



MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

FÖRDJUPAD ÖVERSIKTSPLAN TORNETRÄSKOMRÅDET

Kiruna kommun, Norrbottens län

GRANSKNINGSHANDLING JUNI 2013

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN:

Katterjåkk Arkitektkontor AB:

Mats Sandqvist
Frida Eriksson

Kiruna kommun:

Mary Rosenfors

INNEHÅLL

Icke-teknisk sammanfattning	4
Inledning	6
Nollalternativ	13
Bedömning av planens effekter och konsekvenser	15
Miljömål	47
Klimatförändringar	49
Källor	51

ICKE-TEKNISK SAMMANFATTNING

Med anledning av de stora utvecklingsmöjligheterna i Torneträskområdet har en fördjupad översiktsplan tagits fram. Områdets komplexitet, bestående av dess varierande karaktär och användning med flertalet motstående intressen, ställer krav på noggranna planeringsöverväganden. Torneträskområdet är idag en viktig målpunkt för turism såväl sommar- som vintertid. Samtidigt är det ett populärt närrekreationsområde för kirunaborna, ett område med höga natur- och kulturvärden samt med starka rennäringensintressen. Parallellt med planarbetet har en miljöbedömning skett, i syfte att integrera miljöaspekter i den fördjupade översiktsplanen för att främja en hållbar utveckling.

Miljöbedömningen har avgränsats genom att endast omfatta utvecklingsområden för nybyggnation. Den innehåller endast de uppgifter som är rimliga med hänsyn till bedömningsgrunder och aktuell kunskap, planens innehåll och detaljeringsgrad samt allmänhetens intresse. Fokus har legat på de miljöaspekter som för Torneträskområdet anses vara särskilt känsliga. Dessa är:

- Mark och vatten
- Växt- och djurliv
- Landskapsbild
- Rörligt friluftsliv
- Rennäring
- Kulturmiljö
- Hälsa och säkerhet, risker och störningar
- Påverkan på miljömål

Planområdet har dels bedömts på en övergripande nivå, dels på en mer detaljerad nivå för varje utvecklingsområde. På så vis ges en tydlig bild av planens samlade miljökonsekvenser. Planens påverkanseffekter och konsekvenser bedöms, vilket slutligen resulterar i rekommenderade åtgärder. Dessa åtgärder förs sedan över till planförslaget.

En hård exploatering inom planområdet skulle kunna påverka de höga natur- och kulturvärdena. Ökad mänsklig aktivitet kan leda till ökad belastning på avloppsnätet, störningar för rennäringen, m.m. Samtidigt skulle det skapa ett bredare underlag för service, sociala funktioner samt kollektivtrafik. Ett ökat utbud av boendemöjligheter för besökare till området kan göra att Torneträskområdet kan konkurrera med liknande turist- och besöksmål. Fler besökare skulle förmodligen besöka nationalparkerna och få ökad kunskap om dess värden, vilket är helt i linje med nationalparkernas syfte.

Genom skyddsåtgärder mot buller, radon och brand kan *god bebyggd miljö* uppnås. Planskilda korsningar med väg och järnväg ska så långt som möjligt eftersträvas för att skapa trygga och säkra miljöer för samtliga trafikanter. Genom noggranna gestaltungsavväganden kan påverkan på landskapsbildningen minimeras.

Höga krav ställs på avloppsreningskapacitet för att kunna uppnå målet grundvatten av god kvalitet samt levande sjöar och vattendrag. Höga krav på vattenskydd bör finnas tex genom vattenskyddsområden och skyddsföreskrifter.

Hög beredskap bör finnas för kommande klimatförändringar. Genom ökad kun-

skap och förståelse för hur klimatet kan komma att påverka området, kan man skapa robusta strukturer som är flexibla och anpassningsbara för förändringar.

Landskapsbilden kan påverkas av ny bebyggelse. All ny sammanhållen ska detaljplaneras. Genom utformningsbestämmelser i planen kan storleken på byggnad, höjd, våningstal, fasad och takmateriel samt färgsättning styras.

Utbyggnad av fritidsbebyggelse kan lokalt påverka det rörliga friluftslivet, eftersom stråk korridorer kan avskärmade och vissa barriäreffekter uppstår. De som väljer att köpa fritidsbostäder i fjällvärlden är intresserade av att bedriva friluftsliv i området. Omfattande uthyrning av privata fritidsbostäder förekommer ofta på skidorter. En utökad bäddkapacitet kan därför stimulera till rörligt friluftsliv i området.

Om fler människor och fler hundar rör sig i området kan renarna störas. Flyttvägar, kan påverkas. Renarna sprids över ett större område vilket försvårar för rennäringen. Risk för trafikolyckor med renar ökar också med fler människor i området.

Det finns stora kulturmiljövärden längs Ofotenbanan. Samtidigt planeras nya bostadsområden i anslutning till forn- och kulturlämningar, byggnadsminnen och andra kulturobjekt med höga värden. När nya fritidshusområden detaljplaneras sker samråd med länsstyrelsens kulturmiljöenhet. Lämpliga åtgärder och respektavstånd måste då upprätthållas för att inte den värdefulla kulturmiljön ska påverkas negativt.

Buller är ett hälsoproblem som även kan förekomma i fjällvärlden. Genom området går Malmbanan och det planeras bebyggelse i närheten av järnvägsspåret. All ny bebyggelse ska detaljplaneras. Riktvärdet för buller mot bostäder ska upprätthållas främst genom att bebyggelsen placeras på tillräckligt stort avstånd från väg/järnväg. Helikoptertrafik förekommer ofta i fjällen och kan skapa olägenheter vid start/landning. Permanenta helikopterlandningsplatser bör placeras långt bort från bebyggelsen.

INLEDNING

BAKGRUND OCH SYFTE MED PLANEN

Torneträskområdet är ett mycket betydelsefullt område för boende, rekreation, turism och renskötsel. Området har stora möjligheter att utvecklas och intresset är stort för utbyggnad av verksamheterna främst i Björkliden och Riksgränsen - Katterjåkk. Det finns en stor efterfrågan på fritidsbostäder i hela Torneträskområdet och genom en utökning av gäster och fritidsboende i området bedöms efterfrågan av aktiviteter att öka, varför det dessutom finns ett behov av anläggningar för dessa. Behov finns även av vackra utsiktsplatser med rastplats och information längs riksväg E10.

Renskötsel bedrivs i hela Torneträskområdet och utgör en viktig näring i området sedan lång tid tillbaka. Inom området verkar Talma och Gabna sameby samt Gielas renbetesdistrikt och vissa delar av Torneträsk utgör riksintresse för rennäringen, omfattande kärnområden och strategiska platser.

Med anledning av de stora utvecklingsmöjligheterna i området samt av det exploateringsstryck som råder, har Kiruna kommun beslutat att ta fram en fördjupad översiktsplan för Torneträskområdet. Syftet med den fördjupade översiktsplanen är att skapa god bebyggd miljö och förutsättningar för en god utveckling i området. Planläggningen ska präglas av långsiktig hållbarhet.

MILJÖBEDÖMNING

Enligt miljöbalken finns det krav på att varje upprättande av en fördjupad översiktsplan ska miljöbedömas. Miljöbedömningen är den process i vilken en miljökonsekvensbeskrivning upprättas. Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter i den fördjupade översiktsplanen så att en hållbar utveckling främjas.

Miljökonsekvensbeskrivningen syftar till att beskriva miljökonsekvenserna av den fördjupade översiktsplanen om den genomförs i sin helhet. Även påverkans effekter samt konsekvenser av planen beskrivs och analyseras samt följs upp av rekommenderade åtgärdsförslag. Då det rör sig om en översiktsplan kommer endast allmänna intressen att redovisas.

De bedömda miljökonsekvenserna jämförs med ett nollalternativ, det vill säga vad som skulle hända om planen inte genomförs.

AVGRÄNSNING

Avgränsningen av miljökonsekvensbeskrivningen har skett i samråd med länsstyrelsen i Norrbotten och Kiruna kommun, enligt Miljöbalken 6 kap § 13.

Inledningsvis kommer de delområden där den främsta utvecklingen planeras att ske, att bedömas på en detaljerad nivå. Bedömningen redovisas i matriser, där varje miljöaspekt har analyserats var för sig. Varje ruta i matrisen har sedan tilldelats en färg, vilken ska visa på den samlade bedömningen för den specifika påverkan. På så vis ges en översiktlig bild av den samlade miljöpåverkan i ett visst område. Färgerna förmedlar snabbt en känsla för om utbyggnationen leder till miljöpåverkan. Vidare kommer hela planförslaget att bedömas i sin helhet.

Miljökonsekvensbeskrivningen har avgränsats på ett sådant sätt att det endast är utvecklingsområden för nybyggnation som miljöbedöms. Miljökonsekvensbeskrivningen innehåller endast de uppgifter som är rimliga med hänsyn till bedömningsgrunder och aktuell kunskap, planens innehåll och detaljeringsgrad samt allmänhetens intresse.

Miljöbedömningen behandlar endast de miljöfaktorer som kan leda till betydande miljöpåverkan, det vill säga de som är viktiga för Torneträskområdets fortsatta utveckling och som kan bli kritiska vid en okontrollerad utveckling. Dessa miljöfaktorer presenteras under följande rubriker:

Mark och vatten

Mark- och vattenförhållandena är viktiga att beakta för hela Torneträskområdet, då det består av värdefull naturmark med starka bevarandebestånd. Sjön Torneträsk med biflöden ingår i det europeiska nätverket Natura 2000, eftersom det i området finns förekomst av arter och naturtyper som finns med i Art- och habitatdirektivet. Vid ny bebyggelse av bl.a. fritids- och bostadshus, turistanläggningar och campingplatser är det viktigt att hantera mark- och vattenfrågor för att undvika påverkan på Torneträskområdet.

Växt- och djurliv

Inom Torneträskområdet finns ett rikt växt- och djurliv. På vissa ställen uppvisas höga botaniska värden med förekomst av växt- och djurarter som finns med i Art- och habitatdirektivet. Naturvärdena bidrar starkt till områdets karaktär och är viktiga att beakta för att främja en hållbar utveckling med en biologisk mångfald.

Landskapsbild

Områdets storslagna fjällmiljö är en viktig del av dess karaktär och får inte förvanskas. Det är viktigt att vid ny exploatering göra noggranna överväganden för att minimera påverkan på landskapsbilden. Ny bebyggelse i starkt kuperad terräng bedöms få betydande påverkan på landskapsbilden och bör därför studeras närmare.

Rörligt friluftsliv

Hela Torneträskområdet är av riksintresse för det rörliga friluftslivet. I planen föreslås nya utvecklingsområden där mark tas i anspråk, vilket begränsar det rörliga friluftslivet. Samtidigt är det viktigt att beakta behovet av utbyggnad av olika slags boendeformer, med plats för besökare som ämnar utöva rörligt friluftsliv i området.

Rennäring

Rennäring bedrivs i hela Torneträskområdet och stora delar av området är av riksintresse för rennäringen, omfattande kärnområden, flyttleder samt svåra passager. Strategiska platser för rennäringen beaktas i planen. Det är viktigt med en noggrann avvägning mellan exploaterings- och rennäringens intressen så att ny bebyggelse inte försvårar för näringen. All nyexploatering kan påverka på rennäringen och bör därför studeras närmare.

Kulturmiljö

I Torneträskområdet finns många riksintressanta kulturmiljöer och lämningar, inte minst från tidigare jägarfolk samt från den samiska kulturen. Från järnvägsbyggandets tid kring sekelskiftet finns många riksintressanta minnesmärken. Kul-

turmiljön bidrar starkt till områdets karaktär och har stora pedagogiska värden. Vid ny exploatering av planområdet riskerar värdefulla miljöer att förvanskas, varför det kan få betydande miljöpåverkan på kulturmiljön.

Hälsa och säkerhet, risker och störningar

Planområdets geografiska läge innebär svårigheter gällande insatstider för räddningstjänsten. I vissa delar av området kan det förekomma höga radonhalter till följd av uranrik granit eller alunskiffer i berggrund eller jordarter. Risker för höga vattenflöden i Torneträsk bör beaktas då ett antal utvecklingsområden föreslås i strandnära lägen inom 100-årsnivån (+343,1 m). Vid bostadsbebyggelse i nära angränsning till riksväg E10 och Malmbanan kan buller leda till hälsorisker, vilket kan få konsekvenser för människors hälsa. Även störningar från helikopterverksamhet bör studeras. Trafiksäkerheten över riksväg E10 och Malmbanan är av stor vikt och kan ge negativa konsekvenser för människors hälsa och säkerhet.

PLANOMRÅDE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR

Nulägesbeskrivning

Planområdet sträcker sig längs väg riksväg E10 mellan Rensjön och Riksgränsen och omfattar totalt ca 1 700 kvadratkilometer. Avståndet mellan Kiruna och Rensjön är ca 3 mil, och mellan Kiruna och Riksgränsen ca 14 mil.

Torneträskområdet är ett mycket betydelsefullt område för rekreation, turism och renskötsel. Idag inryms husvagnscamping, detaljhandel, rennäring, forskning, skidbackar, turistanläggningar av olika karaktär, fritidsbostäder, uppställningsplatser för fiskearkar, båthus, husvagnscamping, samt permanenta bostäder för åretruntboende.

Planområdet omfattar en stor geografisk yta och där varje plats längs vägen har en viss karaktär, beroende på vilka aktiviteter som sker i området. I den sydöstra delen av Torneträskområdet finns starka rennäringssintressen. Området kring Rensjön är strategiskt område för kalvningsland och uppsamlingsområde. Här finns renvaktarstugor och slaktanläggning och samtlig bofast befolkning har anknytning till näringen.

Strandområdet mellan Torneträsk och Stordalen är av en annan karaktär. Området är ett populärt närrekreationsområde för kirunaborna och det rörliga friluftslivet. Abisko Östra är det enda området i Torneträskområdet som har vad som kan liknas vid tätortsbebyggelse. Här finns affärer och skola samt övrig social service.

Områdena kring Abisko Turist, Björkliden och Riksgränsen - Katterjåkk är av liknande karaktär. Här finns goda förutsättningar för skidåkning, fjällvandring och övrig upplevelseturism.

I Tornehamnområdet finns värdefulla kulturmiljöer i form av lämningar från rallartiden. Lämningarna berättar om områdets historia och har därför har stora pedagogiska värden.

Riksintressen

Hela planområdet omfattas av riksintressen av olika slag, som på flera ställen innebär motstående intressen. Sammantaget omfattas följande riksintressen:

- Riksintresse för rennäringen, MB 3 kap. 5 §
- Riksintresse för naturvården, MB 3 kap. 6 §
- Riksintresse för kulturmiljövård, MB 3kap. 6 §
- Riksintresse för friluftslivet, MB 3 kap. 6 §
- Riksintresse för kommunikationer, MB 3 kap. 8 §
- Riksintresse för friluftsliv och rekreation, MB 4 kap. 1 §
- Riksintresse för friluftsliv och rekreation, MB 4 kap. 2 §
- Riksintresse för obrutet fjäll, MB 4 kap. 5 §
- Nationalälv av riksintresse, MB 4 kap. 6 §
- Riksintresse Natura 2000, MB 4 kap. 8 §

De områden som anges i MB 4 kap. 2-8 §§ är, med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns i områdena, i sin helhet av riksintresse. Exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får komma till stånd endast om

1. det inte möter något hinder enligt 2-8 §§ och
2. det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden.

Bestämmelserna i första stycket punkt 2 och i 2-6 §§ utgör inte hinder för utvecklingen av befintliga tätorter eller av det lokala näringslivet eller för utförandet av anläggningar som behövs för totalförsvaret. Om det finns särskilda skäl utgör bestämmelserna inte heller hinder för anläggningar för utvinning av sådana fyndigheter av ämnen eller material som avses i 3 kap. 7 § andra stycket.

Naturskydd

NATIONALPARKER

- Abisko nationalpark
- Vadvetjåkka nationalpark

NATURRESERVAT

- Alajaure
- Rautas
- Stordalen
- Abisko vetenskapliga station

NATURA 2000

- Läktatjåkko
- Nissantjärro

- Norr om Torneträsk
- Rautas fjällurskog
- Stordalen
- Torneträsk-Soppero fjällurskog
- Vadvetjåkka nationalpark
- Alajaure naturreservat
- Torneälv och Kalixälvens Natura 2000-område
- Abisko nationalpark

Kulturmiljövärden

Torneträskområdet omfattar en mängd värdefulla byggnader och miljöer som uppstod i samband med byggandet av Malmbanan. Under järnvägsbyggandet växte mindre stationssamhällen och hållplatser fram som idag är statliga byggnadsminnen eller som har särskilt kulturskydd. Stora delar av området ingår i Länsstyrelsens kulturmiljöprogram och är dessutom av riksintresse för kulturmiljön. Rallarvägen är den gamla materialvägen som användes under byggandet av Malmbanan och följer järnvägen genom landskapet mellan Abisko på svenska sidan och Rombaksbotn i Norge. Rallarvägen har ett stort pedagogiskt värde då den bidrar till förståelsen av arbetet bakom byggandet av banan. Rallarvägen ansluter till den gamla rallarkyrkogården i Tornehamn.

Inom området finns även fasta fornlämningar från gamla samiska visten.

Vatten och avlopp

I Riksgränsen - Katterjåkk, Vassijaure, Björkliden och Abisko Östra ansvarar kommunen för vattenförsörjningen, medan övriga orter har enskilda vattentäkter. För mer information om dricksvattenförsörjning, se *Grundförutsättningar för Torneträsk*.

Enligt ett regeringsbeslut från 1979 gäller att den sammanlagda föroreningsmängden i Torneträskområdet inte får överstiga 11 300 kg BOD7/år respektive 1 000 kg P/år. Det finns inga motsvarande gränsvärden för de separata sjöarna i området. Gränsvärdet underskrids idag tack vare turistnäringens lågsäsonger. Ett mer utvecklat åretruntnyttjande kan innebära att gränsvärdena överskrids. Beräkningen baserar sig på 70 % beläggning vilket är högst i branschen.

Befintligt avloppsreningsverk i Katterjåkk har en kapacitet som medger en utbyggnad av föreslagen utveckling i Riksgränsen - Katterjåkk-området. Genom en sjöförlagd avloppsledning är Riksgränsen anslutet till verket i Katterjåkk. Riksgränsens reningsverk fungerar därmed som en reservanläggning och en kapacitetsreserv. Friluftsförändringens anläggningar i Katterjåkk har en egen va-anläggning. Deras va-nät och f.d. Domänverkets va-anläggningar kan anslutas till det kommunala nätet om det kommunala verksamhetsområdet för va utvidgas. Recipient till dessa avloppsreningsanläggningar är Vassijaure, viken Viepmatluokta.

I Vassijaure finns en kommunal reningsanläggning med en kapacitet om 400 personalvivalenter. Recipient är Vassijaure.

Befintligt avloppsreningsverk i Björkliden har anpassad kapacitet till befintlig verksamhet. Viss ny bebyggelse kan anslutas innan det behöver byggas ut. I Björkliden finns idag två vattentäkter. Studie för ny vattentäkt har genomförts och två platser har lokaliserats som lämpliga för vidare undersökningar.

Avloppsreningsverket i Abisko har i perioder problem med hydraulisk hög belastning. Kapacitetsutrymmet i det befintliga avloppsreningsverket är därför begränsat. Den västra delen av Abisko kan beröra skyddsområdet för den nya grundvattentäkten. Det kan medföra vissa restriktioner för ny bebyggelse inom detta område.

För Stenbacken och Torneträsk finns inget kommunalt vatten och avlopp. Här finns endast toorklosetter. Dessa ingår inte i beräkning av utsläppsmängder till Torneträsket. Vid exploatering i denna del bör särskilda villkor ställas vid nyexploatering med urinseparering och bortforsling av fekalier.

Bebyggelsen i Rensjön är ansluten till kommunalt vatten och avlopp med bra

kapacitet på avloppsreningen. En borrard brunn finns i anslutning till bebyggelsen i östra delen av byn, och det föreslagna primära vattenskyddsområdet för vattentäkten omfattar stor del av Rensjön.

I Rensjön finns ett interimistiskt beslutat vattenskyddsområde utfärdat 2009-06-01. Arbetet pågår med att fastställa vattenskyddsområdet.

I Stordalen-Torneträsk får endast enklare fritidsbebyggelse med toorklosetter uppföras. Det förekommer idag vissa problem med latrinhanteringen efter riksväg E10. Uppsamlingsplatser bör anordnas efter vägen som sköts på ett hygieniskt bra sätt.

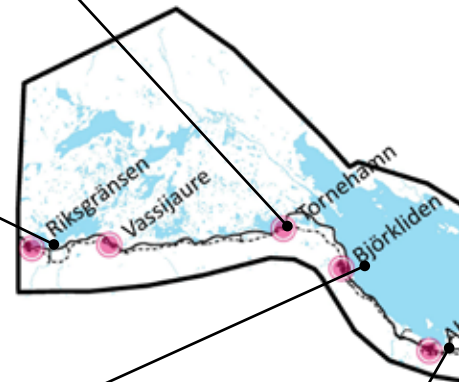
Det är dyrt att bygga kommunala ledningsnät i fjällvärlden. Finansieringen bör särskilt studeras vid detaljplaneringen av ny fritidsbebyggelse. Avtal skall upprättas mellan exploatör och kommunen vid anslutning till kommunalt va-nät.

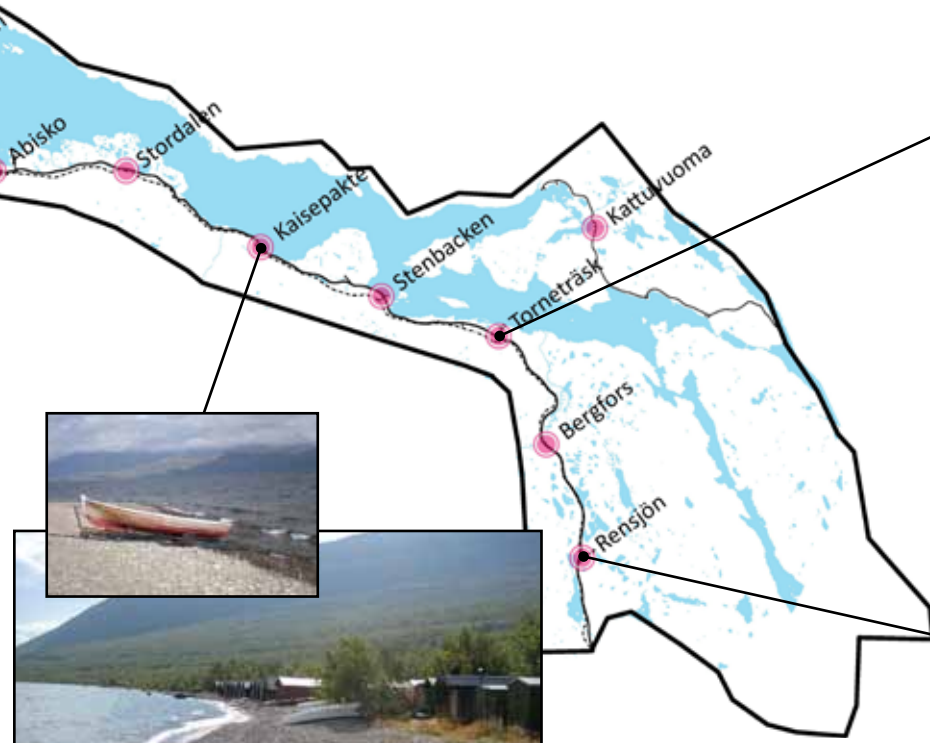
Infrastruktur

Väg riksväg E10 är av riksintresse och ingår i nätverket Trans European Network, TEN-vägnätet. För vägen gäller ett utökat byggnadsfritt avstånd från vägområdet på 30 meter. Riksväg E10 sträcker sig genom hela planområdet och binder samman detta med Kiruna i söder och Narvik i nordväst. Vägen är en oerhört viktig förutsättning för verksamheter och deras utveckling i området.

Järnvägen (Malmbanan) utgör ytterligare en viktig förbindelse mellan Sverige och Norge. Den omfattas, liksom riksväg E10, av riksintresse för kommunikationer och här transporteras huvuddelen av järnmalm som bryts i Kiruna. Järnvägen är dessutom en oerhört viktig transportled för såväl gods- som persontrafik. Godsmängderna på Malmbanan förväntas öka till följd av nya järnmalmsgruvor i Pajala och Svappavaara. Fler mötesstationer kommer att byggas och ett längre tidsperspektiv dubbelspår.

Inom planområdet finns flera helikopterflygplatser, vilka används för rensköt-seln, godstransporter samt för transport av jägare och fiskare. De kan dessutom användas för skidåkare som flygs upp på toppar för att åka off pist. Militären nyttjar helikoptertrafiken för övningar. Flygplatserna är enkla anläggningar och återfinns i Abisko, Torneträsk, Björkliden samt Riksgränsen.





NOLLALTERNATIV

Vad innebär ett nollalternativ?

Nollalternativet är en framskrivning av tillståndet i miljön och ska inte förväxlas med beskrivning av nuläget. Nollalternativet bör spegla en möjlig utveckling för planområdet om det aktuella planförslaget inte genomförs. Som utgångspunkt för nollalternativet är nuläget, men alternativa framtidsbilder kan leda till att framskrivningen får en varierad utgång.

Nollalternativet för den fördjupade översiktsplanen för Torneträskområdet utgår ifrån de planeringsfrågor som identifierats som viktigast att fokusera på. Det handlar då främst om utbyggnadsområden för fritidshusboende i anslutning, dels till de stora turistanläggningarna, dels till omtyckta närrekreationsområden. I båda fallen handlar det att skapa förutsättningar för enklare boendeformer så att besökare kan få tillgänglighet till olika slags turist- och rekreationsområden. Planområdets komplexitet, gällande skyddsvärd natur och kultur samt markanspråk av riksintresse m.m. innebär att det finns en mängd motstående intressen som måste beaktas. Det måste finnas en hållbar balans mellan exploaterings- och bevarandointressen i området.

Utifrån dessa planeringsfrågor görs en beskrivning över vilken situation som kan uppstå om de planerade verksamheterna eller åtgärderna inte blir av samt om föreslagna skyddsåtgärder inte kommer att vidtas.

Nollalternativet för Torneträskområdet

Lönsamhet på turistläggningen i Riksgränsen behöver höjas. Nollalternativet innebär begränsade utvecklingsmöjligheter för turistnäringen. Nollalternativet innebär att antalet byggrätter för bostäder är för lågt för att på sikt få till stånd en dynamisk utveckling i Riksgränsen som på sikt säkerställer att anläggningen klarar konkurrensen med andra skidorter.

Torneträskområdet är ett attraktivt och populärt besöksmål för en varierad målgrupp. Vissa områden är populära för anläggningsturism, vilka lockar besökare från land och rike runt. Andra områden är viktiga för kirunaborna som närrekreationsområden och får därför en annan prägel. De olika typerna av områden har olika behov och efterfrågan på exempelvis boendeformer.

För turistanläggningarna är det viktigt att följa med i utvecklingen för att kunna stå emot konkurrerande verksamheter på annat håll. Turistverksamheten i området utgör en viktig del av områdets karaktär och bidrar starkt till att människor nyttjar området såväl vinter- som sommartid. Ett nollalternativ, där utvecklingen stagnerar, kan få negativa konsekvenser för områdets attraktivitet i sin helhet.

Goda närrekreationsområden bedöms vara viktiga i Kiruna, bl.a. med anledning av den pågående stadsomvandlingen. Under försvårade omständigheter kan rekreationsområden fylla en viktig roll för människors välbefinnande i kommunen. Nollalternativet innebär begränsad utveckling av fritidshusområden, vilket således försvårar utvecklingen av goda närrekreationsområden samt att

skapa ökad tillgänglighet till dessa.

Nollalternativet kommer inte att innebära några förändringar för rennäringen i området, utan verksamheten kan bedrivas som vanligt.

Miljökonsekvenser för nollalternativet

Miljökonsekvenser beskrivs och analyseras för nollalternativet med hänsyn till de utvalda miljöfaktorerna.

MARK OCH VATTEN

Om en låg exploatering sker i planområdet kommer mark och vatten inte heller att påverkas i någon hög grad. Risker för förorening av Torneträsk och därmed en försämring av vattenkvaliteten är således liten.

VÄXT- OCH DJURLIV

Nollalternativet innebär en mindre exploatering av naturmark i jämförelse med planförslaget. Ingen förändring förväntas ske jämfört med dagens situation.

LANDSKAPSBILD

Området ger idag en storslagen naturkänsla med stora opåverkade markområden. De bebyggda områdena är sparsamt exploaterade och har många gröna/vita utblickar.

På vissa ställen finns campingområden som kan uppfattas som ostrukturerade. Parkeringsytor utan tillräcklig kapacitet eller struktur riskerar i framtiden att överbelastas och missbrukas. Detta kan bidra till förfulad landskapsbild och kan få negativa konsekvenser för helhetsintrycket av området. Mindre attraktiva vistelsemiljöer kan leda till minskat antal besökare, vilket skulle få förödande konsekvenser för turistnäringen.

RÖRLIGT FRILUFTSLIV

Människor som utövar rörligt friluftsliv är i behov av långtidsparkeringar vid populära utgångspunkter för leder etc. De är till viss del i behov av enklare boendeformer runt om i området. Utökade boenden och utbud av service m.m. är en förutsättning för att människor ska komma till området och kunna utöva rörligt friluftsliv.

Nollalternativet innebär att det rörliga friluftslivet inte kommer att begränsas, dvs. mark kommer inte att tas i anspråk för andra ändamål. Dock är det viktigt att beakta frågan kring huruvida ett utökat utbud av boende skulle bidra till negativa eller positiva konsekvenser.

Nollalternativet innebär att en begränsad utbyggnad kan ske genom framtagna detaljplaner. Utbyggnadsmöjligheterna är dock begränsade, vilket skulle kunna leda till att färre människor tar sig till området för att utöva rörligt friluftsliv.

RENNÄRING

I nollalternativet kommer ingen mark att tas i anspråk som stör eller begränsar renarnas betesmarker eller förflyttningsmönster. Rensjön utgör bostadsort för Gabna sameby och här finns ett behov av ytterligare bostäder för rennäringens verksamhet. Det finns dock en detaljplan med 8 st obebyggda tomtplatser.

KULTURMILJÖ

Kulturmiljövärda stationsbyggnader kommer att finnas kvar i sina miljöer. Ingen ny exploatering riskerar att förvanska dess värden. Dock saknar flera av stationsbyggnaderna funktion och används därför i mindre utsträckning. Risker finns därför att de med tiden kommer att förfalla. Enstaka stationsbyggnader, och ibland även hela stationsmiljöer, är oerhört värdefulla för områdets identitet och karaktär. Att det förtätas i anslutning till dessa samt att byggnaderna rustas upp kan vara positivt för bevarandet av kulturmiljön. Nollalternativet bidrar inte till en sådan utveckling och således kan det få negativa konsekvenser för kulturmiljön.

Det bör dock påpekas att en förtätning inte automatiskt innebär positiva effekter för bevarandet av byggnadernas kulturhistoriska värden. En felaktigt utlagd förtätning kan få motsatt effekt och istället negativt påverka byggnadernas kulturhistoriska värden.

Att områden med kulturlämningar i form av gamla fångstgropar, härdar samt husgrunder från rallartiden förblir obebyggda är positivt för bevarandet av dess kulturvärde.

BEDÖMNING AV PLANENS EFFEKTER OCH KONSEKVENSER

Planens konsekvenser har bedömts utifrån de miljöfaktorer som vid avgränsningen antogs medföra betydande miljöpåverkan. Inledningsvis bedöms varje delområde var för sig, där varje enstaka utbyggnadsområde analyseras utifrån de valda miljöfaktorerna. Påverkan på miljöfaktorerna redovisas områdesvis i matriser, där en bedömning slutligen resulterar i en specifik färgkod för påverkan på:

- Mark och vatten
- Växt- och djurliv
- Landskapsbild
- Rörligt friluftsliv
- Rennäring
- Kulturmiljö
- Hälsa och säkerhet, risker och störningar
- Påverkan på miljömål

En samlad miljöbedömning av respektive område redovisas under rubrikerna påverkan, effekter och konsekvenser samt rekommenderade åtgärder till följd av den påverkan som utbyggnaden orsakar. Vad som kan anses leda till stora konsekvenser för ett specifikt delområde kanske inte påverkar området i stort, medan en åtgärd som bedöms få liten effekt på ett ställe kan leda till stora konsekvenser någon annanstans.

I slutet av kapitlet redovisas en samlad bedömning för hela planområdet. De rekommendationer som föreslås arbetas in i översiktsplanen.

PLANFÖRSLAG

För Riksgränsen - Katterjåkk föreslås en relativt kraftig etablering av nya stug- och campingområden samt byggnader för hotell och service. Kartan till höger visar på nya utvecklingsområden. Dessa beskrivs närmare i den fördjupade översiktsplanen under kapitlet *Delområden, Riksgränsen - Katterjåkk*. Nummerbeteckningen på kartan återfinns i bedömningsmatrisen på sid. 18, där varje nummer motsvarar ett visst område.

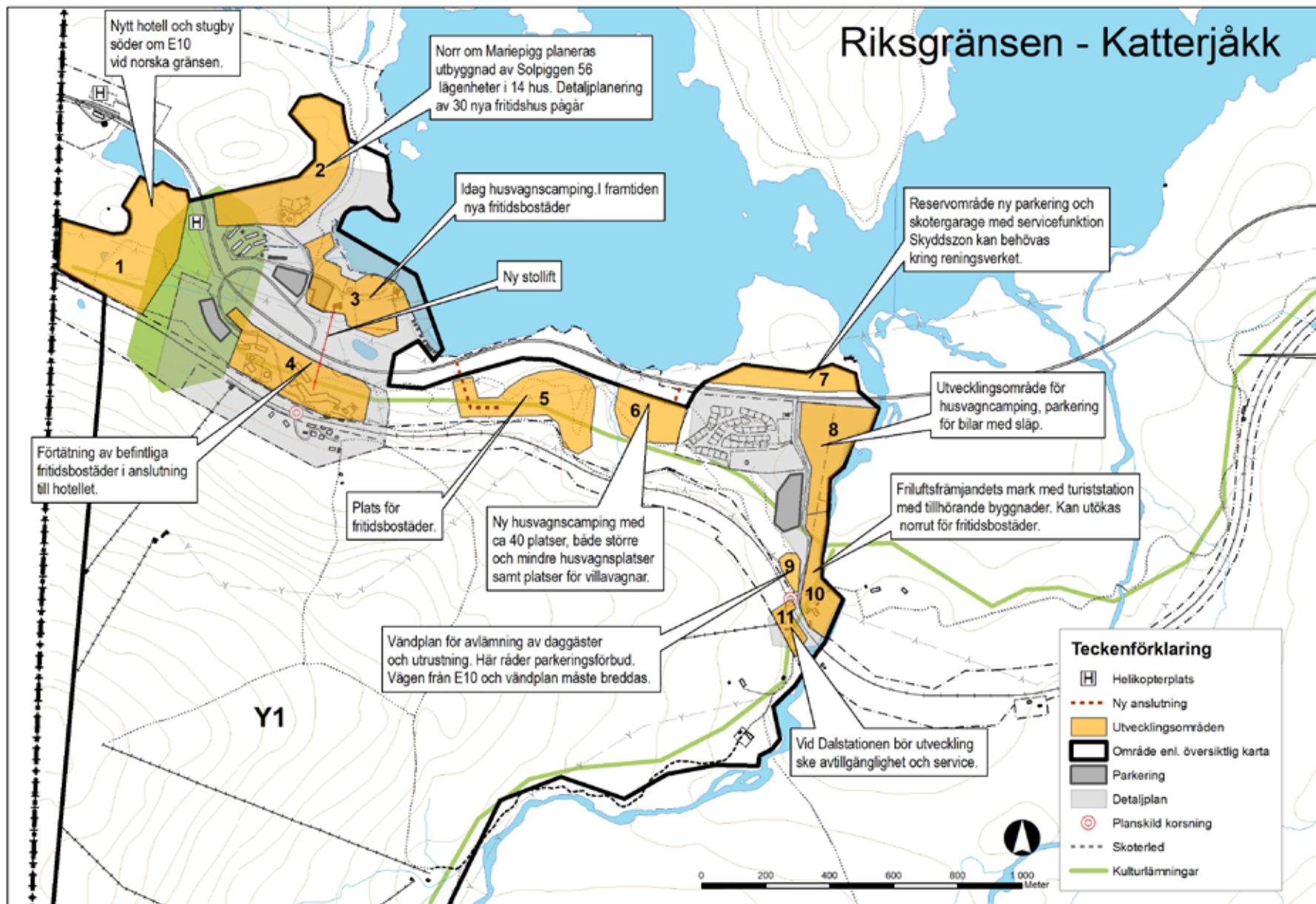


Bild 1. Kartan föreställer område Y1 med samtliga föreslagna utvecklingsområden för Riksgränsen - Katterjåkk. Sifferbeteckningen för utvecklingsområdena återkommer i bedömningsmatrisen.

Riksgränsen - Katterjåkk

Miljöaspekt	1	2	3	4	5	6
Mark och vatten	Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Bebyggelsen ska anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Liten påverkan på recipienten Viepmatluokta (Natura 2000).	Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Bebyggelsen ska anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Liten påverkan på recipienten Viepmatluokta (Natura 2000).	Marken är redan ianspråktagen. Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Bebyggelsen ska anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Inom strandskydd.	Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Bebyggelsen ska anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Liten påverkan på recipienten Viepmatluokta (Natura 2000). Behov finns av terrassering, vilket påverkar marken.	Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Bebyggelsen ska anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Liten påverkan på recipienten Viepmatluokta (Natura 2000).	Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Bebyggelsen ska anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Liten påverkan på recipienten Viepmatluokta (Natura 2000).
Växt- och djurliv	Växtlivet påverkas lokalt. Inga utpekade bevarandevärden berörs.	Växtlivet påverkas lokalt. Inga utpekade bevarandevärden berörs.	Marken består av hårdgjord yta utan vegetation. Växt- och djurlivet bedöms inte påverkas.	Växtlivet påverkas lokalt. Inga utpekade bevarandevärden berörs.	Växtlivet påverkas lokalt. Inga utpekade bevarandevärden berörs.	Växtlivet påverkas lokalt. Inga utpekade bevarandevärden berörs.
Landskapsbild	Ny bebyggelse planeras på tidigare obebyggd, kuperad terräng och påverkar därför landskapsbilden. Med rätt åtgärder för utformning kan påverkan minimeras.	Ny bebyggelse planeras på tidigare obebyggd, kuperad terräng och påverkar därför landskapsbilden. Med rätt åtgärder för utformning kan påverkan minimeras.	Flackt område med redan påverkad landskapsbild i form av husvagnar. Stugor bedöms försköna landskapsbilden.	Landskapsbilden är redan påverkad. Förtätning av bebyggelse kommer i viss del att påverka landskapsbilden. Med rätt åtgärder för utformning kan påverkan minimeras.	Ny bebyggelse planeras på tidigare obebyggd, kuperad terräng och påverkar därför landskapsbilden. Med rätt åtgärder för utformning kan påverkan minimeras.	Det befintliga fritidshusområdet öster om området har redan påverkat landskapsbilden. En ny husvagnscamping bedöms därför leda till måttlig påverkan på landskapsbilden.
Rörligt friluftsliv	Mark tas i anspråk och begränsar därmed det rörliga friluftslivet. Dock bidrar tillkomsten av nya stugor till ökad tillgänglighet för människor att utöva rörligt friluftsliv.	Mark tas i anspråk och begränsar därmed det rörliga friluftslivet. Dock bidrar tillkomsten av nya stugor till ökad tillgänglighet för människor att utöva rörligt friluftsliv.	Husvagnscampingen ersätts av fritidshus, vilket inte innebär någon förändring i markanspråk för det rörliga friluftslivet.	Mark tas i anspråk och begränsar därmed det rörliga friluftslivet. Dock bidrar tillkomsten av nya stugor till ökad tillgänglighet för människor att utöva rörligt friluftsliv.	Ett förhållandevis stort område tas i anspråk och begränsar därmed det rörliga friluftslivet. Tillkomst av hotell och stugverksamhet ökar dock tillgängligheten för människor att utöva rörligt friluftsliv.	Mark tas i anspråk och begränsar därmed det rörliga friluftslivet. Tillkomst av campingplatser ökar utbudet av turistboende, vilket gynnar det rörliga friluftslivet.

7	8	9	10	11
Vid anläggning av parkering kan marken påverkas av partiklar som vidare påverkar recipienten Viepmatluokta vid dagvattenavrinning. Ligger inom strandområde med nära angränsning till Katterjåkks utmyning.	Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Bebyggelsen ska anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Området ligger inom strandskyddet och angränsar till Katterjåkk. Marken är känslig för bebyggelse. Ras och skred kan uppstå, vilket leder till grumling av recipienten Viepmatluokta. Risk för försämring av vattenkvalitén.	Marken hårdläggs för att kunna användas som vändplats för bilar. Sprängning, schaktning och utjämning kan bli aktuellt, vilket påverkar mark och vatten.	Turiststationen på området är anslutet till egen avloppsanläggning. Området ligger inom strandskyddet och angränsar till bäcken Katterjåkk. Marken är känslig för bebyggelse. Ras och skred kan uppstå, vilket leder till grumling av recipienten Viepmatluokta. Risk för försämring av vattenkvalitén.	Vissa ytor kan komma att hårdläggas för utveckling av tillgänglighet och service. Bebyggelsen ska anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Liten påverkan på recipienten Viepmatluokta (Natura 2000).
Viss mark är redan hård-gjord yta utan vegetation. Växtlivet påverkas inte nämnvärt.	Växtlivet påverkas lokalt. Inga utpekade bevarandevärden berörs. Markpåverkan kan bidra till påverkan av djurlivet i angränsande vattenområde.	Växtlivet påverkas lokalt. Inga utpekade bevarandevärden berörs.	Växtlivet påverkas lokalt. Inga utpekade bevarandevärden berörs. Markpåverkan kan bidra till påverkan av djurlivet i angränsande vattenområde.	Växt- och djurlivet bedöms inte påverkas nämnvärt.
Flackt område med redan påverkad landskapsbild i form av reningsverk. Parkering bidrar ej till hög påverkan.	Handel med tillhörande parkering, fritidshus och husvagnsplatser påverkar landskapsbild. Ny byggelse kan avskärma tillgängligheten vattendraget.	Vändplats för bilar kommer ej att påverka landskapsbild i nämnvärt.	Ny bebyggelse planeras på kuperad terräng och påverkar därför landskapsbild.	Tillkomst av mindre servicebyggnader kommer inte att påverka landskapsbild i nämnvärt.
Att marken tas i anspråk för parkering bedöms inte påverka det rörliga friluftslivet. Istället bedöms tillgängligheten för människor att utöva rörligt friluftsliv att öka.	Mark tas i anspråk på ett sätt som i hög grad begränsar det rörliga friluftslivet. Allmänheten hindras tillträde till ett attraktivt naturområde. Dock bidrar tillkomst av handel, fritidshus och husvagnsplatser till ökad tillgänglighet för människor att utöva rörligt friluftsliv.	Vändplats för avlämning av daggäster kommer delvis att lösa tillgänglighetsproblem i området. Positivt för det rörliga friluftslivet.	Tillkomst av fritidshus och/eller husvagnsplatser ökar tillgängligheten för det rörliga friluftslivet. Dock tas mark i anspråk, vilket begränsar åtkomst till bäcken Katterjåkk.	Tillkomst av mindre servicebyggnader bedöms vara i linje med det rörliga friluftslivet.

Utvärdering miljöaspekter

Måttlig

Litet av något som är värdefullt, eller mycket av något som inte är så värdefullt

Ingen - liten

Lite av något som inte är så värdefullt

Positiv

Positiv effekt, någonting förbättras

Riksgränsen - Katterjåkk

Miljöaspekt	1	2	3	4	5	6
Rennäring	Området är riksintressant för rennäringen. Stor yta tas i anspråk, vilket kan komma att begränsa renarnas förflyttningsmönster och betesmarker, särskilt sommartid.	Området är riksintressant för rennäringen. Stor yta tas i anspråk, vilket kan komma att begränsa renarnas förflyttningsmönster och betesmarker, särskilt sommartid.	Marken är redan exploaterad och är därför inte intressant som renbete.	Pga nära angränsande bebyggelse är området inte intressant som renbete.	Området är riksintressant för rennäringen. Stor yta tas i anspråk, vilket kan komma att begränsa renarnas förflyttningsmönster och betesmarker, särskilt sommartid.	Området är riksintressant för rennäringen. Yta tas i anspråk, vilket kan komma att begränsa renarnas förflyttningsmönster och betesmarker, särskilt sommartid.
Kulturmiljö	Området omfattas av länets kulturmiljöprogram. Ligger i anslutning till rallarvägen och kulturlämningar i form av gamla husgrunder. Ny bebyggelse kan förhindra tillgängligheten till kulturmiljövärden samt förvanska dem.	Området omfattas av länets kulturmiljöprogram. Inga kulturlämningar finns i området.	Området omfattas av länets kulturmiljöprogram. Inga kulturlämningar finns i området.	Området omfattas av länets kulturmiljöprogram. Rallarvägen går genom området. Ny bebyggelse bedöms ej förvanska rallarvägens värden.	Området omfattas av länets kulturmiljöprogram. Rallarvägen går genom området. Ny bebyggelse påverkar en lång sträcka av rallarvägen, vilket kan förvanska dess pedagogiska värden.	Området omfattas av länets kulturmiljöprogram. Rallarvägen angränsar direkt söder om området. Inga kulturlämningar finns i området.
Hälsa och säkerhet, risker och störningar	Risk för lavinfara och järnvägsbuller. Lång insatstid räddningstjänst. Hög radonrisk.	Lång insatstid räddningstjänst. Hög radonrisk.	Lång insatstid räddningstjänst. Risk för höga vattenflöden. Hög radonrisk.	Lång insatstid räddningstjänst. Hög radonrisk.	Risk för lavinfara och järnvägsbuller. Lång insatstid räddningstjänst. Hög radonrisk.	Risk för lavinfara och höga radonvärden. Lång insatstid räddningstjänst.
Miljömål	Buller och radon kan begränsas med rätt skyddsåtgärder och därmed vara förenligt med god bebyggd miljö.	Med rätt åtgärder för att minimera landskapsbilden kan god bebyggd miljö uppnås.	Genom rätt åtgärder för radon och höga flöden kan god bebyggd miljö uppnås. Åtgärder behövs även för att kunna uppnå målen för levande sjöar och vattendrag samt grundvatten av god kvalitet.	Genom rätt åtgärder för radon kan god bebyggd miljö uppnås. Vid terrasseringen är det viktigt att lösa grundvattenfrågan så att grundvatten av god kvalitet uppnås.	Buller och radon kan begränsas med rätt skyddsåtgärder och därmed vara förenligt med god bebyggd miljö.	Genom rätt åtgärder för radon kan god bebyggd miljö uppnås.

7	8	9	10	11
Marken är redan exploaterad och är därför inte intressant som renbete.	Området är riksintressant för rennäringen. Yta tas i anspråk, vilket kan komma att begränsa renarnas förflytningsmönster och betesmarker, särskilt sommartid.	Området är riksintressant för rennäringen. Dock är utvecklingsområdet är så litet att rennäringen inte bör påverkas.	Området är riksintressant för rennäringen. Yta tas i anspråk, vilket kan komma att begränsa renarnas förflytningsmönster och betesmarker, särskilt sommartid.	Området är så litet att ingen större förändring bedöms komma att ske gällande rennäringen.
Området omfattas av länets kulturmiljöprogram. Inga kulturlämningar finns i området.	Området omfattas av länets kulturmiljöprogram. Inga kulturlämningar finns i området.	Området omfattas av länets kulturmiljöprogram. Inga kulturlämningar finns i området.	Området omfattas av länets kulturmiljöprogram. Rallarvägen går genom området. Ny bebyggelse skulle kunna förvanska dess pedagogiska värden.	Området omfattas av länets kulturmiljöprogram. Rallarvägen går genom området. Ny bebyggelse bedöms ej förvanska rallarvägens värden.
Störningar från reningsverket kan förekomma i form av dålig lukt. Risk för höga vattenflöden och radon.	Lång insatstid räddningstjänst. Hög radonrisk. Viss översvämningsrisk.	Inga särskilda risker eller störningar bedöms vara aktuella för den föreslagna markanvändningen.	Risk för lavinfara och höga radonvärden. Lång insatstid räddningstjänst. Viss översvämningsrisk.	Risk för lavinfara och höga radonvärden. Lång insatstid räddningstjänst.
Genom rätt skyddsåtgärder för höga vattenflöden, radon samt för olägenheter för lukt kan god bebyggd miljö uppnås. Trafiksäkerheten vid E10 bör ses över.	Åtgärder/planbestämmelser i detaljplan krävs för att säkerställa att god bebyggd miljö, grundvatten av god kvalitet samt levande sjöar och vattendrag ska kunna uppnås.	Förenligt med miljömål.	Åtgärder/planbestämmelser i detaljplan krävs för att säkerställa att god bebyggd miljö, grundvatten av god kvalitet samt levande sjöar och vattendrag ska kunna uppnås.	Genom rätt åtgärder för radon kan god bebyggd miljö uppnås.

Utvärdering miljöaspekter

- Måttlig Litet av något som är värdefullt, eller mycket av något som inte är så värdefullt
- Ingen - liten Lite av något som inte är så värdefullt
- Positiv Positiv effekt, någonting förbättras

SAMLAD BEDÖMNING-RIKSGRÄNSEN-KATTERJÄKK

PÅVERKAN

All ny föreslagen bebyggelse kan anslutas till kommunalt avlopp med 90% reningsgrad, vilket kommer att innebära liten påverkan på Vassijaure (Viepmatluokta). På områden som angränsar till bäcken Katterjäkk kan dock situationen vara mer kritisk. Ny bebyggelse hamnar inom strandskyddet och i direkt anslutning till Natura 2000-vatten. Här finns risk för grumling av Viepmatluokta vilket skulle kunna försämra dess vattenkvalitet. Områdsriksväg E 10, där turiststationen i Katterjäkk är belägen, är idag anslutet till en egen avloppsanläggning. Vid utbyggnad av området samt närliggande områden som inte är anslutna till kommunalt VA, bör detta göras för att säkerställa reningskvaliteten och därmed minimera påverkan på Vassijaure, viken Viepmatluokta.

Inom Riksgränsen bedöms inga utpekade bevarandevärden för växt- och djurliv att beröras. Ny bebyggelse påverkar endast växt- och djurlivet lokalt samt i liten utsträckning.

Ny bebyggelse kommer att uppföras på tidigare obebyggd, kuperad terräng och kommer därmed att göra stora ingrepp på landskapsbild. För området föreslås en relativt stark förtätning, där stora områden med naturmark ersätts av fritidsbebyggelse samt husvagnsuppställning.

Markytor tas i anspråk för ny bebyggelse, vilket begränsar det rörliga friluftslivet. Mest påtagligt är det i Katterjäkk, där tillgängligheten till bäcken avskärmas.

I Riksgränsen påverkas inte rennäringen i någon hög grad. Tätare bebyggelse skulle kunna begränsa renarnas förflyttningsmönster och betesmarker, särskilt sommartid. I Katterjäkk kan dock rennäringen påverkas i högre grad.

Rallarvägen sträcker sig genom området och kommer vid flera ställen att påverkas av den nya bebyggelsen. Risker finns att ny bebyggelse och anläggning av vägar kan komma att förvanska dess kulturhistoriska värde. Rallarvägen riskerar att brytas upp och tappa sin sammanhållande karaktär.

Flertalet nya bebyggelseområden angränsar till väg- eller järnvägsområden och kommer därför att utsättas för buller. Trafiken på järnvägen bedöms öka till följd av nyöppnade gruvor i Svappavaara och Pajala. Dessutom kan det skapa problem för trafiksäkerheten p.g.a. avsaknad av trygga passager. Inom hela området finns risk för höga radonhalter. Vid strandnära lägen finns risk för höga vattenflöden. Vid branta sluttningar finns risk för lavinfara. För hela området gäller långa insatstider för räddningstjänsten. Samtliga nämnda riskaspekter kommer att påverka människors hälsa och säkerhet.

EFFEKTER OCH KONSEKVENSER

Om utvecklingsområdena i anslutning till turiststationen i Katterjäkk ansluts till den egna avloppsanläggningen finns risk för kapacitetsbrist och förorening av Viepmatluokta, vilket kan ge stora och konsekvenser för vattenkvaliteten.

En alltför kraftig exploatering på området skulle kunna påverka landskapsbild på ett sådant sätt att naturkänslan riskerar att försvinna. Planen medger dock endast en måttlig exploatering. Risker är därför liten för att det samlade intrycket av området skulle vara av bebyggelse och inte av ett trivsamt turist- och rekreativområde. En alltför exploaterad landskapsbild skulle kunna ge konsekvenser för turistnäringen i området. Människor som söker blandade natur- och turistupplevelser kan dra sig från att besöka området. Risker för detta antas dock vara väldigt liten. Föreslagen exploatering väntas ge positiva konsekvenser för näringen i området.

Begränsning av det rörliga friluftslivet kan få effekter för områdets karaktär. Ny bebyggelse bidrar till ökad mänsklig aktivitet i form av skoteråkning m.m. Detta kan således hindra människor från att utöva rörligt friluftsliv. Konsekvenserna för det rörliga friluftslivet kan vara svåra att förutse. Dels kan den nya bebyggelsen innebära att färre människor utövar rörligt friluftsliv, dels kan nya boende- och servicemöjligheter skapa ett större underlag för verksamheten.

Ökad mänsklig aktivitet kan dessutom störa renarna i området. Renarna kan då tvingas finna andra betesmarker. Bebyggelsen kan skapa barriäreffekter för deras förflyttningsmönster. Dock nyttjas området av renarna främst under barmarksperioden, dvs. under vinter turistnäringens lågsäsong. Effekterna och konsekvenserna bedöms därför inte vara stora.

Påverkan på Rallarvägen kan ge effekter på områdets samlade kulturvärde. Ett alltför kommersialiserat område skulle kunna få konsekvenser för områdets kulturvärde i helhet.

Buller kan ge effekter på människors hälsa, genom sömnstörningar, samtalsstörning och allmänt upplevd störning. Trafikmängden på riksväg E10 är måttlig och den högsta tillåtna hastigheten är 70 km/h. Buller bedöms inte vara ett stort problem i angränsande områden. Vid järnvägen kan bullernivån vara högre och här kan buller upplevas som störande.

Strandnära områden som ligger inom gränsen för 100-årsflödet riskerar att översvämmas, vilket kan resultera i vattenskadade byggnader.

Höga radonhalter i inomhusluft kan ge effekter på människors hälsa. Radon är radioaktivt och kan orsaka lungcancer. Dock krävs vistelse under längre perioder för att radonhalterna överhuvudtaget ska kunna leda till några effekter på människors hälsa. Eftersom det främst rör sig om kortare vistelser för de flesta besökarna bedöms radonhalterna inte vara något stort problem.

Långa insatstider för räddningstjänsten innebär att människor riskerar att inte få den hjälp de behöver vid akuta situationer. Brandsläckning försvåras och detta kan resultera i att byggnader helt brinner ner.

REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER

Områden för ny exploatering i Katterjåkk ska anslutas till kommunalt VA. Kapaciteten för detta är god på Katterjåkks nybyggda reningsverk.

För att undvika en alltför stor påverkan på landskapsbilden bör det för ny bebyggelse finnas vissa utformningskrav. Mörka och naturnära fasadkulör bör användas för att byggnaderna på ett behagligt sätt ska samspela med omgivningen. Sadeltak rekommenderas för att kunna behålla områdets karaktär.

För att planen ska medföra positiva konsekvenser för det rörliga friluftslivet är det viktigt att förtätning av bebyggelse sker i anslutning till redan bebyggd mark som redan idag är ointressant för det rörliga friluftslivet. Attraktiva leder och målpunkter för friluftslivet ska ej bebyggas utan ska fortsätta att vara tillgängliga för

allmänheten. God åtkomst till vatten- och fjällområden ska vara en självklarhet.

Ny bebyggelse bör placeras gles och med genomgående stråk så att barriäreffekten för rennäringen minimeras.

Innan ny bebyggelse anläggs bör eventuella kulturlämningar undersökas. Om bebyggelsen berörs av skyddsvärda miljöer eller objekt bör stor hänsyn tas till dessa. Området kring Riksgränsen bör kunna utvecklas. Lokstallsruinen är ett intressant besöksmål och området bör kunna utvecklas som ett besöksmål med bättre skyltning och stigar.

Vid nybyggnation ska riksdagens proposition (1996/97:53) gälla angående riktvärden för trafikbuller. Om det kan befaras att riktvärdet kan komma att överskridas ska en bullerberäkning utföras vid lokalisering av ny bostadsbebyggelse. Bullerskydd ska anordnas vid utsatta områden i anslutning till väg och järnväg. Risker med bullervallar och -plank som skydd för buller kan vara att de påverkar landskapsbilden. Eftersom utsiktsmöjligheter till områdets storslagna natur är en av anledningarna till att människor trivs i området, är skärmar i form av plank och vallar ej att föredra. Bullerproblem bör istället lösas med hjälp av tilläggsisolering samt genom att skapa s.k. tysta sidor i hus.

Detaljerade markradonundersökningar eller besiktningar bör göras i plan- och nybyggnadsområden. Om marken klassas som normalradonmark behövs inga ytterligare undersökningar om de nya byggnaderna byggs radonskyddade. Radonhalten i rumsluft i en befintlig bostad borde inte överstiga 200 Bq/m³. En bostad ska planeras och byggas så att radonhalten inte överstiger värdet 200 Bq/m³.

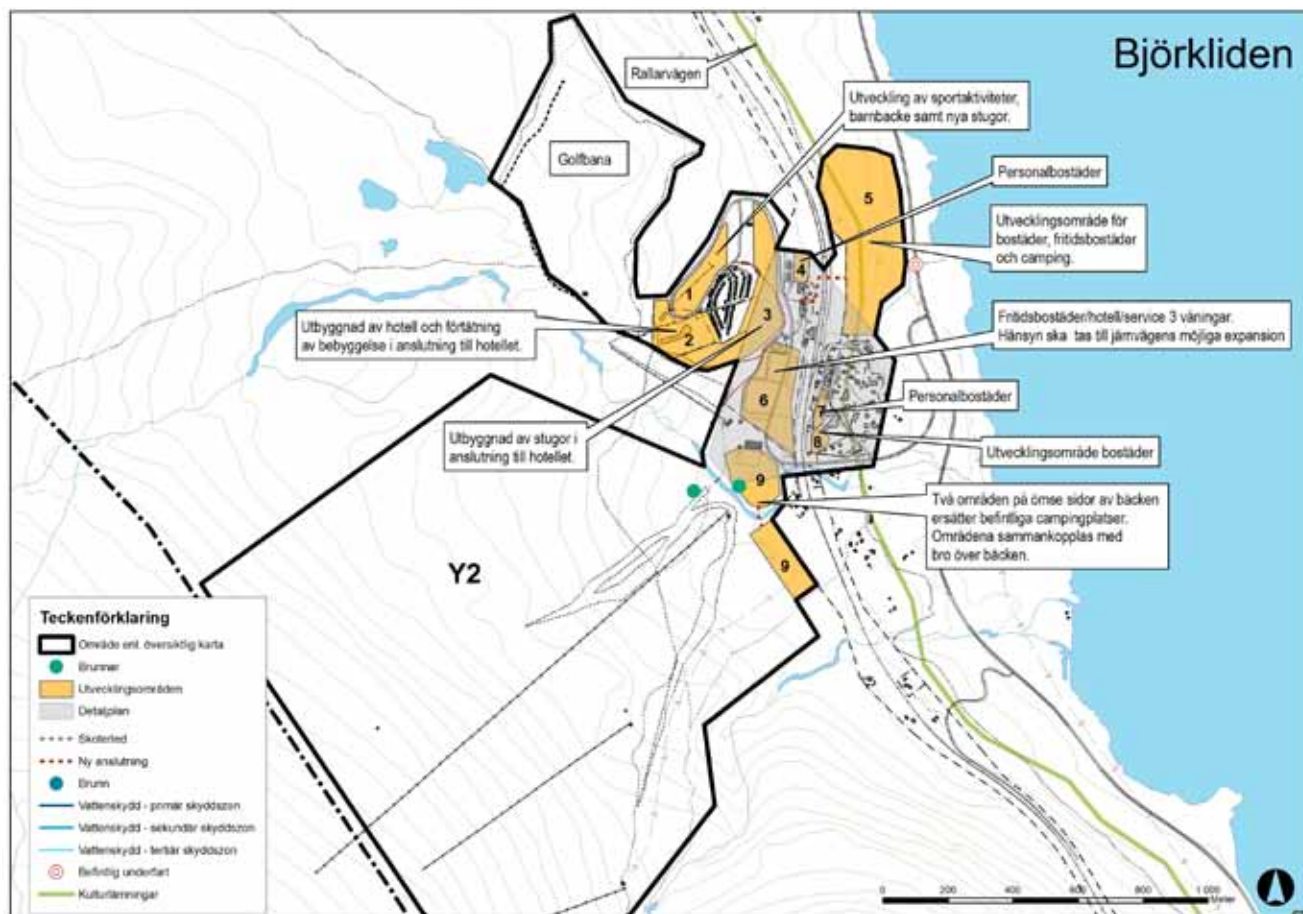
För att förhindra brandspridning bör ett tillräckligt stort avstånd mellan stugorna upprätthållas. Goda utrymningsvägar, brandcellindelning och brandlarm förordas i hotell. Hotellpersonalen bör också utbildas i brandsäkerhet. Det bör dessutom finnas ett gott samarbete med den frivilliga brandkåren i Abisko, helikopterverksamheten samt med Narviks räddningstjänst på den norska sidan. Dock har den frivilliga brandkåren inte full beredskap och kanske därför inte finns tillhands om brandolyckor uppstår.

Björkliden

PLANFÖRSLAG

För Björkliden föreslås en relativt kraftig etablering av nya stug- och campingområden samt byggnader för hotell och service. Dragning av ny skoterled föreslås från riksväg E10 upp till hotellanläggningarna. Kartan till höger visar på nya

utvecklingsområden. Dessa beskrivs närmare i den fördjupade översiktsplanen under kapitlet *Delområden, Björkliden - Abisko*. Nummerbeteckningen på kartan återfinns i matrisen på sid 24, där varje nummer motsvarar ett visst område.



Utvärdering miljöaspekter Björkliden

Måttlig	Litet av något som är värdefullt, eller mycket av något som inte är så värdefullt
Ingen - liten	Lite av något som inte är så värdefullt
Positiv	Positiv effekt, någonting förbättras

Bild 2. Kartan visar område för anläggningsturism, Y2 med samtliga föreslagna utvecklingsområden för Björkliden. Sifferbeteckningen för utvecklingsområdena återkommer i bedömningsmatrisen.

Björkliden

Miljöaspekt	1	2	3	4	5	6	
Mark- och vatten	Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Genomförande av planen ställer krav på ny vattentäkt och ökad reningskapacitet. Om så sker ska bebyggelsen anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Liten risk för påverkan på Torneträsk (Natura 2000).	Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Genomförande av planen ställer krav på ny vattentäkt och ökad reningskapacitet. Om så sker ska bebyggelsen anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Liten risk för påverkan på Torneträsk (Natura 2000).	Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Genomförande av planen ställer krav på ny vattentäkt och ökad reningskapacitet. Om så sker ska bebyggelsen anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Liten risk för påverkan på Torneträsk (Natura 2000).	Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Genomförande av planen ställer krav på ny vattentäkt och ökad reningskapacitet. Om så sker ska bebyggelsen anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Liten risk för påverkan på Torneträsk (Natura 2000).	Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Genomförande av planen ställer krav på ny vattentäkt och ökad reningskapacitet. Om så sker ska bebyggelsen anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Liten risk för påverkan på Torneträsk (Natura 2000).	Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Genomförande av planen ställer krav på ny vattentäkt och ökad reningskapacitet. Om så sker ska bebyggelsen anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Liten risk för påverkan på Torneträsk (Natura 2000).	Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Genomförande av planen ställer krav på ny vattentäkt och ökad reningskapacitet. Om så sker ska bebyggelsen anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Liten risk för påverkan på Torneträsk (Natura 2000).
Växt- och djurliv	Växtlivet påverkas lokalt, då fjällbjörkskog avvecklas för att ge plats för sportaktiviteter, barnbacke samt nya stugor. Inga utpekade bevarandevärden berörs.	Växtlivet påverkas lokalt. Inga utpekade bevarandevärden berörs.	Växtlivet påverkas lokalt, då fjällbjörkskog avvecklas för att ge plats för ny stugbebyggelse. Inga utpekade bevarandevärden berörs.	Området är så litet att det inte bedöms påverka växt- och djurlivet nämnvärt.	Ett förhållandevis stort område av fjällbjörkskog avvecklas för att ge plats för fritidsbebyggelse och ev. husvagnscamping. Påverkar växt- och djurlivet lokalt.	Marken består av hårdgjord yta utan vegetation. Växt- och djurlivet bedöms inte påverkas.	
Landskapsbild	Befintlig stugbebyggelse angränsar till området. Ny stugbebyggelse bedöms därför inte påverka landskapsbilden i hög grad.	Utbyggnad av hotell och förtätning av bebyggelse bedöms inte påverka landskapsbilden nämnvärt.	Ny bebyggelse planeras på tidigare obebyggd, kuperad terräng. Med rätt åtgärder för utformning kan påverkan minimeras.	Utbyggnad av personalbostäder innebär en relativt liten påverkan på den redan utpekade landskapsbilden.	Ett stort och tidigare obebyggt område tas i anspråk för ny bebyggelse. Leder till mindre förändring av landskapsbilden för Björkliden i helhet. Förändrad landskapsbild från väg-, järnväg- och vattensidan.	Bef. flack husvagns- och bilparkering ersätts med stugor i 2 plan, bostäder/service och utveckling av bef. husvagnscamping. Den nya bebyggelsen kan skapa en mer definierad rumsbildning, vilket försköner landskapsbilden.	
Rörligt friluftsliv	Området är riksintressant för det rörliga friluftslivet. Mark tas i anspråk för utveckling av friluftsliv. Anspråket bedöms inte ha någon stor påverkan för det rörliga friluftslivet. Tillkomst av stugor bedöms öka tillgängligheten för människor att utöva det rörliga friluftslivet.	Området är riksintressant för det rörliga friluftslivet. Mark tas i anspråk och begränsar detta. Anspråket är så litet och sker vid redan bebyggd mark att det inte bedöms ha någon stor påverkan. Dessutom bidrar tillkomsten av nya stugor till ökad tillgänglighet för människor att utöva rörligt friluftsliv.	Området är riksintressant för det rörliga friluftslivet. Mark tas i anspråk och begränsar detta. Dock används det oerhört kuperade området inte för detta ändamål. Dessutom bidrar tillkomsten av nya stugor till ökad tillgänglighet för människor att utöva rörligt friluftsliv.	Området är riksintressant för det rörliga friluftslivet. Mark tas i anspråk och begränsar detta. Anspråket är så litet och sker vid redan bebyggd mark att det inte bedöms ha någon stor påverkan.	Området är riksintressant för det rörliga friluftslivet. Mark tas i anspråk och begränsar detta. Dock bidrar tillkomsten av nya stugor till ökad tillgänglighet för människor att utöva rörligt friluftsliv.	Området är riksintressant för det rörliga friluftslivet. Husvagnsplatser ersätts av fritidshus, vilket inte innebär någon förändring i markanspråk för det rörliga friluftslivet.	

7	8	9
Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Genomförande av planen ställer krav på ny vattentäkt och ökad reningskapacitet. Om så sker ska bebyggelsen anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Liten risk för påverkan på Torneträsk (Natura 2000).	Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Genomförande av planen ställer krav på ny vattentäkt och ökad reningskapacitet. Om så sker ska bebyggelsen anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Liten risk för påverkan på Torneträsk (Natura 2000).	Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Genomförande av planen ställer krav på ny vattentäkt och ökad reningskapacitet. Om så sker ska bebyggelsen anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Liten risk för påverkan på Torneträsk (Natura 2000).
Området är så litet att det inte bedöms påverka växt- och djurlivet nämnvärt.	Fjällbjörkskog avvecklas på ett förhållandevis litet område för att ge plats åt fritidsbebyggelse. Området är dock så litet att växtlivet endast påverkas lokalt och i liten omfattning.	Ett område av fjällbjörkskog avvecklas för att ge plats för husvagnscamping. Påverkar växt- och djurlivet lokalt.
Området är litet och ligger vid redan bebyggd miljö. Ingen påverkan på landskapsbilden bedöms ske.	Området är litet och ligger vid redan bebyggd miljö. Ingen påverkan på landskapsbilden bedöms ske.	Området är förhållandevis flackt. Landskapets karaktär förändras då fjällbjörkskog ersätts av husvagnscamping. Campingområdet bedöms förfula landskapsbilden.
Området är riksintressant för friluftslivet men är så litet och ligger i en miljö som inte är nyttjbar för det rörliga friluftslivet.	Området är riksintressant för friluftslivet men är så litet och ligger i en miljö som inte är nyttjbar för det rörliga friluftslivet.	Området är riksintressant för det rörliga friluftslivet. Mark tas i anspråk och begränsar detta. Dock bidrar tillkomsten av nya campingplatser till ökad tillgänglighet för människor att utöva rörligt friluftsliv.

Utvärdering miljöaspekter Björkliden

Måttlig

Litet av något som är värdefullt, eller mycket av något som inte är så värdefullt

Ingen - liten

Lite av något som inte är så värdefullt

Positiv

Positiv effekt, någonting förbättras

Miljöaspekt	1	2	3	4	5	6
Rennäring	Området är riksintressant för rennäringen. Dock är området så litet att ingen större förändring bedöms komma att ske gällande rennäringen.	Området är riksintressant för rennäringen. Dock är området så litet att ingen större förändring bedöms komma att ske gällande rennäringen.	Området är riksintressant för rennäringen. Liten yta tas i anspråk, vilket kan komma att begränsa renarnas förflyttningsmönster och betesmarker, särskilt sommartid.	Området är riksintressant för rennäringen. Dock är området så litet att ingen större förändring bedöms komma att ske gällande rennäringen.	Området är riksintressant för rennäringen. Stor yta tas i anspråk, vilket kan komma att begränsa renarnas förflyttningsmönster och betesmarker, särskilt sommartid.	Området är riksintressant för rennäringen. Marken är redan exploaterad och är därför inte intressant som renbete.
Kulturmiljö	Inga kända kulturlämningar finns i området.	Inga kända kulturlämningar finns i området.	Området ingår delvis i länets kulturmiljöprogram och är av riksintresse för kulturmiljö. Inga kända kulturlämningar finns i området.	Området ingår i länets kulturmiljöprogram och är av riksintresse för kulturmiljö. Inga kända kulturlämningar finns i området.	Området ingår i länets kulturmiljöprogram och är av riksintresse för kulturmiljö. Rallarvägen går genom området och risk finns att dess kulturmiljövärde försvåras.	Området ingår delvis i länets kulturmiljöprogram och är av riksintresse för kulturmiljö. Inga kända kulturlämningar finns i området.
Hälsa och säkerhet, risker och störningar	Lång insatstid räddningstjänst. Risk för avstängning av E10 söder om Björkliden i samband med lavinfara. Kan ytterligare fördröja insatstiden.	Ligger inom vattenskyddsområde. Kan förorena den och leda till hälsorisker. Hänsyn och skyddsåtgärder måste upprättas för omhändertagande av dagvatten. Lång insatstid räddningstjänst. Risk för avstängning av E10 söder om Björkliden i samband med lavinfara. Kan ytterligare fördröja insatstiden.	Ligger delvis inom vattenskyddsområde. Kan förorena den och leda till hälsorisker. Hänsyn och skyddsåtgärder måste upprättas för omhändertagande av dagvatten. Lång insatstid räddningstjänst. Risk för avstängning av E10 söder om Björkliden i samband med lavinfara. Kan ytterligare fördröja insatstiden.	Lång insatstid räddningstjänst. Risk för avstängning av E10 söder om Björkliden i samband med lavinfara. Kan ytterligare fördröja insatstiden. Risk för järnvägsbuller.	Risk för järnvägsbuller, vilket kan leda till hälsorisker. Brist på trygga passager för väg och järnväg leder till dålig trafiksäkerhet. Risk för erosion vid schaktning av mark. Lång insatstid räddningstjänst. Risk för avstängning av E10 söder om Björkliden i samband med lavinfara. Kan ytterligare fördröja insatstiden.	Risk för järnvägsbuller, vilket kan leda till hälsorisker. Ligger inom primärt vattenskyddsområde. Kan förorena vattentäkten och leda till hälsorisker. Hänsyn och skyddsåtgärder måste upprättas för omhändertagande av dagvatten. Lång insatstid räddningstjänst. Risk för avstängning av E10 söder om Björkliden i samband med lavinfara. Kan ytterligare fördröja insatstiden.
Miljömål	Vid rätt dagvattenhantering kan målet grundvatten av god kvalitet uppnås.	Vid rätt dagvattenhantering kan målet grundvatten av god kvalitet uppnås.	Vid rätt dagvattenhantering kan målet grundvatten av god kvalitet uppnås. Med rätt åtgärder för att minimera landskapsbilden kan god bebyggd miljö uppnås.	Med rätt skyddsåtgärder för buller kan god bebyggd miljö uppnås.	Vid rätt dagvattenhantering kan målet grundvatten av god kvalitet uppnås. Med rätt skyddsåtgärder för buller och trafik kan god bebyggd miljö uppnås. Även landskapsbilden bör beaktas.	Vid rätt dagvattenhantering kan målet grundvatten av god kvalitet uppnås. Med rätt skyddsåtgärder för buller och trafik kan god bebyggd miljö uppnås.

7	8	9
Området är riksintressant för rennäringen. Närliggande mark är redan exploaterad och området är därför inte intressant som renbete.	Området är riksintressant för rennäringen. Närliggande mark är redan exploaterad och området är därför inte intressant som renbete.	Området är riksintressant för rennäringen. Yta tas i anspråk, vilket kan komma att begränsa renarnas förflyttningsmönster och betesmarker, särskilt sommartid.
Området ingår i länets kulturmiljöprogram och är av riksintresse för kulturmiljö. Inga kända kulturlämningar finns i området.	Området ingår i länets kulturmiljöprogram och är av riksintresse för kulturmiljö. Inga kända kulturlämningar finns i området.	Inga kända kulturlämningar finns i området.
Risk för järnvägsbuller och trafiksäkerhetsvårigheter. Ligger inom primärt vattenskyddsområde. Kan förorena vattentäkten och leda till hälsorisker. Lång insatstid räddningstjänst. Risk för avstängning av E10 söder om Björkliden i samband med lavinfara. Kan ytterligare fördröja insatstiden.	Risk för järnvägsbuller och trafiksäkerhetsvårigheter. Ligger inom primärt vattenskyddsområde. Kan förorena vattentäkten och leda till hälsorisker. Lång insatstid räddningstjänst. Risk för avstängning av E10 söder om Björkliden i samband med lavinfara. Kan ytterligare fördröja insatstiden.	Risk för järnvägsbuller. Ligger delvis inom primärt vattenskyddsområde. Kan förorena vattentäkten och leda till hälsorisker. Lång insatstid räddningstjänst. Risk för avstängning av E10 söder om Björkliden i samband med lavinfara. Kan ytterligare fördröja insatstiden.
Vid rätt dagvattenhantering kan målet grundvatten av god kvalitet uppnås. Med rätt skyddsåtgärder för buller och trafik kan god bebyggd miljö uppnås.	Vid rätt dagvattenhantering kan målet grundvatten av god kvalitet uppnås. Med rätt skyddsåtgärder för buller och trafik kan god bebyggd miljö uppnås.	Vid rätt dagvattenhantering kan målet grundvatten av god kvalitet uppnås. Med rätt skyddsåtgärder för buller kan god bebyggd miljö uppnås.

Utvärdering miljöaspekter Björkliden

Måttlig

Litet av något som är värdefullt, eller mycket av något som inte är så värdefullt

Ingen - liten

Lite av något som inte är så värdefullt

Positiv

Positiv effekt, någonting förbättras

SAMLAD BEDÖMNING BJÖRKLIDEN

PÅVERKAN- SAMLAD BEDÖMNING

Bebyggelsen i Björkliden ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. För utbyggnad enligt planen finns behov av ökad kapacitet i reningsverket för att kunna åstadkomma 90% reningsgrad och undvika påverkan på Torneträsk (Natura 2000). Vissa utbyggnadsområden ligger dessutom inom vattenskyddsområde, där en utbyggnad kan medföra förorening av vattentäkten och leda till hälsorisker. I dagsläget skulle alltså en utbyggnad medföra negativa konsekvenser för mark- och vattenkvalitén.

Fjällbjörkskog kommer på vissa ställen att avvecklas och ge plats för ny bebyggelse. Växtlivet påverkas därmed lokalt men inte i någon hög grad. Övergripande för området kommer ingen stor påverkan ske av växt- och djurlivet.

Planens genomförande kommer att medföra en förtätning av bebyggelse i Björkliden. Det kommer att innebära en hårdare exploatering av marken, där stora områden med naturmark ersätts av fritidsbebyggelse och platser för husvagnsuppställning. Bebyggelse kommer att tillkomma på kuperad terräng och i s.k. ”mellanrum”. Landskapsbilden kommer att påverkas i hög grad.

Området är riksintressant för det rörliga friluftslivet. Markområden tas i anspråk för ny bebyggelse, vilket begränsar det rörliga friluftslivet. Den nya bebyggelsen lokaliseras främst invid redan ianspråktagen mark och ses snarare som en förtätning av redan bebyggda områden. Påverkan på det rörliga friluftslivet bedöms därför inte bli stor.

Området ligger inom riksintresse för rennäringen. Vissa utbyggnadsområden bedöms inte påverka rennäringen eftersom de ligger vid redan exploaterad mark. Däremot föreslås vissa utbyggnadsområden som tar större markområden i anspråk, vilket skulle kunna begränsa renarnas förflyttningsmönster.

Området omfattas till viss del av länets kulturmiljöprogram och är av riksintresse för kulturmiljön. Rallarvägen går genom ett utvecklingsområde och riskerar att brytas upp och tappa sin sammanhållande karaktär. I övrigt finns inga kända kulturlämningar i området.

Flertalet utbyggnadsområden angränsar till bullerutsatta miljöer, vilket innebär hälsorisker för de boende. Trafiksäkerhetsproblem kan uppstå vid otrygga passager över vägområden, vilket kan leda till olyckor. Den långa insatstiden för räddningstjänsten påverkar människors hälsa. I samband med lavinfara och hårt väder händer det att riksväg E10 stängs av söder om Björkliden, vilket ytterligare kan fördröja insatstiden.

EFFEKTER OCH KONSEKVENSER

Exploatering av ny bebyggelse inom vattenskyddsområden kan medföra förorening av vattentäkten. Det kan vidare leda till hälsorisker vid förorening av dricksvattnet. Förorening av vattentäkten kan även leda till stora effekter och konsekvenser för Torneträsk, gällande vattenkvalitén samt för växt- och djurliv.

En alltför kraftig exploatering på området skulle kunna påverka landskapsbilden på ett sådant sätt att naturkänslan riskerar att försvinna. På liknande sätt som i Riksgränsen kan en alltför exploaterad landskapsbild ge negativa konsekvenser för turistnäringen i området. Människor som söker blandade natur- och turistupplevelser kan dra sig från att besöka området. Risken för detta antas dock vara väldigt liten.

Begränsning av rörligt friluftsliv kan få effekter för områdets karaktär. Ny bebyggelse bidrar till ökad mänsklig aktivitet, vilket kan hindra människor från att utöva rörligt friluftsliv. Konsekvenser för det rörliga friluftslivet kan vara svåra att förutse. Dels kan den nya bebyggelsen innebära att färre människor utövar rörligt friluftsliv, dels kan nya boende- och servicemöjligheter skapa ett större underlag för verksamheten. Eftersom den nya bebyggelsen innebär en förtätning av redan exploaterad mark, vilken således inte är intressant för det rörliga friluftslivet, bedöms konsekvenserna inte bli så stora.

Område 5 är relativt stort och tar helt ny mark i anspråk, varför det skulle kunna leda till negativa effekter och konsekvenser för rennäringen. Bebyggelsen kan skapa barriäreffekter för renarnas förflyttningsmönster och begränsa deras betesmöjligheter. Ökad mänsklig aktivitet kan dessutom störa renarna i området. Renarna kan då tvingas finna andra betesmarker. Dock vistas renarna i området främst under barmarksperioden, dvs. under vinterturistnäringens lågsäsong. Effekterna och konsekvenserna bedöms därför inte bli stora.

Påverkan på Rallarvägen kan ge effekter på Torneträskområdets samlade kulturvärde.

Buller kan ge effekter på människors hälsa, genom sömnstörningar, samtalsstörning och allmänt upplevd störning. Ny bebyggelse kommer att bestå av stugor och mindre fritidsbostäder, där människor kommer att vistas kortvarigt. Därför bedöms inte bullersituationen leda till några märkbara effekter eller konsekvenser på människors hälsa. Situationen bedöms vara annorlunda för personalbostäder, där människor vanligtvis vistas under längre perioder.

Otrygga passager över väg- och järnvägsområden kan leda till allvarliga olyckor.

Långa insatstider för räddningstjänsten innebär att människor riskerar att inte få den hjälp de behöver vid akuta situationer. Brandsläckning försvåras och kan resultera i att byggnader helt brinner ner.

REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER

Innan ny bebyggelse anläggs i Björkliden krävs ökad kapacitet av avloppsreningsverket. Det kan dessutom bli nödvändigt att finna nya lokaliseringar för brunnar för att undvika förorening av vattentäkten. Hänsyn och skyddsåtgärder måste upprättas för omhändertagande av dagvatten inom skyddsområdet för den kommunala vattentäkten.

Fjällbjörkskog ska endast avvecklas där det är absolut nödvändigt. Träd ska så långt möjligt sparas och därmed bidra till att områdets karaktär bevaras.

För att undvika en alltför stor påverkan på landskapsbilden bör det för ny bebyggelse finnas vissa utformningskrav. Mörka och naturnära tak- och fasadkulörer bör användas för att byggnaderna på ett behagligt sätt ska samspela med omgivningen. Sadeltak rekommenderas för att kunna behålla områdets karaktär.

För att minimera påverkan på det rörliga friluftslivet är det viktigt att behålla god tillgänglighet för allmänheten genom området. God åtkomst till vatten- och fjällområden ska vara en självklarhet.

Innan ny bebyggelse anläggs bör eventuella kulturlämningar undersökas. Om be-

byggelsen berör skyddsvärda miljöer eller objekt ska stor hänsyn tas till dessa.

Passager över väg och järnväg ska så långt möjligt vara planskilda. För att undvika spridda passagemönster bör gång- och skotertrafik styras till trafiksäkra stråk.

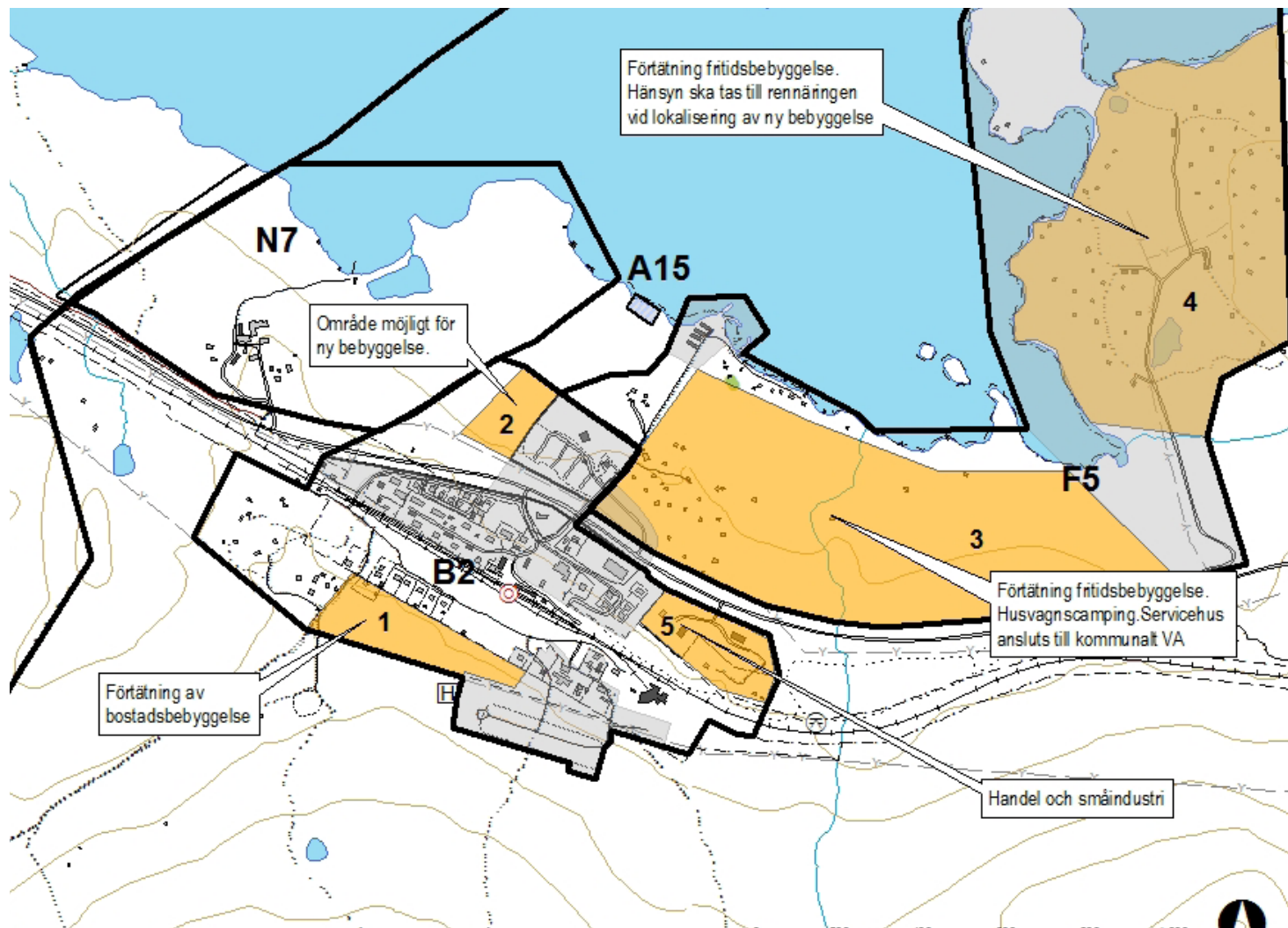
För att förhindra brandspridning bör ett tillräckligt stort avstånd mellan byggnader upprätthållas. Hotellpersonalen bör också utbildas i brandsäkerhet.

Abisko

PLANFÖRSLAG

För Abisko Östra föreslås en måttlig utveckling av ny bebyggelse. Inom område F5 föreslås fritidsbebyggelse, medan det i B2 ges plats för fast boende. Kartan till höger visar på nya utvecklingsområden. Dessa beskrivs närmare i

den fördjupade översiktsplanen under kapitlet *Delområden, Björkliden - Abisko*. Nummerbeteckningen på kartan återfinns i bedömningsmatrisen på sid 31, där varje nummer motsvarar ett visst område.



Utvärdering miljöaspekter Björkliden

Måttlig

Litet av något som är värdefullt, eller mycket av något som inte är så värdefullt

Ingen - liten

Lite av något som inte är så värdefullt

Positiv

Positiv effekt, någonting förbättras

Bild 3. Kartan visar planförslaget i Abisko. De områden som berörs av nya utvecklingsområden är F5 och B2. Sifferbeteckningen för utvecklingsområdena återkommer i bedömningsmatrisen.

Abisko

Miljöaspekt	1	2	3	4	5
Mark- och vatten	Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Bebyggelsen ska anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Det finns problem med inläckage i bef. reningsverk, vilket kan leda till översvämning och påverkan på Torneträsk (Natura 2000).	Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Bebyggelsen ska anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Det finns problem med inläckage i bef. reningsverk, vilket kan leda till översvämning och påverkan på Torneträsk (Natura 2000).	Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Bebyggelsen ska anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Det finns problem med inläckage i bef. Reningsverk, vilket kan leda till översvämning och påverkan på Torneträsk (Natura 2000). Ett vattendrag rinner genom området och riskerar att förorenas vid utbyggnad. Påverkar Torneträsk.	Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Bebyggelsen ska anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Det finns problem med inläckage i bef. reningsverk, vilket kan leda till översvämning och påverkan på Torneträsk (Natura 2000). Delar av området berörs av strandskydd, vilket gör det desto känsligare för exploatering vad gäller förorening av Torneträsk.	Ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. Bebyggelsen ska anslutas till kommunalt reningsverk med 90% reningsgrad. Det finns problem med inläckage i bef. Reningsverk, vilket kan leda till översvämning och påverkan på Torneträsk (Natura 2000).
Växt- och djurliv	Inom området finns redan ett antal bostadshus. Förtätning av området skulle innebära viss avveckling av skog. Växtlivet påverkas alltså lokalt. Inga utpekade bevarandevärden berörs.	Ett relativt litet område tas i anspråk för ny bebyggelse. Växtlivet påverkas lokalt. Inga utpekade bevarandevärden berörs.	Inom ett förhållandevis stort område tilläts exploatering av fritidshus. Växtlivet kommer att påverkas lokalt där naturmark ersätts med ny bebyggelse och vägar.	Inom området finns redan ett antal fritidshus. Förtätning av området skulle innebära viss avveckling av skog. Växtlivet påverkas alltså lokalt. Inga utpekade bevarandevärden berörs.	Marken består av hårdgjord yta utan vegetation. Växt- och djurlivet bedöms inte påverkas.
Landskapsbild	Förtätning av bostadsbebyggelse i likhet med bef. bebyggelse bedöms inte påverka landskapsbilden nämnvärt.	Området är flackt och ny mindre bebyggelse bedöms inte påverka landskapsbilden nämnvärt.	Vid glest utspridda fritidshus bedöms inte landskapsbilden påverkas nämnvärt.	Förtätning av fritidshusbebyggelse i likhet med bef. bebyggelse bedöms inte påverka landskapsbilden nämnvärt.	Området består idag av en stor öppen yta som ger intryck av att vara övergivet. Utveckling av området skulle därför försköna landskapsbilden.
Rörligt friluftsliv	Området är riksintressant för det rörliga friluftslivet. Bebyggelse finns redan inom området, dvs. det är redan ianspråktaget för bostadsbyggels. Förtätningen bedöms därför inte påverka det rörliga friluftslivet nämnvärt.	Området är riksintressant för det rörliga friluftslivet. En relativt liten yta tas i anspråk och bedöms därför inte påverka det rörliga friluftslivet nämnvärt. Inga speciella leder eller attraktiva målpunkter finns inom området. Ny bebyggelse avses för fast boende och innebär en privatisering av marken. Dock är marken sedan tidigare exploaterad och därför redan till viss del privatiserad.	Området är riksintressant för det rörliga friluftslivet. En relativt stor yta tas i anspråk och begränsar detta. Dock finns inga speciella leder eller attraktiva målpunkter inom området. Ny fritidshusbebyggelse kan öka tillgängligheten för människor att utöva rörligt friluftsliv.	Området är riksintressant för det rörliga friluftslivet. Bebyggelse finns redan inom området, dvs. det är redan ianspråktaget för bostadsbyggels. Förtätningen bedöms därför inte påverka det rörliga friluftslivet nämnvärt. Ny fritidshusbebyggelse kan öka tillgängligheten för människor att utöva rörligt friluftsliv.	Området är riksintressant för det rörliga friluftslivet. Dock är området redan ianspråktaget och är därför inte intressant för det rörliga friluftslivet.

Miljöaspekt	1	2	3	4	5
Rennäring	Området är riksintressant för rennärningen. Marken är redan exploaterad och är därför inte intressant som renbete.	Området angränsar till riksintresse för rennärningen. Marken är redan exploaterad och är därför inte intressant som renbete.	Området angränsar till riksintresse för rennärningen. Yta tas i anspråk, vilket kan begränsa renarnas förflyttningsmönster och betesmarker. Hänsyn ska tas till rennärningen när området detaljplaneras.	Området angränsar till riksintresse för rennärningen. Yta tas i anspråk, vilket kan komma att begränsa renarnas förflyttnings-mönster och betesmarker, särskilt sommartid.	Området är riksintressant för rennärningen. Marken är redan exploaterad och är därför inte intressant som renbete.
Kulturmiljö	Området ingår i länets kulturmiljöprogram och är av riksintresse för kulturmiljö. Inga kända kulturlämningar finns i området.	Området ingår i länets kulturmiljöprogram och är av riksintresse för kulturmiljö. Inga kända kulturlämningar finns i området.	Inga kända kulturlämningar finns i området.	Inga kända kulturlämningar finns i området.	Inga kända kulturlämningar finns i området.
Hälsa och säkerhet, risker och störningar	Risk för förorening pga överbelastning reningsverk. Risk för helikopter- och järnvägsbuller. Lång insatstid räddningstjänst. Vid planläggning ska bullerpåverkan utredas.	Risk för förorening vid dålig reningskapacitet. Risk för buller från E10. Lång insatstid räddningstjänst. Vid planläggning ska bullerpåverkan utredas.	Risk för förorening vid dålig reningskapacitet. Risk för buller från E10. Lång insatstid räddningstjänst.	Risk för förorening pga överbelastning reningsverk. Risk för helikopter- och järnvägsbuller. Vid planläggning ska bullerpåverkan utredas. Lång insatstid räddningstjänst.	Risk för förorening vid dålig reningskapacitet. Lång insatstid räddningstjänst.
Miljömål	Vid rätt dagvattenhantering kan målet grundvatten av god kvalitet uppnås. Med rätt skyddsåtgärder för buller kan god bebyggd miljö uppnås.	Vid rätt dagvattenhantering kan målet grundvatten av god kvalitet uppnås. Med rätt skyddsåtgärder för buller kan god bebyggd miljö uppnås.	Vid rätt dagvattenhantering kan målet grundvatten av god kvalitet uppnås. Med rätt skyddsåtgärder för buller kan god bebyggd miljö uppnås. Åtgärder behövs även för att kunna uppnå målen för levande sjöar och vattendrag.	Vid rätt dagvattenhantering kan målet grundvatten av god kvalitet uppnås. Åtgärder behövs även för att kunna uppnå målen för levande sjöar och vattendrag.	Vid rätt dagvattenhantering kan målet grundvatten av god kvalitet uppnås. Med rätt skyddsåtgärder för buller och trafik kan god bebyggd miljö uppnås.

Utvärdering miljöaspekter Abisko

Ingen - liten

Lite av något som inte är så värdefullt

Måttlig

Litet av något som är värdefullt, eller mycket av något som inte är så värdefullt

Positiv

Positiv effekt, någonting förbättras

SAMLAD BEDÖMNING- ABISKO

PÅVERKAN

Det finns ingen ledig kapacitet i avloppsreningsverket. Periodvis finns problem med inläckage av dagvatten som tränger in i avloppsledningsnätet. Omfattande åtgärder har vidtagits men det är för tidigt att säga om inläckaget har minskat. Kapacitetsutrymmet är för litet även om inläckaget minskar. För utbyggnad enligt planen kan det finnas behov av ökad kapacitet för att kunna åstadkomma 90% reningsgrad och därmed undvika påverkan på Torneträsk (Natura 2000).

Vid utbyggnad enligt planen kommer inga utpekade bevarandevärden att beröras. Bebyggelsen kommer på vissa ställen att innebära avveckling av mindre skogsarealer. På andra ställen bebyggs redan hårdgjorda ytor, där vegetation saknas sedan tidigare. Utbyggnad enligt planen kommer inte att medföra stor påverkan på växt- och djurliv.

Planen medför ingen nämnvärd påverkan på landskapsbilden. En förtätning kan i vissa fall skapa en mer definierad rumsbildning och därmed vara positiv för landskapsbilden.

Området är riksintressant för det rörliga friluftslivet. Utbyggnad enligt planen skulle innebära att markområden tas i anspråk för bebyggelse och därmed begränsar det rörliga friluftslivet. Den nya bebyggelsen lokaliseras främst invid redan ianspråktagen mark och ses snarare som en förtätning av redan bebyggda områden. Påverkan på det rörliga friluftslivet bedöms därför inte vara stor.

En stor del av Abiskoområdet är kalvningsland och är därför riksintressant för rennäringen. De flesta utbyggnadsområdena innebär antingen förtätning av redan ianspråktagen mark, eller så ligger de i anslutning till redan exploaterad mark och bedöms därför inte påverka rennäringen förflyttningsmönster nämnvärt.

Vissa delar av Abisko ingår i länets kulturmiljöprogram och är av riksintresse för kulturmiljön. Abisko stationshus är statligt byggnadsminne, men bedöms inte påverkas av den nya bebyggelsen. Inga kända kulturlämningar berörs av de enligt planen utpekade bebyggelseområdena.

För Abisko Östra gäller långa insatstider för räddningstjänsten. Det finns en frivillig brandkår i Abisko Östra, men de har inte full beredskap och kanske inte finns tillhands om brandolyckor uppstår. Det finns nämligen för få människor som kan upprätthålla en deltidskår. Insatstiderna blir ofta för långa men det är för dyrt för kommunen att upprätthålla en kommunal räddningsstyrka i Abisko Östra. Den frivilliga brandkåren underlättar dock för räddningstjänsten i Kiruna och bidrar till att minimera påverkan på människors hälsa vid olika slags akuta situationer.

EFFEKTER OCH KONSEKVENSER

Inläckage i avloppsledningsnätet kan störa driften i reningsverket. Översvämning, kan leda till förorening av Torneträsk. Detta kan få konsekvenser för vattenkvaliteten samt för dess växt- och djurliv. Ny bebyggelse kan orsaka ökade negativa effekter och konsekvenser.

Buller kan ge effekter på människors hälsa, genom sömnstörningar, samtalsstörning och allmänt upplevd störning. Vid bebyggelse av mindre fritidshus, där människor kommer att vistas kortvarigt, bedöms bullersituationen inte leda till några märkbara effekter eller konsekvenser på människors hälsa. Otrygga passager över väg och järnväg kan leda till förödande konsekvenser för människors hälsa.

Områden som ligger inom gränsen för 100-årsflödet riskerar att översvämmas, vilket kan resultera i vattenskadade byggnader.

Långa insatstider för räddningstjänsten innebär att människor riskerar att inte få den hjälp de behöver vid akuta situationer. Brandsläckning försvåras och kan resultera i att byggnader helt brinner ner.

REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER

Innan området byggs ut med nya fritids- eller bostadshus ska avloppsreningsverket kapacitet förbättras.

Vid nybyggnation ska riksdagens proposition (1996/97:53) gälla angående riktvärden för trafikbuller. Om det kan befaras att riktvärdet kan komma att överskridas ska en bullerberäkning utföras vid lokalisering av ny bostadsbebyg-

gelse. Bullerskydd ska uppföras vid utsatta områden i anslutning till väg och järnväg. Risken med bullervallar och -plank som skydd för buller kan vara att de påverkar landskapsbilden. Eftersom utsiktsmöjligheter till områdets storslagna natur är en av anledningarna till att människor trivs i området är skärmar i form av plank och vallar ej att föredra. Bullerproblem bör istället lösas med hjälp av tilläggsisolering samt genom att skapa s.k. tysta sidor i byggnader. För bostadsbebyggelsen i B2 är det viktigt att skapa tysta sidor för att kompensera för de bullerutsatta sidorna, då bebyggelsen avses för fast boende.

Trafikverket studerar för tillfället planskilda passager under järnvägsområdet. Portar under järnvägen föreslås enligt två olika alternativ. För att undvika spring över järnvägsområdet är det viktigt att portarna utformas så användarvänligt som möjligt samt att de ansluter till befintliga stråk och rörelsemönster.

I områden som hotas av 100-årsflöde bör det inte tillkomma någon bebyggelse alls, med undantag för enkla byggnader som garage, arkar, förråd och båthus. I områden som hotas av högsta dimensionerande flöde, dvs. där översvämningar beräknas ske mer sällan än vart hundra år kan samhällsfunktioner av mindre vikt lokaliseras. Exempel är byggnader av lägre värde, byggnader med robust konstruktion samt enklare fritidshus.

För att förhindra brandspridning bör ett tillräckligt stort avstånd mellan byganderna finnas. Det är viktigt att även fortsättningsvis upprätthålla den frivilliga brandkåren inom området. Dock har den frivilliga brandkåren inte full beredskap och kanske inte finns tillhands om brandolyckor uppstår. Det finns idag för få människor som kan upprätthålla en deltidsbrandkår. Insatstiderna blir ofta för långa men det är för dyrt för kommunen att upprätthålla en kommunal räddningsstyrka.

Stenbacken

PLANFÖRSLAG

För Stenbacken föreslås exploatering av fritidshusbebyggelse inom område F11 samt inom F13. Det senare området ligger mellan Stenbacken och Torneträsk. Området ligger mellan risksväg Riksväg E10 och Torneträsk. Marken är obebyggd.

Stenbacken är ett populärt närrekreationsområde för kirunabor och utgör ett bra

komplement till turistmål som Riksgränsen och Björkliden. Området inrymmer arkplatser och båtplatser och är en populär plats för fritidsfiske. Här finns en stor efterfrågan på nya fritidshus. Kartan visar på nya utvecklingsområden. Dessa beskrivs närmare i den fördjupade översiktsplanen under kapitlet *Delområden, Stordalen - Torneträsk*. Nummerbeteckningen på kartan återfinns i matrisen på

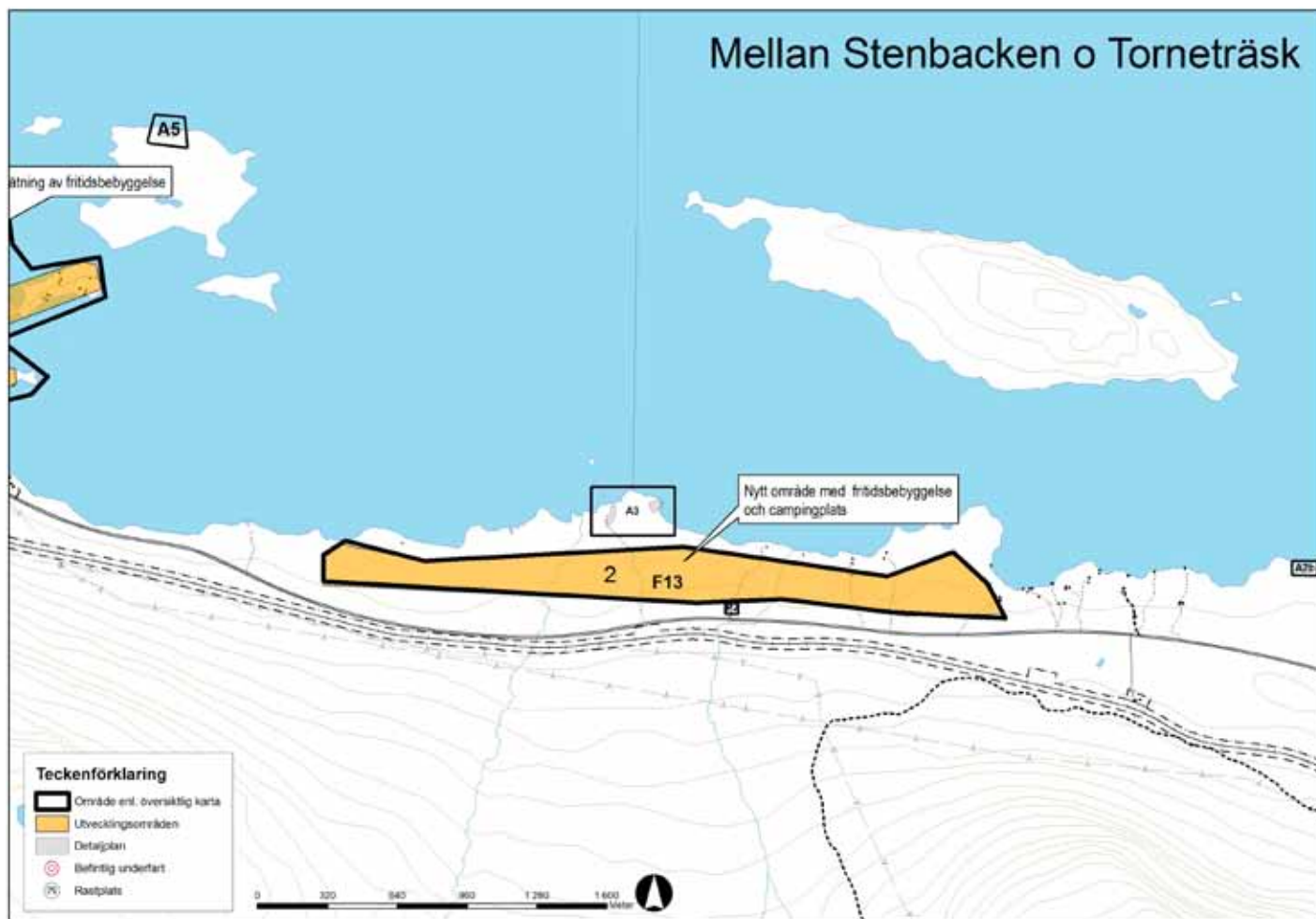


Bild 4. Kartan visar möjliga utvecklingsområden för Stenbacken. Sifferbeteckningen för utvecklingsområdena återkommer i bedömningsmatrisen.

Utvärdering miljöaspekter Stenbacken

Måttlig

Litet av något som är värdefullt, eller mycket av något som inte är så värdefullt

Ingen - liten

Lite av något som inte är så värdefullt

Positiv

Positiv effekt, någonting förbättras

Stenbacken samt området öster om Stenbacken

Miljöaspekt	1	2
Mark- och vatten	Idag endast enskilda torrklosetter. Restriktivitet mot WC för att undvika utsläpp i Torneträsk (Natura 2000).	Området är obebyggt. Restriktivitet mot WC för att undvika utsläpp i Torneträsk (Natura 2000).
Växt- och djurliv	Inga utpekade bevarandevärden berörs. Växt- och djurlivet bedöms inte påverkas nämnvärt.	Inga utpekade bevarandevärden berörs. Växt- och djurlivet bedöms inte påverkas nämnvärt.
Landskapsbild	Förtätning av redan bebyggt område bedöms inte påverka landskapsbilden nämnvärt. På området föreslås småskalig sammanhållen bebyggelse med karaktären av en koloniträdgård. Detta bedöms smälta in väl i landskapet.	Området är obebyggt. På området föreslås småskalig sammanhållen bebyggelse. Detta bedöms smälta in väl i landskapet.
Rörligt friluftsliv	Området är riksintressant för det rörliga friluftslivet. Mark tas i anspråk och begränsar detta. Ny fritidshusbebyggelse skulle göra området attraktivt för närrecreation för kirunabor, vilket kan leda till att fler nyttjar området. Området ligger inom strandskydd, vilket försvårar det rörliga friluftslivet.	Området är riksintressant för det rörliga friluftslivet. Mark tas i anspråk och begränsar detta. Ny fritidshusbebyggelse skulle göra området attraktivt för närrecreation för kirunabor, vilket kan leda till att fler nyttjar området. Området ligger inom strandskydd, vilket försvårar det rörliga friluftslivet.
Rennäring	Området ligger utanför riksintresse för rennäringen. Ny bebyggelse bedöms inte påverka rennäringen.	Området ligger utanför riksintresse för rennäringen. Ny bebyggelse bedöms inte påverka rennäringen.
Kulturmiljö	Inga kända kulturlämningar finns i området.	Inga kända kulturlämningar finns i området.
Hälsa och säkerhet, risker och störningar	Risk för höga vattenflöden. Risk för vägbuller, vilket kan leda till hälsoproblem. Risk för höga radonhalter. Sammantaget låg risk	Risk för höga vattenflöden. Risk för vägbuller, vilket kan leda till hälsoproblem. Risk för höga radonhalter. Sammantaget låg risk
Miljömål	Med rätt skyddsåtgärder för buller kan god bebyggd miljö uppnås.	Med rätt skyddsåtgärder för buller kan god bebyggd miljö uppnås.

sid 36, där varje nummer motsvarar ett visst område.

SAMLAD BEDÖMNING- STENBACKENOMRÅDET

PÅVERKAN

Området är inte anslutet till kommunalt VA. Vid utbyggnad enligt planen ska restriktivitet ske mot vattentoaletter för att undvika utsläpp i Torneträsk. Om så sker bedöms inte mark och vatten att påverkas nämnvärt.

Inga utpekade bevarandevärden berörs av planens genomförande. Ingen påverkan på växt- och djurlivet förväntas.

Utbyggnad enligt planen kommer att medföra förtätning av småskalig fritidsbebyggelse i Stenbacken. Bebyggelsen kommer delvis att lokaliseras på kuperad terräng samt vid strandnära lägen inom område 1. Landskapsbilden bedöms därmed komma att påverkas i viss grad.

Mark tas i anspråk för fritidsbebyggelse, vilket begränsar utrymmet för det rörliga friluftslivet. En utbyggnad av fritidsbostäder i Stenbacken skulle samtidigt kunna främja det rörliga friluftslivet, då det kan ses som en förutsättning för människor att komma till området och därmed kunna utöva rörligt friluftsliv.

Området kring Stenbacken omfattas inte av riksintresse för rennäringen. Ny bebyggelse kan påverka rennäringen endast i mindre utsträckning.

Inga kända kulturlämningar finns i området.

Inom området kan det finnas risk för höga markradonhalter, vilket kan påverka människors hälsa. Vid bebyggelse i närhet till riksväg E10 och Malmbanan finns risk för buller, vilket också kan leda till hälsoproblem. Trafiksäkerheten bör ses över vid passager över riksväg E10 för att undvika olyckor.

Vid strandnära lägen till Torneträsk finns risk för höga flöden, vilket kan påverka eventuell bebyggelse där.

EFFEKTER OCH KONSEKVENSER

Exploatering vid föreslagna strandnära lägen kommer främst att påverka landskapsbilden sett från vattnet. Området kommer att uppfattas som mer exploaterat med färre naturblickar. Därmed kan strandområdet uppfattas som mer privatiserat och otillgängligt för allmänheten att gå i land på.

Begränsning av det rörliga friluftslivet kan leda till att färre människor utövar rörligt friluftsliv i området. Därmed finns en risk att områdets karaktär förändras. Samtidigt kan det få effekter på så sätt att området blir mer populärt för det rörliga friluftslivet.

Höga radonhalter i inomhusluft kan ge effekter på människors hälsa. Radon är radioaktivt och kan orsaka lungcancer. Dock krävs vistelse under längre perioder för att höga radonhalter överhuvudtaget ska kunna leda till några effekter på människors hälsa. Eftersom det främst rör sig om kortare vistelser för de flesta besökarna bedöms radonhalterna inte vara något stort problem.

Buller kan ge effekter på människors hälsa, genom sömnstörningar, samtalsstörning och allmänt upplevd störning. Eftersom ny bebyggelse kommer att bestå av mindre fritidsbostäder, där människor kommer att vistas kortvarigt, bedöms bullersituationen inte leda till några märkbara effekter eller konsekvenser på människors hälsa.

Otrygga passager över väg- och järnvägsområden kan orsaka risker med trafikolyckor.

REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER

För att minimera påverkan på landskapsbilden bör ny bebyggelse gestaltas med stor aktsamhet. Huvudbyggnader bör begränsas i storlek. Mörka och naturnära fasadkulörer och svarta tak bör användas för att byggnaderna på ett behagligt sätt ska samspela med omgivningen. Sadeltak rekommenderas för att kunna behålla områdets karaktär.

Lokalisering av ny bebyggelse bör noggrant avvägas för att minimera påverkan av det rörliga friluftslivet. Området måste även fortsättningsvis vara tillgängligt för allmänheten att nyttja för ändamål som jakt- och fiske m.m. Det kan således innebära att ”luckor” lämnas i bebyggelsen med plats för stråk ner till vattnet

eller genom områdena. På så sätt bibehålls den allmänna tillgängligheten till viss del.

Detaljerade markradonundersökningar eller besiktningar bör göras av plan- och nybyggnadsområden. Om marken klassas som normalradonmark behövs inga ytterligare undersökningar om de nya byggnaderna byggs radonskyddade. Radonhalten i rumsluft i en befintlig bör inte överstiga 200 Bq/m³. En bostad ska planeras och byggas så, att radonhalten inte överstiger värdet 200 Bq/m³.

Vid nybyggnation ska riksdagens proposition (1996/97:53) gälla angående riktvärden för trafikbuller. Om det kan befaras att riktvärdet kan komma att överskridas ska en bullerberäkning utföras vid lokalisering av ny bostadsbebyggelse. .

Ny bebyggelse ska i första hand placeras på tillräckligt stort avstånd från vägen för att riktvärden för buller inte ska överskridas.

För att undvika en spridd gång- och skotertrafik över trafikutsatta vägområden bör denna trafik styras genom den nya gång- och skoterledstunnel som har byggts under Riksväg E10. Restriktivitet råder mot nya utfarter mot Riksväg E10.

Torneträsk

PLANFÖRSLAG

För Torneträsk föreslås exploatering av fritidshusbebyggelse inom område F12. Torneträsk är ett viktigt närrekreationsområde för kirunabor, där aktiviteter som skoteråkning och fiske hör till vanligheten. Hamnen i området är en viktig utgångspunkt mot övriga målpunkter i Torneträskområdet.

Utbyggnad enligt planen kommer att medföra förtätning av småskalig fritidsbebyggelse i Torneträsk. Bebyggelsen kommer till viss del att lokaliseras på vid strandnära lägen. Det finns redan idag en hel del småskalig bebyggelse i strandnära lägen. Landskapsbilden bedöms påverkas i mindre grad.

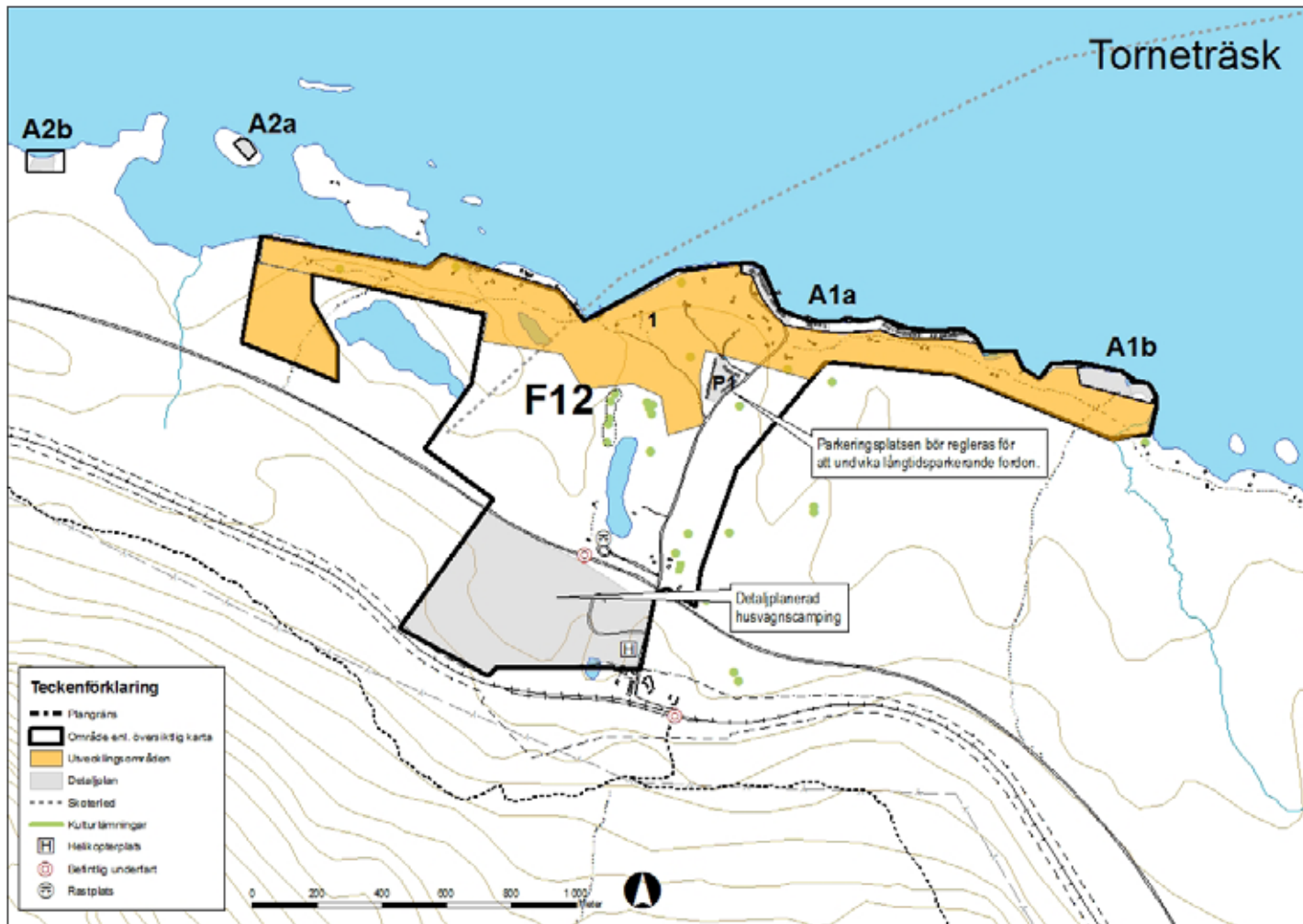


Bild 5. Kartan föreställer område F12 med samtliga föreslagna utvecklingsområden för Torneträsk. Sifferbeteckningen för utvecklingsområdena återkommer i bifogad matris.

Torneträsk

Miljöaspekt	1
Mark och vatten	Idag endast enskilda toorklosetter. Restriktivitet mot WC för att undvika utsläpp i Torneträsk (Natura 2000).
Växt- och djurliv	Området består av fin skogsmark. Längre ner mot hamnen övergår marken till myrmark som inte bör bebyggas. Inga utpekade bevarandevärden bedöms beröras, men växt- och djurliv bör studeras närmare innan ny bebyggelse sker. Kan påverka naturvärdet.
Landskapsbild	Området är flackt och är delvis bebyggt med bostadshus. Vid förtätning med fritidshus kommer tallskog att avvecklas, vilket kommer att påverka landskapsbilden. Ingreppet bedöms inte leda till någon betydande inverkan.
Rörligt friluftsliv	Området är riksintressant för det rörliga friluftslivet. Mark tas i anspråk och begränsar detta. Ny fritidshusbebyggelse skulle göra området attraktivt för närrecreation för kirunabor, vilket kan leda till att fler nyttjar området och därmed utövar rörligt friluftsliv.
Rennäring	Området ligger inom riksintresse för rennäringen, dock inga större problem.
Kulturmiljö	Viss exploatering i området planeras på mark där det förekommer ett flertal fasta fornlämningar. Genom noggrann lokalisering bör förvanskning av kulturmiljövärden minimeras.
Hälsa och säkerhet, risker och störningar	Minde risk för påverkan av vägbuller. Liten påverkan
Miljömål	Med rätt skyddsåtgärder för buller och trafiksäkerhet kan god bebyggd miljö uppnås. Med rätt åtgärder för att minimera påverkan på landskapsbilden kan god bebyggd miljö uppnås.

Utvärdering miljöaspekter Torneträsk

Måttlig	Litet av något som är värdefullt, eller mycket av något som inte är så värdefullt
Ingen - liten	Lite av något som inte är så värdefullt
Positiv	Positiv effekt, någonting förbättras

SAMLAD BEDÖMNING- TORNETRÄSK

PÅVERKAN

Området är ett viktigt rekreationsområde för kirunaborna. Mark tas i anspråk och begränsar därmed det rörliga friluftslivet. Genom placering av ny bebyggelse i anslutning till vägar och vid redan exploaterad mark bedöms påverkan minimeras. Den nya exploateringen bedöms därför främja det rörliga friluftslivet, då det kan leda till att fler nyttjar området och utövar rörligt friluftsliv.

Ny bebyggelse lokaliseras inom riksintresse för rennärings, svår passage. Trafikverket har satt upp stängsel längs järnvägen vilket har påverkat renhållningen. Tidigare redovisade utbyggnadsområden söder om Riksväg E10 har utgått för att inte försvåra för rennärings. Förtätning av bebyggelse föreslås istället ske närmare stranden, i den mån det finns utrymme för mer etableringar.

Viss exploatering i området planeras på mark där det förekommer ett flertal fasta fornlämningar. Stor hänsyn skall tas till fasta fornlämningar. Ny bebyggelse riskerar att utsättas för bullerstörningar p.g.a. nära angränsning till såväl Riksväg E10 som till Malmbanan. Problem gällande trafiksäkerhet kan också uppstå.

EFFEKTER OCH KONSEKVENSER

Begränsning av det rörliga friluftslivet kan leda till förändring av områdets karaktär. Dock sker ny exploatering i relativt liten utsträckning samt i angränsning till redan ianspråktagen mark. Miljökonsekvenserna bedöms därför bli små.

Buller kan ge effekter på människors hälsa, genom sömnstörningar, samtalsstörning och allmänt upplevd störning. Vid placering av bebyggelse på tillräckligt stort avstånd från bullerkällan kommer riktvärden inte att överskridas och leder därför inte till några nämnvärda effekter och konsekvenser på människors hälsa.

Otrygga passager över väg- och järnvägsområden kan leda till förödande konsekvenser för människors hälsa.

REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER

För att minimera påverkan på värdefull naturmiljö i området bör ny bebyggelse

föregås av mer detaljerade undersökningar av växt- och djurliv. Tallskog ska endast avverkas i den mån det anses nödvändigt för ny bebyggelse. Träd kan med fördel lämnas mellan husen för att bidra till en trivsam karaktär av hus i skog. Andel hårdgjord yta ska också minimeras för att så långt som möjligt behålla naturkänslan i området.

Bebyggelsen bör placeras så att genomgående stråk gör det möjligt att passera genom området. Därmed bibehålls tillgängligheten för allmänheten och det rörliga friluftslivet till viss del.

En gles placering av husbyggnaderna skulle dessutom underlätta för renarnas förflyttning genom området. Därmed minimeras påverkan på rennärings.

Ny bebyggelse ska föregås av detaljerade inventeringar av värdefulla fasta fornlämningar. Det kan komma att krävas arkeologiska utredningar enligt KML för att säkerställa om ytterligare fornlämningar (som ännu inte är kända) berörs av exploateringen. Bebyggelse ska undvikas på ställen där det för kulturmiljövården anses olämpligt att bygga.

Vid nybyggnation ska riksdagens proposition (1996/97:53) gälla angående riktvärden för trafikbuller. Om det kan befaras att riktvärdet kan komma att överskridas ska en bullerberäkning utföras vid lokalisering av ny bostadsbebyggelse. Ny bebyggelse ska placeras på tillräckligt stort avstånd från bullerkällan för att riktvärden för buller inte ska överskridas.

Befintliga planskilda passager, under såväl Malmbanan som Riksväg E10, ska användas för samtlig skotertrafik som passerar vägområdena. Skotertrafiken bör styras till dessa stråk så att alternativa överfarter inte förekommer. Detsamma ska gälla för gångtrafik.

Övergripande för hela planområdet

PLANFÖRSLAG

Den sydöstra delen av Torneträskområdet prioriteras för verksamheter och boende i samband med rennäringen. Här finns starka rennäringensintressen. Området kring Rensjön är strategiskt område för kalvningsland och uppsamlingsområde. Här finns renvaktarstugor och slaktanläggning och samtlig bofast befolkning har anknytning till näringen. Den framtida utvecklingen i området föreslås därför vara i linje med den befintliga näringen. Här föreslås utbyggnad av bostäder för fast boende med anknytning till rennäringen.

Strandområdet mellan Torneträsk och Stenbacken är av en annan karaktär. Området ligger förhållandevis nära Kiruna och är ett omtyckt närrekreationsområde för just kirunabor. Längs strandkanten finns fritidshus, båtplatser med tillhörande båthus samt fiskearkar. Härifrån går dessutom flertalet sjö-, skoter- och vandringsleder till andra natursköna delar av planområdet, exempelvis Norra Torneträsk. Här föreslås utveckling och förtätning i form av fritidshusbebyggelse. Orternas karaktär som rekreationsområde för lokalbefolkningen är ett bra komplement till turistorterna Riksgränsen och Björkliden.

Abisko Östra är det enda området i Torneträskområdet som har vad som kan liknas vid tätortsbebyggelse. Här finns affärer och skola samt övrig social service. För att området även fortsättningsvis ska kunna erbjuda dessa servicefunktioner bör man vara försiktig med större affärsableringar utanför Abisko som riktar mot norska konsumenter. Endast mindre butiker som serverar närområdet bör få etablera sig på övriga turistorter. Abisko Östra bör få vara området affärscentrum. Därmed skapas förutsättningar för orten att växa och utvecklas i rätt riktning. I området föreslås måttlig förtätning av bostäder för fast boende samt fritidshusbebyggelse vid strandnära lägen.

Områdena kring Abisko Turist, Björkliden och Riksgränsen - Katterjåkk är av liknande karaktär. Här prioriteras etableringar i samband med anläggningsturism. De goda förutsättningarna för skidåkning, fjällvandring och övrig upplevelseturism i dessa områden bidrar till stora utvecklingsmöjligheter. Efterfrågan på etableringar i områdena är stort och kan leda till ökad attraktivitet. Här föreslås därför en relativt stark exploatering av olika slags fritidsboenden. I Riksgränsen och Björkliden föreslås en hög grad av förtätning, främst av stugbebyggelse

Övergripande för hela planområdet

Miljöaspekt	Riksgränsen - Katterjåkk	Björkliden	Abisko	Stenbacken	Tornetråsk
Mark och vatten	Nytt reningsverk i Katterjåkk innebär tillräcklig kapacitet för utbyggnad enligt planen. Bebyggelsen kan då anslutas till 90% reningsgrad, vilket innebär liten påverkan på Tornetråsk (Natura 2000). Flertalet utvecklingsområden ligger inom strandnära lägen där risken ökar gällande påverkan på Tornetråsk. Vid kuperad terräng kan ras och skred förekomma vilket kan leda till grumling av Tornetråsk och som kan påverka vattenkvaliteten.	Björkliden ligger inom verksamhetsområdet för kommunalt avlopp. För utbyggnad enligt planen finns behov av ökad kapacitet för att kunna åstadkomma 90% reningsgrad och undvika påverkan på Tornetråsk (Natura 2000). Vissa utbyggnadsområden ligger dessutom inom vattenskyddsområde, där en utbyggnad kan medföra förorening av vattentäkten och leda till hälsorisker.	Avloppsreningsverket i Abisko har ledig kapacitet men har problem med stort inläckage. För utbyggnad enligt planen behöver detta åtgärdas och det kan dessutom finnas behov av ökad kapacitet för att kunna åstadkomma 90% reningsgrad och undvika påverkan på Tornetråsk (Natura 2000). I dagsläget skulle alltså en utbyggnad medföra negativa konsekvenser för mark- och vattenkvaliteten.	Området är inte anslutet till kommunalt VA. Vid utbyggnad enligt planen ska restriktivitet ske mot WC för att undvika utsläpp i Tornetråsk. Om så sker bedöms inte mark och vatten att påverkas nämnvärt.	Området är inte anslutet till kommunalt VA. Vid utbyggnad av område enligt planen ska restriktivitet ske mot WC för att undvika utsläpp i Tornetråsk. Om så sker bedöms inte mark och vatten att påverkas nämnvärt.
Växt- och djurliv	Växt- och djurlivet påverkas lokalt på de platser där naturmark tas i anspråk för ny bebyggelse. Det rör sig om så förhållandevis små markarealer att påverkan inte bedöms vara stor. Inga utpekade bevarandevärden berörs.	Fjällbjörkskog kommer på vissa ställen att avvecklas och ge plats för ny bebyggelse. Växtlivet överkas därmed lokalt men inte i någon hög grad. Övergripande för området kommer ingen stor påverkan ske av växt- och djurlivet.	Vid utbyggnad enligt planen kommer inga utpekade bevarandevärden att beröras. Bebyggelsen kommer på vissa ställen att innebära avveckling av mindre skogsarealer. På andra ställen bebyggs redan hårdgjorda ytor, där vegetation saknas. Utbyggnad enligt planen kommer inte att medföra stor påverkan på växt- och djurliv.	Inga utpekade bevarandevärden berörs. Växt- och djurlivet bedöms inte påverkas nämnvärt.	I området finns vissa områden med höga naturvärden. Relativt små områden tas i anspråk för bebyggelse. Området i helhet bedöms därför påverkas i måttlig grad av ny bebyggelse.
Landskapsbild	Utbyggnad enligt planen kommer att medföra en hårdare exploatering av Riksgränsen - Katterjåkk. Landskapsbildningen kommer därmed att förändras och uppfattas som tätare bebyggd. I flera fall bebyggs kuperad terräng, vilket påverkar landskapsbildningen i högre grad. Dock bedöms karaktären i området att vara densamma, vilket innebär att påverkan i slutändan inte blir så hög.	Utbyggnad enligt planen kommer att medföra en förtätning av bebyggelse i Björkliden. Det kommer att innebära en hårdare exploatering av marken. Bebyggelse kommer att tillkomma på kuperad terräng och i "mellanrum". Landskapsbildningen kommer att påverkas genom att området kommer att uppfattas som mer exploaterat. Skogsområden ersätts av bebyggelse.	Utbyggnad enligt planen medför ingen nämnvärd påverkan på landskapsbildningen. En förtätning kan i vissa fall skapa en mer definierad rumsbildning och därmed vara positiv för landskapsbildningen.	Utbyggnad enligt planen kommer att medföra förtätning av småskalig fritidsbebyggelse i Stenbacken. Bebyggelsen kommer till stor del att lokaliseras på kuperad terräng samt vid strandnära lägen. Landskapsbildningen bedöms därmed att påverkas i viss grad.	I området föreslås måttlig utbyggnad av ny bebyggelse. Ingen stor förändring av landskapsbildningen förväntas att ske.
Rörligt friluftsliv	Utbyggnad av området tar mark i anspråk för bebyggelse, vilket begränsar det rörliga friluftslivet. Samtidigt innebär bebyggelsen en ökning av boendeformer för besökare i området, vilket ses som en förutsättning för att människor ska kunna vistas i området och därmed utöva rörligt friluftsliv. Den nya bebyggelsen bedöms därför i de flesta av fallen vara i linje med riksintresset för rörligt friluftsliv. I vissa områden kan det dock finnas risk för privatisering av attraktiva målpunkter.	Området är riksintressant för det rörliga friluftslivet. Utbyggnad enligt planen skulle innebära att markområden tas i anspråk för bebyggelse och därmed begränsar det rörliga friluftslivet. Den nya bebyggelsen lokaliseras främst invid redan ianspråktagen mark och ses snarare som en förtätning av redan bebyggda områden. Påverkan på det rörliga friluftslivet bedöms därför inte vara stor.	Området är riksintressant för det rörliga friluftslivet. Utbyggnad enligt planen skulle innebära att markområden tas i anspråk för bebyggelse och därmed begränsar det rörliga friluftslivet. Den nya bebyggelsen lokaliseras främst invid redan ianspråktagen mark och ses snarare som en förtätning av redan bebyggda områden. Påverkan på det rörliga friluftslivet bedöms därför inte vara stor.	Området är ett viktigt rekreationsområde för kirunaborna för bedrivning av rörligt friluftsliv. Mark tas i anspråk för bebyggelse av fritidshus, vilket begränsar det rörliga friluftslivet. Extra utsatt är område 1, där ianspråktagandet av strandlägen begränsar den allmänna åtkomsten till vattnet. Utökade fritidshusområden i området skulle samtidigt kunna vara i linje med det rörliga friluftslivet, då det kan ses som en förutsättning för människor att komma till området och därmed kunna utöva rörligt friluftsliv.	Området är ett viktigt rekreationsområde för kirunaborna för bedrivning av rörligt friluftsliv. Mark tas i anspråk för bebyggelse av fritidshus, vilket begränsar det rörliga friluftslivet. Genom placering av ny bebyggelse i anslutning till vägar och vid redan exploaterad mark bedöms påverkan minimeras. Den nya exploateringen bedöms därför främja det rörliga friluftslivet, då det kan leda till att fler nyttjar området och utövar rörligt friluftsliv.
Rennäring	Hela området omfattas av riksintresse för rennäringen. Mark i anspråk i närhet till redan exploaterad mark som inte är aktuell för renbete. Dock medför en högre exploatering begränsade möjligheter för renarna att förflytta sig genom området.	Området ligger inom riksintresse för rennäringen. Vissa utbyggnadsområden bedöms inte påverka rennäringen eftersom de ligger vid redan exploaterad mark och därför inte är intressanta som renbete. Dock föreslås vissa områden som tar större markområden i anspråk, vilket skulle kunna begränsa renarnas förflyttningsmönster.	Stor del av Abiskoområdet är kalvningsland och därför riksintressant för rennäringen. De flesta utbyggnadsområdena innebär antingen förtätning av redan ianspråktagen mark, alternativt ligger i anslutning till redan exploaterad mark och bedöms därför inte påverka rennäringen förflyttningsmönster nämnvärt.	Området kring Stenbacken omfattas inte av riksintresse för rennäringen. Ny bebyggelse bedöms därför inte påverka rennäringen.	Ny bebyggelse lokaliseras inom riksintressant område för rennäringen, med anledning av svår passage. Dock inte så stor påverkan.

Övergripande för hela planområdet

Miljöaspekt	Riksgränsen - Katterjåkk	Björkliden	Abisko	Stenbacken	Tornetråsk
Kulturmiljö	Området omfattas av länets kulturmiljöprogram och är av riksintresse för kulturmiljö. Rallarvägen går genom flera föreslagna utvecklingsområden och riskerar att påverkas. Vid område 1 finns lämningar från gamla husgrunder från rallartiden med ett visst kulturvärde. I övrigt finns inga kända kulturlämningar i området.	Området omfattas till viss del av länets kulturmiljöprogram och är av riksintresse för kulturmiljö. Rallarvägen går genom ett föreslaget utvecklingsområde och riskerar att påverkas. I övrigt finns inga kända kulturlämningar i området.	Vissa delar av Abisko ingår i länets kulturmiljöprogram och är av riksintresse för kulturmiljö. Abisko stationshus är statligt byggnadsminne. Inga kända kulturlämningar berörs av de enligt planen utpekade bebyggelseområdena.	Inga kända kulturlämningar finns i området.	Viss exploatering i området planeras på mark där det förekommer ett flertal fasta fornlämningar. Genom noggrann lokalisering bör förvanskning av kulturmiljövärden minimeras.
Hälsa och säkerhet, risker och störningar	I området finns risk för höga radonvärden. Vid strandnära lägen finns viss översvämningrisk. Närhet till E10 och Malmbanan innebär risk för bullerstörningar som kan leda till hälsoproblem. Otrygga passager över vägområden kan leda till trafikolyckor. Lång insatstid räddningstjänst.	Risk för förorening av vattentäckten, vilket kan leda till hälsorisker. P.g.a. reningsverkets begränsade kapacitet finns det risk för förorening av grundvattnet, vilket kan påverka vattenkvaliteten i Tornetråsk. Flertalet utbyggnadsområden angränsar till bullerutsatta miljöer, vilket innebär hälsorisker för de boende. Trafiksäkerhetsproblem kan uppstå vid otrygga passager över vägområden, vilket leder till olycksrisker. Vid kraftigt kuperad terräng finns risk för erosion vid schaktning av mark. Lång insatstid för räddningstjänst bör beaktas vid planläggning. Risk för avstängning av E10 söder om Björkliden i samband med lavinfara. Kan ytterligare fördröja insatstiden.	P.g.a. reningsverkets begränsade kapacitet finns det risk för förorening av grundvattnet, vilket kan påverka vattenkvaliteten i Tornetråsk. Flertalet utbyggnadsområden angränsar till bullerutsatta miljöer, vilket innebär hälsorisker för de boende. Trafiksäkerhetsproblem kan uppstå vid otrygga passager över vägområden, vilket leder till olycksrisker. Vid strandnära lägen finns risk för höga flöden. Lång insatstid för räddningstjänst bör beaktas vid planläggning.	Inom området kan det finnas risk för höga radonhalter, vilket måste beaktas vid ny bebyggelse för att undvika hälsoproblem. Vid strandnära lägen till Tornetråsk finns risk för höga flöden. Vid bebyggelse i närhet till E10 och Malmbanan finns risk för buller, vilket kan leda till hälsoproblem. Trafiksäkerheten bör ses över vid passager över E10 för att undvika olyckor.	Ny bebyggelse riskerar att utsättas för bullerstörningar p.g.a. nära angränsning till såväl E10 som till Malmbanan. Problem gällande trafiksäkerhet kan också uppstå.
Miljömål	Med rätt skyddsåtgärder för radon, buller och trafik kan god bebyggd miljö uppnås. Även landskapsbilden bör beaktas för att kunna uppnå god bebyggd miljö. Vid bebyggelse i närhet till Natura 2000-vatten kan det finnas svårigheter att uppnå målen för grundvatten av god kvalitet samt levande sjöar och vattendrag.	Vid rätt dagvattenhantering kan målet grundvatten av god kvalitet uppnås. Med rätt skyddsåtgärder för buller och trafik kan god bebyggd miljö uppnås. Även landskapsbilden bör beaktas.	Vid rätt dagvattenhantering kan målet grundvatten av god kvalitet uppnås. Med rätt skyddsåtgärder för buller och trafiksäkerhet kan god bebyggd miljö uppnås. Åtgärder behövs även för att kunna uppnå målen för levande sjöar och vattendrag.	Med rätt skyddsåtgärder för buller och trafiksäkerhet kan god bebyggd miljö uppnås. Med rätt åtgärder för att minimera påverkan på landskapsbilden kan god bebyggd miljö uppnås.	Med rätt skyddsåtgärder för buller och trafiksäkerhet kan god bebyggd miljö uppnås. Med rätt åtgärder för att minimera påverkan på landskapsbilden kan god bebyggd miljö uppnås.

Utvärdering miljöaspekter alla delområden

Måttlig

Litet av något som är värdefullt, eller mycket av något som inte är så värdefullt

Ingen - liten

Lite av något som inte är så värdefullt

Positiv

Positiv effekt, någonting förbättras

samt husvagnscamping.

SAMLAD BEDÖMNING- TORNETRÄSKOMRÅDET

PÅVERKAN

För Riksgränsen - Katterjåkk, Björkliden och Abisko kan det finnas risk för påverkan av vattenkvaliteten i samband med ny bebyggelse. Kapacitetsproblem vid befintliga avloppsreningsverk kan leda till förorening av Torneträsk (Natura 2000).

Växt- och djurliv bedöms endast påverkas lokalt vid varje etableringsställe samt i måttlig omfattning. Vid Torneträsk hållplats finns vissa områden med höga naturvärden där påverkan kan bli större. Fortfarande påverkas endast förhållandevis små områden.

Förtätning av bebyggelse samt exploatering på tidigare oexploaterade ytor kommer att påverka landskapsbilden lokalt. Planen medger ny bebyggelse på flera starkt kuperade områden, där byggnaderna blir väl synliga från flera omkringliggande utblicksplatser. Riksgränsen - Katterjåkk bedöms påverkas mest.

Mark som tas i anspråk för ny bebyggelse kan komma att begränsa det rörliga friluftslivet. Därför föreslås nya utvecklingsområden främst i anslutning till redan exploaterade områden och redan ianspråktagen mark. Påverkan bedöms i dessa fall bli relativt liten. Vatten- och fjällområden bör dock behållas så tillgängliga som möjligt för allmänheten. Anläggning av stug- och fritidshusbebyggelse kan dessutom främja det rörliga friluftslivet då fler människor kan lockas till området för att utöva rörligt friluftsliv.

De flesta områden där ny bebyggelse planeras ligger inom områden som är av riksintresse för rennäringen. Bebyggelse lokaliseras främst i anslutning till redan ianspråktagen mark, där renbete i många fall inte är intressant. Dock kan ökad exploatering samt ökad mänsklig aktivitet störa renarna och deras förflyttningsmönster. I Torneträsk föreslås ny bebyggelse inom riksintresse för rennäringen - svår passage, vilket kan vara problematiskt. Planområdet berörs främst av s.k. trivselland för renarna.

I området mellan Riksgränsen och Abisko föreslås ny bebyggelse till viss del utefter rallarvägen. Risk finns att rallarvägen bryts upp och förlorar sin sammanhållna karaktär, vilket kan påverka Torneträskområdets samlade kulturvärde. I Torneträsk föreslås ny bebyggelse på mark där det förekommer ett flertal fasta fornlämningar av bl.a. fångstgropar och härdar, m.m.

Bebyggelse inom vattenskyddsområde, i områden med begränsad kapacitet av avloppsrening samt områden i nära angränsning till Natura 2000-vatten riskerar förorening av grundvattnet och därmed att påverka vattenkvaliteten i Torneträsk. I vissa områden finns risk för höga radonhalter, lavinfara och höga vattenflöden. Bebyggelse i angränsning till vägområden riskerar att utsättas för höga bullernivåer. Otrygga passager över vägområden kan leda till olycksrisker. Områden långt ifrån Kiruna centralort drabbas av långa insatstider för räddningstjänsten.

EFFEKTER OCH KONSEKVENSER

Med anledning av turistnäringens låg- och högsäsonger varierar belastningen av avloppsreningsverken runt om i Torneträskområdet. De av riksdagen framtagna gränsvärdena för utsläpp till Torneträsk underskrids idag tack vare turistnäringens lågsäsonger. Ett mer utvecklat åretruntnyttjande kan innebära att gränsvärdena överskrids, vilket således skulle påverka vattenkvaliteten och medföra negativa effekter och konsekvenser för dess växt- och djurliv. Totalmängden BOD₇ och fosfor för Torneträskområdet kan komma att överskridas för avloppsreningsverken i Björkliden och Kattejåkk som är satta till en koncentration inte till en totalmängd. En beläggning på 70% har varit ingångsvärde i beräkningen, vilket är en hög beläggning i branschen.

Ökad exploatering inom Torneträskområdet skulle medföra betydligt ökad mänsklig aktivitet inom området. Detta skulle i sin tur skapa ett bredare underlag för service och övriga sociala funktioner. Tätare buss- och tågturer skulle kunna anordnas, vilket skulle öka tillgängligheten till området. Risken finns att området blir alltför kommersialiserat och därmed tappar sin naturliga prägel. En alltför hård exploatering skulle reducera den storslagna naturupplevelse som karaktäriserar området och som är dess stora attraktionskraft. Området skulle därför på lång sikt kunna förlora sina unika natur- och kulturvärden.

En kraftig exploatering utefter Malmbanan skulle kunna innebära att kulturhis-

toriska värden påverkas. Samtidigt är det viktigt att de gamla byggnaderna tas om hand och faktiskt används istället för att de står tomma. Att byggnaderna används och får en funktion är viktigt för att de ska leva vidare och underhållas på ett värdigt sätt. På så vis kan värdefulla kulturmiljöer bevaras och pedagogiskt bidra till kunskap om områdets kulturhistoria.

Ökad mänsklig aktivitet i flera fritidsområden förväntas leda till ökad skotertrafik vilket kan upplevas som störande. Det skapar dessutom problem gällande trafiksäkerheten vid möten med andra trafikslag. Även renarna kan störas av skotertrafiken. Renarna är känsliga för störningar, särskilt vid vårbete och inom kalvningsland. Att renar tvingas hitta alternativa flyttningssleder kan leda till att de färdas längs väg- och järnvägsområden, där de riskerar att bli överkörda.

Ökat utbud av boendemöjligheter för besökare till området kring riksväg E10 och Torneträsk kan locka turister från andra delar av Sverige och från andra länder. Därmed kan Torneträskområdet vara med och konkurrera med liknande turist- och besöksmål och därmed stärka Kirunas ställning. Fler besökare skulle förmodligen besöka nationalparkerna inom området och lära sig om dess stora värden, vilket är helt i linje med nationalparkernas syfte.

REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER

Med rätt åtgärder för hantering av dag- och avloppsvatten kan förorening av Torneträsk undvikas. Avloppsreningen sker idag i olika steg med ca 90% reningsgrad. Reningsgraden går inte att öka. Genom att upprätthålla en god kapacitet på reningsverken runt om i Torneträskområdet minimeras risk för att totalmängden BOD7 och fosfor överskrids. Innan ny bebyggelse anläggs ska reningskapaciteten studeras så att reningsverken klarar av att hantera den nytillkomna belastningen. Tröskelvärdena för Torneträsk ska då beaktas.

Det är det viktigt att hänsyn tas vid gestaltning av ny bebyggelse så den på bästa sätt samspelar med omgivningen. Placering av byggnader är också viktigt att beakta så att intrånget blir så litet som möjligt, att tillgängligheten bibehålls genom området samt att minsta möjliga hårdgjorda ytor tillkommer. I de flesta fall rekommenderas mörka tak- och fasadkulörer för att så naturligt som möjligt kunna smälta in i landskapet. Sadeltak förespråkas för att kunna behålla områdets karaktär.

Reglering av skotertrafiken anses vara nödvändig, främst i områden med stor andel mänsklig aktivitet och ett stort utbud av funktioner och målpunkter.

Exploatering bör ske måttligt i takt med efterfrågan samt i relation till befintlig avloppsreningskapacitet.

Trygga passager över väg- och järnvägsområden bör finnas inom varje bebyggt område.

Restriktivitet gäller mot nya utfarter mot riksväg E10. I de fall där det anses nödvändigt bör förutsättningarna noggrant studeras.

Vid nybyggnation ska riksdagens proposition (1996/97:53) gälla angående riktvärden för trafikbuller. Om det kan befaras att riktvärdet kan komma att överskridas ska skyddsåtgärder upprättas. Bullervallar bör undvikas då de kan påverka landskapsbilden och begränsa möjligheten till attraktiva utblickar. För de områden som riskerar att utsättas för bullerstörningar ska ny bebyggelse i första hand placeras så långt från bullerkällan så att riktvärden för buller inte ska överskridas.

Gemensamt för samtliga utpekade områden är att exploatering endast är möjlig efter detaljplaneläggande. I samband med detaljplaneprocessen kan vissa specifika frågor undersökas djupare, såsom utformning, lokalisering m.m. Vid detaljplaneläggning kan även inventeringar av olika slag krävas för exempelvis natur- och kulturvärden, radon och buller o.s.v. Därmed kan man visa på vilka områden som är mer eller mindre lämpliga att exploatera. Beroende på vad som kan framkomma under inventeringarna kan korrigeringar av de tilltänkta områdena bli aktuella för att kunna främja en hållbar utveckling i området.-

MILJÖMÅL

Miljömål

Miljökvalitetsmålen beskriver den kvalitet och det tillstånd för Sveriges miljö, natur- och kulturrester som är ekologiskt hållbara på lång sikt. Miljökvalitetsmålen syftar till att:

- främja människors hälsa
- värna den biologiska mångfalden och naturmiljön
- ta till vara kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena
- bevara ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga
- trygga en god hushållning med naturresurserna

Regionala delmål har tagits fram, där det regionala utvecklingsprogrammet för Norrbotten är en del av europeiska och nationella strategier för hållbar utveckling och tillväxt.

Kiruna kommun har vidare formulerat kommunala miljömål. De som är relevanta för Torneträskområdet och som bör beaktas vid planeringen är följande:

BEGRÄNSAD KLIMATPÅVERKAN



Kiruna ska sträva mot en effektiv energianvändning genom att skapa en bebyggelsestruktur som bidrar till minskad energiförbrukning. Alternativa energikällor bör prövas.

LEVANDE SJÖAR OCH VATTENDRAG



Kiruna ska sträva efter att ha den bästa luften, de renaste vattenen, de friskaste skogarna och de av människan minst påverkade naturmiljöerna. Vildmarksälvarnas karaktär bibehålls för det rörliga friluftslivet. Fritidsfisket kan på lämpligt sätt utökas. Vildmarksområden är viktiga resurser för turism. Besöksnäringens långsiktiga behov av mark säkerställs.

GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET



Vid all markanvändning bör kommunens vattenresurser, i form av rent vatten och tillgång på grundvatten, särskilt kartläggas samt beaktas. Skyddsområden runt vattentäkter ska fastställas.

MYLLRANDE VÅTMARKER



Kiruna kommun ska särskilt värna om naturen i kommunen genom att, i alla beslut i ekologifrågor och biologisk mångfald, aktivt arbeta för dess bevarande.

STORSLAGEN FJÄLLMILJÖ



Kommunalt formulerat miljömål saknas. Det regionala miljömålet är att fjällen ska ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Natur- och kulturvärden i fjällen ska bevaras och utvecklas så att de är en resurs för hållbar utveckling av ett län där människor har möjlighet att leva och verka.

GOD BEBYGGD MILJÖ



All planering ska vara inriktad på en långsiktig hushållning med resurser. Kiruna kommun ska vara rädd om sin rena luft, rena vatten och oförstörda natur, som ett led i att höja kommunens attraktionskraft. Särskild hänsyn i planeringen krävs för helikopter- och skotetrafik. Trafiksäkrare framkomlighet behövs för den oskyddade trafikanten.

Uppfyllelse av miljömålen

Vissa utvecklingsområden angränsar till bullerutsatta lägen, varför frågan bör belysas. Genom åtgärder för buller, som exempelvis placering av ny bebyggelse i terrängen, i vissa fall bullerplank eller bullervallar kan miljökonsekvenserna minimeras och miljömålet *god bebyggd miljö* uppfyllas.

I vissa fall kan bullervallar och plank påverka landskapsbilden och begränsa möjligheten till attraktiva utsiktsslägen. I sådana fall bör istället bebyggelsen placeras på tillräckligt avstånd från bullerkällan så att riktvärdena för buller uppnås.

Trafiksäkerhetsproblem kan uppstå vid illegala passager över väg- och järnvägsområden, där det saknas planskilda korsningar. Problemen bedöms vara störst i de mest exploaterade områdena där den mänskliga aktiviteten är stor, såsom Riksgränsen - Katterjåkk, Björkliden och Abisko. Ett ökat antal trafikanter i olika riktningar och av olika trafikslag medför en ökad olycksrisk. Här är det extra viktigt att skapa trafiksäkra passager och att i högsta mån koppla samman dessa till tydliga stråk. Alternativa passager bör förhindras genom stängsel och liknande skyddsåtgärder. På så vis kan miljö kvalitetsmålet *god bebyggd miljö* uppfyllas.

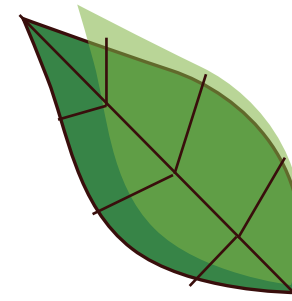
Med anledning av områdets storslagna naturkaraktär, bedöms landskapsbilden

vara extra känslig. Ny bebyggelse riskerar på många ställen att bli utmärkande med tanke på den kuperade terrängen. För att minimera påverkan på landskapsbilden ska detaljplan upprättas som styr bebyggelsens utformning och planens exploateringsgrad. Mörka och naturnära fasadkulörer bör föreskrivas för att byggnaderna på ett behagligt sätt ska samspela med omgivningen. Mörka sadeltak rekommenderas för det mesta för att kunna behålla områdets karaktär. Genom noggranna gestaltungsöverväganden kan miljö kvalitetsmålet *god bebyggd miljö* uppfyllas.

Höga markradonhalter bedöms finnas i Riksgränsen - Katterjåkk samt i Stenbacken. Vid nybyggnation av bostäder gäller Boverkets byggregler. Dessa skall uppfyllas. Byggnader kan radonskyddas eller radonsäkras. Med rätt byggnadssätt och övriga skyddsåtgärder mot radon kan *god bebyggd miljö* uppnås. Radonhalten i dricksvatten bör undersökas. Åtgärder i form av luftning minimerar riskerna.

För att miljö kvalitetsmålen för *grundvatten av god kvalitet* ska kunna uppfyllas ställs höga krav på utökad avloppsreningskapacitet samt rätt hantering av dagvatten. Det krävs tillstånd att släppa ut orenat avloppsvatten. Nya avloppsreningsverk miljöprövas. Riksdagsbeslutet om att 1974 års nivå av utsläpp av BOD och fosfor begränsar utbyggnadsmöjligheterna vid Torneträsk. Bebyggelse måste därför koncentreras till några få områden med bra avloppsrening.

KLIMATFÖRÄNDRINGAR



PROGNOS

++Länsstyrelsen i Norrbottens län har i uppdrag att på regional nivå samordna arbetet med anpassning till ett förändrat klimat. Som en del i det arbetet har rapporten *Klimatförändringar i Norrbottens län - konsekvenser och anpassning* tagits fram under 2009. Syftet med rapporten är att sprida de resultat från Klimat- och sårbarhetsutredningen (SOU 2007:60) som har betydelse för Norrbotten.

Klimatfrågan är idag högaktuell med anledning av de tydliga förändringar som sker i klimatet på såväl lokal som på global nivå. Den globala medeltemperaturen har ökat kraftigt, samtidigt som glaciärerna går tillbaka, havsnivåerna stiger och nederbörden förändras. För Norrbottens del beräknas klimatet bl.a. ge betydligt mildrare och kortare vintrar. Dock bör påpekas att beräkningar över framtida klimat är resultatet från olika varav flera olika kombinationer är möjliga.

Fram till år 2050 bedöms årsmedeltemperaturen för Norrlands fjälltrakter att öka med ca 3°C. Nederbördsmängderna bedöms öka för årets samtliga årstider, förutom sommartid då den minskar. Perioden med snötäcke beräknas i genomsnitt bli ca 25 dagar kortare och det beräknade maximala vatteninnehållet i snön minskar betydligt. Islossning i sjöar kan infalla mellan 15-20 dagar tidigare än normalt. Avrinningen ökar, framförallt i den norrländska fjällkedjan. Även tidpunkter och perioder för avrinningen kommer att påverkas. Vårfloden bedöms då minska medan avrinningen vintertid tilltar. Vegetationsperioden bedöms öka och vindarna kan komma att bli starkare.

KONSEKVENSER

Ökade nederbördsmängder, efterföljande möjliga översvämningar och höjda grund- och ytvattennivåer kan öka risken för att föroreningar hamnar i vattentäkter och tillrinningsområden. Detta skulle således på stora konsekvenser för Torneträskområdet. Föroreningarna kan ge akuta problem av mikrobiologisk karaktär samt vattenburen smitta. De kan dessutom orsaka mer eller mindre permanenta skador på en vattentäkt.

Klimatförändringarna kan innebära ökad risk för skred och ras. Skred och ras äger rum i sluttande terräng, speciellt i angränsning till vatten. Att bebygga sådana platser kan innebära fara och leda till allvarliga konsekvenser. I norra Norrlands fjälltrakter kommer benägenheten för moränkskred och slamstörningar att öka beroende på ökad nederbörd sommartid och högre frekvens av intensiva regn som ger ökad erosion.

Ett förändrat klimat kommer innebära en ökad belastning av avloppssystemen. Dessa kommer att belastas kraftigt vid ökad nederbörd och kan då komma att överbelastas.

Äldre och kulturellt värdefulla byggnader riskerar att skadas vid ökad vattenföring och översvämningar genom bl a mögel, röta och frostsprängningar. Äldre byggnader har ofta bevarats väl p.g.a att de varit väl anpassade till rådande klimatförhållanden. Vid ändrat klimat finns risk för en snabbare nedbrytning om

inte underhållsåtgärder sätts in.

Klimatförändringarna kommer även att påverka rennäringen. Varmare och blötare vintrar kan innebära problem med is och skare vilket begränsar renarnas förmåga att nå föda. Det påverkar även flyttningsleder eftersom dessa ofta går över isbelagda vattenområden. Svåra passager kan komma att bli extra viktiga att beakta. En högre sommartemperatur påverkar renarna negativt då de inte trivs i värme. Vid en förlängd vegetationsperiod förväntas sommararbetet att öka, vilket är positivt för renarna eftersom det är under denna perioden som renarna bygger upp sina reserver inför vintern.

Kopplingarna mellan klimatförändringar och turism kan bli allt starkare. Ett förändrat klimat kan komma att påverka förutsättningarna i Torneträskområdet, genom exempelvis minskad snötillgång. Turistsäsongerna kan komma att förskjutas, vilket kan leda till risk för markkonflikter. Förändrade snöförhållanden kommer definitivt att påverka vinterturismen i hela Europa. De svenska fjällen förväntas dock att drabbas förhållandevis lite jämfört med övriga europeiska vinterorter, vilket skulle kunna bidra till fortsatt konkurrenskraft för de svenska fjällen. Med åtgärder, såsom tillverkning av snö, schaktning, avverkning och förflyttning av pister, skulle problemen kunna lösas kortsiktigt. Sådana åtgärder kan dock påverka barmarksturismen, då miljön riskerar att förfulas. En förkortad snöperiod kan även leda till minskad skoterkörning. Andra slags terrängfordon kan då bli aktuella.

Den biologiska mångfalden kommer att påverkas av klimatförändringar. Det är mycket möjligt att det totala antalet arter ökar i ett varmare klimat, vilket skulle kunna innebära att den biologiska mångfalden ökar. Dock är det viktigt att beakta att vissa nordliga arter riskerar att försvinna. I fjälltrakterna framträder effekter av klimatförändringar tydligare än i många andra ekosystem.

HUR BEMÖTER VI KLIMATFÖRÄNDRINGARNA?

Även om de prognostiserade klimatförändringarna ligger förhållande långt fram

i tiden, är det oerhört viktigt att belysa de kommande problemen redan nu. Ju mer vi förbereder oss på den kommande utvecklingen, desto lättare kan vi anpassa samhällsplaneringen och formulera kraftfulla strategier för hur påverkan kan minimeras. Genom rätt åtgärder för att minska sårbarheten och anpassa samhället till långsiktiga klimatförändringar och extrema väderhändelser, kan vi förbereda oss för de framtida riskerna.

Bebyggelse av hus, vägar och leder m.m. bör utformas med stor flexibilitet för att kunna skapa en robust struktur. Väg- och järnvägsunderfarter riskerar att översvämmas, varför flexibla väglösningar kan behövas.

VA-lösningar med god kapacitet som kan hantera höga flöden under kritiska perioder är också viktiga för att uppnå robusthet. Hänsyn bör tas till vindförhållanden vid speciellt utsatta lägen. Husens lokalisering och utformning blir då väsentlig.

Gällande rennäringen är det viktigt att dialoger förs mellan samebyar och turistföretag och -organisationer för att undvika att konkurrens om mark kan uppstå.

Vi kan också förbereda oss gällande risk för höga vattenflöden. I områden som hotas av 100-årsflöde bör det inte tillkomma någon bebyggelse alls, med undantag av enkla byggnader som garage, arkar, förråd och båthus. I områden som hotas av högsta dimensionerande flöde, dvs. där översvämningar beräknas ske mer sällan än vart hundra år, kan samhällsfunktioner av mindre vikt lokaliseras. Exempel är byggnader av lägre värde, byggnader av mer robust konstruktion samt enklare fritidsbostäder.

Vad som är absolut säkert är att vi är i stort behov av ökad kunskap om de stundande klimatförändringarna. Genom forskning på Abisko Naturvetenskapliga station ges en allt större förståelse för Torneträskområdet och dess olika förutsättningar. Forskningen är oerhört viktig för att området ska kunna anpassa sig till förändringarna samt att rätt åtgärder antas.

KÄLLOR

SKRIVNA KÄLLOR

- SWECO Environment AB, *Grundförutsättningar för Torneträsk - Övergripande beskrivning*. 2009-04-15.
- Kiruna kommun, *Översiktsplan för Kiruna kommun, Del 1 – Förutsättningar för sektorövergripande utvecklingsplanering*. 2002.
- Kiruna kommun, *Översiktsplan för Kiruna kommun, Del 2 – Mark- och vattenanvändning, Beskrivning och rekommendationer*. 2002.
- SE Group, *Riksgränsen Development Concept Plan, Draft for review*. July 30 2009.
- Murman Arkitekter, *Master plan Björkliden*. 2009-08-20.
- Kiruna kommun, *Detaljplan för del av Björkliden 1:3, 1:4, 1:5, 1:12, 1:22. Jukkasjärvi Kronoöverloppsmark 1:1 m.fl. - antagandehandling* 2007-05-15
- Kiruna kommun, *Miljökonsekvensbeskrivning för Fördjupad översiktsplan för Kiruna centralort*. 2006.
- Länsstyrelsen Norrbotten, *Remissförslag till urval av kulturmiljöer till Norrbottens regionala kulturprogram*. 2009.
- Bredefeldt. M, Länsstyrelsen Norrbotten, *Klimatförändringar i Norrbottens län - konsekvenser och anpassning, Länsstyrelsens rapportserie nr 13/2009*. 2009.
- Kullman. F, Sveriges geologiska AB, *Markradonutredning för sex tätorter i Kiruna kommun*. 1989-02-22.
- Miljödepartementet, *Klimat- och sårbarhetsutredningen, SOU 2007:60*. 2007.

DIGITALA KÄLLOR

- Länsstyrelsen - www.lst.se
- Naturvårdsverket - www.naturvardsverket.se
- Sametinget - www.sametinget.se