

# MILJÖKONSEKVEN- BESKRIVNING

## BILAGA TILL

FÖRDJUPNING AV ÖVERSIKTSPLANEN FÖR  
ISABERGSOMRÅDET  
I GISLAVEDS- OCH GNOSJÖ KOMMUNER

Utställningsupplaga  
juni 2012

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| <b>Sammanfattning</b>                 | <b>2</b>  |
| <b>Läshänvisning</b>                  | <b>3</b>  |
| <b>Inledning</b>                      | <b>3</b>  |
| <b>Den fördjupade översiktsplanen</b> | <b>4</b>  |
| <b>Process och avvägningar</b>        | <b>4</b>  |
| <b>Avgränsning</b>                    | <b>4</b>  |
| Sak                                   | 4         |
| Geografisk utbredning                 | 5         |
| Tid                                   | 5         |
| <b>Alternativ</b>                     | <b>6</b>  |
| Nollalternativ                        | 6         |
| Planförslag                           | 6         |
| Planalternativ                        | 6         |
| <b>Värdefulla miljöer</b>             | <b>7</b>  |
| Natura-2000                           | 7         |
| Naturreservat                         | 7         |
| Riksintressen                         | 7         |
| Landskapsbilden                       | 8         |
| Vattenmiljöer                         | 8         |
| Statusklass på vattenmiljöer          | 10        |
| <b>Miljökonsekvenser</b>              | <b>11</b> |
| Avgränsning: Trafik                   | 11        |
| Avgränsning: Vatten                   | 17        |
| Avgränsning: Slitage                  | 22        |
| <b>Miljökvalitetsmål</b>              | <b>27</b> |
| <b>Sammanvägd bedömning</b>           | <b>30</b> |
| <b>Osäkerheter och kunskapsluckor</b> | <b>31</b> |
| <b>Uppföljning och övervakning</b>    | <b>31</b> |
| <b>Icke-teknisk sammanfattning</b>    | <b>32</b> |

## SAMMANFATTNING

Miljöbedömning av planer är ett verktyg för att integrera miljöaspekter i planering, komplettera underlaget för beslutsfattare samt verka för att ge allmänheten mer insyn i planeringsprocessen. Den är tänkt att belysa de miljökonsekvenser som planen väntas medföra och föreslå åtgärder för att motverka de negativa konsekvenserna. En miljöbedömning ska göras på en rimlig nivå i förhållande till planen ur aspekter som exempelvis detaljeringsgrad, geografisk omfattning och kunskaper.

Den fördjupade översiktsplanen över Isaberg görs över ett traditionsrikt turistområde och med en karaktär som är värd att värna om. Utveckling ska därför ske med hänsyn till områdets höga natur- och kulturvärden.

Idag finns värdefulla naturområden, som exempelvis Natura-2000-område, naturreservat, vattenmiljöer av hög statusklassning och särskilt känsliga områden för grundvatten. Dessutom omfattar en stor del av planområdet ett riksintresse för friluftsliv.

En avgränsning av miljökonsekvenser har gjorts till att omfatta tre huvudområden: trafik, vatten och slitage.

### Trafik

Utredningar bör göras om vilken påverkan den trafikalstring utvecklingsområdena väntas medföra. I processen har även bedömningen gjorts att ett utbyggt gång- och cykelnät är nödvändigt för Isabergsområdet för att upprätthålla trafiksäkerhet och samtidigt vara tillgängligt för allmänhet och turism.

### Vatten

Med hänsyn till områdets utpekade LIS-områden (Landsbygdsutveckling i strandnära lägen) är det nödvändigt att säkerställa tillgången till vattenområden för allmänheten samt att exploatering inte påverkar redan känsliga vattendrag negativt. Dagvattenhanteringen är en stor fråga att utreda vidare liksom utbyggnad av VA-nätet för att minska risken för utsläpp.

### Slitage

Frågan om hur mycket slitage området tål är vanskelig. Området har idag mycket leder och anläggningsturism och en utveckling av dessa bör föregås av en utredning vid specifika platser för att undersöka slitagenivån idag samt föreslå åtgärder i känsliga områden.

Lämpligheten av planförslaget är till största delen utrett i och med denna miljöbedömning. Den sammanvägda bedömningen är att den fördjupade översiktsplanen, tillsammans med de åtgärder som föreslås i miljökonsekvensbeskrivningen, är bästa möjliga utveckling för Isabergsområdet med hänsyn till den kunskap vi besitter idag.

# LÄSHÄNVISNING

I miljöbedömningen används mycket facktermer och bedömningar som ibland kräver förkunskaper, varför det i slutet av dokumentet finns en så kallad ”icke-teknisk sammanfattning” där en sammanfattning av miljöbedömningen görs med allmänt språk.

Med anledning av miljökonsekvensbeskrivningens tabeller är det nödvändigt att tidigt poängtera att en miljöbedömning inte handlar om ett summerande av plus och minus utan att det handlar om den sammanvägda bedömningen från all belyst kunskap.

## Terminologi

|                            |   |                                         |
|----------------------------|---|-----------------------------------------|
| Behovsbedömning            | = | undersökning om en miljöbedömning krävs |
| Miljöbedömning             | = | arbetsprocessen                         |
| Miljökonsekvensbeskrivning | = | framtaga dokumentet                     |

# INLEDNING

En miljökonsekvensbeskrivning är ett dokument framtaget i en miljöbedömning av en plan, verksamhet eller policy. Dokument och process ska medföra att bästa möjliga utveckling sker och värna om en hållbar utveckling.

Miljöbedömning görs i syfte att integrera miljöaspekter i planering och säkerställa att miljön skyddas mot negativ påverkan. Dessutom är miljöbedömning ett sätt att ge allmänhet och beslutsfattare en större insikt i planeringsprocessen, genom att tydligt belysa avvägningar och alternativa utvecklingar under processens gång.

Miljö är mer än bara natur och ekologi, vilket framgår av lagstiftningen:

- » biologisk mångfald, befolkning, människors hälsa, djurliv, växtliv, mark, vatten, luft, klimatfaktorer, materiella tillgångar, landskap, bebyggelse, forn- och kulturlämningar och annat kulturarv samt det inbördes förhållande mellan dessa miljöaspekter (6 kap 12 § Miljöbalk)

I lagstiftningen framgår också ett krav på att rimlighet i förhållande till typ av plan och aktuell kunskap ska finnas. Denna rimlighet innebär för en översiktsplan

- » att miljöbedömningen inte ska gå ner i detaljeringsgrad mer än nödvändigt,
- » att miljöbedömning mer lämpligen kan göras i detaljplan/projektering

För en miljöbedömning på strategisk, översiktlig nivå krävs att bedömningen sker på samma nivå som planförslaget och inte går ner i orimlig detaljeringsgrad. Helhetstänkandet och överblickbarheten är i fokus.

Vid en fortsatt planering, såsom detaljplan och verksamhetsprojektering kan istället en behovsbedömning krävas när den verkliga utformningen är mer känd.

## DEN FÖRDJUPADE ÖVERSIKTSPLANEN

I takt med att Isabergs friluftsanläggningar och attraktionskraft växer stiger också trycket på omgivande landskap. Det handlar om plats för boende, både permanent och tillfälligt, utrymme för friluftaktiviteter och turistverksamheter. Den fördjupade översiktsplanen för Isabergsområdet behandlar just denna efterfrågan och intentioner för att fylla behovet med planering på mest lämpliga sätt och utformning.

Områdets besöksstryck beräknas i och med exploateringar av anläggningar och verksamhet att stiga från 400 000 besökare idag till 700 000 år 2020. Denna utveckling är viktig för näringsverksamheter i området och till stor del lever bygden kring Isaberg på denna turism. Frågan är hur denna utveckling påverkar området, vilka effekter som kan uppkomma och hur negativa konsekvenser kan förebyggas.

Miljökonsekvensbeskrivning är en bilaga till den fördjupade översiktsplanen.

## PROCESS OCH AVVÄGNINGAR

Arbetet med miljöbedömningen har skett parallellt med planarbetet och första upplagan upprättades inför samrådsskedet.

Samordnade av miljöbedömningen och författare till miljökonsekvensbeskrivningen är Patrik Karlsson, Gislaveds kommun.

## AVGRÄNSNING

Samråd har skett med Länsstyrelsen Jönköpings län om omfattning och detaljeringsgrad av miljöbedömningen, i enlighet med § 13 kap 6 Miljöbalken. Avgränsningen är uppdelad i tre steg; i sak, i geografisk utbredning och i tid.

### SAK

Med avgränsning i sak menas vilka miljöer planen bedöms påverka betydande. Avgränsningen innebär att risken finns, men miljöbedömningen ska behandla frågan, bedöma konsekvenser och utarbeta förslag till åtgärder.

#### Trafik

- » Utvecklingen av trafiksituationen bedöms medföra betydande miljöpåverkan inom området, främst med anledning av större exploateringar i anslutning till Isabergs friluftsområde

Trafiksituationen omfattar framför allt de konsekvenser som kan tänkas uppkomma på lokal nivå i samband med den exploatering som sker. Även den förväntat ökade trafikmängd till och inom området totalt sett behandlas.



### Vatten

- » Ytvattnet bedöms påverkas betydande av exploatering kring sjöar och vattendrag i området
- » Risken finns att grundvatten påverkas betydande av exploatering inom känsliga infiltrationsområden, men är svår att bedöma

Konsekvenser på vattenmiljöer omfattar påverkan exploateringar medför på såväl ytvatten som grundvatten och vilka områden som är mer eller mindre lämpliga för exploatering. Till viss del bedöms även utformningen av exploatering för att minska påverkan på vatten.

### Slitage

- » Den utspridda men sammantaget stora exploatering som finns utpekad i planen bedöms medföra ökat slitage på naturmiljöer inom planområdet
- » Den ökade mängd besökare området förväntas attrahera påverkar i form av ökat antal besökare i naturmark

Slitage omfattar de konsekvenser som väntas uppkomma i samband med ianspråktagande av mark och ökad turism i mark- och vattenmiljöer. Det innefattar även vattenturismen längs de befintliga kanotleder som finns med tillhörande landstigningsplatser.

## **GEOGRAFISK UTBREDNING**

Med geografisk utbredning menas inom vilket geografiskt område miljöbedömningen ska hantera miljöpåverkan. I första hand sammanfaller avgränsningen med planområdet, men eftersom konsekvenser kan uppkomma utanför planområdet ska även dessa belysas. Till exempel är Nissan ett vattendrag som vid en påverkan kan ge konsekvenser nedströms.

- » Den geografiska utbredningen för miljöbedömningen är planområdet samt Nissan nedströms

## **TID**

Den tidsaspekt som betydande miljöpåverkan avgränsas till är detsamma som planens visionära tidsmål. Detta innebär att påverkan och konsekvenser bortom tidsgränsen inte är realistiska att hantera i denna miljöbedömning.

- » Den tidsmässiga avgränsningen för miljöbedömningen är 8 år (= 2020)

## ALTERNATIV

### NOLLALTERNATIV

Ett nollalternativ innebär den troliga utvecklingen av området som väntas ske om planen inte genomförs. Nollalternativet bedöms sedan jämförbart med planförslaget för att belysa tänkbara konsekvenser vid en icke-planering av området.

- » befintlig infrastruktur bibehålls trots ökad belastning, då området fortsatt väntas expandera
- » den turism som på grund av mindre attraktivitet inte väljer att turista i Isaberg medför att miljöpåverkan belastar andra delar av landet, varav vinterturismen i stor utsträckning påverkar fjällvärlden
- » minskat underlag för VA-utbyggnad i området
- » naturen behålls mindre exploaterad respektive nyttjad, vilket i längden kan skapa högre naturvärden inom planområdet
- » exploatering riskerar att ske mer oreglerat vilket på lokal nivå kan visa sig i form av sämre helhetsgrepp kring infrastruktur, service och tillgänglighet för allmänheten

### PLANFÖRSLAG

Planförslaget innebär att den fördjupade översiktsplanens intentioner genomförs enligt samrådsupplagan.

### PLANALTERNATIV

Enligt Miljöbalken ska rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd identifieras, beskrivas och bedömas. Att ta fram genomarbetade och övergripande alternativa utvecklingar för Isabergsområdet skulle inte vara rimligt, med tanke på områdets utbredning och de många alternativa scenarier som är möjliga. En mindre förändring av planförslaget skulle inte heller innebära några större skillnader i konsekvens och en större genomarbetning skulle inte vara intressant att bedöma.

Planalternativ är därför en samlad benämning på alternativa utvecklingsförslag inom den avgränsning som redovisats. Fokus ligger på förändrad utformning på lokal nivå eller alternativa funktioner, som exempelvis andra färdvägar eller annan markanvändning.

# VÄRDEFULLA MILJÖER

## NATURA-2000

Ettödeltat har statusen av Natura-2000-område (tillika riksintresse) samt även en avgränsad del utpekad som riksintresse för naturvård. Området innehar stora naturvärden i skog och ängsmark, inklusive så kallade strandängar som översvämmas.

En påverkan på (utan krav på att direkt inverka fysisk i) ett Natura-2000-område innebär krav om hinderprövning och en speciell miljöbedömning. Därför är det viktigt att planering av verksamheter och exploateringar i närområdet och uppströms Nissan sker med stor insikt om att påverkan kan uppkomma.

I bevarandeplanen för Ettödeltat lyfts markexploateringar och förändringar av markanvändning inom och i anslutning till området fram som generella hot mot bevarandet. Främst innefattar det skötsel och slitage inom området, men strandängarna är också känsliga för vattennivån och det berör då vattendomar i Nissan.

Vattenkvaliteten är också viktig att säkerställa, till exempel genom god dagvattenhantering, restriktioner mot hantering av miljöfarliga ämnen samt fällor för ämnen som kan hota den värdefulla floran. Det är viktigt att poängtera att Natura-2000-området inte har sådana värden som i första hand riskeras genom yttre påverkan.

## NATURRESERVAT

I planområdet finns tre naturreservat; Isaberg, Värö och Ettö. De två första reservaten innefattar syftet att tillgodose allmänhetens behov av friluftsliv i kombination med att bevara naturvärdena, medan Ettö endast är avsatt med syftet att bevara naturvärden.

Isabergs naturreservat innehåller värdefulla brantmiljöer där så kallade signalarter (indikatorer för högt naturvärde) trivs. Området har bland annat på grund av sina skiftande miljöer och sitt riksintresse för friluftsliv blivit uppdelat i tre olika skötselområden, med olika inriktningar.

## RIKSINTRESSEN

### Riksintresse för friluftsliv

Riksintresset för friluftsliv inom planområdet är endast en liten del av hela Isaberg-Ranneboområdet men omfattar en stor del av planområdet norr om länsväg 151. I delarna kring Isabergs fritidsanläggning och Nissafors bruk är det anläggningsbundna friluftslivet prioriterat. Gislaveds kommuns kommunövergripande översiktsplan (2006) pekar också ut Isabergsdelen av riksintresset som utvecklingsområde för turism. Gnosjö kommun pekar också ut områden kring Nissafors för utveckling av turistnäring.

Planförslaget beaktar riksintresset genom att inom delar av dess avgränsning peka ut exploatering av fritids- och turistanläggningar, camping och stugbyar.

I dagsläget är det svårt att överblicka miljöpåverkan av det slitage friluftslivet medför och vilken påverkan en ökad frekvens av besökare kan medföra i framtiden.



## Riksintresse: infrastruktur

Inom området finns två riksintressen av infrastruktur: riksväg 26 i nord-sydlig riktning och järnvägen kust-till-kust-banan i öst-västlig riktning. En trafikutredning av de större vägarna i området har upprättats och resultatet visar att riksintresset inte påverkas betydande av en utbyggnad av Isabergsområdet. Samtidigt bör trafiksäkerheten och framkomligheten förbättras, vilket utredningen lyfter fram.

## LANDSKAPSBILDEN

Landskapsbilden är idag redan påverkad, främst genom skidanläggningarna på Isaberg, golfbanan vid Nissafors bruk samt turistanläggningar kring sjöar och vattendrag. Bebyggelse enligt intentioner i planförslaget innebär en viss påverkan på Isaberg, men exploateringar behöver anpassas efter terräng.

En del utpekade exploateringar i planområdet är belägna till grustag och andra redan påverkade områden, vilket medför en förbättrad landskapsbild med att nytt ianspråktagande av mark undviks och att påverkade områden kan förbättras.

## VATTENMILJÖER

Grundvattenstatusen i grundvattenförekomsten Gislaved-Alabo (SE635951-136632) är god, såväl i kemisk status som i kvantitet.

Vattendragen i området har återhämtat sig från försurning, men innehåller fortfarande en risk att inte uppnå målet om god status till 2015 om kalkning avslutas eller ökad försurning.

### Nissan och Nissansjöarna

Genom planområdet rinner Nissan, dels som å och dels genom sjöarna (Nissansjöarna) Hammarsjön, Algutstorpasjön och Vikaresjön.

Den ekologiska statusen i Nissan, Algutstorpasjön och Vikaresjön är god. I Hammarsjön är den ekologiska statusen måttlig, orsakat av en påverkad sammansättning av fiskfaunan. Orsaken till detta kan vara flera, men en bedömning kan vara att det har sin utgångspunkt i försurningsproblematiken.

Den kemiska statusen är bedömd som ej god i alla Nissansjöarna. Statusen bedöms utifrån ett antal miljögifter och i alla ytvatten är det förhöjda halter av kvicksilver i fisk som orsakar statussänkning. I Vikaresjön är även förhöjda halter av kadmium noterade.

Förhöjda halter av kvicksilver är ett generellt problem i vattendrag i södra Sverige och beror främst på äldre utsläpp som numera sakta läcker ut från mark till ytvatten.

Kadmiumbelastningen på Vikaresjön kan påverkas negativt av dagvattentillförsel och därför är dagvattenplaneringen i närområdet viktigt att utformas med lokalt omhändertagande.

Nissansjöarna innehar även klassningen ”Regionalt värdefulla vatten” för fiske och i några fall även ur naturhänsyn. Denna värdeklassning är utpekad av Länsstyrelsen för prioritering av åtgärder.

Åsträckan nedströms Nissafors bruk har stora värden i form av ett rikt fiskebestånd och en rik naturmiljö. Denna strömsträcka är också utpekad för specifik typ av sportfiske. Ån rinner genom nämnda Ettödeltat starkt kopplar påverkan till Natura-2000-området.

Ån Nissan är av riksintresse några kilometer nedströms planområdet, med hänsyn till dess värdefulla meandrar. De bedöms inte påverkas av exploateringar i planområdet.

### Flankabäcken

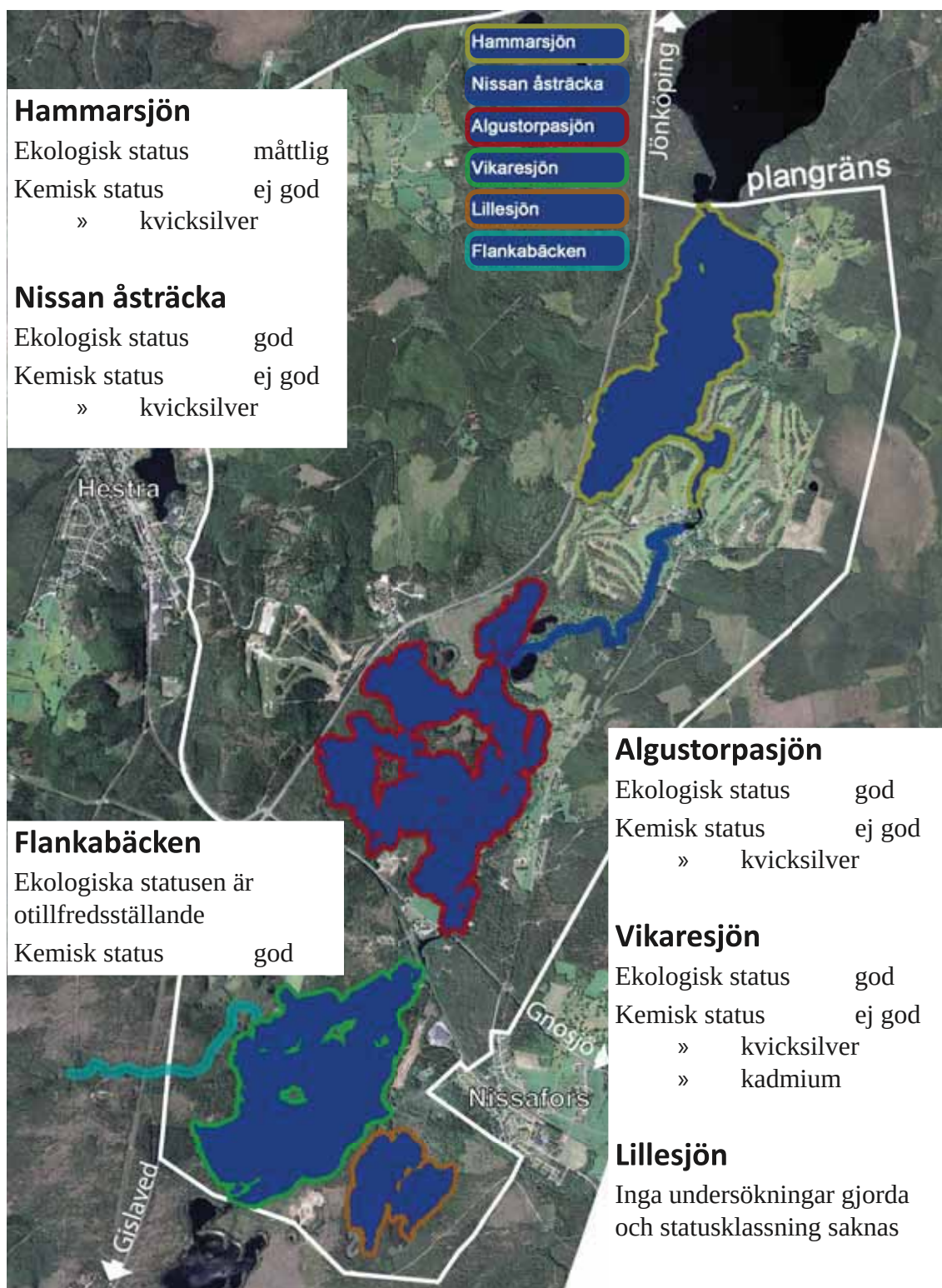
Flankabäcken i planområdets sydvästra hörn är ett skyddsområde för flodkräfta, något som framför allt påverkar turism i form av fiske och besök. Bäckens otillfredsställande ekologiska status, där både bottenfaunan och fiskbeståndet är påverkat av förorening. Föroreningssituationen gör även ytvattnet känsligt som recipient för dagvatten från trafiksystem eller potentiella exploateringsområden i närheten.

### Övergödning

Inget av ytvattnen i området har försämrad status på grund av övergödning

## STATUSKLASS PÅ VATTENMILJÖER

Sammanfattande bild



# MILJÖKONSEKVENSER

## AVGRÄNSNING: TRAFIK

### Dagsläge

Idag innefattar trafksituationen det större trafiknätet i planområdet i form av riksväg 26, länsväg 151 och kust-till-kust-banan (järnväg) samt det lokala trafiknätet i form av enskilda vägar i byarna i planområdet. Dessutom finns ett mindre sammanhängande GC-nät som behöver länkas ihop för att få längre kommunikationsstråk för gång- och cykeltrafikanter.

Det mindre vägnätet och GC-nätet är idag inte helt sammanlänkat och därmed är tillgängligheten och transportmöjligheterna för allmänhet såväl som turister otillfredställande.

## Trafik: Nollalternativ

För trafiksituationen i Isabergsområdet förväntas en mindre ökning av trafik på riks- och länsvägarna, men inte i den omfattning som planförslaget medför. Trafikverkets prognos för riksväg 26 visar på en ökning från cirka 2400 till 2800 fordon (ÅDT fordon/dygn).

Endast en mindre ökning av trafik försämrar inte nämnvärt närmiljön kring vägområdena. Däremot riskerar ett underlag för att upprätthålla en hög prioritet för förbättringsåtgärder inte att finnas. Det kan medföra en ökad risk för trafikolyckor och för påverkan på närliggande värdefulla naturområden.

Trafiksituationen för gång- och cykeltrafikanter är idag inte tillfredsställande och en icke-planering riskerar medföra ett osammanhängande GC-nät och ökad frekvens av gång- och cykeltrafikanter på de större vägarna.

En icke-planering medför också en utebliven utveckling av möjlighet till andra färdmedel såsom förbättrade transporter med tåg till Isabergsområdet, kollektivtrafik till Isabergs stugby, men förstås även till viss del det omnämnda GC-nätet. I förlängningen riskerar en sådan icke-planering att leda till ökad biltrafik trots en inte lika stor ökning av besöksantalet, vilket medför försämrad trafiksituation med negativa konsekvenser på närmiljö och i förlängningen även klimatet.

| Trafik: Nollalternativ |                                                             |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                            |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| + 0 -                  | Påverkan                                                    | Effekt                                                                                                                              | Konsekvens                                                                                                                                                 |
| +                      | Ingen ny exploatering                                       | Naturmiljöer bibehålls och markanvändningen består<br><br>Inga nya miljöer riskerar förändrad påverkan i form av utsläpp och buller | Minskad risk för påverkan i form av ökad mängd buller utsläpp på känsliga naturmiljöer<br><br>Minskade avstånd till oexploterade områden i Isabergsområdet |
| 0                      | Minskad trafikmängd<br><br>(i förhållande till planförslag) | I princip bibehållen trafiksituation                                                                                                | Lägre prioritet på förbättringsåtgärder<br><br>Bibehållen eller något försämrad trafikmiljö med påverkan av utsläpp och buller på värdefulla naturmiljöer  |
| -                      | Inget utbyggt GC-nät                                        | Försämrad trafiksituation med något ökad mängd trafik och ökad mängd gång- och cykeltrafikanter                                     | Mindre säker trafikmiljö och minskad möjlighet till alternativa färdmedel                                                                                  |

## Trafik: Planförslag

Planförslaget medför en ökad tillströmning av resenärer, framför allt med bil längs de två omnämnda större vägarna. Detta medför försämrad närmiljö kring vägnätet och ökade risker för att höga naturvärden kring vägarna ska komma att påverkas.

Samtidigt medför också en ökad trafikmängd att underlaget ökar för att förbättringsåtgärder kring vägnätet skulle kunna komma till stånd, i linje med planförslaget strategier. Trafikförslaget i planen är baserat på kunskapen ur trafikutredningen kring Isabergs fritidsområde.

Strategier är exempelvis förbättringar av riksväg 26 med säkrare vägkorsning vid länsväg 151 samt passager för GC-vägar förbi infrastrukturbarriärer. Dessutom innebär det att förbättringsåtgärder vid naturkänsliga områden genomförs, såsom kontrollerad dagvattenhantering och att skyddsbarriärer mot buller och utsläpp skapas.

En känslig passage är riksväg 26 förbi Ettödeltat. Denna passage skulle vid en utbyggd kräva avvägningar för att påverka Natura-2000-området i minsta möjliga omfattning. Ettödeltat har, som tidigare beskrivits, inte i första hand hot utifrån även om trafikbuller och vägdagvatten förstås riskerar att påverka områdets värdefulla natur.

En utveckling kring Nissafors bruk och utvecklingsområde Vik medför också att det mindre vägnätet får en ökad mängd trafik. Det lokala vägnätet behöver struktureras för att hantera denna trafik. Det är vid ett sådant helhetsgrepp som planeringen kan skapa förutsättningar för så liten miljöpåverkan som möjligt, i förhållande till oreglerad exploatering i området, där trafiken ökar utan strukturen klar.

Planförslaget lägger också vikt vid alternativa färdmedel i form av förbättrad kommunikation till och från Hestra samhälle för Isabergsresenärer samt ett utökat GC-nät. Detta kan delvis avlasta vägnätet vilket i förlängningen medför en viss minskad trafikmängd i förhållande till den ovan givna ökningen av trafik som tillförs planområdet.

En linbana mellan Hestra samhälle och Isaberg skulle ge en förbättrad och smidig förflyttning av besökare samtidigt som det också skulle ge en extra attraktion i Hestra. Denna skulle också kunna ge minskat utsläpp mot andra färdmedel, såsom buss, samtidigt som trafiknätet inte skulle belastas i samma omfattning.

En linbana medför också en negativ miljöpåverkan i form av att mark i ett naturreservat tas i anspråk för stolpar, stationer och andra anläggningar samt den förändrade landskapsbilden. En avvägning måste ske mot påverkan från ovanstående alternativ.

Denna utredning som föreslås i planen bör kunna hantera en miljöbedömning på en mer rimlig detaljeringsnivå.



| Trafik: Planförslag |                                                                |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| + 0 -               | Påverkan                                                       | Effekt                                                                                                                                                               | Konsekvens                                                                                                                                                                                 |
| +                   | Ökat underlag till förbättrings-åtgärder                       | Större möjlighet till förbättrad trafiksituation längs det större vägnätet och förbättrade passager vid värdefull naturmiljö samt hantering av utsläpp och dagvatten | Säkrare trafikmiljö och minskad olycksrisk<br>Minskad påverkan på naturmiljöer längs vägarna, med förebyggande åtgärder                                                                    |
| +                   | Utbyggt GC-nät                                                 | Ökad tillgänglighet för gång- och cykeltrafik och mindre gång- och cykeltrafik längs de större vägarna                                                               | Ökad möjlighet till alternativa färdmedel med minskade utsläpp och buller<br>Säkrare trafikmiljö med separerade GC-vägar från riks- och länsvägarna med högre hastighet                    |
| +                   | Utbyggd kollektivtrafik från järnvägsstation                   | Mindre mängd trafik på de större vägarna och större möjlighet till bevarande av järnvägsstationen                                                                    | Minskade utsläpp och buller samt minskad risk för olyckor<br>Med alternativa färdmedel (järnväg) till bil minskar totala klimatpåverkan och förbättrar närmiljö kring vägarna              |
| -                   | Ökad turism ger medför ökad mängd trafik                       | Högre trafiktäthet samt ökade utsläpp och buller                                                                                                                     | Ökade risker för olyckor, både för trafiksituationen och naturmiljön<br>Försämrade närmiljö kring vägnätet                                                                                 |
| -                   | Nyexploatering medför högre trafikmängd på det mindre vägnätet | Mindre påverkade miljöer berörs av utsläpp och buller<br>Leder till ökad exploaterad yta i Isabergsområdet                                                           | Miljöer som tidigare inte utsatts för större miljöpåverkan påverkan riskerar att belastas<br>Isabergsområdets naturmiljöer påverkas mer och avstånden för allmänhet till naturområden ökar |

## Trafik: Planalternativ

Alternativ till trafikutveckling är:

### Planalternativ #1:

- » att inte bygga ut GC-nätet men satsa på kollektivtrafik

Detta skulle medföra en ökad gång- och cykeltrafik på det större trafiknätet och försämra trafiksäkerheten. Parallellt skulle också mängden trafik, såväl med bil som med buss, öka på sträckor som annars skulle kunna lösas med andra färdssätt, vilket får följder som ökat buller och utsläpp. En utebliven satsning på GC-nätet är olämpligt i ett utpekade utvecklingsområde för turism.

| Trafik: Planalternativ #1 |                                                              |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| + 0 -                     | Påverkan                                                     | Effekt                                                                                                                              | Konsekvens                                                                                                                                                                           |
| 0                         | Förbättrad kollektivtrafik till områden runt Isabergsområdet | Ökade transportmöjligheter för allmänhet i Isabergsområdet<br>Försämrade trafiksituation med ökad belastning på det större vägnätet | Mindre säker trafikmiljö, men viss förbättrad närmiljö i form av minskade utsläpp<br>Större risk för olyckor och mindre tillgänglighet för allmänhet samt gång- och cykeltrafikanter |

### Planalternativ #2:

- » att inte utreda linbana utan fokusera på kollektivtrafik på mark

En kollektivtrafiklösning mellan Hestra samhälle och Isaberg bör realiseras. Om lösningen blir i form av buss påverkas det större trafiknätet (riksväg 26 och länsväg 151) stort. Den attraktion en linbana ger försvinner och järnvägsstationen riskerar att bli mindre frekvent använd vilket kan leda till en eventuell nedläggning. En sådan förändring medför en än större belastning på tillfartsvägarna i området och förvärrar trafiksituationen.

| Trafik: Planalternativ #2 |                                                                                                 |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| + 0 -                     | Påverkan                                                                                        | Effekt                                                                                                                                               | Konsekvens                                                                                                                                                                                                      |
| 0                         | Minskad möjlighet till kommunikation via järnväg<br><br>Ökat underlag för förbättrings-åtgärder | Ökad mängd trafik och försämrade närmiljö i form av buller och utsläpp<br>Större möjlighet till förbättrad trafiksituation längs det större vägnätet | Försämrade trafiksituation totalt sett, med minskade alternativ och ökad trafikmängd, vilket medför större påverkan på naturmiljöer<br>Möjlighet till minskad påverkan på värdefulla naturmiljöer längs vägarna |

### **Trafik: Åtgärder**

För att minska de negativa konsekvenser som riskerar att uppstå bör det till planförslaget omgående läggas till förbättringar i kommunikationerna mellan Hestra samhälle och Isabergsområdet. Det görs för att minska riskerna för omedelbart ökad trafikmängd och de konsekvenser det medför. Den utredning om linbana är nödvändig för att utreda möjligheterna till en attraktion som kan säkra utvecklingen av Hestra. En utbyggnad av GC-nätet krävs för att öka trafiksäkerheten längs de större vägarna. Denna utbyggnad är också viktig för att turismen i området inte blir bilberoende.

Trafiken utvecklingsområdena alstrar riskerar att ge konsekvenser längs det lokal vägnätet. Detta kräver en planering av vägnätet för att styra trafiken till lämpliga vägar genom mest påverkningståliga naturområden, för att minska de negativa konsekvenser som kan uppstå. Utformningen av det lokala vägnätet behöver också utredas för att minska risker av föroreningar till yt- och grundvatten i och med ökad mängd hårdgjorda ytor.

## AVGRÄNSNING: VATTEN

### Dagsläge

Vattensituationen inom avgränsningen gäller vatten som recipient för dagvatten och enskilda avlopp, vattenkontakten för besökare och allmänhet samt påverkan på särskilt känsliga områden för grundvatten. Dessutom hanteras här även strandskyddet.

Ytvattnet i området har varierad ekologisk och kemisk statusklassning, som beskrivs i tidigare avsnitt. Grundvattenförekomsten i området har en god kemisk och kvantitativ status.

Flankabäcken i det sydvästra hörnet av planområdet har idag en otillfredsställande ekologisk status samt ett skydd med hänsyn till sitt bestånd av flodkräfta. Denna bäck skulle kunna påverkas betydligt av en exploatering i närområdet, då den kan komma att bli recipient för dagvatten.

Områden kring ytvatten i planområdet är i dagsläget relativt välexploaterade, med exempelvis flera anläggningar i form av golfbana, skidanläggningar, kanotrastplatser samt bostadshus. Samtidigt är det endast på ett fåtal platser allmänheten har anlagda besöksplatser; främst då platser längs de befintliga kanotlederna och vid badplatser.

### Översvämningsrisker

SMHI och MSB (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap) har gjort kartering av översvämningsrisken för Nissan nedströms Vikaresjön, men inte inom planområdet. Ny bebyggelse ska inte placeras i riskzon för översvämning, men sjöarnas varierade vattennivå över tid gör kunskapen oviss om en lämplig höjdsättning av nya byggnader. Denna fråga behöver utredas vidare.

## Vatten: Nollalternativ

En icke-planering innebär att nya större exploateringar inte genomförs. En oreglerad planering kan istället komma att uppstå, som riskerar att leda till att miljöpåverkan sker på mindre lämpliga platser. Samtidigt medför också en mer sporadisk och utspridd exploatering till en utebliven VA-utbyggnad, som annars skulle vara lämplig vid ett större underlag. Därmed riskerar mark- och vattenmiljön kring nyexploateringar att utsättas för den påverkan enskilda avlopp medför. Den kumulativa påverkan av dagens och nya enskilda avlopp riskerar att bli betydande utan en VA-utbyggnad i de särskilt känsliga grundvattenområdena.

De grundvattenkänsliga områden som är lokaliserade kring Vik och Nissafors bruk riskerar i längden att påverkas negativt av en utebliven VA-utbyggnad till bostadshus och anslutning av större anläggningar.

Påverkan på vattenmiljön är vid en icke-planering mer svåröverblickar. Exploateringar kommer isolerade och förbättringar av exempelvis dagvattenhantering och tillgängligheten för allmänheten blir mindre sammanhängande. Samtidigt finns den mer positiva påverkan i att vattennära områden till större delen förblir oexploaterade och möjligheten finns kvar att utveckla för bevarandet av natur.

| Vatten: Nollalternativ |                                                               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| + 0 -                  | Påverkan                                                      | Effekt                                                                                                                                                                                               | Konsekvens                                                                                                                                                                                                                                            |
| +                      | Större exploateringar genomförs inte                          | Ingen risk att stora områden av hårdgjord yta tillkommer i grundvattenkänsliga områden<br>Ingen risk för ytvattenpåverkan vid flertalet exploateringar i vattennära läge                             | Bibehållen situation för yt- och grundvatten vid exploatering och ingen ökad risk för påverkan från dagvatten<br>Utvecklingsmöjligheter finns för bevarandet av natur                                                                                 |
| -                      | Ingen VA-utbyggnad<br>Ingen förbättring av dagvattenhantering | Flertalet fastigheter och anläggningar ges inte möjlighet att anslutas till kommunalt VA                                                                                                             | Fortsatt eller ökad påverkan på yt- och grundvatten i form av vattenuttag och enskilda avlopp samt från befintliga dagvattenansamlingar                                                                                                               |
| -                      | Oreglerad exploatering i vattennära lägen                     | På lång sikt en ökad risk för exploatering i känsliga områden och som skapar stora problem med enskilda avlopp och vattenuttag<br>Ingen planering av allmänhetens samlade tillgänglighet till vatten | Framtida stor risk för negativ påverkan på yt- och grundvatten<br>Minskad tillgänglighet för allmänhet och turism till vatten<br>De platser som istället nyttjas oreglerat kan vara olämpliga och medföra påverkan på oidentifierade känsliga områden |

## Vatten: Planförslag

Planförslaget innebär exploatering på särskilt utpekade platser, där lämpligheten och attraktiviteten är som mest sammanfallande. Detta innebär en ökad risk för påverkan på just de specifika platsernas närliggande vatten, men som exempelvis skulle kunna medföra viss påverkan nedströms Nissan eller i anslutning till respektive vattendrag. Vattenkvaliteten är överlag av god status, där framför allt den otillfredsställande satsen som finns är kopplad till förhöjda kvicksilverhalter. Påverkan av denna status sker främst vid vattennära markarbeteten och försiktighetåtgärder är viktiga att lyfta fram. Vid en planering kan en negativ påverkan på yt- och grundvatten motverkas genom dagvattenhantering, en VA-utbyggnad och utformning av situationen vid vattenkontakt som lämpar sig för besökare.

Ett utbyggt VA-nät innebär en totalt sett minskad miljöpåverkan för enskilda avlopp, eftersom närliggande fastigheter till nyexploatering också kan anslutas. Detta påverkar förstås även grundvattnet, då färre fastigheter kräver enskilda brunnar och minskar risk för att utsläpp från enskilda avlopp når grund- eller ytvattenuttag. Dessutom finns underlaget för att planera för dagvattenhantering.

Det specifikt känsliga infiltrationsområdet Vik är ett sådant område som specifikt skulle gynnas av en exploatering med ovanstående motivering. Samtidigt kräver detta område en speciellt noggrann planering av dagvattenhanteringen, där hela området planeras för hantering av ansamlingar kring infrastruktur och bebyggelse. Lokalt omhändertagande av dagvatten bör användas men ren lokal infiltration undvikas, för att ha upprätthålla en bättre kontroll.

En ökad påfrestning på vatten kan specifikt uppstå i anslutning till Isabergs skidanläggning, där dagvattenhantering kräver specifika lösningar. Stora mängder vatten hanteras i skidbackarna och inte minst i den framtida "skidomen" med Algutstorpasjön som recipient. Samma sjö är recipient för stora mängder dagvatten från riksväg 26.

Planförslaget innefattar också en generell minskning av det utökade strandskyddet och utpekande av LIS-områden (Landsbygdsutveckling i strandnära lägen). Detta innebär att tillgången till vatten för allmänheten inte ska försvinna, men att exploateringar ska kunna göras närmare strandkanter. Effekter som kan uppkomma är en påverkad landskapsbild från vattenperspektiv, ökad påfrestning på strandkanter samt ökat slitage i vattennära områden. För att motverka negativ påverkan kräver sådana exploateringar även en mer detaljerad miljöbedömning i respektive detaljplan eller detaljprojektering, men generellt görs bedömningen att området ska kunna hantera en sådan etablering. Grundförutsättningar är att vattnets värden säkerställs. Planområdets vattennära lägen är relativt påverkade redan idag och dessutom är de exploateringar som ska genomföras inom riksintresset för friluftsliv starkt kopplat till Isaberg-Ranneboområdets anläggningsbundna turistverksamheter.

Den kumulativa påverkan som uppkommer vid fler vattennära exploateringar är viktig att belysa i planförslaget och att avvägningar görs om var de mest lämpliga platserna finns för nya exploateringar.



| Vatten: Planförslag |                                                        |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| + 0 -               | Påverkan                                               | Effekt                                                                                                                                                              | Konsekvens                                                                                                                                                                                                                              |
| +                   | Reglerad och samlad exploatering till lämpliga områden | Större chans till förebyggande åtgärder av utsläpp och påverkan på närmiljön                                                                                        | Styrning av byggande och större möjlighet till att reglera tillgänglighet och utformning ger chans till bättre anpassning och förbättrad närmiljö                                                                                       |
| +                   | Ökat underlag till VA-utbyggnad                        | Flertalet enskilda avlopp och vattenuttag kan anslutas till kommunalt VA-nät                                                                                        | Minskad risk för påverkan på och utsläpp till yt- och grundvatten<br>Större möjlighet att uppnå uppsatta miljö kvalitetsnormer, -mål och riktlinjer för vatten                                                                          |
| 0                   | Utpekade LIS-områden med vattennära exploatering       | Ökat underlag för service och verksamhet i Isabergsområdet<br><br>Fler och större områden med påverkan på ytvatten i form av dagvatten och minskad naturbuffertzoon | Ökad chans till en levande landsbygd och samtidigt en förhöjd kapacitet på Isabergsområdet besökarmottaglighet<br><br>Minskad kvalitet på ytvatten och risk för en försämrad tillgänglighet till vatten för allmänheten i en naturmiljö |
| -                   | Ökad mängd dagvatten i samband med hårdgjorda ytor     | Mindre naturlig infiltration och ökad direktutsläpp till recipienter                                                                                                | Minskad kvalitet på ytvatten och ökad risk för höga flöden på grund av mindre infiltration                                                                                                                                              |

## Vatten: Planalternativ

Alternativ till vattenplaneringen är:

### Planalternativ #1:

» att endast tillåta exploatering utanför grundvattenkänsliga områden

De grundvattenkänsliga områdena skyddas från framtida exploatering i all form och endast underhåll av dagens verksamheter tillåts. Detta medför konsekvensen att områdets natur blir intakt och risken minskar för utsläpp i form av föroreningar på marknivå. Samtidigt förblir och ökar risken för utsläpp och annan påverkan från fastigheter med enskilda avlopp och egen brunn, som i framtiden inte lär ha möjlighet att anslutas till VA-nät.

Ytvatten i Nissansjöarna är god, men utan en översyn med åtgärder och förstärkningar i påverkade områden finns risken att ytvattenkvaliteten försämrar.

En utebliven exploatering i Isabergsområdet får konsekvensen att intentionerna i övrigt blir mer svår genomförbara, eftersom underlaget i besökare minskar.

| Vatten: Planalternativ #1 |                                 |                                                                             |                                                                                                                                              |
|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| + 0 -                     | Påverkan                        | Effekt                                                                      | Konsekvens                                                                                                                                   |
| 0                         | Känsliga områden lämnas intakta | Ökat naturvärde när naturmark består<br>Minskad möjlighet till kommunalt VA | Närheten till områden med höga naturvärden minskar och Isabergsområdets naturmark består<br>Fortsatt negativ påverkan på grund- och ytvatten |

**Planalternativ #2:**

» att inte tillåta vattennära exploatering inklusive utpekande av LIS-områden LIS-områden och generell minskning av det utökade strandskyddet innebär i längden en positiv utveckling av Isabergsområdet, då området skulle kunna ta emot större antal besökare och att de närliggande samhällena kan upprätthålla en god service.

Ett planförslag där ovanstående uteblir medför att allmänhetens förutsättningar idag upprätthålls men att områdets utvecklingsmöjligheter minskar. Vattennära etableringar inom planområdet skulle troligen uppstå men utan avvägning om bästa lämpliga område och utan den kumulativa påverkan utredd, som annars skulle ske vid en planläggning.

| Vatten: Planalternativ #2 |                                       |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| + 0 -                     | Påverkan                              | Effekt                                                                                                                                                                 | Konsekvens                                                                                                                                                                                                                                                   |
| -                         | Vattennära områden förblir oplanerade | Allmänhetens tillgång upprätthålls, utan förbättringar eller restriktioner<br>Oreglerad exploatering riskerar att skapa större påverkan utan avvägningar vid planering | Dagens situation riskerar att försämrats, då Isabergsområdet riskerar att inte kunna upprätthålla en god service och samtidigt får spridd exploatering med större kumulativ påverkan<br>Förbättring av vattenkontakten för allmänheten riskerar att inte ske |

**Vatten: Åtgärder**

En anslutning av befintliga fastigheter till kommunalt VA-nät i samband med större enhetlig bebyggelse skulle minska de risker som finns för påverkan yt- och grundvatten.

Dagvattenhanteringen behöver utredas vid presumtiv planering och speciellt i områden med stora dagvattenmängder (Isabergs skidanläggning) samt i känsliga grundvattenområden, som utvecklingsområde Vik och Nissafors bruk.

Utformning på exploatering i detaljplan bör föregås av noggrann vattenutredning med tanke på ytvattenkvaliteten, grundvattenkänsligheten och översvämningens risk samt även allmänhetens tillgång. Detta gäller särskilt de utpekade vattennära områdena i planen.

## AVGRÄNSNING: SLITAGE

### Dagsläge

Frågan är hur mycket slitage Isabergsområdet tål och vad ett ianspråktagande av mark medför.

Slitage i miljöbedömning utelämnar slitaget i anläggningsdelar av Isabergsområdet och fokuserar istället på det rörliga friluftslivet och slitaget på värdefulla naturområden. Vattenslitaget berörs dels av vattenturism (exempelvis kanotleder) och den påverkan landstigningar medför samt även den vattennära turismen i allmänhet.

Stora delar av planområdet ingår i riksintresset för friluftsliv och därmed utpekade som ett område där besökare ska kunna röra sig, men där planeringen måste ske för att undvika stor slitagepåverkan.

Det är svårt att i en så strategisk plan undersöka områdets kapacitet; att generellt dra slutsatser om var det är mest lämpligt att kanalisera besökare är inte rimligt. Dagens situation med leder på mark och i vatten fungerar bra utan att miljöpåverkan ifrågasätts. Därför bör även en utökning i kombination med en förstärkning av leder göra att situationen kan upprätthållas. Vid en mer detaljerad planering bör denna fråga behandlas mer ingående inom ett mer avgränsat område.

För slitage på vattnet innebär också en strandnära bebyggelse och strandnära besöksnäring en risk. Risken finns redan i dagsläget men kan komma att öka. Idag finns inte platser och leder för allmänheten utbyggt i den omfattning som behövs för planförslagets exploateringsintentioner.

## Slitage: Nollalternativ

Isabergsområdet är idag till stora delar berört av turism och allmänhet. Detta kan med en icke-planering bibehållas, men knappast avta, vilket medför att slitage på mark- och vattenområden fortgår utan kontroll.

En icke-planering kan på sikt medföra att fler/nya områden på andra platser tas i anspråk för turism och ökar i attraktivitet, vilket direkt påverkar Isabergsområdet negativt.

Slitaget riskerar att förläggas till orörda områden och samtidigt utan att Isabergsområdet kan säkerställas genom förbättringsåtgärder och helhetstänkande med planering av nybyggnation och rörelse av människor.

Utebliven ny exploatering medför däremot att slitagenivån i Isabergsområdet i sig inte riskerar att öka betydande, vilket på sikt kan leda till att de specifika områdena kan få förhöjda naturvärden.

Slitaget på vatten skulle vid en icke-planering bestå och möjliga utbyggda leder i och längs med vatten, med tillhörande landstigningsplatser, fortsatt påverkar närmiljön i form av besökslitage. En något ökad besöksfrekvens utan planerad utbyggnad och förstärkningar av landstigningsplatser riskerar att medföra en betydande miljöpåverkan.

| Slitage: Nollalternativ |                                                                                               |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| + 0 -                   | Påverkan                                                                                      | Effekt                                                                                  | Konsekvens                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 0                       | Inga nya sammanhänande exploateringar i Isabergsområdet                                       | Mark och vatten förblir intakta men med en något ökad besöksfrekvens och därmed slitage | Mark och vatten som idag är ostörda och innehåller låg slitagenivå har en stor chans att bestå (ur miljöbedömningens tidsperspektiv)<br><br>Risker för känslig naturmark om förebyggande åtgärder uteblir och ingen strategi för att hantera besöksfrekvensen finns |
| -                       | Ingen strategi för ny exploatering                                                            | Spridd och oreglerad (översiktlig planerad) exploatering av bebyggelse                  | Risk för att en större kumulativ påverkan på mark- och vatten uppstår trots en mindre mängd exploatering av bebyggelse                                                                                                                                              |
| -                       | Ingen planering finns för slitage som uppstår av ett bestående eller viss ökat antal besökare | Slitage fortsätter och åtgärder sker vid överträdelse utan strategi                     | Utan förebyggande åtgärder och strategi riskerar värden att gå förlorade innan det är för sent att åtgärda<br><br>Risk för påverkan i andra delar, såsom nedströms Nissan för vattennära slitage och påverkan på ytvatten                                           |

## Slitage: Planförslag

Planförslaget medför ny exploatering i områden som idag ligger på en låg slitagenivå, i och med dess oexploaterade mark. Detta gör att mängden ostörda områden och områden med låg slitagenivå riskerar att minska. Samtidigt är södra delen av riksintresset för friluftsliv (Isaberg-Rannebo) avsatt för utveckling av anläggningar och boende, vilket medför att andra ostörda områden istället kan skyddas och bevaras intakta. Sådana områden i närheten är till exempel norra delen av nämnda riksintresset, där planområdet endast utgör en del av södra utposten.

En reglerad exploatering medför samtidigt att utformningen och skyddsåtgärder kan planeras, vilket i förlängningen leder till att det ökade slitaget kan förläggas till mest mottagliga områden och som också sammanfaller med hög attraktivitet. De mark- och vattenområden som är känsliga för slitage kan lokaliseras i planprocesserna och därmed skyddas genom restriktioner eller med förstärkande (förebyggande) åtgärder. I dagsläget gäller detta till exempel strandnära lägen i området.

Vid en större exploatering kan de lägen som är bäst lämpade anläggas för bebyggelse med tillhörande naturpassager, istället för en utspridd bebyggelse och sporadiska leder i känsliga marker.

Den kumulativ miljöpåverkan minskas genom kanalisering av besökare, samtidigt som resurser läggs på att utreda lämpligheten av områden ur ett helhetsperspektiv. Vid en icke-planering riskerar istället flertalet små exploateringar att minska överblickbarheten och öka miljöpåverkan.

| Slitage: Planförslag |                                        |                                                                                              |                                                                                                                                                               |
|----------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| + 0 -                | Påverkan                               | Effekt                                                                                       | Konsekvens                                                                                                                                                    |
| +                    | Reglerad och anpassad exploatering     | Mest lämpliga platser inom utpekade utvecklingsområden exploateras; känsliga marker skyddas  | Slitage förläggs till de platser som tål det mest och det totala slitaget kan öka men på anpassningsbara platser                                              |
| 0                    | Kraftigt ökat antal besökare beräknas  | Fler människor i rörelse och därmed ökat slitage på mark som besöks och i vatten som nyttjas | Risk för stress och utslitning på känslig natur (växter och djur)<br>Styrning genom leder och förstärkning i känsliga områden kan jämna ut slitaget           |
| -                    | Ny mark tas i anspråk för exploatering | Mindre yta oexploaterad mark i Isabergsområdet                                               | Sträckan för allmänhet till naturområden kan komma att öka<br>Mindre mängd natur på ökat antal besökare ger ett ökat tryck på den mark och vatten som används |

## Slitage: Planalternativ

Alternativ till slitaget är att:

### Planalternativ #1:

» inte bygga ut leder för kanot och vandring, men underhålla befintligt utbud

Detta skulle medföra en större större påverkan på de befintliga systemet och innebära att slitagenivån på de begränsade områden ökar i takt med att besöksfrekvensen också beräknas öka. Dessutom skulle värdefulla områden hotas med oreglerat besökande, även om det sker inom allemansrättens gränser och skyldigheter.

| Slitage: Planalternativ #1 |                                  |                                                                                                                             |                                                                                                                                                      |
|----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| + 0 -                      | Påverkan                         | Effekt                                                                                                                      | Konsekvens                                                                                                                                           |
| -                          | Ökat antal besökare på samma yta | Kraftigt ökat slitage på de platser som redan är belastade<br>Risk för oreglerade besök i mark utan identifierat naturvärde | Stor risk för stress och utslitning på känslig natur (växter och djur)<br>Risk för att känsliga naturvärden går förlorade utan reglering av besökare |

### Planalternativ #2:

» inte bygga ut områden kring Nissafors bruk

En realistisk begränsning vore att avstå från att röra områden kring Nissafors bruk, med utebliven exploatering av vattenkraft och satsning kring kulturverksamheter.

Detta skulle på kort sikt medföra en positiv påverkan på bevarandet av bruksmiljön, med ett uteblivet ökat besöksstryck. Men denna påverkan skulle i längden innebära en risk med att området minskar i attraktion och åpassagen förlorar sina naturvärden. Ett bevakande och utvecklande av besöksmiljön kring Nissafors bruk bidrar till bevarandet av Ettödeltat, eftersom besöksplatser i området uppströms Nissan skulle förstärkas.

| Slitage: Planalternativ #2 |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| + 0 -                      | Påverkan                                                                               | Effekt                                                                                                                                                                                                | Konsekvens                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 0                          | Inget ökat besöksstryck på Nissafors bruk<br><br>Nissan förblir intakt utan kraftuttag | Slitaget på lokal plats kring ån bibehålls eller minskar<br><br>Nissans vatten bibehålls i dagens situation och ingen ny direkt påverkan skapas på Ettödeltat eller den värdefulla strömmen nedströms | Nissafors bruk riskerar att tappa i attraktionskraft och på lång sikt finns risken att bruksmiljön förlorar i kulturvärde<br><br>Ettödeltat riskerar ingen ny direkt påverkan, men indirekt påverkan genom utebliven säkerställning av kvaliteten i Nissafors finns |



### **Slitage: Åtgärder**

Känsliga mark- och vattenområden behöver lokaliseras genom utredningar om lämplighet för exploatering i form av bebyggande eller turism.

Nissafors bruks utpekade exploatering behöver föregås av utredning om säkerställning av påverkan på Ettödeltat och åsträckningen av Nissan.

Leder och turistattraktioner behöver undersökas om slitagenivåer och förebyggande åtgärder, i form av förstärkningar och styrning av besökare krävs vid platser med hårt tryck.

Områden med redan utpekade höga naturvärden (exempelvis i naturreservat) har idag skötselplaner, vilka är nödvändiga att uppmärksamma vid exploatering som riskerar påverka området.

# MILJÖKVALITETSMÅL

I enlighet med § 12 kap 6 Miljöbalken redovisas här en beskrivning om hur relevanta miljökvalitetsmål och miljökvalitetsnormer beaktats.

## Relevanta nationella miljökvalitetsmål



Alla uppställda miljökvalitetsmål är inte relevanta för samtliga planer och för den fördjupade översiktsplanen över Isabergsområdet har en avgränsning slutat i ett urval av åtta stycken.

För miljökvalitetsmål #1 gäller en vision om måluppfyllelse till 2050 medan för de övriga är samma som för planen; 2020.

Bedömningen är sammanställt i en tregradig skala om hur planen påverkar kommunens arbete för att nå målen; pil upp för positiv utveckling, pil ner för negativ utveckling och rak pil för neutral utveckling.

Målen är på likvärdig strategisk nivå som planen och de delmål som står uppställda under varje miljökvalitetsmål berörs ej, eftersom dessa inte är rimliga att bedöma vid denna detaljeringsgrad.

### Miljökvalitetsmål #1

#### Begränsad klimatpåverkan



##### » Långa transportsträckor

En anläggningsturism lockar människor från långa avstånd, vilket innebär långa transportsträckor. Planförslaget konkurrerar med än mer distanserade turistmål, men alstrandet av besökare riskerar att inte hjälpa till att begränsa klimatpåverkan.

##### » Bilberoende

För människor som tar sig till Isabergsområdet är bil eller annan form av vägtrafik nödvändig. Idag finns inte kollektivkommunikationer utbyggda, men oavsett blir bilberoendet till och i området stort.

##### » Minskad naturyta

Den fördjupade översiktsplanen tar i anspråk mark- och vattenområden för exploatering till gagn för områdets utpekade anläggningsturism. Denna minskade naturyta hjälper inte till att begränsa vår klimatpåverkan.

| <b>Miljökvalitetsmål #2</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Frisk luft</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | <p>» Mer utsläpp</p> <p>Ökad trafik medför ökade utsläpp, även om kunskapsluckan finns kring framtidens möjliga tekniska utveckling.</p>                                                                                                                                                             |
|                                                                                     | <p>» Minskad naturyta</p> <p>Ianspråktagandet av naturmark riskerar att bidra till att begränsa naturens totala förmåga att binda negativa utsläppsgaser</p>                                                                                                                                         |
| <b>Miljökvalitetsmål #8 och #9</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Levande sjöar och vattendrag   Grundvatten av god kvalitet</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | <p>» Visst säkrande av vattenkvalitet</p> <p>Risker för påverkan på yt- och grundvatten har goda möjligheter att undanröjas vid planering och speciellt med förbättringsåtgärder som lyfts fram i detta dokument. Statusen ”värdefulla vatten” är en viktig klassning för uppfyllandet av målet.</p> |
|                                                                                     | <p>» Påverkan på lokal nivå</p> <p>Den lokala påverkan en exploatering medför på sin avgränsade plats, exempelvis genom dagvatten, är fortfarande oklar. Det handlar om en detaljeringsgrad utanför översiktlig nivå och den påverkan bedöms och åtgärdas vid på mer lämplig planeringsnivå.</p>     |
|                                                                                     | <p>» Föroreningsrisker undanröjs men även nya skapas</p> <p>Exempelvis ett utbyggt VA-nät medför att risker för utsläpp i yt- och grundvatten undanröjs. Samtidigt skapar exploatering av naturmark att hårdgjorda ytor ökar och belastar ytvatten med dagvatten.</p>                                |
| <b>Miljökvalitetsmål #11 och #12</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Myllrande våtmarker   Levande skogar</b>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | <p>» Känsliga områden skyddas</p> <p>Uttekade exploateringar berör i princip inte alls våtmarksområden och förbättringsåtgärder för att hantera dagvatten, slitage och annan påverkan krävs vid fortsatt planering.</p>                                                                              |
|                                                                                     | <p>» Säkrad miljö för Ettö</p> <p>Natura-2000-området Ettö innehar mycket stora naturvärden och även starka skydd i lagstiftningen redan idag. Utredningar om eventuell påverkan från exploateringar lyfts fram som åtgärd.</p>                                                                      |

## Miljökvalitetsmål #15

### God bebyggd miljö



» Ökad trafik ger ökad påverkan

Trafikökningen till och inom planområdet medför att påverkan ökar, exempelvis i form av trafikbuller. Även här måste kunskapsluckan lyftas om framtidens möjliga tekniska utveckling.

» Påverkan på landskapsbilden

Exploateringar i planförslaget förläggs till attraktiva områden, som även kan vara olämpliga ur landskapsbildsperspektivet. Detta innebär att landskapsbilden behöver beaktas i fortsatt planering.

## Miljökvalitetsmål #16

### Ett rikt växt- och djurliv



» Skydd för natumiljöer

Förbättringsåtgärder som lyfts innehåller exempelvis utredningar om känsliga områden för slitage. Områden olämpliga för bebyggande ska inte exploateras och stora skyddade områden i planområdet redan idag borgar för att naturvärden kan bevaras och utvecklas.

» Säkrad miljö för Ettö

Ettödeltats stora naturvärden har lyfts fram i planförslaget och åtgärder för att stärka dess redan omfattade skydd behandlas i miljöbedömning.

## SAMMANVÄGD BEDÖMNING

Planförslaget innebär, med föreslagna åtgärder, en välavvägd utveckling med lämpliga exploateringsförslag som bidrar till att skyddet av värdefulla områden kan säkerställas samtidigt som Isabergsområdet har möjlighet att vidareutvecklas.

Inom området finns idag känsliga naturområden, med bland annat otillfredsställande status på vissa vattenmiljöer samt karaktär på mark, såsom hög infiltrationshastighet. Sådana känsligheter har tagits fasta på i miljöbedömningen och vid en sammanvägd bedömning har åtgärder som skulle gynna en positiv miljöpåverkan och minska en negativ miljöpåverkan en stor roll. På denna övergripande, strategiska planeringsnivå finns begränsningar i rimligheten att kunna hantera miljöpåverkan på en alltför detaljerad nivå. Därför föreslås att vissa frågor behöver utredas på nästa planeringsnivå, för att mer tydligt kunna hantera miljöpåverkan och avgöra hur den mest lämpliga utformningen vid exploatering är. Däremot är lämpligheten av planförslaget till största del utrett i och med denna miljöbedömning.

Förslag till åtgärder som återigen bör lyftas fram är:

### **Avgränsning: Trafik**

- » Utveckling av kollektivtrafik
- » Utbyggt GC-nät
- » Planering om användning av det lokala vägnätet

### **Avgränsning: Vatten**

- » Utbyggnad av kommunalt VA-nät
- » Utredning om hantering av det potentiella dagvattenmängderna
- » Utredning om av ytvattenpåverkan vid vattennära exploatering
- » Utredning om översvämningsrisker kring Nissansjöarna

### **Avgränsning: Slitage**

- » Lokalisering av slitagekänsliga områden
- » Utredning om slitagenivåer längs leder och i känsliga naturområden
- » Säkerställande av utebliven påverkan på Natura-2000-området före exploatering omkring Nissafors bruk

En icke-planering, som ett nollalternativ innebär, är ingen lämplig utveckling av ett område av Isabergs karaktär. Riksintresset för friluftsliv, den redan utvecklade anläggningsturismen och de naturvärden området besitter skulle gynnas av en mer avvägd och fortsatt planering, där känsliga naturområden kan få förstärkt skydd och där exploateringar kan förläggas till de mest lämpliga områden, istället för en oreglerad utveckling i området.

## OSÄKERHETER OCH KUNSKAPSLUCKOR

Hur intentionerna i en fördjupad översiktsplan förverkligas är mycket svårt att säga. Miljöbedömningen har haft som utgångspunkt att utpekad exploatering genomförs och att attraktiviteten för området ökar, vilket bland annat medför ökad mängd trafik och risker för påverkan på mark- och vattenområden.

### Exempel på kunskapsluckor

#### » Trafikmängden och framtidens transportsystem

Hur transportsystemet utvecklas och ser ut är svårt att säga. Utsläppsminskningar i den tekniska utvecklingen kan ske, men samtidigt kanske vi kör mer bil och längre sträckor, vilket medför en likvärdig nivå som idag. Vi vet inte heller hur trafiksystemet ser ut i framtiden; både järnväg och vägar kan få nya sträckningar och nya stationer som kan såväl förbättra som försämra situationen.

#### » Samhälls- och klimatförändringar, med dess konsekvenser

Samhället anpassar oss efter klimatet, men vilka konsekvenser klimatförändringarna får kan vi inte förutse. I framtiden kan helt andra värden vara nödvändiga att bevara eller skydda extra i förhållande till dagens situation.

#### » Områdets attraktivitet

Oavsett vilka exploateringar som genomförs är det svårt att säga något om hur attraktivt området är eller kommer att bli. Prognoser för alstring av besökare är välgrundade, men inte nödvändigtvis rimliga. Dessutom påverkar förstås andra kunskapsluckor i sin tur prognoserna.

#### » Slitage; nuläge, möjlig utveckling, konsekvenser

I dagsläget finns inga undersökningar om nuläget i slitagefrågan. Utredningar behöver göras för att se hur mycket påverkan slitaget ger, var känsliga områden finns och hur framtiden kan komma att se ut.

## UPPFÖLJNING OCH ÖVERVAKNING

I kombination med de åtgärder som lyfts fram här i miljökonsekvensbeskrivningen bör uppföljning och övervakning även ske genom trafikövervakning (buller och utsläpp), besöksprognostisering av Isabergsområdet samt vattenkontroller i och nedströms planområdet. En uppföljning av den fördjupade översiktsplanen bör ske i samband med detaljplaneprocesserna, för att aktualisera de utredning och åtgärder som föreslås.



## ICKE-TEKNISK SAMMANFATTNING

En miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla en icke-teknisk sammfattning, där en sammanfattning görs om planens konsekvenser på miljön utan tekniska begrepp.

Avgränsningen av den påverkan som förväntas uppkomma är inom tre områden; trafiksituationen, vattenmiljön och slitagefrågan. Dessa tre avgränsningsområden har sedan bedömts sammanvägt för att avgöra planens förväntade miljöpåverkan.

### Avgränsning: Trafik

Trafiksituationen i området kan med planen ge en bättre situation för gång- och cykeltrafikanter, göra att underlaget för en förstärkning av vägarna i området möjlig samt även stärka möjligheten till kollektivtrafik inom området.

Samtidigt riskerar också genomförandet av planen en ökad mängd trafik till och inom området, med försämrade miljö kring vägarna.

### Avgränsning: Vatten

Vattendragen i området innehar idag problem med kvaliteten. Samtidigt är också stora delar av området känsliga för utsläpp, då infiltrationen till grundvattnet är gynnsam.

En utbyggnad av kommunalt vatten- och avloppsnät inom området skulle vara möjlig om nya områden bebyggdes och sådana exploateringar gör det också möjligt att planera hantering av dagvatten (vatten som ansamlas på grund av hårda ytor såsom tak, vägar med mera).

Dessa åtgärder skulle få konsekvensen att kvaliteten på vattendragen förbättras.

I frågan om bebyggelse av vattennära områden gör en sådan attraktiv åtgärd en starkt möjligheten att ta tillvara Isabergsområdets stora anläggningar och säkerställa verksamhet och service i områdets samhällen. Vattennära exploateringar behöver dock utreda påverkan på vattenmiljön och säkerställa allmänhetens tillgång till vattenområden.

### Avgränsning: Slitage

Isabergsområdet är idag välutvecklat för besök och stora delar av området är också utpekade med skydd av riksintresse för utveckling av friluftslivet. Detta innebär bland annat att stugbyar, friluftsanläggningar och friluftsleder ska gynnas i närområdet.

Den fördjupade översiktsplanen möjliggör att slitagekänsliga områden kan lokaliseras och skyddas eller ges bättre förutsättning att ta emot besökare.

### Sammanvägd bedömning

Den sammanvägda bedömningen är att den fördjupade översiktsplanen tillförs åtgärder som ska stärka skyddet av känsliga naturmiljöer och att utredningar görs för respektive utformning vid nästa planeringnivå (exempelvis detaljplan eller projektering).

Att inte genomföra planens intentioner och åtgärder innebär en oreglerad utveckling, som riskerar att ge sämre förutsättning att skydda miljön från negativ påverkan.