSBRUK

### JORDBRUK

#### Alternativ 1

Genom att utreda vilken som är lämpligaste markanvändning för det aktuella området innan ianspråktagande kan hushållningsbestämmelserna enligt 3 kap. 1 § MB uppfyllas och området kan användas för det ändamål marken är mest lämpad. Genom att bevara värdefull odlingsmark i odlingsbart skick bibehålls även möjligheterna för livsmedelsproduktion.

Spridningskorridorer förbättrar växters och djurs förutsättningar för fortplantning och fortlevnad samt att förutsättningarna för att en rik biologisk

## KULTUR, FRITID & REKREATION

Illustrationer av Tobias Flygar

Miljö kvalitetsmål	Begränsad klimatpåverkan	Frisk luft	Bara naturlig försurning	Giffri miljö	Säker strål miljö	Ingen övergödning	Levande sjöar och vattendrag	Grundvatten av god kvalitet	Myllrande våtmarker	Levande skogar	Ett rikt odlingslandskap	God bebyggd miljö	Ett rikt växt och djurliv
Alternativ 1			-	-	-	-		-					
Alternativ 0			-	-	-	-		-					



mångfald bevaras. Spridningskorridorer är även en del i en sammanhängande grönstruktur som gynnar friluftslivet.

Genom att bevara och restaurera småbiotoper, landskapselement samt ängs- och hagmark bibehålls livsmiljöerna för många hotade arter. Våtmarker är även viktiga för fördröjning av vattenavrinningen och rening av vatten. Ängs- och hagmarker är en viktig del av vårt landskap.

### Alternativ 0

Om värdefull åkermark tas i anspråk för annat ändamål än jordbruk minskar möjligheterna för livsmedelsproduktion, samtidigt som att den öppna landskapsbilden riskerar att skadas. Särskilda skäl kan dock föreligga om marken exempelvis behövs för angelägen tätortsutveckling.

Utan beaktning av spridningskorridorer kan livsmiljöer avskiljas, med följd att växter och djur isoleras i för små populationer för att vara livskraftiga. Om antalet småbiotoper, landskapselement samt ängs- och hagmarker sjunker, minskar förutsättningarna för en rik biologisk mångfald på grund av många arters livsmiljöer försvinner. Om våtmarksarealen minskar, ökar risken för övergödning på grund av att våtmarker är en viktig del i den naturliga reningen av vattnet.

### SKOGSBRUK

#### Alternativ 1

Genom att beakta spridningskorridorer i all planering förbättras växters och djurs förutsättningar för fortplantning och fortlevnad och förutsättningarna för att en rik biologisk mångfald bevaras. Sprid-

ningskorridorer är en del i en sammanhängande grönstruktur som gynnar friluftslivet.

Genom att undanta skogsmark från skogsbruk kan värdefull natur och viktiga rekreationsområden bevaras. Sumpskogsområden är viktiga biotoper för många arter och de är även viktiga områden för naturlig rening av vatten. Genom att bevara dem kan därför negativ miljöpåverkan på sjöar och vattendrag minskas.

### Alternativ 0

Utan spridningskorridorer kan livsmiljöer avskiljas med följd att växter och djur isoleras i för små populationer för att vara livskraftiga. Om skogsmark inte undantas från skogsbruk finns risk för att viktiga biotoper, som exempelvis sumpskogsområden, eller attraktiva rekreationsområden försvinner eller förstörs.

## JORD & SKOGSBRUK

Illustrationer av Tobias Flygar

Miljö kvalitetsmål	Begränsad klimatpåverkan	Frisk luft	Bara naturlig försurning	Gifrfri miljö	Säker strålmiljö	Ingen övergödning	Levande sjöar och vattendrag	Grundvatten av god kvalitet	Myllrande våtmarker	Levande skogar	Ett rikt odlingslandskap	God bebyggd miljö	Ett rikt växt och djurliv
Alternativ 1	-	-			-			-					
Alternativ 0	-	-			-			-					

## TEKNISK FÖRSÖRJNING

### VATTENFÖRSÖRJNING

#### Alternativ 1

Upprättande och revidering av vattenskyddsområden och skyddsföreskrifter ökar skyddet mot vattenföroreningar samtidigt som råvattentillgångarna säkras på lång sikt. Även negativ påverkan från annan markanvändning kan undvikas. En ny vattentäkt i Nilsby skulle bidra till att trygga vattenförsörjningen där, på lång sikt.

En utredning och ett förslag till reservvattentäkt för Kils tätort skulle vara ett steg mot en säker och hållbar dricksvattenförsörjning och det skulle bidra till ett mer robust samhälle med högre beredskap.

#### Alternativ 0

Vattentäkterna förblir oskyddade, vilket innebär att de har en hög sårbarhetsgrad. Avsaknad av skyddsområden och skyddsföreskrifter kan leda till olämplig markanvändning, vilket kan påverka vattentäkten negativt. Om vattentäktens skydd inte uppdateras och anpassas efter aktuella krav kvarstår de risker som vattentäkten idag är utsatt för. På grund av att vattentäkten i Nilsby tidvis är påverkad av bakterier uppfylls inte en god eller långsiktig dricksvattenförsörjning.

Fortsatt avsaknad av reservvattentäkt innebär en risk och sårbarhet. En reservvattentäkt med skyddsområde och skyddsföreskrifter skulle innebära säkrare tillgång till grundvatten för vattenförsörjning på lång sikt.

## AVLOPP

### Alternativ 1

Genom att kontinuerligt anpassa reningsverken till högre krav på reningen minskar utsläppen och därmed även problemen med framförallt övergödning. Planförslaget bidrar till en minskad miljöbelastning och särskilt till minskad påverkan på sjöar och vattendrag. Lokal behandling av lakvatten från avfall kan bidra till att mängden föroreningar, i det slam som bildas vid reningsverken, minskar och gör att det på sikt kan återföras till kretsloppet genom att spridas på jordbruksmark. Genom att höja kraven på avloppsrening i kommunen minskar den negativa påverkan på sjöar och vattendrag. Vattenstatusen kommer på sikt att förbättras då föroreningar och övergödning minskar.

### Alternativ 0

Viss grad av anpassning kommer att ske för att lagkraven ska uppfyllas, om än inte till lika hög grad som i alternativ 1. Utsläppen, och de miljöproblem som utsläppen bidrar till, kommer därmed att kvarstå eller att minska i förhållande till anpassningarna. Utan kväverening kommer kväve även i fortsättningen att släppas ut, vilket bidrar till övergödning av västerhavet. Om standarden inte höjs på enskilda och samfällade avlopp kommer utsläppen till mark och vatten att fortsätta, i minst samma utsträckning som nu. Till följd av detta kan syrebrist i vatten, dålig lukt och smittspridning i vatten uppstå och problemen med övergödning kvarstå eller öka.

Om upprustning av avloppsreningsverket i Nilsby inte genomförs kommer riskerna för utsläpp att kvarstå och sannolikt även öka med tiden.

Utän lokal behandling av lakvattnet från avfall kommer den höga graden av föroreningar i reningsverkets slam att kvarstå och slammet kommer antagligen även i fortsättningen komposteras och användas som täckmassor, istället för att spridas på jordbruksmark.

## DAGVATTEN

### Alternativ 1

Lokalt omhändertagande av dagvatten minskar, genom fördröjning, risken för översvämning. Även negativ påverkan på sjöar och vattendrag minskar då dagvattnet renas i och med infiltrationen i marken. När dagvattnet omhändertas lokalt minskar även belastningen på reningsverket, samtidigt som energi sparas, då mindre volymer vatten renas. På grund av att dagvattnet från Kils tätort idag leds via raviner till Nedre Fryken kan lokalt omhändertagande av dagvatten bidra till mindre försurningspåverkan på sjön samtidigt som miljöproblemet med markerosioner i raviner minskar.

### Alternativ 0

Om dagvatten inte omhändertas lokalt kommer det antingen att ledas till reningsverket där det orsakar onödig belastning på kapaciteten samt energianvändningen. Om det släpps ut orenat bidrar dagvattnet till försurning och föroreningar i sjöar och vattendrag samt markerosion, exempelvis i raviner kring Kils tätort. När dagvatten leds via ledningar direkt ut i recipienten finns inte heller



någon fördröjningseffekt, vilket innebär ökad risk för översvämning, i synnerlighet då klimatet med stor sannolikhet kommer att bli mildare och nederbördsmängden öka.

## ENERGI

### Alternativ 1

Närvärme, som oftast är framställd från förnyelsebara energikällor, är ett bra alternativ till exempelvis direktverkande el eller oljeeldade värmepannor. Närvärmens bidrar till minskad klimatpåverkan, jämfört med uppvärmning genom förbränning av icke förnyelsebara energikällor. Genom att begränsa nya byggnaders energiförbrukning stimuleras lägre energianvändning, vilket även bidrar till att den negativa påverkan på klimatet minskar. Genom att ställa krav vid nybyggnation stimuleras och påskyndas utvecklingen mot mer energisnåla byggnader.

### Alternativ 0

Om närvärmens inte byggs ut är sannolikheten stor för att andra energislag, än förnyelsebara, an-



vänds vilket påverkar klimatet negativt. Dock kan det tänkas att det istället uppförs fler passivhus, vilket skulle innebära en minskad energiförbrukning och därmed mindre klimatpåverkan.

Utan restriktioner för nya byggnaders energiförbrukning kommer utvecklingen av mer energisnåla byggnader förmodligen att gå långsammare än om krav ställs. Med stigande energipriser och högre lagkrav, kommer antalet energisnåla byggnader förmodligen att öka under alla omständigheter.

TEKNISK FÖRSÖRJNING													<i>Illustrationer av Tobias Flygar</i>	
Miljö kvalitetsmål	Begränsad klimatpåverkan	Frisk luft	Bara naturlig försurning	Giftfri miljö	Säker strål miljö	Ingen övergödning	Levande sjöar och vattendrag	Grundvatten av god kvalitet	Myllrande våtmarker	Levande skogar	Ett rikt odlingslandskap	God bebyggd miljö	Ett rikt växt och djurliv	
Alternativ 1	😊	😊	😊	😊	-	😊	😊	😊	😊	-	-	😊	😊	
Alternativ 0	😞	😞	😞	😞	-	😞	😞	😞	😞	-	-	😞	😞	

## MILJÖ, HÄLSA OCH SÄKERHET

### MILJÖ

#### Alternativ 1

Genom att beakta trafikflödena och undvika genomfartstrafik vid planering kan utsläpp till luft, buller och partikelutsläpp undvikas. Om planering sker så att eventuell genomfartstrafik undviks eller omdirigeras kan även tänkas att trafikflödet minskar något i enskilda fall vilket skulle kunna bidra till minskade störningar i den berörda tätorten.

Genom att undvika grävning i avfallsupplag undviker man att föroreningar som finns i marken frigörs och minskar risken för spridning.

Genom att beakta och minimera negativa barriäreffekter vid planering kan fysiska, psykiska och sociala barriäreffekter undvikas.

#### Alternativ 0

Om man inte beaktar trafikflöden vid planering kan omotiverad ökning av trafiken ske. Detta kan medföra utsläpp till luft, partikelalstring och buller.

Om grävning skulle tillåtas på de gamla avfallsupplagen finns stor risk för att föroreningar frigörs och eventuellt sprids.

Om inte negativa barriäreffekter beaktas och minimeras vid planering finns risk att sammanhängande naturområden fragmenteras eller att barriärer i den bebyggda miljön uppstår.

### HÄLSA

#### Alternativ 1

Genom att i planeringen motverka miljöer för stadigvarande vistelse där den elektromagnetiska strålningen överskrider 0,2 µT iaktas försiktighetsprincipen och en säker strålmiljö värnas.

#### Alternativ 0

Om gränser för elektromagnetisk strålning inte beaktas kan negativ påverkan uppstå inom områden med höga nivåer av elektromagnetisk strålning. Försiktighetsprincipen iakttas inte.



### MILJÖ, HÄLSA & SÄKERHET

Illustrationer av Tobias Flygar

Miljö kvalitetsmål	Begränsad klimatpåverkan	Frisk luft	Bara naturlig försurning	Giffri miljö	Säker strålmiljö	Ingen övergödning	Levande sjöar och vattendrag	Grundvatten av god kvalitet	Myllrande våtmarker	Levande skogar	Ett rikt odlingslandskap	God bebyggd miljö	Ett rikt växt och djurliv
Alternativ 1			-			-	-		-	-	-		-
Alternativ 0			-			-	-		-	-	-		-



## HUR MILJÖKVALITETSMÅLEN BEAKTAS I ÖVERSIKTSPLANEN

Översiktsplanen strävar genomgående efter att ta hänsyn till miljö kvalitetsmålen samt att ha en övergripande miljöhänsyn. Nedan redovisas övergripande hur översiktsplanen beaktar miljö kvalitetsmålen i planförslaget. Hur planförslaget påverkar miljö kvalitetsmålen redovisas i tabellerna under kapitlet "MKB för planförslaget".

## HUR MILJÖKVALITETSMÅLEN BEAKTAS

### 1. Begränsad klimatpåverkan

Kils kommun strävar efter en begränsad och minskad klimatpåverkan genom att bland annat planera för:

ny bebyggelse längs kommunikationsstråken och vid stationslägen,  
mer energieffektiva och miljömässiga kommunikationer och transporter,  
en begränsad energianvändning för ny bebyggelse, samt  
ny och förnyelsebar energiutvinning.

### 2. Frisk luft

För att undvika eller minimera utsläpp till luft ska Kils kommun arbeta fram trafiknätsanalyser och vid planering ta hänsyn till trafikflöden och de olika trafiknäten. Kils kommun ska även genomföra mätningar av luftkvaliteten för att säkerställa att nivåerna ligger under de fastställda miljö kvalitetsnormerna.



### 3. Bara naturlig försurning

För att minimera och minska försurning planeras bland annat för:

- alternativa transportmedel med mindre försurningspåverkande utsläpp,
- lokalt omhändertagande av dagvatten och anläggande av dammar/våtmarker för ekologisk rening av dagvatten, samt
- bevarande av kantzoner kring sjöar och vattendrag som kan omhänderta försurnande ämnen.

### 4. Gifrfri miljö

För att verka för en giftfri miljö får inte grävning ske på gamla avfallsupplagen i Högboda, Gunnita och Norra Äng. Kils kommun ska även planera för en lokal behandling av lakvatten från avfallsanläggningarna.

### 5. Skyddande ozonskikt

Ingen direkt påverkan i översiktsplanen

### 6. Säker strålmiljö

För att nå fram till en säker strålmiljö ska Kils kommun tillämpa ett riktvärde för elektromagnetisk strålning kring kraftledningar som inte ska överskridas vid uppförande av ny bebyggelse för stadigvarande vistelse eller anläggande av ny kraftledning.

### 7. Ingen övergödning

För att motverka övergödning ska Kils kommun verka för en successiv höjning av standarden på enskilda och samfälliga avlopp, genom att bland annat ställa högre krav vid ombyggnad från fritidsboende till permanentboende och genom kontinuerlig anpassning av de kommunala reningsverken.



## 8. Levande sjöar och vattendrag

Kils kommun ska tillsätta en utredning av de mest värdefulla sjöarna, bäckarna och vattendragen och långsiktigt skydda de särskilt värdefulla eller känsliga sjöar och vattendrag, som inte redan har skydd. För att beakta levande sjöar och vattendrag ska inte heller Hannäsudden användas som verksamhetsområde i fortsättningen. Det nuvarande generella och utökade strandskyddet inom kommunen ligga fast. Pickerudsbäcken ska bevaras som oreglerat vattendrag.

## 9. Grundvatten av god kvalitet

För att skydda de tillgångar av grundvatten som kommunen har, och använder som vattentäkter, ska vattenskyddsområden och skyddsföreskrifter uppdateras, alternativt upprättas, för samtliga kommunala vattentäkter. Kils kommun ska även anlägga en ny vattentäkt för Nilsby och en reservvattentäkt för Kils tätort.

## 10. Hav i balans samt levande kust och skärgård

Ej tillämpligt i Kils kommun

## 11. Myllrande våtmarker

För att bevara våtmarker ska de våtmarker som finns upptagna i naturvårdsprogrammet så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som negativt påverkar förutsättningarna för våtmarkernas flora och fauna att leva vidare. Norra Hyns, Åstjärns och Södra Ringstadstjärns våtmarker ska om möjligt restaureras och återställas.

## 12. Levande skogar

Kils kommun arbetar med "grön skogsbruksplan" för att hitta en balans mellan produktion och ansvarsfull naturhänsyn. Enligt översiktsplanen ska

5 % procent av skogsmarken vara undantagen skogsbruk. Hit räknas även frivilliga avsättningar samt naturvårdsklassade områden i den gröna skogsbruksplanen. Översiktsplanen anger även att de sumpskogsområden med höga naturvärden som omnämns i naturvårdsprogrammet bör lämnas orörda och andelen äldre lövrik skog ska öka.

## 12. Storslagen fjällmiljö

Ej tillämpligt i Kils kommun

## 13. Ett rikt odlingslandskap

För att bevara ett rikt odlingslandskap i Kils kommun anger översiktsplanen att:

- Norra Hyns, Åstjärns och Södra Ringstadstjärns våtmarker om möjligt ska restaureras och återställas,
- åkermark som klassats enligt åkermarksklassificeringen ska värnas,
- kantzoner ska sparas,
- mängden småbiotoper och landskapselement i odlingslandskapet ska som minst bevaras i dagens omfattning och om möjligt öka i antal genom restaurering, och
- värdefull ängs- och betesmark ska bevaras och hävdas så att naturvärdena bibehålls.

## 15. God bebyggd miljö

Miljömålet "God bebyggd miljö" beaktas i översiktsplanen dels genom den övergripande strategiska förslaget till bebyggelsens utveckling och dels genom:

- fördjupningen av översiktsplanen för Nedre Fryken,
- planering för miljö- och klimatanpassad ny bebyggelse,
- utveckling av tätortsnära friluftsområden,

- upprättande av områdesbestämmelser för kulturhistoriskt värdefulla miljöer,
- anpassning och hänsyn till rekommenderade riktvärden för buller och radon, samt
- anpassning och hänsyn till risker såsom exempelvis ras, skred, översvämning och farligt gods.

## 16. Ett rikt växt- och djurliv

Kils kommun ska enligt översiktsplanen arbeta för ett rikt växt- och djurliv genom att bland annat planera för att jordbruksdrift med åkerbruk, naturvårdsinriktad betesdrift och restaurering av igenväxta områden ska fortsätta. Kils kommun vill även skydda och bevara värdefulla naturområden samt beakta behovet av spridningskorridorer vid all planering för att inte ta bort livsmiljöer eller fragmentera landskapet.