

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

PLANPROGRAM BJÖRNEN CENTRUM, ÅRE KOMMUN

GODKÄNNANDEHANDLING 2023-02-14



MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING. PLANPROGRAM BJÖRNEN CENTRUM, ÅRE KOMMUN

Kund: Åre kommun

Organisation Sigma Civil

Projektansvarig:	Cecilia Flygare
Upprättad av:	Emmy Frohm Gerdin, Annika Granath
Granskad av:	Maria Zingmark, Cecilia Flygare
Godkänd av:	Cecilia Flygare

Projektnummer:	172010
Upprättad:	2023-02-14, Godkännandehandling
Dokumentnummer:	RAPPORT-106367
Version:	1.0

ICKE TEKNISK SAMMANFATTNING

Bakgrund och syfte

I området kring Åre har det under en längre tid pågått en kraftig befolkningsökning och en mycket stor tillväxt inom den turistiska näringen. Björnen centrum utgör en målpunkt i Åredalen och skidsystemet och här erbjuds service i form av livsmedelsaffär, sportaffär, och skiduthyrning. Vidare finns här parkeringar, restauranger, center för längdskidåkning samt skidtorg för alpin skidåkning. Utförsåkning är av lättare karaktär, speciellt lämpligt för barnfamiljer och nybörjare. Området berör riksintresset för friluftsliv *Sylarna-Vålådalen-Helags* och ligger även i närheten av riksintresset för friluftsliv *Åreskutan*. Fröåvägen som leder upp till området ansluter till väg E14 vilken utgör riksintresse för kommunikationer. Åresjön som är slutlig recipient för dagvatten från området är ett Natura 2000-område och också klassat som riksintresse. Åre hämtar även sitt dricksvatten från sjön. Höga naturvärden har även identifierats inom programområdet.

I översiktsplanen pekas området ut som möjligt för utveckling av boende med huvudsakligen turistisk inriktning, och mycket har också hänt i området de senaste åren med en stor ökning av antalet bäddar. Utvecklingen av trafikmiljön har däremot inte skett i samma takt vilket har lett till problem med framkomlighet, trafiksäkerhet och parkeringsmöjligheter. Det har även identifierats ett behov av ett tydligare centrum med tillgänglig service. För att utreda områdets förutsättningar och underlätta kommande detaljplanearbete har kommunen tagit fram ett planprogram som redogör för en övergripande struktur med bebyggelse, vägnät och grönytor.

Programområdet omfattar cirka 28 hektar och ligger runt 5 km öster om Åre by på Åreskutans östra sluttning. I söder avgränsas området av Björnänges öppna odlingslandskap och i norr av ett stort myrområde som ansluter till Fröå tjärn.

Syftet med planprogrammet är att utreda förutsättningarna för att skapa ett tydligare centrum genom komplettering med nya bostäder, restauranger, butiker och annan service. Vidare är syftet att se över vägnät, parkeringar, gång- och cykelvägar, skidbackar, längdspår och andra aktivitetsytor. Utgångspunkter är att skapa ett tillgängligt, gångvänligt och trafiksäkert område som är attraktivt under hela året. Stor hänsyn ska tas till platsens naturliga förutsättningar och ny bebyggelse ska främst koncentreras till områden som redan påverkats av exploatering.

För att integrera miljöfrågorna i arbetet med programmet har en miljöbedömning tagits fram. De miljöaspekter som ingår i bedömningen har avgränsats i samråd med Länsstyrelsen i Jämtlands län, Statens Geotekniska Institut och Trafikverket. För varje miljöaspekt har två scenarier bedömts, nollalternativet och planprogrammet.

Nollalternativet

Nollalternativet ska motsvara en sannolik utveckling av området om planprogrammet inte genomförs. Nollalternativet innebär i detta fall en utveckling av området inom ramen för gällande detalj- och byggnadsplaner. Ingen ny bebyggelse väntas tillkomma då samtliga byggrätter är fullt utnyttjade. Nollalternativet påverkas dock av förväntade klimatförändringar samt en viss ökning av turism till området.

Bortvalda alternativ

I tidigare skede av planeringsprocessen utreddes två alternativ, vägtunnel eller skidbroar, som lösning på korsning mellan ny sträckning av Fröåvägen och befintliga skidnedfarter. Miljöbedömningen har visat att alternativet med en vägtunnel under skidnedfarterna medför större miljöpåverkan genom effekter på

grundvatten och bäckmiljöer. Alternativ 1 skidbroar är det alternativ som beslutats arbetas in i planprogrammet och Alternativ 2 vägtunnel kommer därför inte att behandlas vidare i denna version av MKB.

En möjlig utformning av korsningen med E14 som studerades översiktligt under samrådsskedet var en cirkulationsplats. En sådan lösning skulle orsaka ett större markintrång och sträckningen av E14 skulle behöva justeras på en längre sträcka. Vidare skulle även framkomligheten för den genomgående trafiken på E14 försämrats i och med att förbipasserande fordon tvingas sänka hastigheten. Alternativet har på grund av detta valts bort och kommer inte att behandlas ytterligare i MKB.

Programförslag

Programförslaget innebär en förtätning och komplettering av befintlig bebyggelse med 2-5 våningar omfattande cirka 2300 bäddar och verksamhetslokaler. Ett tydligare centralt skidtorp skapas genom att delvis dra om den befintliga Fröåvägen i en ny sträckning. Denna omdragning medför korsningar med befintliga skidnedfarter som i förslaget byggs med skidbroar över vägen. Mellan de olika bebyggelseområdena samt mellan målpunkter inom området byggs ett nät av gång- och cykelvägar ut och en utökning av parkeringsplatser sker, både för boende, verksamheter och dagsbesökare. Planprogrammet omfattar även korsningen E14-Fröåvägen för översyn av dess utformning med syfte att förbättra trafikmiljön och säkerheten. Fler nedfarter och liftar tillkommer och programmet omfattar även längdspår, cykelleder och andra aktivitetsytor med tanken att åstadkomma god tillgänglighet både till vinter- och sommaraktiviteter.

Samlad konsekvensbedömning

Konsekvenserna för varje miljöaspekt har bedömts enligt en femgradig skala. I Tabell 1 redovisas en samlad bedömning av programförslaget.

Tabell 1. Samlad bedömning av programförslaget.

	Positiv konsekvens	Ingen konsekvens	Liten negativ konsekvens	Måttlig negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens
Miljöaspekt	Nollalternativ				Planprogram
Naturmiljö	Ingen ny exploatering väntas ske i nollalternativet, därmed begränsas fysiska ingrepp i naturmiljön. Visst ökat slitage av naturmiljöerna genom ett ökat besöksstryck till området kan dock ske.				Jämfört med nollalternativet innebär planprogrammet betydligt större fysiska ingrepp i värdefulla naturmiljöer vilket riskerar medföra rubbade ekosystem och förlust av biologisk mångfald.
Geotekniska risker	Ökade flöden till följd av klimatförändringarna bedöms inte medföra större geotekniska risker än i nuläget.				Utförda utredningar tyder på att det finns goda förutsättningar inom programområdet för att hantera ökade flöden. Programmet väntas därmed inte medföra några ökade geotekniska risker, varken inom programområdet eller nedströms liggande områden när det är genomfört. På grund av risken för påverkan under byggskedet bedöms genomförandet av programförslaget medföra små negativa konsekvenser.
Riksintresse för friluftsliv	I ett nollalternativ skapas inte några nya förutsättningar för att ta emot fler besökare till området.				Programförslaget bedöms skapa förutsättningar för fler människor att ta del av friluftslivet som erbjuds i de utpekade riksintesseområdena.

Rekreation	Trycket från besöksnäringen väntas fortsatt vara stort i ett nollalternativ. Jämfört med nuläget väntas dock inte någon försämring uppstå.	Jämfört med nollalternativet medför programförslaget en utveckling av aktiviteter i området för hela årscykeln vilket bedöms ha en positiv effekt på rekreationen.
Landskapsbild	Någon bebyggelse eller infrastruktur väntas inte tillkomma. Därmed bedöms det inte uppstå någon effekt på landskapsbilden.	Till skillnad från nollalternativet innebär planprogrammet en exploatering. Tillkommande bebyggelse i de norra delarna kommer att medföra störst avtryck i och med att denna vy är mer opåverkad. I denna riktning kommer även siktlinjerna upp mot Åreskutan delvis begränsas.
Rennäring	Trots utebliven exploatering i området förväntas ett ökat besökstryck med större mänsklig närvaro inom fjällområdet som följd. Detta kan orsaka störningar som gör att renarna undviker områden de tidigare rört sig inom. Den pågående klimatförändringen kommer också leda till försämrade förutsättningar för renbetet.	Planprogrammet medför en ökad besöksmängd som blir något större än i ett nollalternativ med större mänsklig närvaro inom fjällområdet som följd, kan orsaka störningar som gör att renarna undviker områden de tidigare rört sig inom. Den pågående klimatförändringen kommer också leda till försämrade förutsättningar för renbetet.
Strandskydd	Vattendragen i området kommer fortsatt att omfattas av strandskydd vilket tryggar förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv och bevarar goda livsvillkor för djur- och växtlivet.	Ett par vattendrag kommer påverkas genom planprogrammet. Upphävandet av strandskydd för dessa bedöms inte mer än obetydligt kunna skada strandskyddsintresset. Vid nydragning av Fröåvägen bedöms påverkan på strandskyddet kunna hanteras med åtgärder för att undvika vandringshinder och miljöeffekter under byggnation. Detta i samband med dispens.
Ytvatten-kvalitet	Dagvattenlösningar för att åtgärda ökade flöden i spåren av klimatförändringarna uteblir. En viss ökning av föroreningar och sediment i dagvattnet kan uppstå som kan påverka lekbottnar och bottenstrukturer i Åresjön och därmed över tid potentiellt även motverka uppfyllandet av god ekologisk status.	Programförslaget bedöms medföra positiva effekter då utsläpp av sediment och föroreningar jämfört med dagens nivå beräknas minska, men i och med att det under byggtiden finns risk för en negativ påverkan på Åresjön, åtminstone lokalt runt utloppet, blir den sammantagna effekten liten negativ.
Natura 2000-Åreälven med biflöden	En viss motverkan av Natura 2000-områdets bevarandemål bedöms kunna uppstå till följd av viss ökad materialtransport via dagvattnet. Detta skulle på sikt lokalt kunna påverka bottenmiljöer viktiga för rödingens reproduktion. Omfattningen bedöms något mindre för nollalternativet än för planprogrammet.	En viss motverkan av Natura 2000-områdets bevarandemål bedöms kunna uppstå till följd av viss ökad materialtransport via dagvattnet. Detta skulle på sikt lokalt kunna påverka bottenmiljöer viktiga för rödingens reproduktion. Omfattningen bedöms något större för planprogrammet än för nollalternativet på grund av risker i byggskedet.
Vattenskydds-område Englandsviken-Långnäset	En viss ökning av transport av sediment och andra föroreningar bedöms kunna ske i nollalternativet till följd av ökade	Förutsättningarna för en ändamålsenlig dagvattenhantering bedöms så goda att någon påverkan på dricksvattnet från Åresjön inte kommer att ske.

	nederbördsmängder på grund av klimatförändringarna.	
Grundvatten	Ingen tillkommande bebyggelse eller infrastruktur förväntas som kan påverka torvmark i anslutning till Stormyren eller ha någon annan påverkan på grundvattnet.	Risk för påverkan på grundvattnet finns i anslutning till de exploateringar som planeras i anslutning till våtmark i de norra delarna av programområdet.
Trafiksäkerhet	I ett nollalternativ väntas trafiken och mängden oskyddade trafikanter i området öka utan att några åtgärder vidtas.	Utbyggnation av parkeringar och gång- och cykelvägar i linje med planprogrammet kommer märkbart att förbättra tillgängligheten och trafiksäkerheten. Detsamma gäller ombyggnation av korsningen mot E14.
Riksintresse kommunika- tioner	Nollalternativet bedöms inte medföra några konsekvenser för framkomligheten längs med E14. Inte heller medföra någon ökad risk för översvämningar eller geotekniska risker som skulle kunna påverka riksintresset.	Programförslaget bedöms inte medföra några konsekvenser för framkomligheten längs med E14. Inte heller medföra någon ökad risk för översvämningar eller geotekniska risker som skulle kunna påverka riksintresset.
Buller	Väntad trafikökning i nollalternativet väntas inte medföra någon märkbar skillnad i bullernivåer.	Översiktliga beräkningar visar på att fler befintliga byggnader kan utsättas för buller över gällande riktvärden i samband med trafiktoppar vid högsäsong.

Programförslaget medför större negativa konsekvenser jämfört med nollalternativet för aspekterna Naturmiljö, Landskapsbild, Strandskydd, Rennäring, Grundvatten och Buller. Generellt beror detta på att mark och vatten tas i anspråk av byggnader och ny infrastruktur, men programförslaget bedöms även medföra en större ökning av antalet besökare till området jämfört med nollalternativet. Det större besöksstrycket i programförslaget medför konsekvenser för främst aspekterna Naturmiljö, Buller och Rennäring.

För aspekterna Rekreation, Riksintresse friluftsliv och Trafiksäkerhet medför programförslaget mer positiva konsekvenser jämfört med nollalternativet. Genom programmet tillgängliggörs området med tillhörande värden för friluftslivet på ett bättre sätt under hela året. Det genomförs även tydliga förbättringar kopplade till framkomlighet i trafikmiljön och säkerhet för oskyddade trafikanter.

För aspekterna Geotekniska risker och Ytvatten görs bedömningen att programförslaget medför små negativa konsekvenser. För aspekten Natura 2000-området Åreälven görs bedömningen att programförslaget medför måttliga negativa konsekvenser. För aspekten geotekniska risker är programförslaget sämre än för nollalternativet medan det för övriga aspekter är likvärdigt med nollalternativet. Detta beror på att nollalternativet påverkas av ökade flöden genom klimatförändringar, liksom programförslaget, men till skillnad från nollalternativet medför programförslaget en hantering av ökade flöden. Att programförslaget ändå medför större negativa konsekvenser än nollalternativet härleds till byggskedet som bedöms svårare att riskminimera avseende hantering av tillfälligt höga flöden med risk för uttransport av föroreningar och sediment. Även om åtgärder vidtas för att minska sådana risker bedöms oförutsedda händelser kunna ske. De negativa konsekvenserna bedöms dock vara små och av tillfällig karaktär.

För aspekterna Vattenskyddsområde Engelsviken-Långnäset och Riksintresse kommunikationer bedöms inget av alternativen medföra några negativa konsekvenser.

Att planprogrammet medför något större negativa konsekvenser för ett antal aspekter är svårt att undgå i och med att skillnaden i fysiska ingrepp genom exploatering och ett ökat tillskott av människor är tydlig. Överlag bedöms dock programförslaget väl avvägt genom att till stor del koncentrera ny bebyggelse intill befintlig bebyggelse och infrastruktur. Området i sig bedöms även hysa goda förutsättningar för att möjliggöra en ändamålsenlig hantering av dagvatten vilket utgör en god grund för att undvika betydande påverkan på aspekter kopplade till vatten och geoteknik. Där störst risk för negativ påverkan bedöms föreligga är på naturmiljön genom att både byggnader och en väg planeras i ett område med höga naturvärden. Det är därför av vikt att denna fråga utreds närmare i senare skeden för att anpassa exploateringen med syfte att minimera negativ påverkan till största möjliga mån.

Inarbetade åtgärder och miljöanpassningar

Hänsyn har tagits och anpassningar har gjorts i och med framtagandet av programförslaget enligt följande:

I syfte att minimera påverkan och skada	Inarbetade åtgärder och miljöanpassningar i programförslaget
Naturmiljö Gynna biologisk mångfald och upprätthålla funktionella samband i naturen Strandskydd Trygga strandskyddets syften	- För att undvika påverkan på höga naturvärdena för naturvärdesobjekt 6 har all exploatering som berör detta område exkluderats. - Naturmark inom bebyggelsen, myrmarker, orkidéområden och bäckar mellan bebyggelseområdena ska bevaras i så stor utsträckning som möjligt, återplantering av vegetation med arter som gynnar den biologiska mångfalden eftersträvas. För detta förespråkas vilda svenska arter för att öka förutsättningarna för arter som redan förekommer i landskapet och minska risken för att invasiva arter introduceras. - Längs vattendragen ska fri passage säkerställas. - För att anpassa exploateringen efter platsens förutsättningar ska mer detaljerade naturvärdesinventeringar under 2023 genomföras (rovfåglar inkl. ugglor, häckfåglar, groddjur och fladdermöss). Dessa ska ligga till grund för fortsatt detaljplanläggning.
Geotekniska risker Minimera skador vid ras, skred och slamströmmar RI kommunikation Skydda riksintresset mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av E14	- Flödesvägar och naturliga rinnstråk ska bevaras i så stor utsträckning som möjligt och betydande flödesökningar i befintliga vattendrag ska minimeras. - Gröna stråk ska bevaras mellan bebyggelseområden och naturmark ska i så stor utsträckning som möjligt sparas inom bebyggelsen, vilket också har en fördröjande effekt på dagvattnet. - Fri passage längs med vattendrag ska säkerställas. Detta är positivt då det skapar naturlig fördröjning samt minskar risken för erosion. - Dagvattenflöden ska fördröjas till befintlig storlek vilket är 133 l/s (33 l/s,ha) för det norra området respektive 260 l/s (32 l/s,ha) för det södra området. - Följande fördröjningsvolym ska säkerställas för fördröjning och rening av 10-årsregn inom varje fastighet: - Norra området: 328 m³ - Södra området: 347 m³

	• Rekommendationer som lämnas i genomförda utredningar för att undvika stabilitetsproblem i samband med grundläggning, schakt och upplag ska följas och preciseras i detaljplaneskedet. • Rekommendationer som lämnas i genomförda utredningar för att undvika översvämningssituationer i samband med skyfall och extrema flöden ska följas och preciseras i detaljpanelläggning och bygglovgivning.
<u>Landskapsbild</u> Minimera påverkan på landskapsbilden	• Planprogrammet redovisar gestaltungsprinciper som i detaljplaneskedet ska arbetas in i ett gestaltungsprogram för varje detaljplan. • Placering och våningshöjder på byggnader har valts för att passa in mot befintlig bebyggelse, topografi och landskapsbild.
<u>Rennäring</u> Undvika påtaglig skada på riksintresset för rennärningen	• I planprogrammet anges riktlinjer om att kanalisera människors rörelser inom och runt programområdet vilket ha en positiv påverkan på rennärningen.
<u>Ytvattenkvalitet</u> Bibehålla god ekologisk status för recipienten Åresjön <u>Natura 2000 Åreälven</u> Minimera materialtransporter ut till Åresjön <u>Vattenskyddsområde</u> <u>Englandsviken-Långnäset</u> Säkerställa fortsatt god tillgång till råvattenuttag i Åresjön	• Flödesvägar och naturliga rinnstråk ska bevaras i så stor utsträckning som möjligt, betydande flödesökningar i befintliga vattendrag ska minimeras genom en god dagvattenhantering. • För att skapa en fördröjande effekt på dagvattnet ska gröna stråk mellan bebyggelseområden liksom naturmark och områdets våtmarker bevaras i så stor utsträckning som möjligt. • Fri passage längs med vattendrag ska säkerställas. Detta skapar naturlig fördröjning samt minskar risken för erosion. • Planprogrammet anger att det i detaljplaner bör införas bestämmelser om skötselplaner för dagvattenanläggningar. • Rening av dagvattnet ska ske till motsvarande befintlig situation inom programområdet i dagsläget. • Kapaciteten på det kommunala spillvattennätet ska säkerställas inför detaljpanelläggning. • Programförslaget innehåller en del riktlinjer bland annat bevarande av rinnstråk, minimerande av flödesökningar och bevarande av vegetation, både mellan bebyggelse och längs med vattendrag. Vidare finns en ambition att bevara våtmarker samt att införa planbestämmelser om skötselplaner för dagvattenanläggningar. • Förslag på nya bebyggelseområden har framför allt i de södra delarna placerats så att några fysiska ingrepp i befintliga vattendrag inte behöver uppstå. • Under entreprenadtiden behöver sedimentfällor användas för att undvika sedimentspridning till recipienten vid schaktning och fyllning.
<u>Grundvatten</u> Säkerställa grundvattennivåer och därigenom undvika sättningar med risk för skador på bebyggelse, vägar, torvmark mm	• Vid projektering av anläggningar under grundvattennivån behöver undersökningar utföras för att utreda storleken på avsänkingsområden och omgivningspåverkan. • En plan för hantering av ökad ytavrinning på grund av höga grundvattennivåer i samband med regn och snösmältning behöver arbetas fram inför byggskedet.
<u>Trafiksäkerhet</u> Undvika olyckor för oskyddade trafikanter	• Utbyggnation av gång- och cykelnätet som ansluter till föreslagna parkeringsytor.

	• Ett ökat antal parkeringsplatser inom programområdet, både för boende, verksamheter och dagsbesökare. • För att säkerställa trafiksäkerheten även under barmarkssäsongen föreslås i programmet att förutsättningarna för en gång- och cykelväg längs Fröåvägen bör studeras vidare.
Buller Skydda människor mot bullerpåverkan	• I planprogrammet framgår att bullerutredningar ska genomföras i detaljplaneskedet för att klargöra bullernivåer i förhållande till planerad bebyggelse.

Övriga rekommenderade åtgärder i det fortsatta arbetet

I arbetet med miljöbedömningen har vissa frågor bedömts som viktiga att ha med sig i det fortsatta arbetet, bland annat:

- Det bör göras en bedömning av om exploatering i områdets norra delar riskerar att påverka spridningssamband samt områdenas möjligheter att bibehålla sina naturvärden över tid.
- Bestämmelser i kommande detaljplaner om förbud att ta ned träd inom kvartersmark föreslås, liksom skötselplaner för hantering av naturområden och dagvattenanläggningar i syfte att bevara och höja naturkvaliteten. Detaljerade inventeringar över vilka gamla träd som är lämpliga att spara behöver genomföras.
- Under 2023 genomförs riktade artinventeringar som kan identifiera särskilt känsliga partier av strandskyddade områden. Dessa kan påverka hur åtgärder behöver projekteras och genomföras för att vara förenliga med strandskyddets syften.
- För att minimera materialtransport bör området byggas ut etappvis för att undvika att stora ytor mark blottläggs samtidigt. Det bör även i detta skede tydliggöras att befintliga rinnmönster ska bibehållas. Vid behov bör även tillfälliga fördröjningslösningar ordnas. Åtgärder som krävs för att hantera dagvattnet under byggskedet ska byggas ut innan något övrigt exploateringsarbete inleds.
- Vid anläggning av nya skidbackar är det viktigt att tänka på att nybrutna backar är erosionskänsliga. Det kan därmed behövas avskärande diken i backarna för att stoppa upp smältvatten och skyfallsflöden.
- I de två områden som identifierats för risk för stabilitetsbrott i naturliga slänter vid ytliga grundvattennivåer ska skogen i störst möjligaste mån behållas. Om avverkning är nödvändig ska säkerhetsåtgärder såsom säkring med erosionsskydd eller andra avvattningsåtgärder utredas och genomföras.
- Söder om programområdet finns vattensjuk mark som bedöms bero på ackumulerade effekter av tidigare exploateringar runt Björnen. Inför detaljplanläggning behöver orsakerna till problemen klargöras ytterligare och utformningen på dagvattenhanteringen anpassas efter det.
- Eftersom marken inom programområdet bitvis lutar relativt brant behöver det säkerställas att dagvattenanläggningar anläggs på ett sätt som ger tillräckliga fördröjningsvolym och uppehållstid för vattnet så att tillräcklig rening uppnås.
- I samband med planering av höjdsättning behöver utsläppspunkter/flödesvägar från programområdet vidare mot Åresjön utredas vidare.
- En plan för hantering av ökad ytavrinning på grund av höga grundvattennivåer i samband med regn och snösmältning behöver arbetas fram inför byggskedet.
- Fotomontage kan tas fram för att tydliggöra eventuella behov av att justera placering och våningshöjder för att inte påverka landskapsbilden.

- Vid omdragning av Fröåvägen bör genomföringar av befintliga vattendrag förses med valvbåge eller liknande för att goda spridningsförutsättningar längs med vattendraget ska säkerställas.
- Det bör undersökas om det finns risk för översvämningar i anslutning till ny vägsträckning i norr som kan påverka trafiksäkerheten.
- Av de två redovisade alternativen för utformning av korsning mot E14 är alternativet med påsvängskörfält att föredra för att minimera påverkan på riksintresset. Längden på påsvängskörfälten bör dock detaljstuderas i samråd med Trafikverket för att säkerställa god framkomlighet på E14.
- Att sänka tillåten hastighet har stor effekt på bullernivåerna. Detta bör övervägas som åtgärd på sträckor där riktvärden riskerar att överskridas, både för befintlig och ny bebyggelse.

Uppföljning

Förslag till uppföljning som nämnts i planprogrammet är införandet av bestämmelser i detaljplanerna om skötselplaner för naturområden och dagvattenanläggningar. I miljöbedömningen föreslås att skötselplanerna för dagvattenanläggningar kan följas upp via tillsyn. Vidare föreslås att en besiktning av spillvattennätet kan utföras i samband med utbyggnation för att åtgärda och förebygga läckage, samt att massor ska väljas som inte medför risk för införsel av invasiva arter.

Osäkerheter

Ett planprogram tas fram i ett relativt tidigt skede i planeringen av ny bebyggelse och infrastruktur och är av mer strategisk art. Av naturliga skäl är därför även miljöbedömningen utförd på en övergripande strategisk nivå och inrymmer därför en hel del osäkerheter. Den utgör dock ett underlag för att i efterföljande planarbete genomföra anpassningar och åtgärder för att förebygga, minimera eller förhindra negativa effekter på miljön.

Några faktorer som kan få särskilt stor betydelse för den fortsatta planeringen och där det idag finns osäkerheter har identifierats under miljöbedömningsprocessen:

- Vikverkets kapacitet att omhänderta avloppsvatten från tillkommande bebyggelse är osäker och under utredning. Kommande exploateringar förutsätter att kapacitet finns att omhänderta spillvatten och VA.
- Sedimentationens omfattning i Åresjön i nuläget och den samlade planeringens effekter på den är inte helt klarlagd. Frågan behöver utredas på en övergripande nivå. Osäkerheten kring denna fråga kan enligt Länsstyrelsen medföra att kommande exploateringar kräver tillstånd enligt Natura 2000-bestämmelserna i miljöbalken.
- Påverkan på skyddade arter är inte helt klarlagd eftersom riktade artinventeringar inte är genomförda. Sådana kommer att genomföras under 2023 vilket innebär att information om förekomst av skyddade arter kommer att finnas tillgänglig inför detaljplanläggning.
- Det finns ett område söder om programområdet som drabbats av höga vattennivåer. En teori är att det beror på ackumulerade effekter av tidigare exploateringar runt Björnen. Dessa problem skulle då kunna förstärkas genom programförslaget men orsakerna är inte helt utredda. Frågan behöver studeras vidare i detaljplaneprocessen.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING.....	11
1.1	BAKGRUND	11
1.2	SYFTE.....	11
1.3	NULÄGE.....	11
1.4	LAGSTIFTNING	14
1.5	SAMRÅD	14
2	ALTERNATIV.....	16
2.1	NOLLALTERNATIV	16
2.2	PROGRAMFÖRSLAG	17
2.3	BORTVALDA ALTERNATIV	20
3	METODIK.....	21
4	ALLMÄNNA INTRESSEN.....	23
4.1	RIKSINTRESSEN	23
4.2	MILJÖKVALITETSNORMER	25
4.3	MILJÖMÅL	25
5	MILJÖKONSEKVENSER.....	27
5.1	NATURMILJÖ	27
5.2	GEOTEKNISKA RISKER	35
5.3	RIKSINTRESSE FÖR FRILUFTSLIV	46
5.4	REKREATION.....	48
5.5	LANDSKAPSBILD.....	49
5.6	RENNÄRING	52
5.7	STRANDSKYDD	55
5.8	YTVATTENKVALITET.....	58
5.9	NATURA 2000 – ÅREÄLVEN MED BIFLÖDEN	64
5.10	VATTENSKYDD SOMRÅDE ENGLANDSVIKEN-LÅNGNÄSET	67
5.11	GRUNDVATTEN	69
5.12	TRAFIKSÄKERHET.....	71
5.13	RIKSINTRESSE KOMMUNIKATIONER.....	74
5.14	BULLER	77
6	AVSTÄMNING MOT MILJÖKVALITETSMÅL	80
6.1	AVSTÄMNING MOT NATIONELLA MILJÖKVALITETSMÅL	80
7	SAMLAD BEDÖMNING	82
8	MILJÖPRÖVNINGAR I FORTSATT ARBETE.....	85
9	UPPFÖLJNING.....	85
10	REFERENSER	86

1 INLEDNING

1.1 BAKGRUND

I området kring Åre har det under en längre tid pågått en kraftig befolkningsökning och en mycket stor tillväxt inom den turistiska näringen. Området Björnen har utvecklats mycket de senaste åren med en stor ökning av antalet bäddar. Utvecklingen av infrastrukturen har däremot inte skett i samma takt vilket har lett till problem med framkomlighet, trafiksäkerhet och parkeringsmöjligheter. Det har även identifierats ett behov av ett tydligare centrum med tillgänglig service.

1.2 SYFTE

Syftet med planprogrammet är att utreda förutsättningarna för att skapa ett tydligare centrum för områden kring Björnen genom förtätning med nya bostäder, restauranger, butiker och annan service. Vidare är syftet att se över vägnät, parkeringar, gång- och cykelvägar, skidbackar, längdspår och andra aktivitetsytor. Intentionen är att skapa ett centrum med höga boendevärden som bygger på platsens unika läge och möjligheter till aktivitet, rekreation och naturupplevelser. Utgångspunkter är att skapa ett tillgängligt, gångvänligt och trafiksäkert område som är attraktivt under hela året. Stor hänsyn ska tas till platsens naturliga förutsättningar och ny bebyggelse ska främst koncentreras till områden som redan påverkats av exploatering.

Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekterna i planarbetet så att en hållbar utveckling främjas. För att uppnå detta ska miljöbedömningen fokusera på den betydande miljöpåverkan som planens genomförande kan antas orsaka. I och med att ett planprogram inte är juridiskt bindande och anger övergripande riktlinjer för ett område utförs miljöbedömningen på en övergripande strategisk nivå.

1.3 NULÄGE

1.3.1 Områdesbeskrivning

Programområdet omfattar cirka 28 hektar och ligger runt 5 km öster om Åre by på Åreskutans östra sluttning. I söder avgränsas området av Björnänges öppna odlingslandskap och i norr av ett stort myrområde som ansluter till Fröå tjärn. Transport till området sker främst via bil och genom att svänga av Årevägen/E14 och in på Fröåvägen vilken leder i en cirka 1,5 km lång serpentin upp till området. Fröåvägen fortsätter genom Björnen centrum och passerar Lokattliften via en viadukt. Björnen centrum utgör en målpunkt i Åredalen och skidsystemet och här erbjuds service i form av livsmedelsaffär, sportaffär, och skiduthyrning. Vidare finns här parkeringar, restauranger, center för längdskidåkning samt skidtorg för alpin skidåkning.

Området har utvecklats mycket på senare år och stor del av bebyggelsen är relativt nybyggd. Mestadels byggs här fritidshus men i området finns även många permanentboende. Bebyggelsen är relativt storskalig men gles med byggnader i 1–4 våningar.

Trafiksituationen i området är problematisk. Det primära färdssättet till, från och inom området är med bil och framför allt under högsäsong uppstår kapacitetsproblem i korsningen mot E14 med köbildning på Fröåvägen.

Den alpina skidåkningen är av lättare karaktär och inriktningen är därmed främst mot barnfamiljer. I den norra delen av området finns även ett spår för längdskidåkning.

1.3.2 Gällande planer

ÖVERSIKTSPLAN

Åre kommuns översiktsplan antogs av kommunstyrelsen 2017. Den målbild som anges för kommunen är att skapa attraktiva och långsiktigt hållbara samhällsstrukturer.

Som en riktlinje för planering och byggande i Åredalen anges att boende med huvudsakligen turistisk inriktning kan utvecklas i Björnen. Här anges även att det är av vikt att framtida planering säkerställer god tillgänglighet till skidområdena. Nya fritidsbostäder bör lokaliseras med ski-in-ski-out för att minimera behovet av personbil.

I översiktsplanen anges att korsningen Fröåvägen-E14 är prioriterad för åtgärder med syfte att förbättra trafiksäkerheten och trafiksystemets funktion. Som riktlinje för planering och byggande anges även att en trafiklösning bör skapas mellan E14 och Björnen i samband med planering av östra Björnen. Detta skulle kunna möjliggöra en effektivare kollektivtrafik och avlastning av korsningen Fröåvägen-E14. Här lyfts även att det är av vikt att vid framtida planering se till att tillgängligheten till skidområdena är god för kollektivtrafik och personbilar i området Björnen. I översiktsplanen anges även att nya pister och/eller liftar inte bör utvecklas i områden med särskilt stora risker för ras, skred och slamströmmar.

Som riktlinje för särskilt skyddsvärda områden tydliggör översiktsplanen att exploateringar i anslutning till Åre Björnen inte får placeras nedanför det skogsbryn som bildar fond till det öppna landskapsrummet norr om E14.

DETALJPLANER

Större delen av planområdet är idag planlagt. För programområdet gäller följande detaljplaner (Åre 2022):

- **Akt 2321-P02/5 Detaljplan för Årebjörnen Centrum**, laga kraft 2001-12-11, för bostäder, handel, hotell, restaurang och friluftsområde. Området är i huvudsak utbyggt enligt detaljplanen och för området finns inga kvarvarande byggrätter outnyttjade i detaljplanen.
- **Akt 2321-P09/16 Detaljplan för tomter på Björnängehyllan**, laga kraft 2009-07-08, för bostäder. Området är utbyggt i enlighet med detaljplanen och inga outnyttjade byggrätter finns kvar i detaljplanen.

- **Akt 23-ÅRE-2218 Byggnadsplan för del av Björnänge (Svedje 1:3, 1:14, 1:9 m.fl.),** fastställd 1981-01-29 för bostäder, handel och hotell. De delar av detaljplanen som ligger inom programområdet utgörs av natur/parkmark.
- **Akt 2321-P90/3 Ändring och utvidgning av byggnadsplan Björnänge (Årebjörnen)** Centrumhus, fastställd 1988-09-16 för bostäder och handel. De delar av detaljplanen som fortfarande gäller och ligger inom programområdet medger väg och transformatorstation. Området används idag som väg och återvinning.
- **Akt 23-ÅRE-2324 Ändring av byggnadsplan Björnänge, Björnen fritidsplan "Renen",** fastställd 1982-12-30 för bostäder. Detaljplanen är utbyggd och inga outnyttjade byggrätter finns kvar.

1.3.3 Planer under framtagande

FÖRDJUPAD ÖVERSIKTSPLAN FÖR ÅREDALEN

Åre kommun har tagit fram en fördjupad översiktsplan för Åredalen. Planen har varit ute på granskning. Mindre revideringar kan komma att göras av planen innan den ska antas. I den fördjupade översiktsplanen anges området Björnen som ett utvecklingsområde med möjligheter till mindre kompletteringar i anslutning till befintliga områden. Här anges även att det är av vikt att bevara och utveckla Björnens rekreationsområde då det är tätortsnära, lättillgängligt och av stor betydelse för människors rekreation, friluftsliv och naturupplevelser.

Trafiksituationen under högsäsong är problematisk med köbildningar på Fröåvägen i förhållande till korsningen mot E14. Enligt förslaget till FÖP är det därför nödvändigt att åtgärda korsningen innan området byggs ut.

Här anges även att större parkeringsanläggningar placeras i logistiskt fördelaktiga lägen i området Björnen. Som riktlinjer för utveckling i Björnen centrum anges:

- En högre täthet än i övriga Björnen/Sadeln kan tillåtas. Möjligheterna att skapa bostäder med verksamheter i bottenplan bör övervägas.
- Nya bostäder ska planeras med möjlighet till ski in/ski out.
- Trafikflöden och hur dessa skiftar mellan hög- och lågsäsong behöver utredas. Möjligheterna att koppla samman Björnen centrum med Björnänge genom stråk för gång och cykel bör studeras.
- Påverkan på fjällmiljön och landskapsbilden behöver beaktas i planeringen. Ny bebyggelse ska anpassas efter landskapsbilden, terrängens lutning och höjdskillnader.
- Etablering av ny bebyggelse bör planläggas alternativt lokaliseras inom gällande detaljplaner.
- Infrastrukturen ska möjliggöra för framtida kollektivtrafik med attraktiva hållplatslägen och plats att vända för bussar eller genomfarter.
- För ny mer omfattande bebyggelse behövs det utredas om den ska anslutas till kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp.
- Om kommunalt verksamhetsområde inte är möjligt bör gemensamma lösningar med teknisk standard som ej riskerar att påverka miljö och hälsa negativt användas.
- Vid utveckling av Björnen centrum är det viktigt med fokus på både vinter- och sommarturism.
- En trafiksäker lösning för alla trafikanter behöver tas fram för korsningen söder om E14/E14/Fröåvägen för att utveckling av Björnänge by, Björnen centrum, Björnen och Sadeln ska vara möjlig.

1.3.4 Kommunövergripande projekt

HÅLLBARA SPÅR OCH LEDER

För närvarande genomför Åre kommun ett projekt kring hållbara spår och leder tillsammans med företag och föreningar i kommunens olika bygder. Syftet med projektet är att säkerställa att spår- och ledsystemen inom hela kommunen ska utvecklas hållbart så att Åre kommuns natur- och kulturmiljö är lika unik och attraktiv för besökare och boende om tjugo, femtio eller hundra år. Även frågor om tillgänglighet finns med i syfte att möjliggöra för fler personer i vårt samhälle att komma ut i naturen och att delta i aktiviteter på och kring leder.

Projektet ska bidra till att i framtiden erbjuda ett mer hållbart och attraktivt ledssystem där bygdernas olika ledssystem kompletterar varandra och att de klarar ett mer intensivt användande. Friluftslivet i området ska tillgodoses året om och inte bara under högsäsong när lifterna är i gång. Idag syns tydliga spår i naturen av den ökade turismen i fjällvärlden. Det märks framför allt under barmarkssäsong då upptrampade och breda stigar skapas i skidnedfarter och i anslutning till myrmarker för att undvika blöta partier. Projektet *Hållbara spår och leder* bedöms därför ligga i linje med Åre kommuns vision att kommunens naturmiljö behöver utvecklas hållbart för att vara lika attraktiv i framtiden.

1.4 LAGSTIFTNING

Ett planprogram kan enligt 5 kap 10 § Plan- och bygglagen upprättas om kommunen bedömer att det behövs för att underlätta detaljplanearbetet. I planprogrammet ska kommunen ange planens utgångspunkter och mål.

En kommun som upprättar eller ändrar ett planprogram ska undersöka om genomförandet av planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan, ett så kallat undersökningssamråd enligt 4 och 5 §§ förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar samt 4 kap 34 § plan- och bygglagen (2010:900).

Om planen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan ska den genomgå en miljöbedömning och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska upprättas i enlighet med 6 kap miljöbalken. Vad en miljökonsekvensbeskrivning för ett program ska innehålla finns utförligt angivet i miljöbalkens 6 kapitel, 12 och 13 §§. Det är emellertid endast den betydande miljöpåverkan som rent formellt ska bedömas och beskrivas. Syftet med en miljöbedömning är att integrera miljöaspekter i planering- och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas.

1.5 SAMRÅD

UNDERSÖKNING

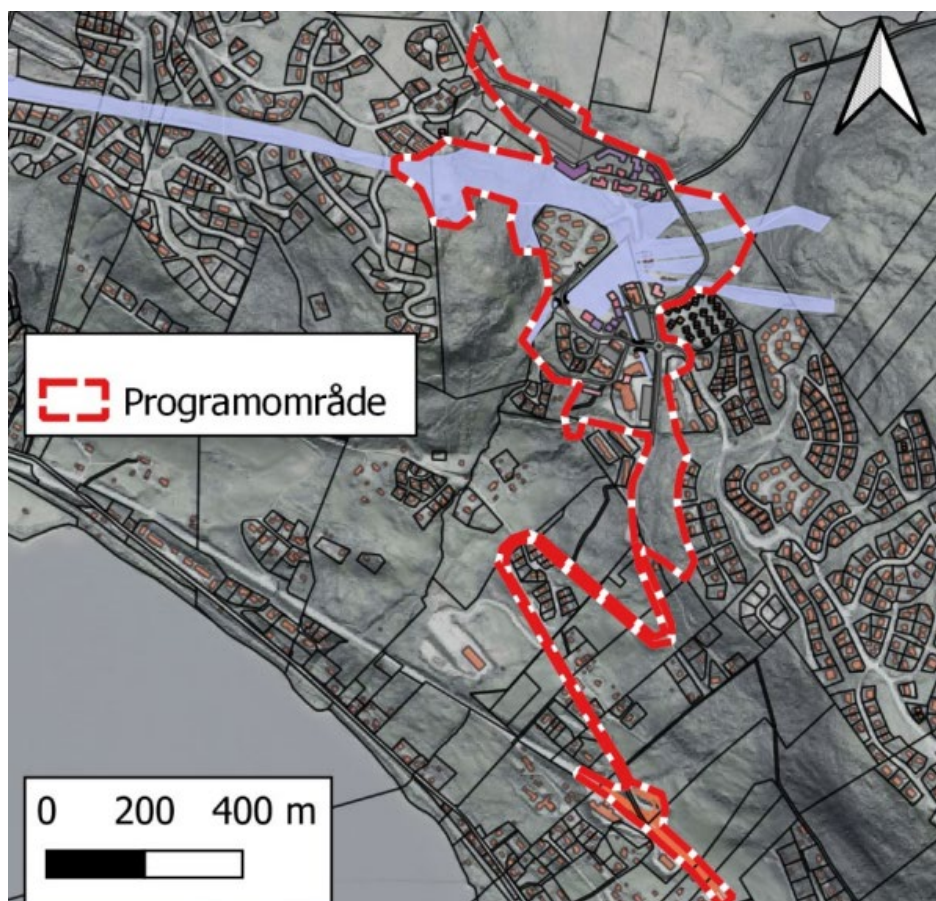
Enligt 4 kap. 34 § plan- och bygglagen ska en miljöbedömning göras för planer och program om dess genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Undersökningen är den analys som leder fram till ställningstagandet om huruvida en miljöbedömning behöver göras eller inte. Denna undersökning genomfördes av Åre kommun med bedömningen att planprogrammet kan ge upphov till betydande miljöpåverkan och att en MKB ska tas fram.

AVGRÄNSSNINGSSAMRÅD

Åre kommun har under våren 2020 genomfört samråd om hur omfattningen och detaljeringsgraden i miljökonsekvensbeskrivningen ska avgränsas. Avgränsningssamrådet genomfördes med Länsstyrelsen i Jämtlands län, SGI och Trafikverket.

1.5.1 Geografisk avgränsning

Geografiskt avgränsas miljökonsekvensbeskrivningen främst till gränsen för planprogrammet vilken består av fastigheterna Mårviken 1:75, Åre Svedje 1:140 m.fl, Figur 1. Vidare ingår även Fröåvägen samt korsningen E14-Fröåvägen. Avgränsningen breddas dock för de miljöaspekter där konsekvenser kan tänkas uppstå utanför området, till exempel för landskapsbild, buller och påverkan på vatten. Inga synpunkter på den geografiska avgränsningen framkom vid samrådet.



Figur 1. Geografisk avgränsning av programområdet. Bildkälla: Planprogram för Björnen Centrum.

1.5.2 Saklig avgränsning

Kommunen genomförde i ett inledande skede en undersökning om betydande miljöpåverkan för planprogrammet och kom då fram till ett förslag på miljöaspekter att utreda i miljökonsekvensbeskrivningen. Efter synpunkter från länsstyrelsen genom avgränsningssamrådet justerades förslaget och miljökonsekvensbeskrivningen upprättades utifrån detta.

I samband med remiss av samrådshandlingen kom därefter synpunkter från Sametinget gällande behandlingen av rennärlingsfrågan med hänvisning till kumulativa effekter. Under avgränsningssamrådet har planprogrammet inte bedömts medföra betydande miljöpåverkan på rennärlingsaspekten eftersom det bland annat framkommit i samråd med Kall sameby om planprogram för intilliggande Rödkullen att området vid Björnen redan idag har förlorat sin betydelse för rennärlingen. Utifrån inkomna synpunkter från Sametinget har dock frågan belysts igen och beslut har tagits att rennärlingsaspekten ska behandlas avseende de kumulativa effekter som kan uppstå även utanför planprogrammets geografiska område till följd av till exempel en ökad besöksfrekvens. Miljöbedömningens avgränsning utökas därför med aspekten Rennärling. Slutlig avgränsning omfattar följande miljöaspekter:

- Riksintresse friluftsliv
- Riksintresse kommunikationer
- Strandskydd
- Landskapsbild
- Rekreation
- Buller
- Ras och skred
- Naturvärden
- Ytvattenkvalitet
- Natura 2000
- Trafik
- Grundvatten
- Vattenskyddsområde
- Rennärling

1.5.3 Nivåavgränsning

I och med att miljökonsekvensbeskrivningen avser ett planprogram kommer bedömningarna utföras på en övergripande nivå. Inga synpunkter på nivåavgränsningen framkom vid samrådet.

2 ALTERNATIV

2.1 NOLLALTERNATIV

Nollalternativet ska möjliggöra en jämförelse med en sannolik utveckling om planprogrammet inte genomförs. Nollalternativet är ett referensalternativ för att bedöma planens förslag på övergripande mark- och vattenanvändning med avseende på miljöeffekter och konsekvenser. Nollalternativet är inte en beskrivning av aktuella förhållanden utan är en framskrivning av tillståndet i miljön.

Nollalternativet innebär i detta fall en utveckling av området inom ramen för gällande detalj- och byggnadsplaner. Ingen ny bebyggelse väntas tillkomma då samtliga byggrätter är fullt utnyttjade. Nollalternativet påverkas dock av förväntade klimatförändringar samt en viss ökning av turism till området.

I nollalternativet ingår fortsatt uttag av vatten från Åresjön för att producera snö till skidnedfarterna. Detta omfattas av ett miljötillstånd där mängden vatten som tas ut regleras genom villkor.

2.2 PROGRAMFÖRSLAG

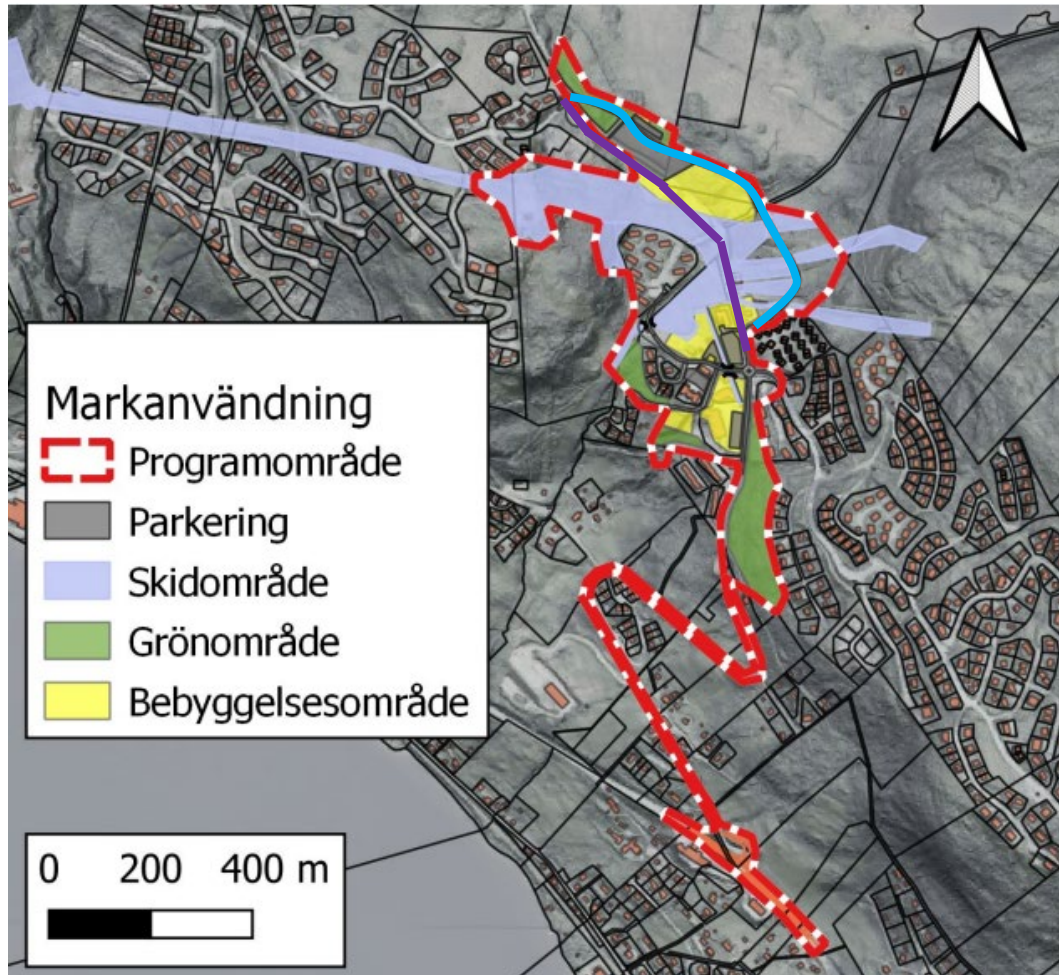
Utgångspunkter för planprogrammet är att skapa en bättre koppling till befintlig bebyggelse med fler mötesplatser och möjlighet till ny service. Tanken är också att förtydliga ytorna för de olika funktionerna. Vidare är avsikten att åstadkomma en tät, bilfri och attraktiv centrumbebyggelse med omväxlande höjd och som är relativt småskalig. Ny bebyggelse planeras med 2–5 våningar med service i markplan och bostäder i de övre markplanen. I de centrala delarna planeras även för en ny hotellbyggnad med konferensanläggning. Två bebyggelseområden föreslås, ett i den norra delen av programområdet och ett i det södra. Ny bebyggelse ska anpassas till naturmiljön och befintlig bebyggelse. Kommunen planerar även att ta fram gestaltungsprinciper till programmet för att åstadkomma en sammanhållen struktur.

Idag är området starkt bilberoende och en målsättning är att skapa ett mer gångvänligt område som samtidigt ger bättre åtkomst till service och aktiviteter. För att förbättra trafiksituationen vill kommunen skapa fler boenden med ski in-ski out-läge samt dra om Fröåvägen för att skapa ett bilfritt skidtorg. Den nya sträckningen av Fröåvägen kommer att innefatta skidbroar över vägen. En skild gång- och cykelväg ska också ordnas längs med Fröåvägens nya sträckning samt även gång- och cykelvägar som binder samman det norra och södra bebyggelseområdet. Att skapa förutsättningar för mer service är också en strategi för att minska bilrörelserna i området. Att planprogrammet även omfattar Fröåvägen samt korsningen E14-Fröåvägen är också ett led i att förbättra kapaciteten och trafiksäkerheten för området som helhet. Programområdet kommer att försörjas med kollektivtrafik genom skidbussar till och från Åre by. En ötokning av daggästparkeringar ska säkerställa tillgängligheten även för dem som inte bor i området.

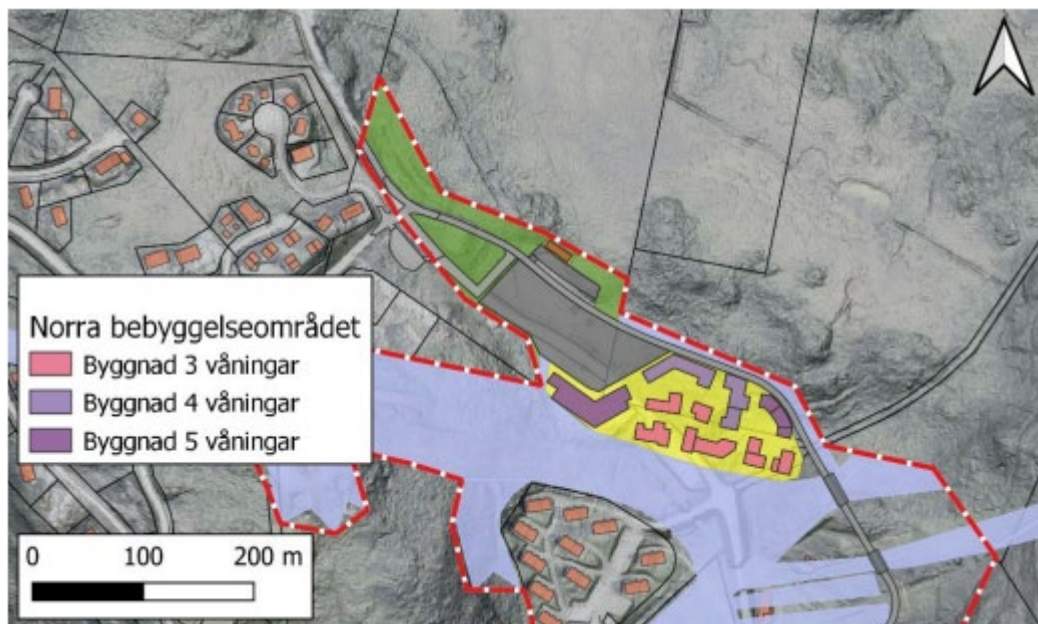
Planer finns även på att öka kapaciteten i liftsystemet genom att bygga nya nedfarter och liftar. Utvecklingen av liftsystemet väntas öka den totala kapaciteten ut ur området med drygt 200 %. Programmet omfattar även längdspår, cykelleder och andra aktivitetsytor och tanken är att åstadkomma god tillgänglighet både till vinter- och sommaraktiviteter. Längdskidspåret i norr ska finnas kvar men planerna på en ny central för längdskidåkning och cykling på sommaren kommer att medföra en viss omläggning av de befintliga längdspåren.

För att minimera påverkan på naturmiljön föreslår programmet en fortsatt sammanhållen struktur av naturområden samt bevarande av naturmark inom bebyggelsen. Extra värdefulla naturtyper så som myrmarker, orkidéområden och bäckar ska bevaras i så stor utsträckning som möjligt.

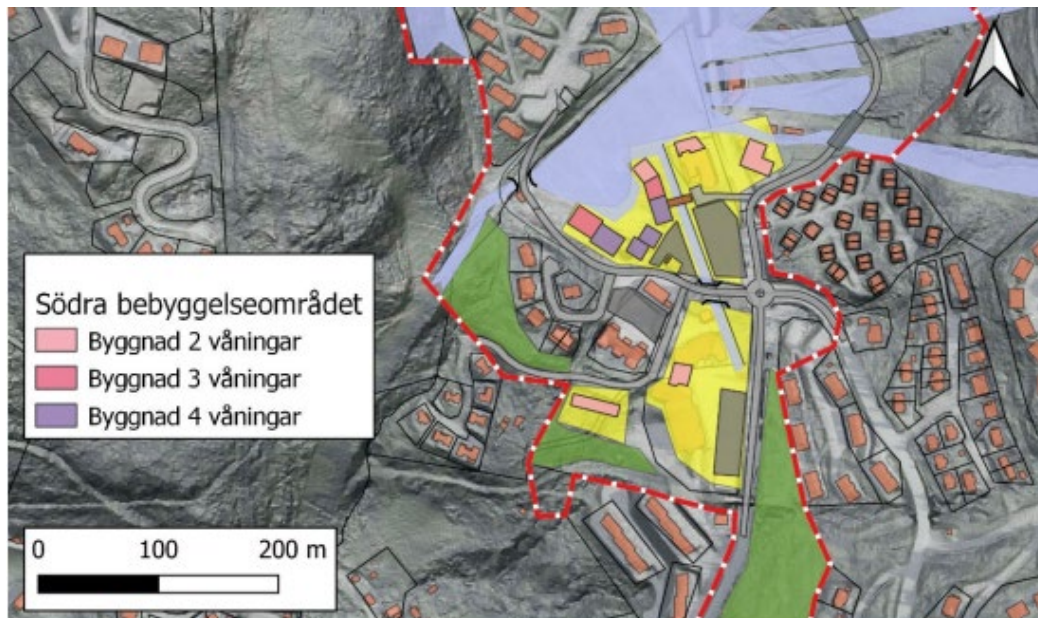
Omfattningen på tillkommande bebyggelse planeras till cirka 2 300 bäddar samt kommersiella lokaler. En övergripande struktur för utvecklingsförslaget redovisas i Figur 2. I Figur 3 och Figur 4 redovisas en mer detaljerad plan över tillkommande bebyggelse och våningsantal.



Figur 2. Programområdets övergripande utvecklingsförslag. Lila linje redovisar befintlig sträckning av Fröåvägen och blå linje planerad ny sträckning av densamma. Bildkälla: Planprogram för Björnen Centrum.



Figur 3. Föreslagen struktur för det norra bebyggelseområdet inklusive våningsantal. Orangea byggnader avser befintliga byggnader. Bildkälla: Planprogram för Björnen Centrum.



Figur 4. Föreslagen struktur för det södra bebyggelseområdet inklusive våningsantal. Orangea byggnader avser befintliga byggnader. Bildkälla: Planprogram för Björnen Centrum.

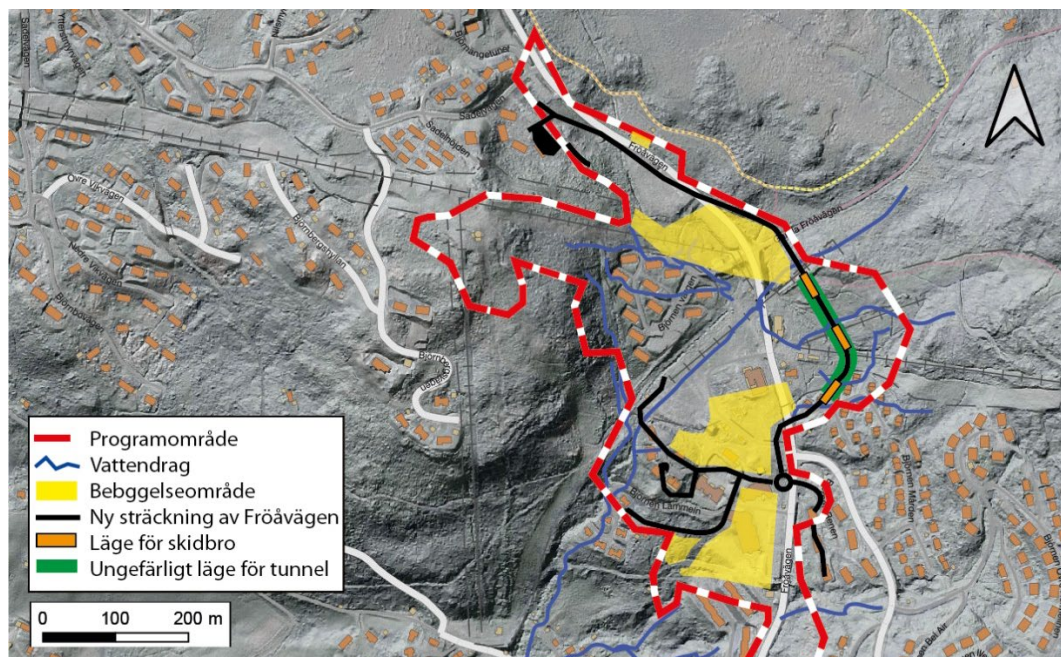
2.3 BORTVALDA ALTERNATIV

2.3.1 Fröåvägens korsning med skidnedfarter

Under planprocessen har två alternativ för utformning av korsningar mellan ny sträckning av Fröåvägen och befintliga skidnedfarter studerats. I samrådshandlingen presenterades följande alternativ:

1. bygga skidbroar över vägen (Alternativ 1 skidbroar) eller
2. bygga vägen i tunnel under skidnedfarterna (Alternativ 2 vägtunnel)

Miljöbedömningen har visat att alternativet med en vägtunnel under skidnedfarterna medför större miljöpåverkan genom effekter på bäckmiljöer och grundvatten med behov av tillstånd för vattenverksamhet som följd. Alternativ 1 skidbroar är det alternativ som beslutats arbetas in i planprogrammet och Alternativ 2 vägtunnel kommer därför inte att behandlas vidare i denna version av MKB. Lägen för skidbroar och skidtunnel visas i Figur 5. I Tabell 2 sammanfattas de alternativskiljande miljökonsekvenser som har identifierats.



Figur 5. Lägen för skidbroar och tunnel vid ny sträckning av Fröåvägen. Längre söderut, utanför bild, ligger korsningen E14-Fröåvägen som också ingår i planprogrammet.

Tabell 2. Sammanställning av alternativskiljande miljökonsekvenser för skidbroar och vägtunnel.

	Skidbroar	Vägtunnel
Strandskyddade bäckmiljöer	Kortvarig påverkan under byggnation där den nya vägen dras förbi bäckarna, t.ex. genom grumling. Det behöver säkerställas att vandringshinder inte uppstår där bäckarna leds genom vägen. Anmälan om vattenverksamhet behöver göras och dispens från strandskyddet sökas.	Byggnation av en tunnel kommer att kräva stora schakt och sprängningsarbeten. Två bäckar kommer därvid att skäras av under en relativt lång tidsperiod. Även om bäckarnas rinnvägar kan återställas bedöms ingreppet fram till dess ge stora negativa effekter på växt- och djurliv knutet till bäckarna. Strandskyddet kan behöva upphävas.
Grundvatten	Utifrån uppmätta grundvattennivåer skulle vägen vid en öppen lösning med skidbroar potentiellt kunna hamna i nivå med grundvattnet delar av sträckan. I och med att vägkroppar i regel byggs upp av permeabelt material bör dock risken för någon dämmande effekt vara låg.	En vägtunnel behöver anläggas under grundvattennivå. Utifrån grundvattenströmningens bedömda riktning finns risk för att alternativet medför en permanent grundvattensänkning eller orsakar en dämning som ändrar grundvattnets flödesriktning. Alternativet kräver mer omfattande fortsatt utredning inför detaljplanläggning och kan kräva tillstånd till vattenverksamhet.

2.3.2 Fröavägens korsning med E14

En möjlig utformning av korsningen med E14 som studerades översiktligt under samrådsskedet var en cirkulationsplats. En sådan lösning skulle orsaka ett större markintrång och sträckningen av E14 skulle behöva justeras på en längre sträcka. Vidare skulle även framkomligheten för den genomgående trafiken på E14 försämrats i och med att förbipasserande fordon tvingas sänka hastigheten. Alternativet har på grund av detta valts bort och kommer inte att behandlas ytterligare i MKB.

3 METODIK

Syftet med en MKB är att identifiera och beskriva de direkta och indirekta miljökonsekvenserna som planprogrammet kan medföra. I arbetet med konsekvensbedömning vägs värdet på berörda intressen samman med den bedömda effekten. Intressets antagna värde och den effekt som antas ske på värdet vägs ihop i en matris, i vilken en konsekvens kan utläsas, se Tabell 3.

Matrisen avser att skapa en flexibilitet kring hur värden och olika skyddsformer värderas. Påverkan på ett riksintresse eller annan skyddsform ska inte per automatik få stora negativa konsekvenser utan beaktas utifrån dess adekvata värde. Skalan i matrisen är grov varför mindre skillnader inte alltid framgår. Varje bedömningsgrad får också ett stort omfång. Observera att begreppet positiva konsekvenser saknar skala. Sammanfattningsvis är det därför även viktigt att läsa beskrivning och motivering till respektive aspekt för att jämförelsen ska bli så rättvis som möjligt.

Tabell 3. Matris för bedömning av konsekvenser.

Intressets värde	Ingreppets/störningens effekt				
	Stor negativ effekt	Måttlig negativ effekt	Liten negativ effekt		Positiv effekt
Högt värde	Stor negativ konsekvens (-3)	Stor negativ konsekvens (-3)	Måttligt negativ konsekvens (-2)	Liten negativ konsekvens (-1)	Ingen eller försumbar konsekvens
Måttligt värde	Stor negativ konsekvens (-3)	Måttligt negativ konsekvens (-2)	Liten negativ konsekvens (-1)		Ingen eller försumbar konsekvens
Lågt värde	Måttligt negativ konsekvens (-2)	Liten negativ konsekvens (-1)	Liten negativ konsekvens (-1)		Ingen eller försumbar konsekvens

Metodiken för konsekvensbedömning tar stöd i grundläggande bedömningsgrunder som miljöbalkens miljökvalitetsnormer, de nationella miljökvalitetsmålen, miljöbalkens allmänna hänsynsregler och skyddsvärda områden enligt miljöbalkens bestämmelser. Bedömningsgrunder utgörs av lagkrav, vedertagna normer och riktvärden som fungerar som stöd vid identifiering, kartläggning, beskrivning och bedömning av miljökonsekvenserna. Det finns dessutom regionala och lokala värden, riktvärden och skyddszoner för olika miljöaspekter som också utgör bedömningsgrunder. Bedömningsgrunder redovisas för respektive miljöaspekt.

Konsekvenser bedöms både för nollalternativet och programförslaget i förhållande till nuläget.

Eftersom denna miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram för ett planprogram, som utreder förutsättningar för och skapar en översiktlig struktur för ett geografiskt område, har konsekvensbedömningen mestadels gjorts på en övergripande strategisk nivå.

Samlad bedömning

Efter att samtliga miljöaspekter har beskrivits och konsekvensbedömts görs i kapitel 7 en samlad bedömning av programmets konsekvenser för miljön och för människors hälsa. En tabell visar översiktligt konsekvenser som programmet medför. Därutöver sammanställs en motivering till bedömningarna. Här ligger fokus på att bedöma planprogrammets konsekvenser i förhållande till nollalternativet.

Inarbetade åtgärder, miljöanpassningar och hänsynstagande

Inarbetade åtgärder, föreslagna åtgärder, miljöanpassningar och visad hänsyn beskrivs i det fall det är relevant under respektive miljöaspekt. I det fall det är relevant presenteras även rekommendationer om fortsatt arbete utöver de åtgärder som är inarbetade i bedömningen. Föreslagna åtgärder bedöms kunna förebygga eller minimera de negativa konsekvenserna alternativt förstärka de positiva konsekvenser som planförslaget medför.

Osäkerheter

Osäkerheter i beskrivningar och bedömningar beskrivs i första hand under respektive aspekt.

Utredningar

Ett antal utredningar och planer har tagits fram som ligger till grund för bedömningarna för varje aspekt. Följande utredningar och planer har tagits fram:

- Naturvärdesinventering Åredalen (Naturföretaget 2020)
- Naturvärdesinventering Björnen Centrum och PM Konsekvensbedömning (Naturföretaget 2021)
- Bäckinventering (Sigma 2021)
- Trafikutredning (Tyréns 2016)
- Trafikutredning (Sigma 2021)
- PM Geoteknik (Ramböll 2016)
- Övergripande geotekniskt utlåtande (YIT 2020)
- Översiktlig dagvattenutredning (Arctan 2020)
- Planprogram för Björnen Centrum, Samrådshandling (Åre kommun 2022)
- Kompletterande dagvattenutredning (WSP 2022 A)
- PM Geoteknik (WSP 2022 B)

Resultaten av utredningarna beskrivs närmare under respektive miljöaspekt.

4 ALLMÄNNA INTRESSEN

4.1 RIKSINTRESSEN

Nedan beskrivs kort de riksintressen som berör programområdet, direkt eller indirekt.

4.1.1 Riksintresse för friluftsliv

Programområdet berör riksintresset Sylarna-Vålådal-Helags (FZ07). Riksintresseområdet beskrivs som en fjällvärld med mycket höga naturvärden, omfattande alla typer av fjällnatur från högfjäll till lågfjäll, genomkorsat av ett stort antal sjöar och vattendrag. Arbete med översyn av riksintresseområdet pågår.

Området Åreskutan (FZ06) som också är utpekat som riksintresse för friluftsliv ligger i närheten av programområdet. Värdekärnan i riksintesseområdet beskrivs som: "låtåtkomligt naturområde med utmärkta förutsättningar för skidsport och vandring". Interesseaspekter som omnämns i beskrivningen av riksintresset är turskidåkning, långfärdsvandring, naturstudier, fritidsfiske, kanoting och utförsåkning. Riksintesseområdet bedöms kunna påverkas indirekt genom planprogrammet.

En redogörelse för bedömningen av planprogrammets konsekvenser på riksintresset återfinns under kapitel 5.3.

4.1.2 Riksintresse för rörligt friluftsliv

Området ligger i sin helhet inom Fjällvärlden i Jämtlands län som är utpekad som riksintresse för det rörliga friluftslivet enligt 4 kap. 1-2 §§ MB. Geografiska områden av riksintresse för rörligt friluftsliv är angivna i miljöbalken och omfattas av områden i landet som i ett nationellt perspektiv har särskilt stora natur- och kulturvärden. Exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får komma till stånd endast om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden. Enligt 4 kap 2 § miljöbalken ska turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen beaktas vid bedömning av tillåtligheten av exploateringsföretag.

Kommunen anger i samrådsversionen av den fördjupade översiktsplanen för Åredalen att de inte har några avvikande anspråk kring något område av riksintresse för det rörliga friluftslivet. Intentionen är att samtliga ärenden ska hanteras med hänsyn till riksintresseområdets värden och innehåll (FÖP Åredalen, 2015).

En redogörelse för bedömningen av planprogrammets konsekvenser på riksintresset återfinns under kapitel 5.3.

4.1.3 Riksintresse för kommunikationer

Europaväg E14 utgör riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap. 8 § MB. Vägen berörs i och med att korsningen E14-Fröåvägen ingår i programområdet. Enligt Trafikverkets generella funktionsbeskrivning ingår väg E14 i Trans European Transport Network, TEN-T. Vägar som ingår i detta nätverk har av EU bedömts vara av särskild internationell betydelse. Vägen sträcker sig mellan Sundsvall och den norska gränsen.

En redogörelse för bedömningen av planprogrammets konsekvenser på riksintresset återfinns under kapitel 5.13.

4.1.4 Riksintresse för kulturmiljövården

Programområdet berör i sin helhet Åredalen (Z32) som är riksintresse för kulturmiljövården enligt 3 kap. 6 § MB. I beskrivningen för riksintresset som gjordes på 1970-talet, utgörs värdena framför allt av två delar, dels Åre samhälle, dels det omkringliggande fjällnära odlingslandskapet. För hela riksintresset kan generellt sägas att det landskap som identifierades som skyddsvärt och hotat omkring 1970, idag till stora delar inte finns kvar. Länsstyrelsen i Jämtlands län har pekat ut Åredalen som ett mycket förändrat riksintresse och föreslog i en rapport 2009 en revidering av riksintresset (Loock, 2009). I dagsläget har ingen förändring av riksintressets beskrivning gjorts.

Länsstyrelsen har i avgränsningssamrådet för denna MKB uttryckt att det inte finns risk för betydande miljöpåverkan på området som omfattas av riksintresse för kulturmiljövård. Planprogrammets konsekvenser för riksintresset Åredalen kommer därför inte att hanteras i denna MKB.

4.1.5 Riksintresse för skyddade vattendrag

Programområdet ingår i området av riksintresse för skyddade vattendrag *Åreälven* enligt 4 kap. 6 § MB. Utpekandet innebär att vattenkraftverk samt vattenreglering eller vattenöverföring för kraftändamål inte får utföras i vattenområdet eller i dess käll- och biflöden.

I och med att planprogrammet inte skapar förutsättningar för anläggningar för vattenkraft bedöms inte riksintresset påverkas. Därmed genomförs inte någon vidare utredning i denna MKB.

4.1.6 Riksintresse för rennäringsen

Nordväst om programområdet finns ett riksintresseområde för rennäringsen enligt 3 kap 5 § miljöbalken. Riksintresset innebär att området ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra rennäringsens bedrivande. Den del av riksintresseområdet som ligger närmast programområdet utgör kärnområde av riksintresse samt flyttled av riksintresse. Kärnområden är områden som utgör ett kraftcentrum för samebyn och används regelbundet inom ett större betesområde (Sametinget 2022). Flyttleder är stråk i landskapet där renarna flyttas mellan olika betesområden utifrån olika årstider (Länsstyrelsen 2007). Riksintresset ligger inom Kall sameby.

En redogörelse för bedömningen av planprogrammets konsekvenser på rennäringsen återfinns under kapitel 5.6.

4.2 MILJÖKVALITETSNORMER

Vilka miljö kvalitetsnormer som gäller i Sverige samt reglerna kring dessa anges i miljöbalken (1998:808) med tillhörande förordningar. Miljö kvalitetsnormerna anger den lägsta godtagbara kvalitet på miljön som miljön eller människors hälsa bedöms klara av. I Sverige finns idag miljö kvalitetsnormer för buller, luftkvalitet, yt- och grundvattenförekomster, havsmiljö samt fisk- och musselvatten. De miljö kvalitetsnormer som är relevanta för planprogrammet är för ytvatten. Påverkan på denna beskrivs nedan under rubrik 5.8.

4.3 MILJÖMÅL

4.3.1 Nationella och regionala

Sveriges riksdag har antagit 16 nationella miljö kvalitetsmål. Av dessa bedöms sex mål vara särskilt relevanta för aktuellt planprogram, Tabell 4.

Tabell 4. Sveriges 16 miljö kvalitetsmål. De mål som bedöms relevanta för planprogrammet är markerade med fet stil.

Nationella miljö kvalitetsmål	
1. Begränsad klimatpåverkan	9. Grundvatten av god kvalitet
2. Frisk luft	10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
3. Bara naturlig försurning	11. Myllrande våtmarker
4. Giftfri miljö	12. Levande skogar
5. Skyddande ozonskikt	13. Ett rikt odlingslandskap

6. Säker strålmiljö	14. Storslagen fjällmiljö
7. Ingen övergödning	15. God bebyggd miljö
8. Levande sjöar och vattendrag	16. Ett rikt växt- och djurliv

Miljökvalitetsmålen anger det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Till varje mål finns preciseringar och etappmål som tydliggör målen och används i uppföljningen av arbetet. Det finns även ett generationsmål som säger att vi till nästa generation ska lämna över ett samhälle där de största miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Riksdagens definition av de för projektet relevanta miljökvalitetsmål redovisas nedan.

7. Ingen övergödning - Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

8. Levande sjöar och vattendrag - Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.

11. Myllrande våtmarker - Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.

14. Storslagen fjällmiljö - Fjällen ska ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Verksamheter i fjällen ska bedrivas med hänsyn till dessa värden och så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.

15. God bebyggd miljö - Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

16. Ett rikt växt- och djurliv - Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

Det regionala åtgärdsprogrammet för miljömålen omfattar åren 2017–2020 och utgår från de nationella miljömålen. Utöver dessa har länet tagit fram två regionala tillägg: *Ingen utbyggnad av vattenkraft* samt *Ingen uranbrytning*. Länsstyrelsen i Jämtland har i programmet identifierat sju prioriterade mål där länets aktörer kan kraftsamla för att uppnå största möjliga miljönytta genom riktade åtgärder. De prioriterade målen är målen som anges ovan utom Ingen övergödning men

inklusive målen om Levande skogar och Begränsad klimatpåverkan. Något åtgärdsprogram för 2021 och de närmast följande åren har i skrivande stund ännu inte tagits fram.

En analys av målpuppfyllelsen av relevanta miljökvalitetsmål presenteras i avsnitt 6.

4.3.2 Lokala miljökvalitetsmål

Åre kommun har även ett antal inriktningsmål som är prioriterade i kommunens miljöarbete. Under år 2016 har Länsstyrelsen i Jämtlands län i samverkan med Skogsstyrelsen tagit fram ett förslag till åtgärdsprogram för länets miljömålsarbete - "Så når vi miljömålen i Jämtlands län". Kommunen har medverkat i detta arbete och pekat ut några områden som miljöavdelningen prioriterar i sitt arbete: God bebyggd miljö, Giftfri miljö samt Vattenmålen (levande sjöar och vattendrag, grundvatten av god kvalitet, bara naturlig förurning och ingen övergödning) (Åre kommun 2020).

5 MILJÖKONSEKVENSER

5.1 NATURMILJÖ

5.1.1 Förutsättningar

Delar av programområdet ingick i en naturvärdesinventering som gjordes inför upprättandet av den fördjupade översiktsplanen för Åredalen (Hellkvist 2020). För övriga programområdet, cirka 9,5 hektar, har en separat naturvärdesinventering genomförts (Sallmén 2021).

OMRÅDESBESKRIVNING

Programområdet utgörs av en sydvästsluttning på Björnängesberget. Landskapet domineras av skog, främst granskog med inslag av myrmarker och mindre vattendrag. Området är kulturpåverkat i form av tidigare bete och nuvarande friluftsliv och skidåkning.

INVASIVA ARTER

En invasiv art är en främmande art (djur, växter eller svampar) vars introduktion eller spridning har konstaterats hota eller negativt inverka på biologisk mångfald. En stor mångfald av arter med stor genetisk variation skapar hållbara ekosystem och nästan allt naturvårdsarbete har som mål att värna den biologiska mångfalden. Ett av de största hoten mot detta är invasiva främmande arter. Skadorna på inhemska arter påverkar efter hand hela populationer och rubbar på så sätt ekosystemen med stora negativa ekologiska såväl som ekonomiska effekter. Kommunen är ansvarig för att bekämpa invasiva främmande växter i till exempel parker, längs kommunala vägar och allmänna ytor liksom för avfallshanteringen när de kan finnas invasiva arter eller frön i massor. Invasiva arter har ej påträffats inom ramen för genomförda naturvärdesinventeringar.

BIOTOPSKYDD

Mindre mark- och vattenområden som utgör livsmiljöer för hotade djur- eller växtarter eller som annars är särskilt skyddsvärda, kan enligt miljöbalken förklaras som biotopskyddsområde genom särskilt beslut. Vissa biotoper har dock ett generellt skydd, det gäller bland annat odlingsrosen,

stenmurar och småvatten i jordbruksmark. Dessa objekt utgör viktiga livsmiljöer för smådjur och kräldjur. Enligt 7 kap. 11 § miljöbalken får länsstyrelsen ge dispens från det generella biotopskyddet i jordbruksmark om det finns särskilda skäl. Det särskilda skälet får bedömas i varje enskilt fall men det kan till exempel handla om exploatering av stort allmänt intresse.

I samband med naturvärdesinventeringarna identifierades inga biotopskyddade objekt inom programområdet. Utifrån historiska flygfoton bedöms det inte heller som att mark som planeras exploateras genom planprogrammet berör eller ligger i närheten av äldre jordbruksmark.

GRÖN INFRASTRUKTUR

Grön infrastruktur kan definieras som ett ekologiskt funktionellt nätverk som utformas, brukas och förvaltas på ett sådant sätt att biologisk mångfald bevaras och ekosystemtjänster främjas. För att upprätthålla sina biologiska värden behöver till exempel ängsliknande marker med tillräckligt god kvalitet finnas på tillräckligt stor yta och tillräckligt nära varandra i landskapet. Förutom direkta ingrepp kan exploateringar medföra barriärer, fragmentering och bristfälliga spridningssamband.

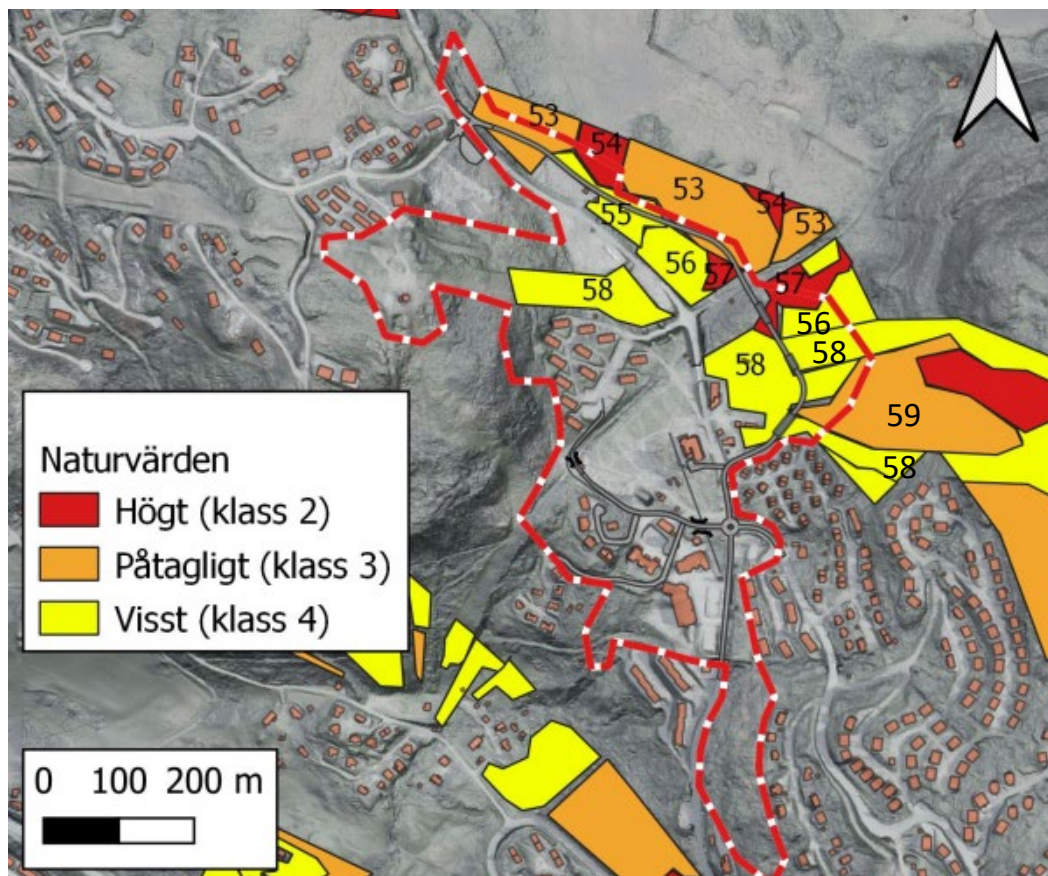
Programområdet ligger inom en gräsmarksvärdetrakt (Åre gräsmarksvärdetrakt ZE0006) som har pekats ut inom Länsstyrelsen i Jämtlands län arbete med grön infrastruktur. Inom trakten finns gräsmarker med en rik förekomst av arter knutna till ögödslade gräsmarker. Dagfjärilar är ofta knutna till gräsmarker.

NATURVÄRDESINVENTERING FÖP ÅREDALEN

Vid naturvärdesinventeringen avgränsades totalt sju områden inom programområdet med klassning som naturvärdesobjekt, se område 53-59 i Figur 6. Naturvärdesobjekten utgörs av gran- och blandskog, gräsmark och våtmark. Inga objekt med klass 1, högsta naturvärde, registrerades.

Högt naturvärde (naturvärdesklass 2) uppvisas i två våtmarksområden i den västra delen av planområdet (objekt 54 och 57). De båda myrmarkerna är opåverkade. Våtmarkerna hyser även ett flertal naturvårdsarter. Inom objekt 54 förekommer brudsporre, knagglestarr och storsileshår, och inom objekt 57 björnbross, blodrot, brudsporre, fjällskära, gräsull, kallgräs, kärrfibbla, kärrspira, tvåblad, tätört, rundsileshår, svarthö samt obestämda nycklar.

Påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3) uppvisas i de grandominerade skogsområdena i planområdets nordvästra delar (objekt 53) och i den del av ett granobjekt som sträcker sig in i planområdets östra kant (objekt 59). Objekt 53 utgörs av en olikåldrig 2-skiktad granskog på frisk-fuktig mark med surdråg. Åldern på granarna är cirka 60-140 år med ett sparsamt inslag av gammal gran (cirka 180 år). Björkarna är medelålders till gamla och förekommer tämligen allmänt. Enstaka ung gråal växer längs surdrågen. Död ved finns som lågor, främst av gran, i alla nedbrytningsstadier. Fältskiktet är varierat med blåbär och skogsfräken samt högorter, lågorter och bredbladiga gräs. Skidspår, stigar och mountainebike-stig finns i området. Objekt 59 utgörs av en grov medelålders granskog på frisk mark med fuktstråk. Skogen är fläckvis skiktad, där de äldre träden når ca 150 år. Fläckvis finns det allmänt med lågor i alla nedbrytningsstadier. Inslag av björk med tickor finns i enstaka fall. Terrängen är brant och fältskiktet består av högorter såsom kärrfibbla, torta och stormhatt men även lågorter och blåbär.



Figur 6. Resultatet från naturvärdesinventeringen där naturvärdesobjekten och deras respektive naturvärdesklass framgår. Gränsen för programområdet redovisas med röd-vit linje. Längre söderut, utanför bild, ligger korsningen E14-Fröåvägen som också ingår i planprogrammet. Bildkälla: Planprogram för Björnen Centrum.

Ytor med visst naturvärde (naturvärdesklass 4) bidrar positivt till den lokala biologiska mångfalden, men utgör i ett vidare perspektiv mer ordinär natur än de högre klassade objekten. Områden som bedömts ha lågt naturvärde utgörs av fattigmyr (objekt 55) och en blandskog (objekt 56) norr om Fröåvägen samt en gräsmark (objekt 58) söder om Fröåvägen. I gräsmarken påträffades fynd av Käringtand vilket är en gräsmarksart.

Naturvårdsarter

Vid inventeringen noterades 25 relevanta naturvårdsarter varav 23 rödlistade arter, samtliga svampar eller kärlväxter.

- Livskraftig (LC): granlav, gräsull, kärrfibbla, nordisk stormhatt, torta, brudsporre, knagglestarr, storsileshår, svarthö, björnbrodd, blodrot, fjällskära, kallgräs, kärrspira, tvåblad, tätört, rundsileshår, humleblomster, käringtand, fjällbräken, tvåblad och vedticka.
- Nära hotad (NT): ullticka.

Arter skyddade enligt artskyddsförordningen

Reglerna i artskyddsförordningen syftar till att säkra fridlysta arters överlevnad och innebär ett förbud mot att skada de skyddade arterna. Förekomst av skyddade arter kan innebära att en verksamhet är

förbjuden eller att förbud utlöses om en planerad verksamhet kommer till stånd. Exempelvis är det enligt 8§ förbjudet att ta bort eller skada växter, frön eller andra delar av ett antal kärlväxter, mossor, lavar och svampar som anges i en bilaga till förordningen. Dispens från förbuden kan ges i enskilda fall enligt vissa premisser.

Inventeringen identifierade inom området fyra arter skyddade enligt artskyddsförordningen (2007:845):

- Brudsporre (Objekt 54, 57, 58 och 59)
- Tvåblad (Objekt 57 och 59)
- Ängsnycklar (Objekt 56 och 58)
- Obestämda nycklar (Objekt 59)

NATURVÄRDESINVENTERING BJÖRNEN CENTRUM

Genom naturvärdesinventeringen konstateras att trots att området är en ganska exploaterad plats finns här ändå gott om naturvärden med gamla granar, lövrika skogsdungar och örtrika fältskikt. Inom det inventerade området identifierades sex naturvärdesobjekt, se Figur 7.

Objekt 6 ligger i de södra delarna av programområdet och har bedömts inneha ett högt naturvärde. Objektet utgörs av en västsluttande näringsrik granskog med översilade stråk rika på mossor och örter. Granbeståndet är runt 120 år och det finns ett stort lövinslag av främst äldre björk men även gråal och lönn. Fältskiktet består både av hög- och lågörter och förekomst av kransmossa indikerar kalkpåverkan i delar av området. Det förekommer relativt allmänt med död ved och lågakontinuitet och ett par vedsvampar noterades. I den norra delen rinner en liten stenig bäck.

Objekt 1-5 är lokaliserade i närområdet kring befintligt centrum och har bedömts inneha påtagligt naturvärde. Objekt 1 utgörs av en rätad, delvis beskuggad bäck, med dikeskanter bevuxna med intressanta gräsmarksarter. Objekt 2 består av en öppen gräsmark vilken används för skidåkning och cykling. Här återfinns ett antal naturvårdsarter varav ett par visar på kalkhaltig mark.

Objekt 3 utgör ett litet bestånd med näringsrik och relativt orörd granskog. Ett mindre vattendrag går in i det nordvästra hörnet och mynnar i den östra kanten. I fältskiktet förekommer ett antal naturvårdsarter och delar av granbeståndet är upp emot 170-180 år gamla. I den södra delen förekommer tämligen allmänt med lågor. Objekt 4 består av ett mindre bestånd lövrik blandskog. I fältskiktet identifierades ett antal naturvårdsarter och i kanten mot vägen står en äldre asp med skinnlav. Ett antal signalarter för gräsmarker växer i det södra brynet. Objekt 5 är en blandskog påverkad av avverkning och jordmassor. Här finns ett olikåldrigt granbestånd med stort inslag av lövträd. Inom objektet förekommer sparsamt med död ved och fältskiktet består framför allt av högörter.



Figur 7. Identifierade naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet. Bildkälla: Sallmén 2021.

Naturvårdsarter

Vid inventeringen noterades 26 naturvårdsarter. En av dessa utgjordes av en lav och tre av svampar, övriga var kärlväxter. Tre av arterna är rödlistade:

- Starkt hotad (EN): Fältgentiana
- Nära hotad (NT): Granticka, Ullticka

Arter skyddade enligt artskyddsförordningen

Inventeringen identifierade inom området två arter skyddade enligt artskyddsförordningen (2007:845):

- Fläcknycklar (Objekt 2)
- Revlummer (Objekt 3, 4, 5 och 6)

Båda arterna är vanliga i regionen och respektive växtplats i området bedöms inte som speciellt skyddsvärda eller optimala. En eventuell påverkan genom exploatering bör därmed inte påverka arternas bevarandestatus.

VÄRDEBEDÖMNING

I programområdet finns naturvärden i form av värdefull skog, opåverkade våtmarker, gräsmarker samt rödlistade och skyddade arter. Objekt som bedömts uppnå naturvärdesklass 2 bedöms ha stor positiv betydelse för biologisk mångfald både på regional och nationell nivå. Där dessa förekommer bedöms naturmiljön ha ett högt värde. Det finns även objekt av naturvärdesklass 3 som bedöms betydelsefulla i och med att de är av vikt på lokal nivå för området som helhet, bland annat för rörliga arter. Inom programområdet finns även naturmiljöer som inte är lika känsliga för påverkan och som har något mindre betydelse för den biologiska mångfalden. Dessa miljöer bedöms ha ett måttligt värde.

5.1.2 Bedömning av miljöpåverkan på nollalternativ

EFFEKTBEDÖMNING

I och med att ingen ny exploatering väntas ske i nollalternativet väntas fysiska ingrepp i naturmiljön vara begränsade. Det som kan tillkomma är fler leder för cykel vilket planeras under de närmsta åren (Skistar 2022). Även andra mindre ingrepp knutna till friluftslivsaktiviteter är sannolika. Vidare kan ett visst ökat slitage av naturmiljöerna öka genom ett ökat besöksstryck till området. Risken bedöms framför allt utgöras av påverkan på enskilda värdefulla arter. Sammantaget bedöms effekten som liten.

Konsekvens nollalternativet: Högt värde/Liten effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.1.3 Bedömning av miljöpåverkan på programförslag

NATURVÄRDESOBJEKT

Resultatet av genomförda naturvärdesinventeringar visar att det finns naturvärdesobjekt med varierande naturvärden som påverkas av planförslaget. Generellt gäller för samtliga naturtyper att ju högre naturvärde de har desto känsligare är de, särskilt om värdet är knutet till skogens höga ålder eller hydrologi. Dessa miljöer går som regel inte att återskapa eller kompensera för och bör därför i regel inte bebyggas utan sparas till så stor del som möjligt. Ett av de största hoten för biologisk mångfald, förutom ianspråktagande av värdefulla miljöer, är uppsplittring av naturmiljöer samt påverkan på spridningssamband genom anläggande av vägar eller bebyggelse. Att spara större sammanhängande områden ger bättre möjligheter för fler naturtyper och arter att fortleva på sikt.

Planerad exploatering i de norra delarna tar främst i anspråk naturvärdesobjekt med visst naturvärde, en fattigmyr och en blandskog. Det norra bebyggelseområdet samt den nya sträckningen av

Fröåvägen kommer dock även att ta i anspråk objekt 57, en våtmark med högt naturvärde, i korsningen Fröåvägen-Gamla Fröåvägen. Vidare riskerar objekt 54, även den en våtmark med högt naturvärde, att beröras av den nya vägsträckningen men även av en parkeringsplats för längdspåret norr om vägen. Våtmarker är känsliga för påverkan, även vid byggnation en bit ifrån. Generellt för naturvärdesobjekt gäller att en skyddszon bör lämnas runt dessa för att inte riskera att den biologiska mångfalden försämras. För våtmarker kan detta vara extra viktigt i och med att de är känsliga för hydrologisk påverkan. I och med att grundläggning på torv i regel vill undvikas är sannolikheten stor för att utskiftning kommer att ske vilket kan ha en dränerande effekt på våtmarkerna, se vidare i kapitel 5.2. Detta ger stor risk för negativ påverkan på naturvärdesobjekten. Mellan objekten med höga värden finns även ett område med påtagligt värde, objekt 53, som angränsar till och delvis berörs av de föreslagna exploateringarna. Även detta objekt karaktäriseras av frisk-fuktig mark och riskerar att påverkas negativt.

I de södra delarna av exploateringsområdet berörs ett antal naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde. Delar av naturvärdesobjekt 2, öppen gräsmark, omvandlas till en parkering. Objekt 4, lövrik blandskog, naggas något i kanten med ny gång- och cykelväg och bostadsbebyggelse och delar av naturvärdesobjekt 5, blandskog, tas i anspråk av en ny bostadsbyggnad. Värdena i naturvärdesobjekt 2 kommer att gå om intet genom den föreslagna exploateringen. Denna naturtyp kommer dock att upprätthållas genom befintligt och utökat pistsystem varmed denna påverkan kan bedömas som godtagbar. Objekt 4 är en skogsdunge helt isolerad från annan skog. Objektet kommer delvis finnas kvar men exploateringen kommer troligen ge upphov till kantzonseffekter som riskerar att medföra förlust av värdefulla arter. Objekt 5 kommer också att påverkas negativt. Detta objekt angränsar dock till annan skog utanför inventeringsområdet varmed förutsättningar finns för att åtminstone delar av naturvärdet kan upprätthållas.

Sammantaget medför programförslaget att flera naturvärdesobjekt påverkas negativt genom att våtmarks- och skogsområden med höga naturvärden kommer att försvinna helt eller delvis. Framför allt i de norra delarna bedöms risken för negativa konsekvenser som stor då områdena riskerar att påverkas hydrologiskt.

SKYDDADE ARTER

För de arter som omfattas av skydd enligt artskyddsförordningen kan dispens bli nödvändig om arterna påverkas av planerade åtgärder. I detta fall omfattas ett antal orkidéer samt revlummer. Fynden av dessa kärlväxter inom området är ungefär vad som kan förväntas av den här typen av miljö i Jämtland och någon risk för försämrade bevarandestatus bedöms inte uppstå.

Rödlistade arter har också påträffats i samband med naturvärdesinventeringarna. Av dessa sticker Fältgentiana ut som är starkt hotad och löper stor risk att dö ut i vilt tillstånd. Arten har påträffats i gräsmarker i centrala programområdet som används för skid- och cykelåkning. Någon förändrad markanvändning i befintliga pistområden planeras inte varmed förutsättningar för att bevara artens livsmiljö finns. Ett ökat slitage av marken kan dock samtidigt påverka enskilda individer negativt. Vedsvamparna granticka och ullticka är rödlistade som nära hotad och har påträffats i äldre skogar. Svamparna är beroende av gamla, ostörda skogsmiljöer, framför allt med barrträd. Ullticken har påträffats i objekt 53 som riskerar att påverkas negativt av exploateringarna.

INVASIVA ARTER

Den exploatering som planeras inom programområdet med ny bebyggelse och infrastruktur kommer att kräva användning av entreprenadmaskiner och tillförsel av olika massor. Detta kan utgöra en risk för introduktion av invasiva arter till området. Kommunen har angett vissa riktlinjer för återplantering av växter för att förhindra invasiva växter vilket till viss del kan minska risken. Att massor inte hämtas från områden med förekomst av invasiva växter bör dock också kontrolleras.

GRÖN INFRASTRUKTUR

Av genomförda naturvärdesinventeringar kan utläsas att gräsmarksarter främst påträffas i eller i direkt närhet av de öppna gräsmarker som uppstått till följd av skidnedfarterna. Där gräsmarksarter har påträffats kommer fysiska ingrepp ske för planerad parkering i anslutning till Fröåvägen på objekt 2 samt genom den nya sträckningen av Fröåvägen som berör objekt 58. Den befintliga Fröåvägen leder mellan de båda objekten och här planeras en gång- och cykelväg. I sammanhanget bör dock dessa vägar inte utgöra några större hinder för spridning av frön och pollen via vind och insekter. Dels är de inte särskilt breda och de ligger även i marknivå. Samtidigt kommer utvecklingen av skidtorget medföra en större yta som kommer att hållas öppen vilket kan gynna gräsmarksarterna. Därmed bedöms inte spridningsförutsättningarna försämrats i någon märkbar omfattning genom planprogrammet.

Inventerat område norr om den befintliga Fröåvägen utgör ett sammanhängande område med värden av olika karaktär. Större sammanhängande områden ger bättre möjligheter för fler naturtyper och arter att fortleva på sikt. Föreslagen exploatering innebär inte en total fragmentering av området, potential finns att upprätthålla spridningssamband mellan de kvarvarande delarna av objekten. Detta behöver dock utredas närmare.

Generellt bedöms det som positivt att ny bebyggelse lokaliseras i anslutning till befintlig bebyggelse och redan ianspråktagen mark vilket minskar risken för fragmentering och biotopförlust.

EFFEKTBEDÖMNING

Framför allt de centrala delarna av programområdet är idag relativt påverkat av störningar genom exploatering och övrig mänsklig aktivitet. Förhållandevis höga naturvärden har ändå påträffats och kommer delvis att gå förlorade genom föreslagna markförändringar. De negativa effekterna mildras något av att programmet fokuserar på att lokalisera ny bebyggelse i anslutning till befintlig vilket minskar risken för ytterligare fragmentering och biotopförlust i området. Området med högt naturvärde i den södra delen har även helt exkluderats från föreslagen exploatering. Större negativa konsekvenser bedöms uppstå i de norra delarna där ett relativt stort och sammanhängande område med höga naturvärden kommer att påverkas både direkt och indirekt med risk för rubbade ekosystem och förlust av biologisk mångfald. Den sammantagna effekten begränsas något genom riktlinjer i programmet som bedöms gynna spridningsförutsättningar, minska risken för invasiva arter och möjliggöra bibehållandet av viktiga biotoper. Riktlinjerna beskrivs nedan under rubrik 5.1.4. Sammantaget bedöms effekten som måttlig-stor och konsekvensen därmed som stor negativ.

Konsekvens programförslaget: Högt värde/Måttlig effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.1.4 Inarbetade åtgärder, miljöanpassningar och hänsynstagande

INARBETADE ÅTGÄRDER OCH MILJÖANPASSNINGAR

- I ett tidigare skede i arbetet med planprogrammet skulle området för naturvärdesobjekt 6 exploateras med en paddelhall samt ett antal nya tomter. För att undvika påverkan på de höga naturvärdena i detta område har all exploatering här exkluderats från programmet.
- För att upprätthålla funktionella samband i naturen anges att naturmark i så stor utsträckning som möjligt ska sparas inom bebyggelsen och att återplantering av vegetation med arter som gynnar den biologiska mångfalden ska eftersträvas. För detta förespråkas vilda svenska arter för att öka förutsättningarna för arter som redan förekommer i landskapet och minska risken för att invasiva arter introduceras.
- Myrmarker, orkidéområden och bäckar mellan bebyggelseområdena ska bevaras i så stor utsträckning som möjligt.
- Längs vattendragen ska fri passage säkerställas.
- För att anpassa exploateringen efter platsens förutsättningar ska mer detaljerade naturvärdesinventeringar genomföras. Kommunen genomför under 2023 inventeringar avseende rovfåglar inkl. ugglor, häckfåglar, groddjur och fladdermöss. Dessa ska ligga till grund för fortsatt detaljplanläggning.

ÖVRIGA REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER I DET FORTSATTAR BETET

- I samband med detaljerade naturvärdesinventeringar bör det göras en bedömning av om planerad exploatering i områdets norra delar riskerar att påverka spridningssamband samt områdenas möjligheter att bibehålla sina naturvärden över tid.
- Som kompensationsåtgärd för ianspråktagna områden föreslås död ved inom området bevaras och flyttas till strategiska platser. Bestämmelser i kommande detaljplaner om förbud att ta ned träd inom kvartersmark föreslås, liksom skötselplaner för hantering av naturområden och dagvattenanläggningar i syfte att bevara och höja naturkvaliteten. Detaljerade inventeringar över vilka gamla träd som är lämpliga att spara behöver genomföras.
- Vid exploatering bör det ställas krav på att massor och vegetation, förutom att de ska uppfylla tekniska egenskaper, även väljs med syfte att minimera risken för införsel av invasiva arter till området.

5.2 GEOTEKNISKA RISKER

5.2.1 Förutsättningar

Enligt en utredning av SGI och MSB (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap) är Jämtlandsfjällen med bland annat Åre ett nationellt riskområde avseende ras, skred och slamströmmar på grund av större avskogningar som har skett sedan 1970-talet och förväntat fortsatt ökad nederbörd inom undersökningsområdet. I samband med stora nederbördsmängder 2010 inträffade flera stora skred med efterföljande slamströmmar vilka orsakade skador på vägar och järnvägar samt byggnader.

Med rådande klimatförändringar väntas årsmedelnederbörden i Jämtlands län öka med 20-30 % till seklets slut, främst under vintertid. Mängden kraftig nederbörd väntas också öka. Maximal dygnsnederbörd väntas öka mellan 15-20 % (SMHI 2015). Med ökade mängder kraftig nederbörd ökar också risken för höga flöden som kan leta sig nya vägar och dra med sig material.

En utredning av de geotekniska riskerna har genomförts under 2022 tillsammans med en kompletterande dagvattenutredning för att närmare studera förutsättningarna i området (WSP 2022 A och B). Där inget annat anges kommer beskrivningen av förutsättningar i detta kapitel från dessa utredningar.

Topografiska förhållanden

Hela programområdet lutar ned mot Åresjön. Områden med kritiska släntlutningar har identifierats med hjälp av Lantmäteriets kartverktyg Min karta och skiktet "Bergodalkarta" (Lantmäteriet, 2022). Identifierade områden har utretts vidare avseende geotekniska risker, se Tabell 5 och Figur 8.

Tabell 5. Identifierade områden med kritiska släntlutningar.

Område	Beteckning	Lutning*
A	Torvområde, nordöst om dagens längdcenter	10 %
B	Söder om skidbron, utmed Fröåvägens östra slänt	20 %
C	Området mellan Björnen Ekorren och Björnen Lämmeln	20 %
D	Området sydost om Björnängsberget	18 %
E	Området mellan Björnen C och E14	25 %

* motsvarar en genomsnittlig lutning inom valt område, lokalt kan större eller mindre lutningar förekomma



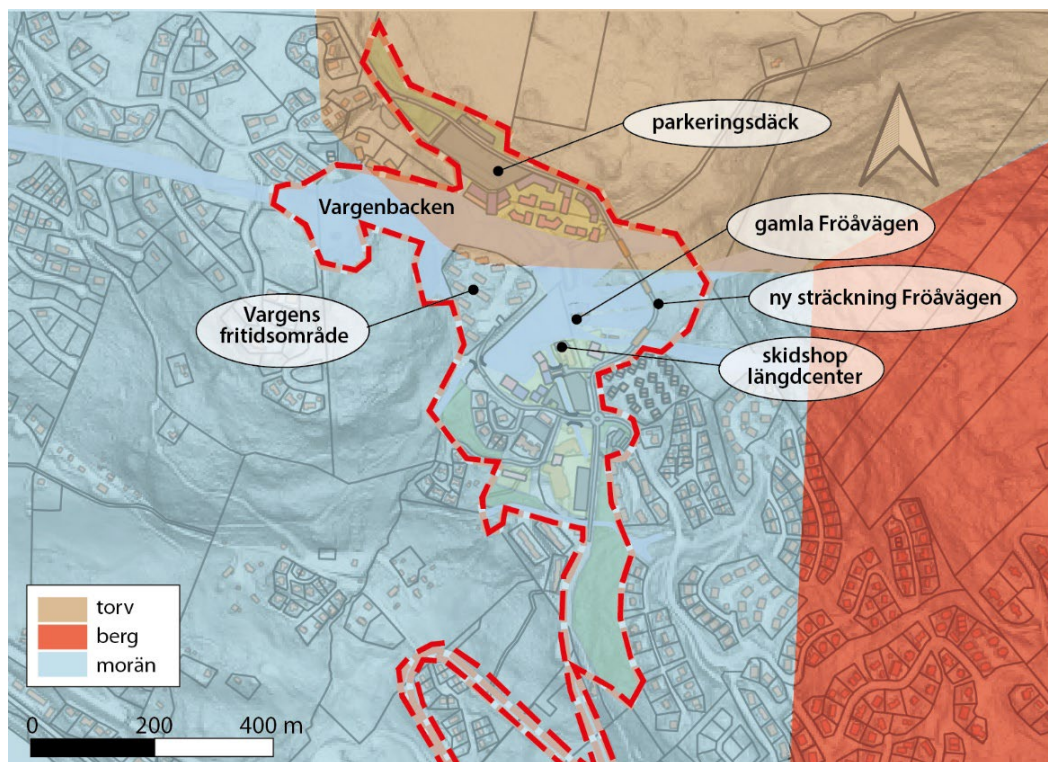
Figur 8. Översiktskarta valda områden med relevanta släntlutningar (©ESRI) ur WSP 2022 B.

Jordlagerföljd

För programområdet har en övergripande geoteknisk markundersökning genomförts (Ramböll 2021). För parkeringsdäck och längdcenter i norr visar denna på en jordlagerföljd med torv på morän på berg. Torven varierar i djup mellan 0,5–5 meter och underlagras av jordarter främst bestående av sand eller silt. Djupet till berg varierar mellan 4–12 meter. Hög grundvattennivå är att förvänta och risk finns för omfattande vattenflöden från myrmarken norr om området. Stabilitetsrisker kan förekomma under byggskedet.

För det norra bebyggelseområdet består marken främst av siltig morän och siltmorän på berg och i nordost finns även ett torvtäcke på runt 1 m. Djup till berg varierar mellan 0,9–4,7 meter. För ny bebyggelse i söder består marken generellt av morän med ett djup till berg mellan 4–11,7 meter.

För den nya sträckningen av Fröåvägen finns i den södra delen främst ett tunt lager torv på sand och morän med ett jorddjup mellan 3,5–4,7 meter. Längre norrut övergår jorden främst till morän på berg med ett jorddjup på 1,2–6,2 meter. Norr om Gamla Fröåvägen övergår marken till tjocka lager torv underlagrad av morän. Här är ett naturligt utlopp för grundvatten från myrmarken och hög grundvattennivå är att förvänta.



Figur 9. Jordlager inom programområdet (SGU kartvisare, 2022).

Geohydrologiska förhållanden

Enligt SGU:s kartvisare (SGU 2022) finns inga klassade grundvattenmagasin varken i jord eller berg inom programområdet. Däremot finns grundvatten både i jord (torv och morän) och i berggrunden. I samband med den geotekniska utredningen utförd av Ramböll (2021) genomfördes grundvattenmätningar i sex grundvattenrör och ett flertal provgropar.

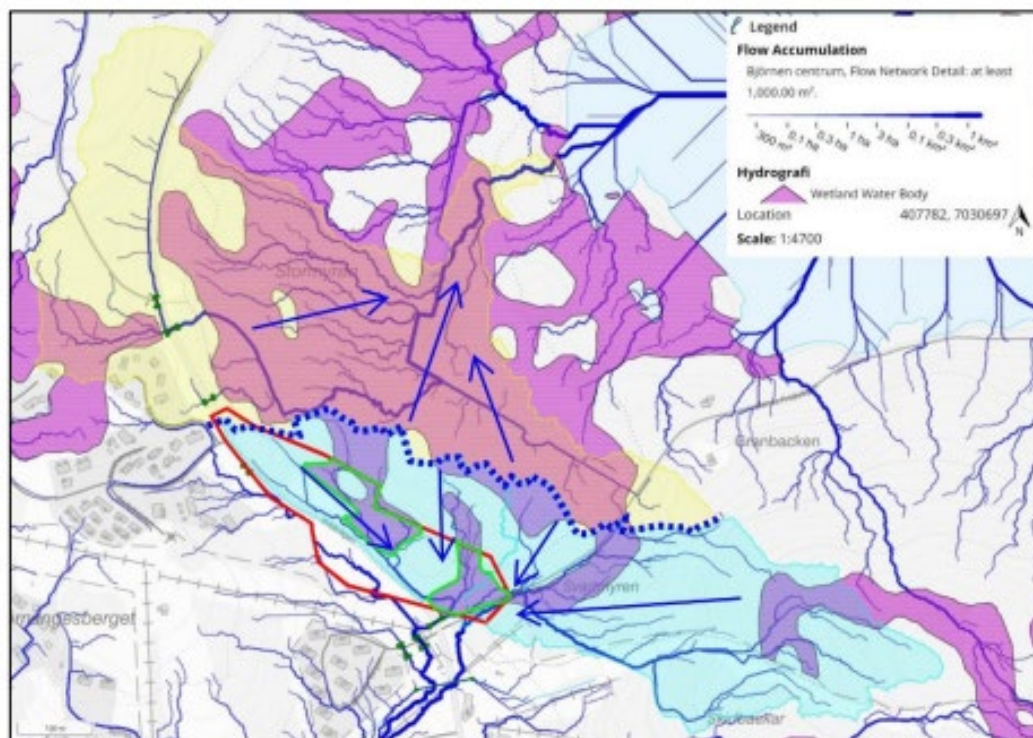
I det norra bebyggelseområdet har grundvattennivåer mellan 0 och 3,9 meter under markytan uppmätts där de djupare nivåerna är uppmätta i den östra delen. De fyllnadsmassor av krossat berg som finns mellan Vargenområdet och skidshopen bedöms fungera som dränering för området. I området kring det södra området har grundvattennivåer mellan 1,3 och 1,7 meter under markytan observerats.

Den generella flödesriktningen för yt- och grundvatten inom programområdet är åt söder eller väster beroende på marklutningen, och slutligen mot Åresjön i sydväst (Ramböll, 2021). Programområdet ligger i ett område med medelhög infiltration enligt genomsläpplighetskartan från SGU.

Stormyrens flödesutjämning funktion

I Figur 10 redovisas de områden som avrinner ytligt norrut respektive söderut från Stormyren. Majoriteten av Stormyren avrinner norrut till Fröåtjärnen och endast en marginell del av Stormyren avrinner söderut till det norra exploateringsområdet (vid antagande att Stormyren utgörs av de lila ytor som markerar sankmark i Figur 10. Därmed bedöms inte den flödesutjämning funktionen av Stormyren som helhet påverkas av exploateringen.

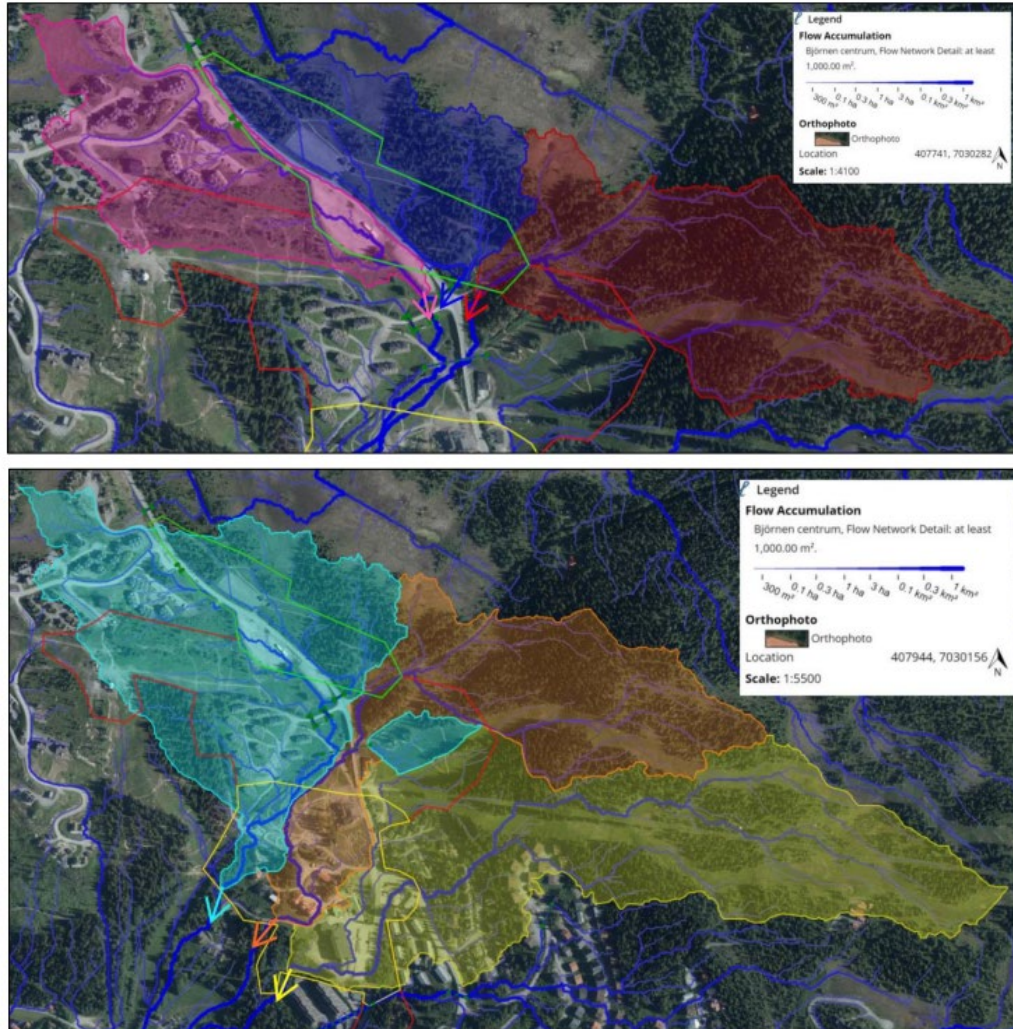
Myrmarken inom planområdet som tillhör Stormyren ligger nära vattendelaren och det ackumulerade flödet är begränsat, och därmed är behovet av flödesutjämning litet. Däremot är det annorlunda med myrmarken längst söderut i det östra grönmarkerade området i Figur 10, där det idag finns ett vattendrag som går till trumman under Fröåvägen. Där är det ackumulerade flödet i bäcken betydande och behovet av flödesutjämning är stort.



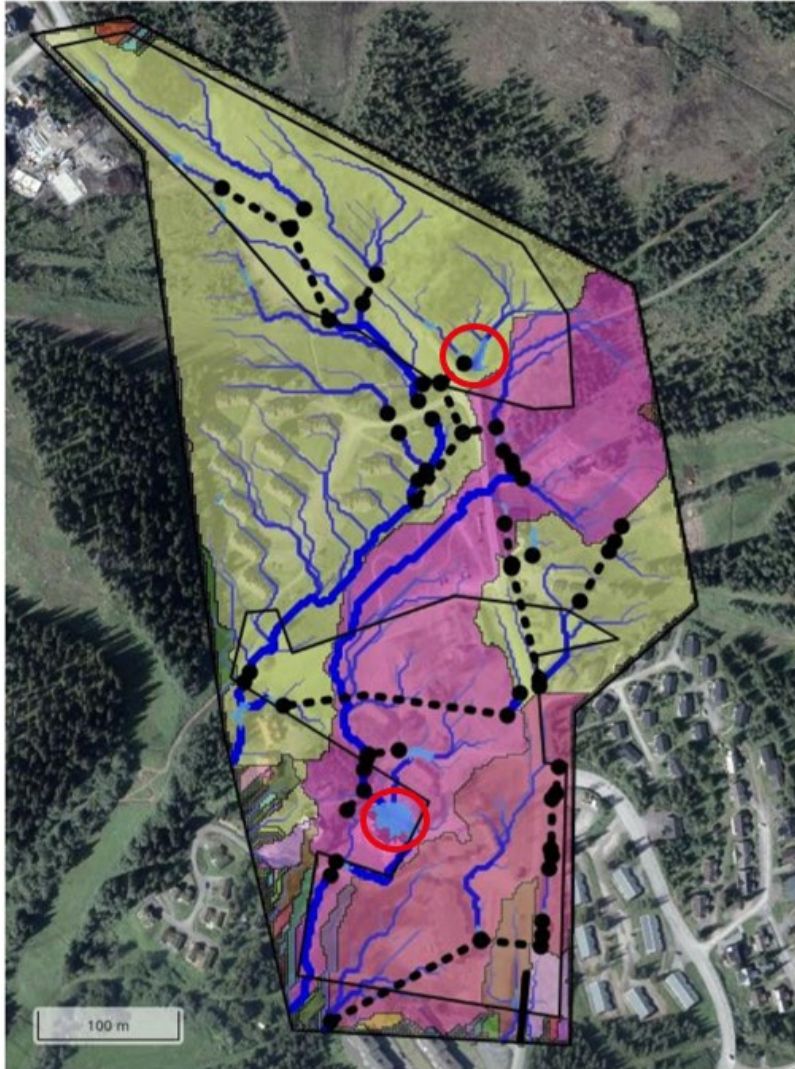
Figur 10. Avrinningsområden för ytlig avrinning (med avrinningsinriktning markerat med blå pilar), där gult område avrinner norrut och ljusblå områden avrinner söderut. Blå streckad linje markerar vattendelaren för ytlig avrinning. Lila färg markerar sankmark inom det norra området. Bildkälla: Scalgo Live, 2022 från WSP A 2022.

Avrinningsområden

Programområdet ingår i delavrinningsområdet "Utloppet av Åresjön" som är totalt cirka 50 km² till ytan. I den översiktliga dagvattenutredningen (Arctan 2020) redovisades två huvudsakliga avrinningsområden inom programområdet Figur 11. För att även få med vilka uppströms liggande områden som avrinner mot programområdet genomfördes en analys med modellen Scalgo Live i den kompletterande dagvattenutredningen (WSP 2022A). Den visar att tre avrinningsområden, totalt cirka 23 ha, avrinner till det norra området och tre avrinningsområden, totalt ca 60 ha, avrinner till det södra området, Figur 11. Modellen bekräftar tidigare bedömning att det finns en risk för att vatten stängs in i ett område norr om korsningen mellan Fröåvägen och Gamla Fröåvägen samt framför en byggnad i det södra området, Figur 12.



Figur 11. Modellerade avrinningsområden till det norra bebyggelseområdet (överst) och till det södra bebyggelseområdet (nederst). Pilarna markerar flödesvägar från respektive avrinningsområde och trummor där vatten avleds ses med gröna markeringar. Bildkälla: Scalgo Live, 2022 i WSP 2022 A.



Figur 12. Gröna och lila fält representerar områdets två avrinningsområden och ingår i de större avrinningsområden som redovisas i Figur 11. Svarta streckade linjer markerar befintliga kulvertar. Det gröna fältet till öster är sammanbundet med det västra genom en kulvert. Röda cirklar markerar lågpunkter som riskerar översvämmas vid riktigt höga flöden. Bildkälla: Arctan 2020.

Stabilitetsförhållanden

Stabiliteten har undersökts i sex sektioner som bedöms vara representativa för de mest kritiska stabilitetsförhållandena inom programområdet. Sektionerna har undersökts för en last som motsvarar ett flervåningshus. Genom en känslighetsstudie har två sektioner identifierats där det kan finnas risk för stabilitetsbrott vid höga grundvattennivåer, Figur 13.



Figur 13. Identifierade områden med högre risk för stabilitetsbrott (karta ©ESRI ur WSP 2022 B).

Sättningsförhållanden

Jordmaterial har klassificerats som friktionsmaterial och svagare jordskikt, i det här fallet torvskikt, som kommer att ersättas med krossmaterial i vilket sättningar anses som försumbara. En översiktlig sättningsberäkning har utförts för att kontrollera att sättningar inte blir för stora. Beräkningen har utförts för en last motsvarande 20kN/m^2 och 1 m krossfyllning där sättningarna anses vara försumbara.

Slamströmmar

Moränras med efterföljande slamströmmar uppstår oftast i anslutning till bäckraviner. Raset gör jordmaterial tillgängliga för slamströmmar vilka kan bildas vid höga flöden, både samtidigt som raset och senare. Vanligen ökar slamströmmens volym succesivt nedför slänten och allt större material i form av block och träd kan dras med om förutsättningarna är gynnsamma. Förutsättningar för slamströmmar beror huvudsakligen på vilket vattenflöde som kan uppstå och vilka jordmassor som är tillgängliga för vattnet att föra med sig. Av genomförd bäckinventering (Sigma 2022) och PM geoteknik (WSP 2022 B) framgår att det i nuläget inte finns någon indikation på förekomst av slamströmmar eller erosion.

VÄRDEBEDÖMNING

Med tanke på de omfattande skador ras, skred och slamströmmar kan orsaka både på människor och egendom bedöms intressets värde vara högt.

5.2.2 Bedömning av miljöpåverkan på nollalternativ

EFFEKTBEDÖMNING

I och med att det inte väntas tillkomma några nya byggnader eller infrastruktur i området väntas inte någon märkbar ökning av dagvattenflödet annat än till följd av klimatförändringarna. I och med att det inom programområdet är relativt begränsade lutningar samt att flödesutjämnande våtmarker lämnas opåverkade bedöms dock inte denna flödesökning leda till någon ökad risk för ras, skred eller slamströmmar inom området. Effekter bedöms därmed utebli.

Konsekvens nollalternativet: Högt värde/Ingen effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.2.3 Bedömning av miljöpåverkan på programförslag

Utifrån de förutsättningar som har analyserats i området finns risker kopplade till ökade dagvattenflöden som i sin tur är en följd av en ökad andel hårdgjorda ytor. Det finns också risker kopplade till ändrade flödesriktningar och vattenutflöden i samband med till exempel massutskiftningar. Grundläggning av både byggnader och vägar sker generellt på permeabelt material vilket kan förstärka flödet ut från området om ingen fördröjning ordnas (Ramböll 2021). Sammantaget kan detta medföra erosion och översvämningar och påverka stabiliteten i området. Genomförda utredningar har dock visat att det finns förutsättningar för att åtgärda riskerna i samband med planerade exploateringar.

Framför allt i det södra bebyggelseområdet, men även i det norra, verkar det generellt finnas ett tillgängligt jorddjup vilket ger goda förutsättningar för fördröjningslösningar, något som i sin tur förebygger risker för ras, skred och slamströmmar vid större flöden. Det är också av stor vikt att befintliga rinnvägar bibehålls i så stor utsträckning som möjligt för att minimera risk för skador på bebyggelse (Arctan 2020). Utifrån det förslag som presenteras i programmet bedöms inte läget på ny bebyggelse och infrastruktur behöva påverka rinnvägarna genom området annat än marginellt.

Planerad exploatering kommer ge en ökad hårdgörandegrad inom programområdet vilket, i kombination med inkludering av klimatfaktor i beräkningarna för planerad situation, resulterar i ökade dagvattenflöden. Inom det norra området beräknas en ökning från 133 l/s till 423 l/s vid ett 10-årsregn. Inom det södra området beräknas en ökning från 260 l/s till 462 l/s vid ett 10-årsregn. Vid ett 100-årsregn ökar flödena från 284 l/s till 905 l/s inom det norra området samt från 555 l/s till 989 l/s inom det södra området.

Behov av fördröjningvolym har beräknats för det norra resp. södra området för att kunna bibehålla befintligt flöde. Baserat på hårdgörandegrad utifrån planerad utformning innebär detta en total fördröjningsvolym på 328 m³ inom det norra området och 347 m³ inom det södra området. Inom varje fastighet behöver fördröjning och rening av ett 10-årsregn uppnås.

Alla regntillfällen som överskrider dimensionerande dagvattenflöden och som inte kan omhändertas i dagvattenanläggningen är att betrakta som extrema regn. Dessa medför att dagvatten avrinner på markytan och det behöver finnas beredskap för en säker avledning av dessa flöden.

Möjliga platser för uppsamlingsplatser för dagvatten i gemensamma anläggningar har studerats och redovisas i Figur 14. Punkt A från tidigare utredning (Arctan 2020) påverkas av förändringar som gjorts i planprogrammet efter samrådsskedet. Med den utformning som planeras i dagsläget kommer vägens sträckning dras om för att gå norr om det norra området. Om marken fylls upp för byggnation av det norra området kan befintlig lågpunkt A utgå. De flöden som i dagsläget ansamlas i denna punkt vid skyfall/snösmältning kommer med planerad byggnation troligen (beroende på höjdsättningen) att avrinna till skidtorget och vidare söderut. Punkt B i det södra området bedöms kunna utformas och användas också för dagvatten som avrinner norrifrån och som tidigare föreslogs hanteras i punkt A. Punkt C bedöms kunna hantera dagvatten från det södra bebyggelseområdet.



Figur 14. Möjliga platser för uppsamling av dagvatten enligt genomförda dagvattenutredningar där A har utgått efter förändringar i planprogrammet (Arctan, 2020 och WSP 2022 A)

Sammantaget bedöms behovet av fördröjningsytor kunna uppnås inom planområdet, antingen inom respektive fastighet eller genom en kombination av fördröjning inom fastighet och med gemensamma anläggningar.

Under själva byggnationsskedet kommer mark att blottläggas. Det finns även risk för att tillfälliga avrinningslösningar skapas vilket kan medföra temporära nya rinnvägar i terrängen. Detta kan tillgängliggöra större mängder med eroderbart material som potentiellt skulle kunna medföra risk för ras, skred och slamströmmar. Det är därför av vikt att stabilitetsfrågorna hanteras även under själva byggnationsfasen.

EFFEKTBEDÖMNING

Programförslaget tillsammans med inarbetade åtgärder och övriga rekommendationer för byggskedet bedöms medföra låg risk för ras och skred i området efter en exploatering. De huvudsakliga faktorerna för att uppnå detta är att naturliga rinnstråk ska bevaras i så stor utsträckning som möjligt, att flödesökningar ska hanteras genom tillräckliga fördröjningsvolym, att extrema flöden i samband med skyfall kan hanteras i området när de uppstår, samt att så mycket naturmark som möjligt ska bevaras. Under byggskedet behöver rekommendationer gällande grundläggning, schakt och upplag följas. Programmets inarbetade åtgärder och rekommendationer ska följas upp och genomföras i detaljplaneskede och bygglovsgivning. Sammantaget bedöms programförslaget medföra en liten negativ effekt.

Konsekvens planförslaget: Högt värde/liten effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.2.4 Inarbetade åtgärder, miljöanpassningar och hänsynstagande

INARBETADE ÅTGÄRDER OCH MILJÖANPASSNINGAR

- Flödesvägar och naturliga rinnstråk ska bevaras i så stor utsträckning som möjligt och betydande flödesökningar i befintliga vattendrag ska minimeras.
- Gröna stråk ska bevaras mellan bebyggelseområden och naturmark ska i så stor utsträckning som möjligt sparas inom bebyggelsen vilket också har en fördröjande effekt på dagvattnet.
- Fri passage längs med vattendrag ska säkerställas. Detta är positivt då det skapar naturlig fördröjning samt minskar risken för erosion.
- Dagvattenflöden ska fördröjas till befintlig storlek vilket är 133 l/s (33 l/s,ha) för det norra området respektive 260 l/s (32 l/s,ha) för det södra området.
- Följande fördröjningsvolym ska säkerställas för fördröjning och rening av 10-årsregn inom varje fastighet:
 - Norra området: 328 m³
 - Södra området: 347 m³
- Rekommendationer som lämnas i genomförda utredningar för att undvika stabilitetsproblem i samband med grundläggning, schakt och upplag ska följas och preciseras i detaljplaneskedet.

- Rekommendationer som lämnas i genomförda utredningar för att undvika översvämningssituationer i samband med skyfall och extrema flöden ska följas och preciseras i detaljplanläggning och bygglovgivning.
- In- och utlopp vid trummor ska utformas med lämpligt erosionsskydd.

ÖVRIGA REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER I DET FORTSATTARBEDET

- Åtgärder som krävs för att hantera dagvattnet under byggskedet ska byggas ut innan något övrigt exploateringsarbete inleds.
- Om flödesvägar måste förändras bör växtbeksidda diken med erosionsskydd uppföras.
- Området bör byggas ut etappvis för att undvika att stora ytor mark blottläggs samtidigt.
- Vid anläggning av nya skidbackar är det viktigt att tänka på att nybrutna backar är erosionskänsliga. Det kan därmed behövas avskärande diken i backarna för att stoppa upp smältvatten och skyfallsflöden.
- I de två områden som identifierats för risk för stabilitetsbrott i naturliga slänter vid ytliga grundvattennivåer ska skogen i störst möjligaste mån behållas. Om avverkning är nödvändig ska säkerhetsåtgärder såsom säkring med erosionsskydd eller andra avvattningsåtgärder utredas och genomföras.
- Enligt planprogrammet finns söder om programområdet vattensjuk mark som bedöms bero på ackumulerade effekter av tidigare exploateringar runt Björnen. Inför detaljplanläggning behöver orsakerna till problemen klarläggas ytterligare och utformningen på dagvattenhanteringen anpassas efter det.

5.3 RIKSINTRESSE FÖR FRILUFTSLIV

5.3.1 Förutsättningar

I Åredalen är fjällandskapet ovanligt tillgängligt och av stor betydelse för människors rekreation, friluftsliv och naturupplevelser. Detta har tydliggjorts genom att området pekats ut som riksintresse för friluftslivet enligt 3 kap. MB samt för det rörliga friluftslivet enligt 4 kap. MB.

Programområdet ligger i sin helhet inom riksintresseområdet Sylarna-Helags. Riksintresset beskrivs som en varierad och naturskön fjällvärld med mycket goda förutsättningar till friluftsliv. Bland annat finns i området ett omfattande vinter- och sommarlednät, vindskydd, flertalet turiststationer genom STF:s regi samt en mängd turistanläggningar. Här finns även flera bra fiske- och kanotvatten samt anläggningar för utförsåkning. Värdeomdömet lyder: *"Området är ett klassiskt turist- och friluftslivsområde med utmärkta förutsättningar för friluftsliv och nyttjas av ett stort antal människor såväl vinter som sommar i form av många olika friluftaktiviteter"*. Åtgärder som vattenkraftsutbyggnad, kalavverkning och gruvsdrift kan reducera områdets värden (Naturvårdsverket 1989 A).

I anslutning till programområdet ligger riksintresseområdet Åreskutan som beskrivs som Sveriges alpina centrum med mycket goda förutsättningar för utförsåkning. Det finns ett stort antal vandrings- och skidleder i området. Dessutom finns raststugor och stora parkeringsplatser i Ullådalen mellan de bägge fjällen. Värdeomdömet lyder: *"Lättåtkomligt naturområde med utmärkta förutsättningar för*

skidsport och vandring". Områdets värden kan skadas av olämpligt utformat skogsbruk samt olämpligt lokaliserad bebyggelse (Naturvårdsverket 1989 B).

Programområdet ligger även i sin helhet inom riksintresseområdet för rörligt friluftsliv. Riksintresseområdet är stort och sträcker sig från Transtrandsfjällen i söder till Treriksröset i norr.

Områden av riksintresse för friluftslivet enligt kap. 3 MB ska så långt det är möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön. Behovet av grönområden i tätorter och i närheten av tätorter ska särskilt beaktas. I områden av riksintresse för det rörliga friluftslivet ska turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Exploateringsföretag får endast komma till stånd om de inte möter något hinder enligt ovanstående och om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden.

VÄRDEBEDÖMNING

Objekt av riksintresse för friluftslivet är områden som har så stora friluftsvärden att de är attraktiva för besökare från hela eller en stor del av landet eller utlandet. Värdering av dessa områden grundas på hur stort och ostört ett område är, om natur- och kulturföreteelserna är särskilt attraktiva, eller om det finns särskilt goda förutsättningar för bad, fiske, båtsport, kanotfärder, vandring eller vintersport. Områdena kring Björnen centrum och Åredalen i stort omfattas till stora delar av dessa kriterier. Friluftslivet och turismen den medför är också lokalt en viktig ekonomisk fråga och en förutsättning för många bofasta. Riksintresset för friluftslivet bedöms därmed vara av högt värde.

5.3.2 Bedömning av miljöpåverkan på nollalternativ

EFFEKTBEDÖMNING

Genom nollalternativet skapas inte några nya förutsättningar för att ta emot fler besökare till området. Nollalternativet väntas därmed inte medföra någon effekt, varken ur positiv eller negativ bemärkelse.

Konsekvens nollalternativet: Högt värde/Ingen effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.3.3 Bedömning av miljöpåverkan på programförslag

Enligt Åre kommuns översiktsplan är Björnens spårområde av betydelse för människors rekreation, friluftsliv och naturupplevelser. Tillsammans med övriga betydande rekreationsområden i kommunen anges att området är viktigt för besöksnäringen och Åredalens identitet (Åre kommun 2017).

Ett genomförande av planprogrammet kommer skapa större förutsättningar för fler människor, både tillfälliga besökare och fast boende, att ta del av friluftslivet och de rekreativa värden som erbjuds både inom planprogrammet samt inom dess närområde. Genom att förtäta och utveckla ett redan delvis bebyggt område minimeras negativ påverkan på riksintresseområdenas värden både ur perspektivet värdefull natur och ur perspektivet friluftsliv.

EFFEKTBEDÖMNING

En utveckling av området i linje med planprogrammet bedöms främja förutsättningarna för fler människor att ta del av friluftslivet som erbjuds i de utpekade riksintresseområdena. På så sätt gynnas turismens och friluftslivets intressen. Genom att låta utvecklingen ske inom och i anslutning till befintlig bebyggelse minskar risken för påtaglig skada på naturmiljön. Den sammanfattande bedömningen är därför att planprogrammet medför en positiv effekt på de aktuella riksintresseområdena för friluftsliv.

Konsekvens planförslaget: Högt värde/Positiv effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.4 REKREATION

5.4.1 Förutsättningar

I den fördjupade översiktsplanen för Åredalen beskrivs Björnens rekreationsområde som tätortsnära, lättillgängligt och av stor betydelse för människors rekreation, friluftsliv och naturupplevelser.

Området Björnen erbjuder skidåkning både utför och på längden. Den alpina åkningen i direkt närhet av Björnen centrum är av lättare karaktär och därför tillgänglig både för barnfamiljer och nybörjare. Det finns även möjlighet att via liftsystemet transportera sig längre bort mot mer svårare pister. Längdskidområdet erbjuder flera spårlängder med varierande svårighet från mycket lätt till lätt-medelsvår åkning. Spåren är anpassade både för klassisk stil och skate. Belysning finns för två av slingorna och på två slingor är hundar tillåtna.

Från Björnen går även några vandringsleder. Det finns både möjlighet att gå på kortare och familjevänliga turer samt längre och mer krävande turer. På ett avstånd om endast 20 minuter till en timma finns två utflyktsmål med möjlighet till grillning, bad, fika- och lunchservering. Lederna till dessa utflyktsmål utgörs av grusvägar vilka är anpassade till en stor variation av fysiska förutsättningar. Längs dessa leder är det även tillåtet att cykla och rida. Lederna tillgängliggör även aktiviteter som traillöpning samt svamp- och bärplockning. I området finns även en xc-arena för mountainbike, pumptrack och teknikövningsområde för cyklisterna. I den västra delen av programområdet har nyligen en höghöjdsbana uppförts.

I dagsläget är området runt Björnen mer svårtillgängligt vintertid för dagsbesökare då antalet besökare är många och det råder brist på parkeringar. Detta kan avskräcka dagsbesökare från att nyttja området, framför allt under topparna runt skolloven. Under sommarhalvåret är trycket från besöksnäringen mindre och möjligheterna goda att ta sig fram och parkera både med bil och cykel.

VÄRDEBEDÖMNING

Att vistas i naturen har positiva effekter på både den fysiska och psykiska hälsan. Tillgången till friluftsliv är därför värdefullt både för den enskilda människan och för samhället i stort. För turister och boende i Åre utgör friluftslivet en mycket viktig del av livskvaliteten. Värde bedöms därför som högt.

5.4.2 Bedömning av miljöpåverkan på nollalternativ

EFFEKTBEDÖMNING

Genom nollalternativet kommer tillgängligheten vintertid vara begränsad då det inte väntas ske några märkbara förändringar av parkeringsytor eller liknande i området. Trycket från besöksnäringen väntas fortsatt vara stort. Jämfört med nuläget väntas dock inte någon försämring uppstå.

Konsekvens nollalternativet: Högt värde/Ingen effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.4.3 Bedömning av miljöpåverkan på programförslag

Planprogrammet väntas medföra fler nedfarter och liftar. De sydligaste delarna av längdskidområdet kommer att flyttas något men kommer fortsatt finnas kvar. Planförslaget väntas medföra en förbättrad trafiksituation och fler parkeringsplatser. Detta bedöms framför allt påverka tillgängligheten till rekreation i form av längdskidåkning och utförsåkning vintertid.

Planer finns att sommartid nyttja skidtorget som en lek- och aktivitetsyta. De nya aktivitetstillskotten i form av pumtrack och höghöjdsbana kommer att behöva omlokaliseras i och med programförslaget, men finnas kvar. Det varierade utbudet sommartid kan framför allt passa familjer och grupper med olika önskemål på sina aktiviteter. Detta kan i sin tur bidra till att fler nyttjar områdets rekreationsområden under sommarhalvåret.

EFFEKTBEDÖMNING

Sammantaget bedöms förutsättningarna för att nyttja områdets rekreativa värden öka sett över hela året. Därmed bedöms planprogrammet ha en positiv effekt på möjligheten till rekreation.

Konsekvens planförslaget: Högt värde/Positiv effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.5 LANDSKAPSBILD

5.5.1 Förutsättningar

Med landskapsbild menas här den visuella upplevelsen av landskapet. Landskapsbilden handlar om betraktarens upplevelser men även om betraktarens tolkning av och orientering inom området.

I detta fall är landskapsbilden framför allt präglad av den storslagna fjällmiljön. Programområdet ligger lokaliserat i en svacka och sluttar ut mot Åresjön. I den norra delen vid längdcentret är höjden runt 530 meter över havet och vid den södra bebyggelsen runt 440 meter över havet. Till följd av placeringen i en svacka begränsas siktlinjerna delvis för personer som befinner sig på marknivå längs med den befintliga Fröåvägen. Utblickarna söderut mot Renfjället och Åresjön är dock från många platser fina, även i de nedre delarna av programområdet. Höjdskillnaden och svackan gör även att siktlinjerna norrut upp mot fjällmassivet är begränsade, framför allt i de nedre delarna. En topp av

Åreskutan kan synas över trädkropparna. Denna vy blir tydligare ju högre upp inom programområdet man kommer.

Besökare som nyttjar längdåkningsområdet norr om programområdet har generellt storslagna vyer upp mot Åreskutan och det mer opåverkade landskapet, samt även ut mot Björnen och Sadeln där bebyggd miljö börjar ta vid.

Programområdet kan skimras på avstånd vid färd på väg E14 i östlig riktning. Den dominerande vyn från vägen är dock ut över Åresjön. Vid färd i västlig riktning är däremot området dolt av den branta terrängen. Detsamma gäller vid färd upp längs med Fröåvägen, inte förrän en dryg kilometers färd och passage av de två serpentinkurvorna börjar någon bebyggelse skönjas. Inte förrän ytterligare en sträcka börjar fjället norröver börja komma i blickfånget.

VÄRDEBEDÖMNING

Landskapsbilden beskriver upplevelsen av den omgivande miljön och är betydelsefull för oss och för vårt välbefinnande. En landskapsbild med goda kvaliteter attraherar även turister till området vilket är avgörande för Åre kommuns näringslivsutveckling. I Åredalen kan man uppleva en fjällvärld och storslagna vyer över Åresjön och omgivande fjäll. Aspekten landskapsbild bedöms därför generellt för området ha ett högt värde. Landskapet inom programområdet är dock till stor del redan ianspråktaget vilket gör att värden för landskapsbilden inom programområdet inte är så högt som för de omgivande utblickarna.

5.5.2 Bedömning av miljöpåverkan på nollalternativ

EFFEKTBEDÖMNING

Någon bebyggelse eller infrastruktur väntas inte tillkomma varmed någon effekt på landskapsbilden inte bedöms uppstå.

Konsekvens nollalternativet: Högt värde/Ingen effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.5.3 Bedömning av miljöpåverkan på programförslag

I samrådsversionen av den fördjupade översiktsplanen för Åredalen görs bedömningen att Björnen centrum ur gestaltningssynpunkt klarar en hög täthet då kringliggande bebyggelse har ett lågt kulturvärde.

De högsta byggnaderna inom programområdet är lokaliserade i det norra bebyggelseområdet. Dessa väntas bli fem våningar höga vilket motsvarar en höjd av cirka 15 m. Dessa blandas upp med byggnader mellan tre och fyra våningar, se Figur 3. Idag finns inte någon direkt utsikt i sydlig riktning från längdcentret samt från läget för den nya bebyggelsen då vyn begränsas av en naturlig höjd samt befintlig bebyggelse. Det är först lite längre ned i korsningen Fröåvägen-Björnen Vargen som fjällen söder om Åresjön kan skådas. Utblickarna från längdspåret över Sadelnområdet kommer fortfarande att vara goda. Därmed bedöms inte tillkommande bebyggelse påverka landskapsbilden negativt från längdskidområdet. I nordlig riktning upp mot Åreskutan kan påverkan bli något större från de centrala delarna, exempelvis från skidtorget. Karaktären på landskapsbilden i denna riktning påverkas då den

i nuläget domineras av skog samt den synliga fjälltoppen. Här kommer förgrunden i stället främst utgöras av byggnader. Fjälltoppen kommer dock fortsatt synas även söderifrån.

Söder om skidtorget planeras byggnader med två till fyra våningar, se Figur 4. Siktlinjerna från området för skidtorget begränsas delvis idag av både byggnader och höga träd. Den primära utsikten är i sydvästlig riktning. Då den högsta bebyggelsen planeras mer centralt i svackan med fallande våningshöjder ut mot sidorna bedöms inte tillkommande bebyggelse påverka denna utsikt annat än möjligtvis i begränsad omfattning. Tillkommande bebyggelse söder om planerad rondell är så pass låga att utblickarna inte kommer att påverkas, varken i sydlig eller nordlig riktning.

Föreslagen ny sträckning av Fröåvägen bedöms inte påverka karaktären av området och det omgivande landskapet. I stället kan sträckningen högre upp längs med slutningen medföra mer öppna vyer i sydlig riktning för dem som färdas längs med vägen samt den planerade parallellt gående gång- och cykelvägen.

Programområdet bedöms inte få någon påverkan på landskapsbilden för trafikanter på väg E14.

EFFEKTBEDÖMNING

Vid en utveckling av Björnen som besöksmål är det positivt att något högre bebyggelse med tillgänglig service koncentreras runt ett redan etablerat centrum. På så sätt ökar orienterbarheten då det blir tydligt var tillgänglig service finns samtidigt som en så stor del som möjligt av det omgivande landskapet kan lämnas opåverkat. Det ger möjlighet både för besökare och fast boende att hitta de opåverkade storslagna fjällvyerna som är så viktiga både för välbefinnandet samt för den turistiska näringen.

Självva karaktären av programområdet bedöms inte påverkas i någon större utsträckning genom planprogrammet. Störst avtryck kommer sannolikt tillkommande bebyggelse i de norra delarna av programområdet att ha i och med att detta område är relativt opåverkat. Det är även i nordlig riktning som siktlinjerna kommer att påverkas mest genom att vyn upp mot Åreskutan delvis begränsas. Effekten bedöms dock i sammanhanget som liten. Detta bör dock följas upp i samband med kommande detaljplanearbete med hjälp av fotomontage eller liknande.

Konsekvens programförslaget: Högt värde/Liten effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.5.4 Inarbetade åtgärder, miljöanpassningar och hänsynstagande

INARBETADE ÅTGÄRDER OCH MILJÖANPASSNINGAR

- Planprogrammet redovisar gestaltungsprinciper som i detaljplaneskedet ska arbetas in i ett gestaltungsprogram för varje detaljplan.
- Placering och våningshöjder på byggnader har valts för att passa in mot befintlig bebyggelse, topografi och landskapsbild.

ÖVRIGA REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER I DET FORTSATTAR BETET

- Under arbete med detaljplaner bör fotomontage tas fram för att tydliggöra eventuella behov av att justera placering och våningshöjder på tillkommande byggnader.

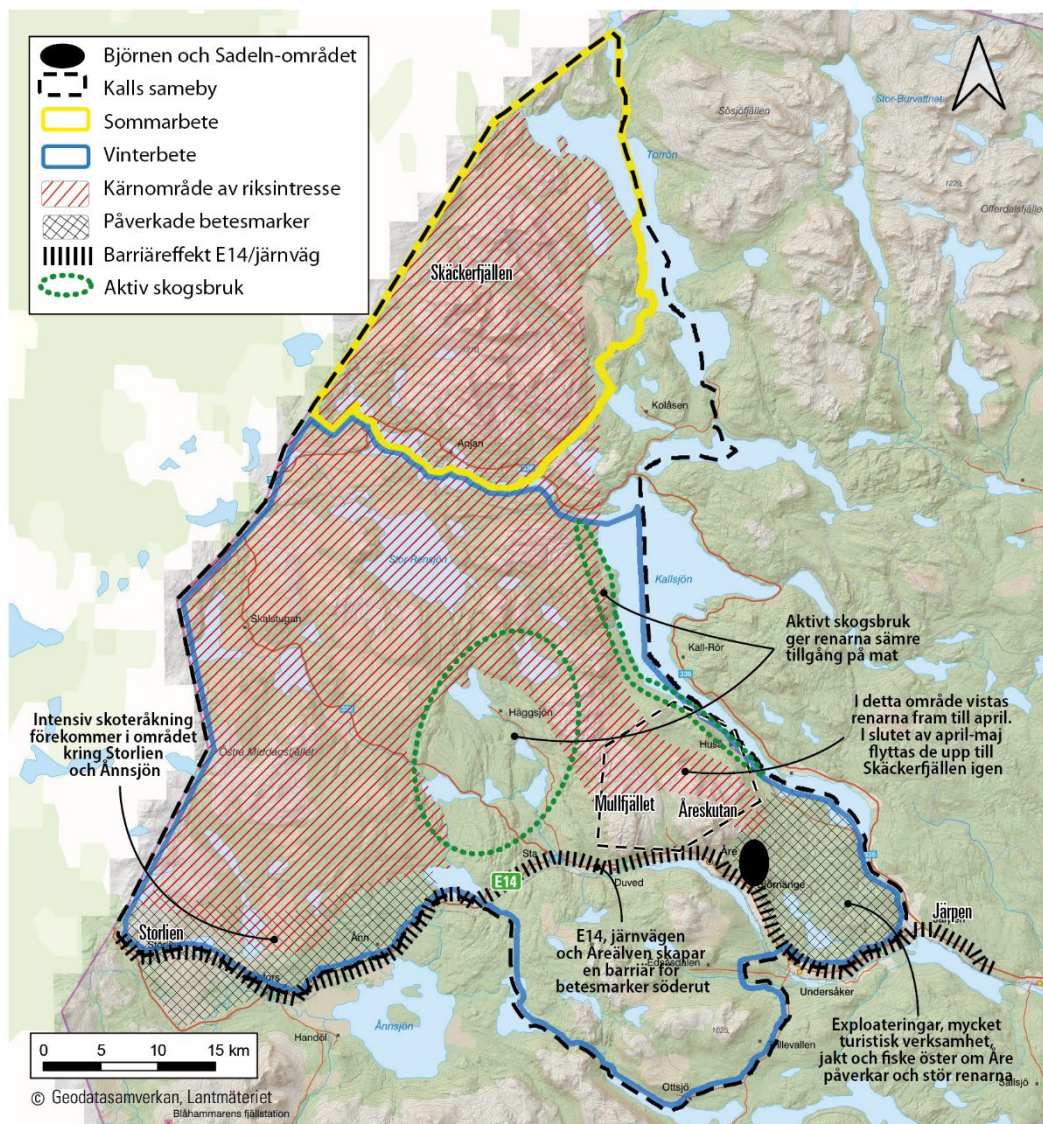
5.6 RENNÄRING

5.6.1 Förutsättningar

Ett riksintresse för rennäringen finns på Åreskutan nordväst om programområdet. Riksintresset utgör ett kärnområde vilket innebär att området har en total kvalitet som är betydande för samebyns möjligheter att varaktigt bedriva renskötsel. Programområdet omfattas inte av riksintresset.

Renar är beroende av stora och sammanhängande områden av mark och vatten. Exploatering och fragmentering av betesområden kan därmed skapa barriärer och gör att renarna inte längre kan nyttja marken. Renarna är känsliga för buller, särskilt vajorna och kalvarna, vilket medför att fler skoterleder och motorfordon i fjällmiljön blir problematiska för rennäringen.

Planprogrammet ligger i ett betesområde för Kall sameby som är av typen fjällsameby. Kall är Sveriges minsta sameby och enligt länsstyrelsen får antalet renar högst uppgå till 2 500 i vinterhjorden. Sommartid består hjorden av upp till cirka 4 000 renar. Programområdet ligger inom vinterbetes- samt vårvinterbetesmarker där renar normalt vistas från januari till mars Figur 15. Området begränsas idag av E14 och järnvägen som utgör en barriär söderut. Enligt muntliga uppgifter från Kall sameby i samråd om planprogram för Rödskullen nyttjas inte markerna öster om Åreskutan där Björnen ligger på grund av en för hög exploateringsgrad. Även området runt Storlien och Ånnsjön är påverkat av verksamheter på ett sätt som gör att det undviks av renarna. Området begränsas också i vissa delar av aktivt skogsbruk som ger renarna sämre tillgång på mat.



Figur 15. Markanvändningskarta för rennäringen.

VÄRDEBEDÖMNING

Åreskutan och fjällen däromkring har sedan lång tid tillbaka varit mycket viktiga renbetesmarker, framför allt under vintrarna. Renarna rör sig över stora områden och betar i olika marker under de olika årstiderna. Behovet av flexibilitet är avgörande i och med att renen styrs av vädret och andra omgivande störningsfaktorer. Jämfört med andra samebyar är vinterbetesmarkerna små och därmed väldigt känsliga för störningar. Till följd av klimatförändringarna är skogsbetet kritiskt för renarna. Genom den barriär som skapats söderut är det kvarvarande området för vinterbete av högt värde för samebyn. Värde bedöms därför som högt.

5.6.2 Bedömning av miljöpåverkan på nollalternativet

Björnen centrum är sedan länge ianspråktaget för turism och skidsport och används inte av renarna idag. Däremot nyttjas vinterbetesmarker och områden inom riksintresset av Björnens besökare. Satsningar på turism och friluftsliv bidrar till att besöksfrekvensen ökar med större mänsklig närvaro i omgivande betesmarker som följd. Detta kan orsaka störningar som gör att renarna undviker även dessa områden. Den pågående klimatförändringen kommer också leda till försämrade förutsättningar för renbetet. Effekten av ett ökat besöksstryck och sämre renbete bedöms bli liten negativ.

Konsekvens nollalternativet: Högt värde/liten effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.6.3 Bedömning av miljöpåverkan på programförslag

Boendeområdena kring Björnens skidområde har utvecklats under flera år och har idag 7 000 bäddar samt ytterligare 4 000 bäddar i västra Björnen/Sadeln-området. Fullt utbyggt kommer Åre Björnen inklusive Sadeln-området rymma cirka 13 500 bäddar enligt planprogrammet.

Den mänskliga aktiviteten i området bedöms öka till följd av den planerade utvecklingen tillsammans med flera andra pågående projekt inom Åredalen. Det är också troligt att en satsning på området kan medföra etablering av ytterligare turistinriktade verksamheter. Fler människor kommer då att röra sig både inom och runt programområdet för diverse friluftaktiviteter. Renarna befinner sig dock inte i området kring Björnen då det sedan länge är intensivt utnyttjat för friluftsliv och alpina anläggningar. På samma sätt som i nollalternativet kommer klimatförändringen att leda till försämrade förutsättningar för renbetet inom renbetesområdet i stort.

EFFEKTBEDÖMNING

Markanspråket till följd av ny bebyggelse bedöms inte ha någon effekt på rennäringen då renarna redan undviker området kring Björnen. Genom en tydligare planläggning och struktur i området bedöms det dessutom finnas möjlighet att styra upp och kanalisera människor som rör sig utanför liftar och pister vilket kan förebygga ökade störningar från till exempel längdskidåkning och skoterkörning på fjället (se 1.3.4 Kommunövergripande projekt). Att helt undvika effekter av ett ökat besöksstryck bedöms vara svårt. I jämförelse med nollalternativet bedöms risken för en ökad störning bli något högre. Effekten på rennäringen bedöms bli liten negativ. Ett genomförande av planen bedöms därmed inte påtagligt försvåra bedrivande av rennäring inom riksintresseområdet.

Konsekvens programförslaget: Högt värde/Liten effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.6.4 Inarbetade åtgärder, miljöanpassningar och hänsynstagande

INARBETADE ÅTGÄRDER OCH MILJÖANPASSNINGAR

- I planprogrammet anges riktlinjer om att kanalisera människors rörelser inom och runt programområdet.

ÖVRIGA REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER I DET FORTSATT ARBETET

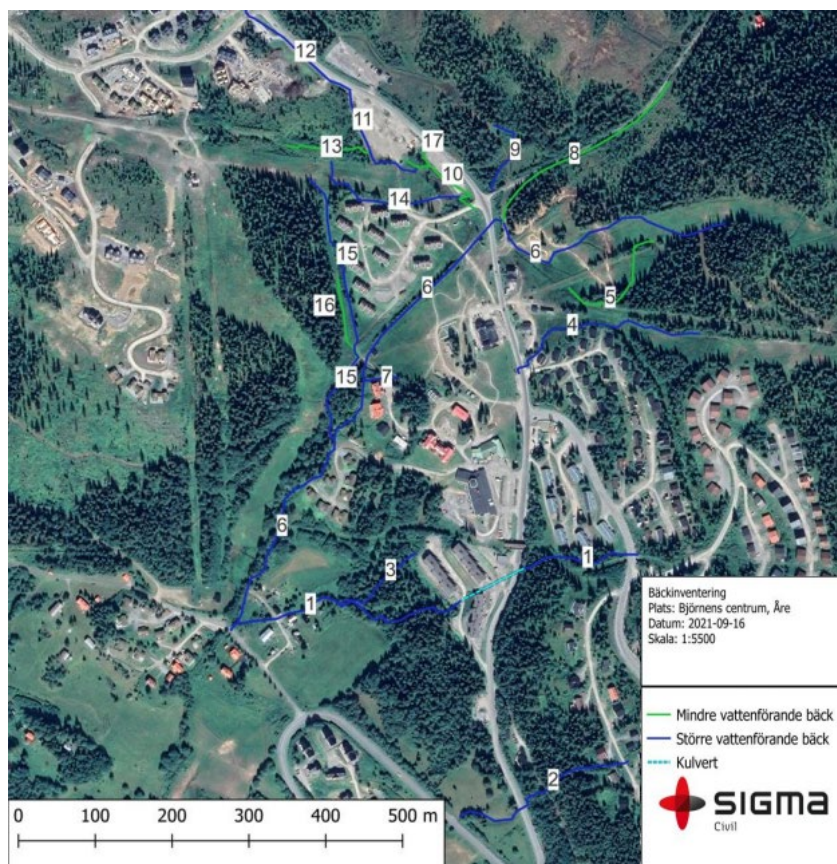
- Samråd med samebyn bör ske kring behov av åtgärder som kan begränsa störningar från friluftslivet.
- Informationsinsatser till dem som besöker och bor i området om den samiska kulturen och renskötseln samt vikten av att lämna renarna ostörda.

5.7 STRANDSKYDD

5.7.1 Förutsättningar

Syftet med strandskyddet är att trygga förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet. Inom strandskyddat område får inte nya byggnader, anläggningar eller anordningar uppföras. Strandskyddet omfattar normalt 100 meter från strandkanten både på land och i vattenområdet. Kommunen kan medge dispens från strandskyddet om det finns särskilda skäl enligt 7 kap. 18 c-d § miljöbalken eller upphäva strandskyddet om intresset av att ta området i anspråk på det sätt som avses i planen väger tyngre än strandskyddsintresset. Ett sådant skäl kan vara att en exploatering är viktig för tätortens utveckling och ses som ett angeläget allmänt intresse.

Bäckarna inom programområdet omfattas av strandskydd, se Figur 16. Något beslut om upphävande av strandskydd vid mindre vattendrag och sjöar har inte fattats i Jämtlands län.



Figur 16. Inventerade bäckar inom området. Bildkälla: Sigma Civil 2021 A.

VÄRDEBEDÖMNING

Strandskyddet är en viktig del av allemansrätten. Utan skyddade stränder skulle många av de områden som människor söker sig till inte vara tillgängliga. Strandskyddet är också mycket viktigt för den biologiska mångfalden och för bevarandet av livsmiljöer för djur- och växtarter. Inom programområdet bedöms strandskyddets värden för allmänheten som litet då programområdet i sig inte nyttjas för vandring eller liknande aktiviteter. Då området och dess vattendrag redan är relativt påverkat bedöms värdet för djur- och växter som måttligt-högt. Miljöaspekten strandskydd bedöms därför sammantaget vara av måttligt värde.

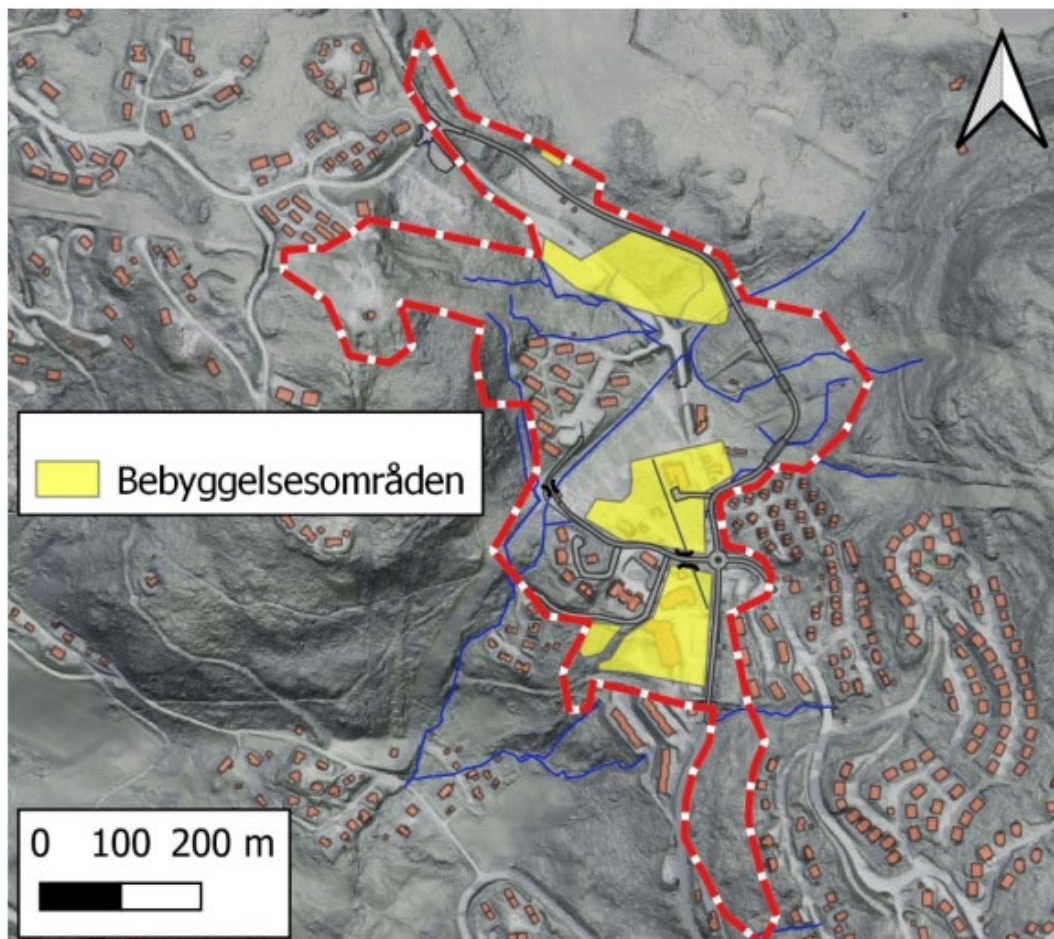
5.7.2 Bedömning av miljöpåverkan på nollalternativ**EFFEKTBEDÖMNING**

Ingen ny bebyggelse väntas uppstå i nollalternativet som skulle kunna påverka strandskyddet, varken positivt eller negativt. Effekten bedöms därmed utebli.

Konsekvens nollalternativet: Måttligt värde/Ingen effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.7.3 Bedömning av miljöpåverkan på programförslag

Exploateringsområdena har lokaliserats så att påverkan på vattendragen till stor del undviks eller minimeras, framförallt för bebyggelse söder om skidtorget. I det norra bebyggelseområdet samt för omdragningen av Fröåvägen påverkas dock ett antal större och mindre bäckar som omfattas av strandskydd, jämför med Figur 16. Enligt programförslaget föreslås strandskyddet kunna upphävas inom ett par områden, se Figur 17.



Figur 17. Inom de gulmarkerade områdena föreslås strandskyddet kunna upphävas. Längre söderut, utanför bild, ligger korsningen E14-Fröåvägen som också ingår i planprogrammet. Bildkälla: Planprogram för Björnen Centrum.

EFFEKTBEDÖMNING

De allra flesta vattendrag inom planområdet kommer fortsatt att omfattas av strandskydd och därmed tryggas förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv. Goda livsvillkor för djur- och växtlivet bedöms kunna bevaras i de centrala och södra delarna medan viss påverkan kan uppstå i de norra delarna samt för Fröåvägen. Upphävandet av strandskydd i de föreslagna områdena bedöms inte mer än obetydligt kunna skada strandskyddsintresset, så länge detta kan verifieras genom de detaljerade naturvärdesinventeringarna som föreslås genom programmet.

Vid omdragning av Fröåvägen bör det finnas möjlighet för strandskyddsdispens för åtgärder vid bäckarna om det säkerställs att nya genomföringar inte riskerar att utgöra vandringshinder. I ett sådant fall bedöms effekten på strandskyddet sammantaget som liten.

Konsekvens programförslaget: Måttligt värde/Liten effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.7.4 Inarbetade åtgärder, miljöanpassningar och hänsynstagande

INARBETADE ÅTGÄRDER OCH MILJÖANPASSNINGAR

- Myrmarker, orkidéområden och bäckar mellan bebyggelseområdena ska bevaras i så stor utsträckning som möjligt.
- Längs vattendragen ska fri passage säkerställas.

ÖVRIGA REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER I DET FORTSATTAR BETET

- Under 2023 genomförs riktade artinventeringar som kan identifiera särskilt känsliga partier av strandskyddade områden. Dessa kan påverka hur åtgärder behöver projekteras och genomföras för att vara förenliga med strandskyddets syften.
- Vid omdragning av Fröåvägen bör genomföringar av befintliga vattendrag förses med valvbåge eller liknande för att goda spridningsförutsättningar längs med vattendraget ska säkerställas.

5.8 YTVATTENKVALITET

5.8.1 Förutsättningar

Recipient för dagvattnet från programområdet är Åresjön. Enligt den senaste bedömningen har sjön måttlig ekologisk status (VISS 2022). Det är de biologiska kvalitetsfaktorer som styr statusklassningen av en sjö eller ett vattendrag. Principen är att sämst avgör. Den biologiska kvalitetsfaktor som bedömts som måttlig är faktorn Fisk. Denna utgår i sin tur från att de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna Hydrologisk regim och Morfologiskt tillstånd bedömts som måttlig samt att Konnektivitet bedömts som dålig. Att konnektiviteten bedömts som dålig beror på att inventerade vägpasset inom biflöden till sjön bedömts som undermåliga. Det finns även flertalet vägpasset som inte inventerats. Att den hydrologiska regimen och det morfologiska tillståndet bedömts som måttlig beror till stor del på den påverkan vattenförekomsten utsatts för via flottning. Flottledsrensning leder till högre vattenhastigheter och har gett fysiska förändringar på strandlinjer och botten. Allmänt har det orsakat mer ensidiga biotoper och utarmning av den biologiska diversiteten. Det morfologiska tillståndet påverkas även av att cirka 19 % av sjöns närområde utgörs av hårdgjorda ytor och/eller aktivt brukad mark (VISS 2022).

Åresjön uppnår ej god kemisk status. Detta beror på förekomst av kvicksilver och PBDE (bromerad difenyleter) som överskrider gällande gränsvärden. De höga halterna av kvicksilver kommer från atmosfärisk deposition från långväga globala utsläpp. Det har sedan ackumulerats i humuslagret på marken varifrån det sker kontinuerligt läckage till ytvatten. Problemet med PBDE beror också på långväga luftburna transporter av föroreningar. Gränsvärdet för kvicksilver och PBDE överskrider i samtliga vattenförekomster i Sverige. Bedömningen är att problemet med dessa ämnen har en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att lösa det (VISS 2022).

Ett antal påverkanskällor anges för Åresjön. Dessa utgörs av ett kommunalt avloppsreningsverk, atmosfärisk deposition av kvicksilver, PBDE och svavel, vattenuttag för snötillverkning, vandringshinder i form av vägövergångar på enskilda vägar, påverkan från flottningen samt andel artificiell mark i sjöns närområde. Miljökvalitetsnormen har beslutats till God ekologisk status 2027

samt god kemisk ytvattenstatus med undantag för kvicksilver och PBDE (VISS 2022). Tidsfristen för god ekologisk status till 2027 beror på att det inte är tekniskt möjligt att nå god status tidigare. För parametrarna hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd anges även kunskapsbrist.

Provtagningar visar att Åresjön har påverkats negativt av exploateringar som medfört ökade materialtransporter. Det går också att se förhöjda halter av bakterier vilket antyder tillförsel av orenat avloppsvatten, något som också medför risk för tillförsel av näringsämnen (Länsstyrelsen Jämtlands län 2017).

Området är anslutet till det kommunala spillvattennätet.

Naturgeografiska förutsättningar som påverkar planprogrammet avseende ytvattenkvalitet finns beskrivet i kapitlet 5.2 Geotekniska risker.

VÄRDEBEDÖMNING

Genom ramdirektivet för vatten har EU klargjort att samtliga vattenförekomster inom unionen ska vara av god kvalitet för kommande generationer. Aspekten bedöms därför ha ett högt värde.

5.8.2 Bedömning av miljöpåverkan på nollalternativ

EFFEKTBEDÖMNING

I och med att byggrätterna är utnyttjade väntas inte någon tillkomst av hårdgjorda ytor annat än i marginell omfattning. Någon märkbar ökning av dagvattenflödet från området bedöms därmed inte uppstå annat än till följd av klimatförändringarna. Å andra sidan bedöms inte några dagvattenlösningar tillkomma för att åtgärda ökade flöden, varmed en ökad transport av sediment och andra föroreningar som så småningom letar sig ut i recipienten kan förväntas. Detta kan med tiden påverka lekbottnar och bottenstrukturer i sjön runt utloppet och därmed över tid potentiellt även motverka uppfyllandet av god ekologisk status. I dagsläget finns inte några detaljplaner på gång inom avrinningsområdet som skulle kunna förstärka detta. Att bäcken som leder ut i Åresjön idag har dokumenterat låg materialtransport tyder även på att det inte finns några befintliga problem som riskerar att förstärkas vid tillfälliga flödestoppar. Därmed bedöms effekten **som liten**.

Konsekvens nollalternativet: Högt värde/Liten effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.8.3 Bedömning av miljöpåverkan på programförslag

Planprogrammets påverkan på ytvattenkvalitet beror i hög grad på att en ökad andel hårdgjord yta ökar dagvattenflödena och med dessa uppstår en ökad transport av föroreningar från verksamheter och sediment genom erosion.

I den kompletterande dagvattenutredningen (WSP 2022A) har beräkningar gjorts av tillkommande dagvattenflöden efter exploatering liksom av föroreningshalter och föroreningsmängder med och utan reningsåtgärder.

Planerad exploatering kommer ge en ökad hårdgörandegrad inom programområdet vilket, i kombination med inkludering av klimatfaktor i beräkningarna för planerad situation, resulterar i ökade dagvattenflöden. Inom det norra området beräknas en ökning från 133 l/s till 423 l/s vid ett 10-årsregn. Inom det södra området beräknas en ökning från 260 l/s till 462 l/s vid ett 10-årsregn. Vid ett 100-årsregn ökar flödena från 284 l/s till 905 l/s inom det norra området samt från 555 l/s till 989 l/s inom det södra området. Hantering av de ökade flödena har behandlats i kapitel 5.2 Geotekniska risker.

Resultaten av föroreningsberäkningarna visar att utbyggnaden medför behov av att hantera ökade halter och mängder av de flesta studerade ämnen. Med föreslagen rening i så kallade svackdiken möjliggörs en totalt sett minskad halt och föroreningsmängd för samtliga studerade föroreningar jämfört med befintlig situation. För kväve ökar den årliga mängden från det norra området mot nuläget med cirka 1 kg/år. Från det södra området minskar dock mängden kväve med cirka 5 kg/år varav den totala mängden kväve från programområdet till Åresjön minskar med cirka 4 kg/år. Med andra reningslösningar kan reningen minska eller öka.

Tabell 6. Beräknade föroreningshalter före och efter exploatering (med rening i svackdiken). Gröna siffror markerar en beräknad minskning.

Ämne	Halt [$\mu\text{g/l}$]									
	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
NORRA OMRÅDET:										
Befintlig situation	110	1 300	9,8	21	68	0,3	8	3,7	72 000	0,032
Planerad situation MED rening	79	1 000	3,8	11	32	0,2	4	2,5	27 000	0,014
Förändring i jämförelse med befintlig situation	-28%	-23%	-61%	-48%	-53%	-36%	-45%	-32%	-63%	-56%
SÖDRA OMRÅDET:										
Befintlig situation	85	1 300	5,9	15	45	0,30	7,4	3,7	45 000	0,025
Planerad situation MED rening	73	1000	3,4	10	29	0,2	3,9	2,3	24000	0,012
Förändring i jämförelse med befintlig situation	-14%	-23%	-42%	-33%	-36%	-33%	-47%	-38%	-47%	-52%

Tabell 7. Beräknade föroreningsmängder före och efter exploatering (med rening i svackdiken). Gröna siffror markerar en beräknad minskning.

Ämne	Mängd [kg/år]									
	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	BaP
NORRA OMRÅDET:										
Befintlig situation	1,3	15	0,11	0,24	0,8	0,0033	0,09	0,044	840	0,00038
Planerad situation MED rening	1,2	16	0,06	0,18	0,5	0,0029	0,07	0,040	430	0,00022
Förändring i jämförelse med befintlig situation	-8%	+7%	-45%	-25%	-36%	-12%	-27%	-9%	-49%	-42%
SÖDRA OMRÅDET:										
Befintlig situation	2,0	30	0,14	0,35	1,0	0,007	0,17	0,085	1 000	0,00058
Planerad situation MED rening	1,8	25	0,083	0,25	0,71	0,005	0,096	0,055	600	0,00028
Förändring i jämförelse med befintlig situation	-10%	-17%	-41%	-29%	-29%	-29%	-44%	-35%	-40%	-52%

Flödesvägarna genom området rekommenderas bibehållas, men om de måste förändras bör växtbegräddade diken med erosionsskydd uppföras och åtgärder skapas för att återföra dagvattnet till sina identifierade utsläppspunkter från området. Generellt förespråkas även vegetationsytor samt att fördröjningslösningar bör uppföras så nära ny bebyggelse som möjligt för att minimera negativ påverkan på befintligt dagvattenflöde. Som fördröjningslösning föreslås även gröna tak och genomsläppliga ytor. Åtgärder för att minimera sedimenttransport i bygg- och driftskede bör också vidtas (Arctan 2020).

Programområdet kommer att anslutas till det kommunala spillvattennätet varmed någon påverkan på recipienten från spillvattenföroreningar inte bedöms uppstå, förutsatt att nätet håller tillräcklig kapacitet vilket kommer att säkerställas. I stället är det främst föroreningar från dagvatten som kan medföra en negativ påverkan.

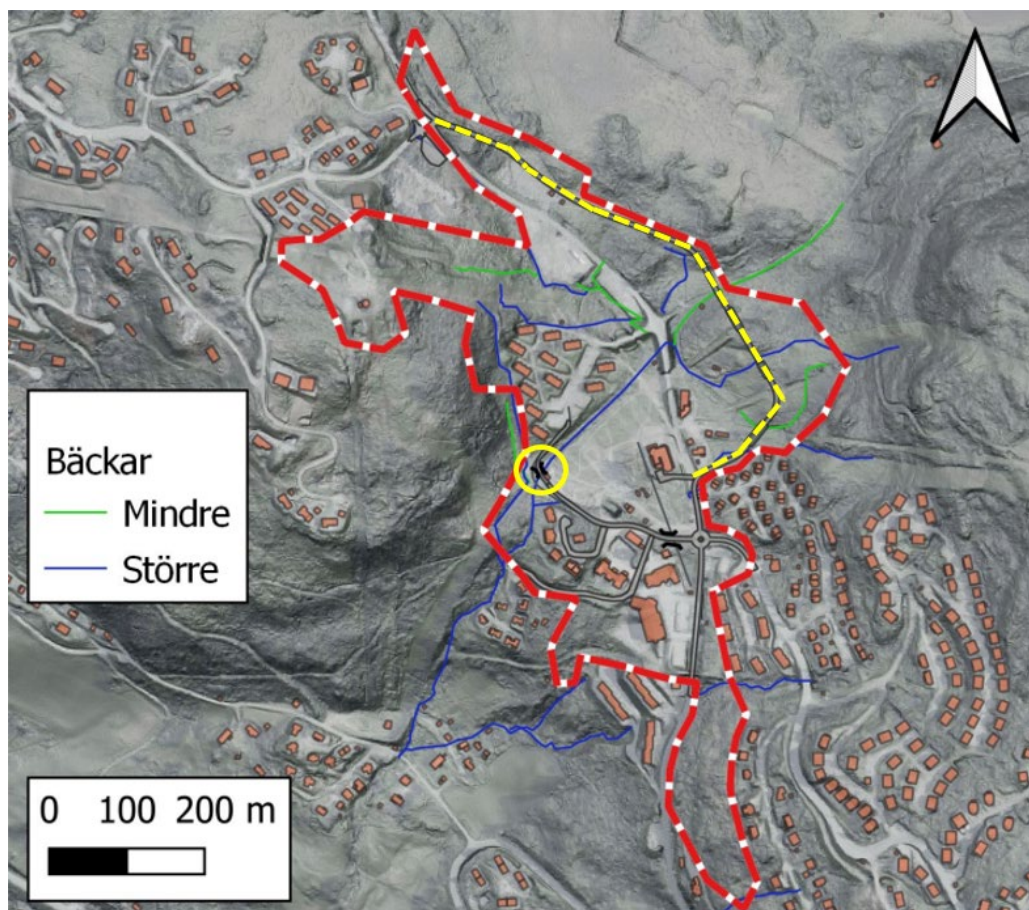
Som nämnts under kapitel 5.2 *Geotekniska risker* är programförslaget relativt väl anpassat, både i utformning och riktlinjer, för att bibehålla befintliga rinnstråk och skapa erforderliga fördröjningslösningar. Detta utgör en god grund för att i driftskedet skapa en robust dagvattenhantering. Vidare anges i programförslaget att det i kommande detaljplaner bör införas bestämmelser om skötselplaner för dagvattenanläggningar samt att det är viktigt att bevara våtmarker för deras magasiniserande effekt. Tanken med skötselplaner är god. Det bedöms dock tveksamt om efterlevnaden över tid är möjlig att följa upp på ett ändamålsenligt sätt, och om det därmed kommer att ge någon effekt.

Konsekvenserna vid höga flöden i samband med utbyggnad är starkt knutet till andelen blottlagd mark, höjdsättning och släpppunkter. Om byggnationerna medför att vattnet leds andra vägar än de naturliga riskerar ny mark att erodera. Sammantaget kan detta leda till ökade sedimenttransporter till Åresjön.

Den nya sträckningen av Fröåvägen leder tvärs över en slänt och berör både större och mindre bäckar. I väster planeras även en bro över en bäck för en ny infart till befintligt bebyggelseområde, se Figur

18Figur 18. Sannolikt kommer därmed exploateringarna i någon mån kräva kulverteringar, omgrävningar eller tillkomst av trummor eller valvbågar. Detta är åtgärder som medför stor risk för grumling.

Eftersom halter av samtliga ämnen beräknas minska så bedöms inte exploateringen leda till försämrade möjligheter att uppnå god ekologisk status i vattenförekomsten enligt gällande miljökvalitetsnorm, utifrån att föreslagna reningsanläggningar i form av svackdiken (eller anläggningar med motsvarande reningsgrad) anläggs (WSP 2022A). Under fortsatt planering av programområdet behöver det säkerställas att de dagvattenanläggningar som planeras uppnår tillräcklig rening, dels för att dagvattnet ska renas minst till motsvarande befintlig situation enligt kommunens riktlinjer, dels för att inte recipientens ekologiska eller kemiska status eller möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormerna ska påverkas.



Figur 18. Planprogramområdet samt inventerade mindre och större bäckar. Den nya sträckningen av Fröåvägen leder i en båge upp emot de nordöstra delarna av området, gul streckad linje, och bedöms beröra både mindre och större bäckar. Utformning på bro över bäck i väster, gul ring, är okänd. Längre söderut, utanför bild, ligger korsningen E14-Fröåvägen som också ingår i planprogrammet. Bildkälla: Planprogram för Björnen Centrum.

EFFEKTBEDÖMNING

Sedimenttransporten kommer att vara som störst under exploatering samt när exploateringsarbetena fortfarande är nya och växtlighet inte hunnit etableras. Fler ianspråktaga ytor innebär generellt ökade föroreningshalter i dagvattnet även under driftskedet.

Programförslaget bedöms medföra positiva effekter då utsläpp av sediment och föroreningar jämfört med dagens nivå beräknas minska, men i och med att det under byggtiden finns risk för en negativ påverkan på Åresjön, åtminstone lokalt runt utloppet, blir den sammantagna effekten liten negativ.

Konsekvens programförslaget: Högt värde/Liten effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.8.4 Inarbetade åtgärder, miljöanpassningar och hänsynstagande

INARBETADE ÅTGÄRDER OCH MILJÖANPASSNINGAR

- I planprogrammet framgår att flödesvägar och naturliga rinnstråk ska bevaras i så stor utsträckning som möjligt samt att betydande flödesökningar i befintliga vattendrag ska minimeras genom en god dagvattenhantering.
- I planprogrammet anges att gröna stråk ska bevaras mellan bebyggelseområden samt att naturmark i så stor utsträckning som möjligt ska sparas inom bebyggelsen. Detta är positivt då en hög andel vegetationsytor har en fördröjande effekt på dagvattnet.
- Fri passage längs med vattendrag ska enligt planprogrammet säkerställas. Detta är positivt då det skapar naturlig fördröjning samt minskar risken för erosion.
- Planprogrammet anger att det i detaljplaner bör införas bestämmelser om skötselplaner för dagvattenanläggningar.
- Planprogrammet anger även att det är viktigt att bevara områdets våtmarker för deras förmåga att omhänderta dagvatten.
- Rening av dagvattnet ska ske till motsvarande befintlig situation inom programområdet i dagsläget.
- Kapaciteten på det kommunala spillvattennätet ska säkerställas inför detaljplanläggning.

ÖVRIGA REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER I DET FORTSATT ARBETET

- Området bör byggas ut etappvis för att undvika att stora ytor mark blottläggs samtidigt.
- Åtgärder som krävs för att hantera dagvattnet under byggskedet ska byggas ut innan något övrigt exploateringsarbete inleds.
- Som fördröjningslösning föreslås även gröna tak och genomsläppliga ytor. Åtgärder för att minimera sedimenttransport i bygg- och driftskede ska också skapas.
- Det bör ses över om skötselplaner för dagvattenhantering kan följas upp via tillsyn.
- I samband med planering av höjdsättning behöver utsläppspunkter/flödesvägar från programområdet vidare mot Åresjön utredas vidare.
- Eftersom marken inom programområdet bitvis lutar relativt brant behöver det säkerställas att dagvattenanläggningar anläggs på ett sätt som ger tillräckliga fördröjningsvolym och uppehållstid för vattnet så att tillräcklig rening uppnås.
- I ett senare skede när indelningen av fastigheter inom programområdet är känd bör erforderlig fördröjningsvolym och tillåtet utsläpp inom respektive fastighet beräknas.

- I kommande detaljplanearbete är det viktigt att säkerställa att dagvattenanläggningarna inom området ger tillräcklig rening.
- Det bör säkerställas att smältvatten passerar en dagvattenanläggning för rening.

5.9 NATURA 2000 – ÅREÄLVEN MED BIFLÖDEN

5.9.1 Förutsättningar

Natura 2000 är beteckningen på områden som pekats ut enligt EU:s art- och habitatdirektiv. Målet med art- och habitatdirektivet är att bibehålla den biologiska mångfalden genom bevarande och förbättring av naturmiljön. Enligt Miljöbalken (1998:808) krävs det tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Samtliga Natura 2000-områden i Sverige är även klassade som riksintressen.

Natura 2000-området omfattar den del av Indalsälvens vattensystem som sträcker sig från källorna vid norska gränsen och ned till sjön Liten, en sträcka på cirka 120 km. Själva Åresjön är cirka 11 km lång och som mest runt 1 km bred. Den djupaste delen, cirka 20 m, finns vid Björnänge vilket ligger i anslutning till programområdet (Länsstyrelsen Jämtlands län 2017). Natura 2000-området berörs av planprogrammet genom att Åresjön är recipient för programområdets dagvatten samt att vatten för pistsystemets snötillverkning hämtas från sjön.

De naturtyper som legat till grund för utpekandet enligt art- och habitatdirektivet är Ävjestrandssjöar, Större vattendrag, Alpina vattendrag och Mindre vattendrag. Samtliga av dessa har bedömts inneha ogynnsam bevarandestatus. I området finns även utter vilket är en dokumenterad art enligt direktivet. Den uppnår inte gynnsam bevarandestatus i landet men har en positiv trend. Natura 2000-området som helhet bedöms ha ogynnsam bevarandestatus (Länsstyrelsen Jämtlands län 2017). Åresjön är bedömd som Ävjestrandssjö.

Byggnationen av alpina anläggningar i Åre och Duved har medfört en ökad transport av sediment till Åresjön genom blottläggning av markområden. Transport av sediment sker även naturligt men frekvens och omfattning har ökat genom exploateringen av området, något som påvisats genom provtagningar. Vidare ses en problematik kopplat till utbyggnation av lägenheter, framför allt i den västra delen av Björnen-området. Pålagringen av sediment innebär bland annat att rödingens lekbottnar slammar igen samt att mångfalden i bottenmiljöer minskar i sjöns norra område. Både provfiske och uttalanden från lokala företrädare visar på en nedgång i rödingbeståndet vilket bedöms bero på en försämrad livsmiljö till följd av sedimenttillförsel. Det huvudsakliga avrinningsstråket från programområdet har dock idag dokumenterat låg materialtransport (Länsstyrelsen Jämtlands län 2017).

Natura 2000-området har även påverkats negativt av skogsbruk där avverkning av strandnära skog försämrar beskuggningen av vattnet, minskar tillgången på död ved samt minskar tillförseln av organiskt material. Vidare finns i området ett flertal vandringshinder i form av felaktigt lagda vägtrummor (Länsstyrelsen Jämtlands län 2017).

För att producera snö till skidnedfarterna hämtas vatten från Åresjön. Detta omfattas av ett miljötillstånd där mängden vatten som tas ut regleras genom villkor. Vid låga flöden riskerar uttaget av vatten att förstärka infrysning och intorkning av bottenområden i älven vilket kan påverka bottenlevande fauna, ungfisk och fiskrom. Risk för detta finns framför allt i de grunda områdena i Tegeforsen samt i Åresjöns utlopp vid Brattland. Effekterna på vattenmiljön bedöms dock osäkra och i behov av att utredas. En annan risk som beskrivs för området är påverkan från avloppsvatten och dess näringsinnehåll som kan få konsekvenser för den annars naturligt näringsfattiga vattenmiljön. Provtagning visar på förhöjda halter av bakterier vilket antyder tillförsel av orenat avloppsvatten, något som också medför risk för tillförsel av näringsämnen. Några tydliga effekter av höjda nivåer av näringsämnen i Åresjön har dock inte kunnat påvisas i mätningar som utförs av Indalsälvens Vattenvårdsförbund (Länsstyrelsen Jämtlands län 2017).

Genom den fördjupade bevarandeplanen har följande bevarandemål beslutats:

Mål

- De krav som ställs utifrån vattenförvaltningsförordningen, det vill säga att minst god ekologisk status skall uppnås, gäller för alla utpekade vattenförekomster och vatten som klassats som Natura 2000-habitat.
- Livskraftiga bestånd av öring och röding ska finnas i Åresjön. Fortsatt god öringreproduktion skall finnas i Åreälven och i sjöns biföden. Röding ska ha möjlighet att reproducera sig såväl i sjön som nedströms Tegeforsen.

Delmål

1. Erosion och sedimenttransport i de vattendrag som avvattnar skid- och boendeområden på Åresjöns norra sida behöver reduceras till naturliga nivåer.
2. Konsekvenser av vattenuttag för snöläggning för ekosystemen i Åreälven upp- och nedströms Åresjön behöver kontrolleras och utvärderas.
3. Negativa effekter av skogsbruksåtgärder ska minimeras.
4. Icke-naturliga vandringshinder för akvatisk fauna ska åtgärdas.
5. Situationen vad gäller utsläpp av avloppsvatten i Åresjön behöver utredas ytterligare med avseende på konsekvenser för vattenmiljön i Åresjön och Indalsälven nedströms Åresjön.

Bevarandeplanen listar även ett antal åtgärdsförslag varav ett par berör programområdet. Dels efterfrågas insatser för att minimera erosion och materialtransport som behöver föregås av en detaljerad kartläggning över var problemen uppstår. För att begränsa påverkan från avloppsvatten tas det upp behov att underhålla och kontrollera skick på ledningsnät och pumpstationer. Kontrollprogrammet som upprättats genom vattendomen för uttag av vatten för konstsnö behöver genomföras (Länsstyrelsens Jämtlands län 2017).

VÄRDEBEDÖMNING

Natura 2000-områden har betydelse både ur ett internationellt och nationellt perspektiv. Aspekten bedöms därför ha ett högt värde.

5.9.2 Bedömning av miljöpåverkan på nollalternativ

EFFEKTBEDÖMNING

Som framgår i avsnitt 5.8 om ytvatten så bedöms nollalternativet främst medföra en ökning av föroreningar till Åresjön till följd av ökade flöden i spåren av klimatförändringarna. Några större åtgärder på VA-infrastrukturen i området kommer sannolikt inte ske i nollalternativet och något ökat uttag av vatten för snöproduktion väntas inte. Vid låga flöden riskerar pågående uttag av vatten att förstärka infrysning och intorkning av bottenområden i älven vilket kan påverka bottenlevande fauna, ungfisk och fiskrom. De mål som därmed skulle kunna riskera att motverkas är därmed uppfyllandet av god ekologisk status, främst kopplat till morfologiskt tillstånd och påverkan på rödingens reproduktionsområden. Att bäcken som leder ut i Åresjön idag har dokumenterat låg materialtransport tyder dock på att det inte finns några befintliga problem som riskerar att förstärkas vid tillfälliga flödestoppar. Risken för betydande ökning bedöms därför som begränsad och effekten som liten.

Konsekvens nollalternativet: Högt värde/Liten effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.9.3 Bedömning av miljöpåverkan på programförslag

Sedimenttransporten kommer att vara som störst under exploatering samt när exploateringsarbetena fortfarande är nya. Genom större ianspråktaga ytor, påverkade våtmarksområden och klimatförändringar finns risk även i driftskedet för en viss ökning av materialtransport och föroreningshalter som över tid kan påverka recipientens möjlighet att uppnå god ekologisk status. Framför allt med bakgrund av att bottenmiljöerna i sjöns norra delar på flera platser redan påverkats negativt av ökad erosion och materialtransport. Programförslaget bedöms dock medföra relativt goda förutsättningar för att kunna minimera ökade utsläpp av sediment och föroreningar. Bland annat genom att i huvudsak bibehålla befintliga rinnstråk och naturmark, lämna fri passage längs med vattendrag samt riktlinjer om att minimera flödesökningar i befintliga vattendrag. Det finns även generellt ett tillgängligt jorddjup som möjliggör anläggandet av fördröjningslösningar.

Bäcken som utgör det slutliga avrinningsstråket ut i Åresjön har dokumenterat låg materialtransport. Detta tyder på att det idag inte finns några befintliga problem som riskerar att förstärkas med något ökade flöden. Det går dock inte att utesluta att en viss ökning kommer att ske varmed det kan finnas risk att målet om god ekologisk status motverkas.

Planerna på att bygga ut liftsystemet bedöms inte medföra ett ökat uttag av vatten från Åresjön utan rymmer inom ramen för befintligt tillståndsgivet uttag. Effekterna är desamma som i nollalternativet, men är osäkra och behöver följas upp. Uttaget är dock förenat med ett miljötillstånd och det finns i enlighet med detta ett kontrollprogram som ska följas. Därmed bedöms det finnas ett upprättat kontrollsystem som bör säkerställa att gällande villkor följs.

Tillkommande bebyggelse kommer kräva en utbyggnation av spillvattennätet. Detta möjliggör en kontroll av det befintliga nätets status för åtgärd av eventuella svaga punkter.

EFFEKTBEDÖMNING

Sammantaget bedöms riskerna för motverkan av Natura 2000-områdets bevarandemål främst vara knutna till öknings av materialtransport, något som på sikt skulle kunna påverka kvalitetsfaktorn *morfologiskt tillstånd* och rödingens reproduktion. Risken för detta bedöms som liten men som något större än i nollalternativet på grund av exploateringar i byggskedet som kräver särskild uppmärksamhet. I övrigt bedöms inte programförslaget motverka beslutade mål eller delmål.

Konsekvens programförslaget: Högt värde/Liten effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.9.4 Inarbetade åtgärder, miljöanpassningar och hänsynstagande

INARBETADE ÅTGÄRDER OCH MILJÖANPASSNINGAR

- Programförslaget innehåller en del riktlinjer som bör ha en positiv effekt på att minimera materialtransport ut till Åresjön. Bland annat bevarande av rinnstråk, minimerande av flödesökningar och bevarande av vegetation, både mellan bebyggelse och längs med vattendrag. Vidare finns en ambition att bevara våtmarker samt att införa planbestämmelser om skötselplaner för dagvattenanläggningar.
- Förslag på nya bebyggelseområden har framför allt i de södra delarna placerats så att några fysiska ingrepp i befintliga vattendrag inte behöver uppstå.
- Under entreprenadtiden behöver sedimentfällor användas för att undvika sedimentspridning till recipienten vid schaktning och fyllning.

ÖVRIGA REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER I DET FORTSATTAR BETET

- I samband med utbyggnation av spillvattennätet kan kommunen ta tillfället i akt att undersöka status och eventuella underhållsbehov på det befintliga nätet.
- För att få ett välgrundat underlag över förväntade föroreningshalter efter utbyggnad samt möjlighet till reducerande åtgärder behöver detaljerade dagvattenutredningar tas fram för kommande detaljplaner inom programområdet.
- Området bör byggas ut etappvis för att undvika att stora ytor mark blottläggs samtidigt.
- Åtgärder som krävs för att hantera dagvattnet under byggskedet ska byggas ut innan något övrigt exploateringsarbete inleds.
- Vid anläggning av nya skidbackar är det viktigt att tänka på att nybrutna backar är erosionskänsliga. Det kan därmed behövas avskärande diken i backarna för att stoppa upp smältvatten och skyfallsflöden för att undvika materialtransport till Åresjön.

5.10 VATTENSKYDD SOMRÅDE ENGLANDSVIKEN-LÅNGNÄSET

5.10.1 Förutsättningar

Åre kommun tar dricksvatten från Åresjön. Föroreningar av omgivande mark samt av vattnet i Åresjön kan därmed potentiellt påverka råvattenkvaliteten negativt.

Den 12 december 2016 fastställde Länsstyrelsen i Jämtlands län ett nytt vattenskyddsområde för vattentäkterna. Vattenskyddsområdet är indelat i en vattentäktzon, en primär skyddszon, en sekundär

skyddszon och en tertiär skyddszon. Programområdet ingår inte i någon skyddszon men dagvatten från området kommer slutligen leta sig ut i Åresjön och sekundär skyddszon.

VÄRDEBEDÖMNING

Tillgång till rent dricksvatten är avgörande för människors hälsa. Värdet bedöms därför som högt.

5.10.2 Bedömning av miljöpåverkan på nollalternativ

EFFEKTBEDÖMNING

En viss ökning av transport av sediment och andra föroreningar bedöms kunna ske i nollalternativet till följd av ökade nederbörds mängder på grund av klimatförändringarna. Effekten bedöms bli liten negativ.

Konsekvens nollalternativet: Högt värde/Liten effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.10.3 Bedömning av miljöpåverkan på programförslag

Som framgår av kapitel 5.8.3 visar beräkningar av reningseffekten av föreslagna dagvattenlösningar medför en minskning av föroreningar från dagvattnet till Åresjön. Att bäcken som leder ut i Åresjön idag har dokumenterat låg materialtransport tyder på att det inte finns några befintliga problem som riskerar att förstärkas vid tillfälliga flödestoppar. Den absolut största andelen av partiklarna väntas sedimentera i sjön nära utloppet. Eventuellt kvarvarande partiklar kommer filtreras bort innan leverans till dricksvattenabonnent. En tillfällig ökning av partiklar i vattnet väntas därmed inte påverka dricksvattenkvaliteten negativt. Flertalet riktlinjer i programmet bidrar också till rening av dagvattnet.

EFFEKTBEDÖMNING

Utifrån beräknade reningseffekter av föreslagna dagvattenlösningar bedöms planprogrammet medföra en minskad belastning av föroreningar på råvattnet eller dricksvattenkvaliteten.

Konsekvens programförslaget: Högt värde/Ingen effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.10.4 Inarbetade åtgärder, miljöanpassningar och hänsynstagande

INARBETADE ÅTGÄRDER OCH MILJÖANPASSNINGAR

- Programförslaget innehåller en del riktlinjer som bör ha en positiv effekt på att minimera materialtransport ut till Åresjön till exempel dagvattenlösningar som fördröjer och renar vattnet.

ÖVRIGA REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER I DET FORTSATTAR BETET

- För att säkerställa att tillräcklig dagvattenrening sker bör det för varje detaljplan tas fram dagvattenutredningar med föroreningsberäkningar.
- Området bör byggas ut etappvis för att undvika att stora ytor mark blottläggs samtidigt.
- Åtgärder som krävs för att hantera dagvattnet under byggskedet ska byggas ut innan något övrigt exploateringsarbete inleds.

5.11 GRUNDVATTEN

5.11.1 Förutsättningar

Grundvattennivån har uppmätts på ett par platser inom programområdet. I anslutning till längdcentret i norr har mätningar visat nivåer mellan 0–3,9 meter under markytan. Strax söder om Gamla Fröåvägen har inget grundvatten påträffats och i den södra delen av nya sträckningen av Fröåvägen låg observationerna mellan 0,4–2,4 meter under markytan. Vid befintligt bebyggelseområde norr om skidtorget låg djupet på mellan 0–0,8 m under markytan och knappt 100 m söderut låg nivån på 2,6 meters djup. Norr om befintlig bebyggelse söder om skidtorget låg nivån mellan 0,5–0,8 meters djup, strömmandes från öster. Väster om det södra exploateringsområdet har nivåer på 1,3–1,7 meter observerats. Grundvattnets strömningsriktning följer markens lutning, generellt i sydvästlig riktning. På skidtorget har det fyllts upp med krossat berg som fungerar som dränering av området. Marken inom programområdet består generellt av morän och torv. Torv väntas framför allt i den norra delen av programområdet i anslutning till Stormyren (Ramböll 2021)

Området är anslutet till ett kommunalt spill- och dricksvattnenät som sköts av en samfällighetsförening. Dricksvattnet hämtas från Åresjön och spillvattnet går till det kommunala reningsverket i Vik. Några kända enskilda dricksvattenbrunnar finns inte inom eller i direkt närhet av programområdet.

VÄRDEBEDÖMNING

Grundvatten kan i många fall ha ett högt värde i funktionen av dricksvattenförsörjning. Grundvattennivån kan även ha betydelse för sättningar av mark, påverkan på flödet i vattendrag samt naturmiljön. I detta fall bedöms påverkan på naturmiljön separat och dricksvattenförsörjningen är ordnad på annat sätt varför några dricksvattenbrunnar inte riskerar att påverkas. Däremot skulle sättningar kunna uppstå med risk för skador på byggnader och vägar, framför allt i områden med torv. Då detta framför allt skulle medföra materiella skador bedöms värdet sammantaget som måttligt.

5.11.2 Bedömning av miljöpåverkan på nollalternativ

EFFEKTBEDÖMNING

I scenariot för nollalternativet förväntas inte någon tillkommande bebyggelse eller infrastruktur som kan påverka torvmark i anslutning till Stormyren eller ha någon annan påverkan på grundvattnet. Någon effekt bedöms därmed inte uppstå.

Konsekvens nollalternativet: Måttligt värde/Ingen effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.11.3 Bedömning av miljöpåverkan på programförslag

Inom den norra delen av programområdet kan grundvattennivån ligga väldigt nära markytan (mindre än en meter), men kan också variera med flera meter vid samma plats. Detta betyder att konstruktionerna troligtvis kommer att behöva anläggas under grundvattenytan, vilket i sin tur betyder att länshållning kan behövas under byggtiden, (WSP 2022 A, bilaga 1). Länshållningen, och därmed dess omgivningspåverkan, kan begränsas om schaktning utförs under den tid på året då grundvattennivåerna normalt är lägst.

Anläggande av konstruktioner med grundläggningsnivå under grundvattenytan kan ha en dämmande effekt på grundvattnet och ge en permanent påverkan, beroende på hur bred och djup grundläggningen är i relation till grundvattenflödet. Detta innefattar även vägkonstruktioner. På den norra sidan om det norra området - uppströmssidan - finns en risk för en dämning med påföljande förhöjda grundvattennivåer som kan leda till översvämning då grundvattennivåerna redan är marknära under delar av året. Förhöjda grundvattennivåer kan också leda till ökat flöde i eventuellt dike norr om området.

Det är viktigt att planerat dagvattensystem tar höjd för höga och eventuellt förhöjda grundvattennivåer, speciellt norr om det norra området, då eventuella diken kan agera som utströmningsområde för ytligt grundvatten. Det rekommenderas att anläggningar under mark projekteras på ett sätt som minimerar påverkan på grundvattenflöden och därmed indirekt minska risken för fördämning. Eftersom jordarten är finkornig (siltig) kan grundvattenytan stiga snabbt vid regn och snösmältning. Det kan också uppstå nya utströmningsområden i lågområden vilket i än högre grad leder till snabb ytavrinning som belastar diken och dagvattensystem, och därmed ökar risken för erosion. Detta kan vara en risk i framför allt byggskedet.

EFFEKTBEDÖMNING

Sammanfattningsvis bedöms risken för påverkan på grundvattnet som stor i anslutning till våtmarken i den norra delen. Avledning av grundvatten är som regel tillståndspliktig vilket medför att avsänkingsområdets storlek och avledningens omgivningspåverkan behöver utredas inför anläggning under grundvattennivån. Med tillståndsprövningen finns ett system för villkorsgivning, kontroll och uppföljning. Effekten på grundvattnet bedöms bli liten negativ.

Konsekvens programförslaget: Måttligt värde/Liten effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.11.4 Inarbetade åtgärder, miljöanpassningar och hänsynstagande

ÖVRIGA REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER I DET FORTSATT ARBETET

- Vid projektering av anläggningar under grundvattennivån behöver undersökningar utföras för att utreda storleken på avsänkingsområden och omgivningspåverkan.
- En plan för hantering av ökad ytavrinning på grund av höga grundvattennivåer i samband med regn och snösmältning behöver arbetas fram inför byggskedet.

5.12 TRAFIKSÄKERHET

5.12.1 Förutsättningar

Kapaciteten för en väg som Fröåvägen ligger normalt på 900–1100 fordon per timme vilket i dagsläget bör vara tillräcklig kapacitet för att klara de trafikflöden som förekommer. Framkomlighetsproblem uppstår däremot tidvis och kan relateras till parkering som sker längs vägen samt att oskyddade trafikanter som gående, skidåkare och cyklister blandas med biltrafik. Avsaknaden av gång- och cykelväg medför en negativ inverkan på trafiksäkerheten, särskilt med åtanke på att området är populärt bland barnfamiljer. Längs Björnenvägen finns en gång- och cykelbana som separeras från körbanan av betongsugor med stolpar.

Parkeringar finns på fem olika ställen bredvid Fröåvägen, men på grund av tidvis hög belastning så sker parkering även längs med vägen vilket försämrar framkomligheten. Under skidsäsongen finns en skidbuss som går mellan hållplats Björnen centrum och övriga skidområden kring Åre by. Utanför skidsäsongen saknas kollektivtrafik. Inom området håller ett stigcykelområde på att utvecklas. Många leder är helt klara och fler planeras de närmsta åren (Skistar 2022).

De trafikmätningar som gjorts på Fröåvägen visar på tydliga toppar i trafiken vid framför allt jul, nyår och påsk. På E14 visar trafikmätningarna framför allt på tydliga toppar kring nyårshelgen och påskhelgen. (Sigma 2021 B). Trafikflödet längs med Fröåvägen varierar stort beroende på om det är låg- eller högsäsong med de stora trafiktopparna under nyårshelgen och påskhelgen. Även på E14 är variationen stor mellan låg- och högsäsong. Sett över dygnet är flödet som störst på eftermiddagarna i samband med att liftarna stänger, på förmiddagarna är trafiken mera utspridd.

Vid korsningen mellan Fröåvägen och E14 förekommer tidvis hög belastning under högsäsong och köbildning uppstår. Under maxtimmen vid högsäsong överstiger belastningsgraden ut från Fröåvägen 1,0 vilket i teorin betyder att köerna inte hinner avvecklas utan i stället ökar. Detta kan leda till ökat risktagande i trafiken om bilister chansar för att ta sig fram. Under en normal vardagstimme råder däremot inga problem med trafikbelastningen. Korsningen är idag utformad som en fyrvägs korsning med vänstersvängskörsfält. För övriga korsningar inom programområdet beräknas inte belastningsgraden överstiga kraven enligt VGU¹ (Sigma 2021 B).

¹ Vägar och gators utformning – Krav. Publikation 2020:029. Trafikverket.

VÄRDEBEDÖMNING

Under högsäsong är programområdet starkt trafikerat med många oskyddade trafikanter. Aspekten bedöms därför ha ett högt värde.

5.12.2 Bedömning av miljöpåverkan på nollalternativ

EFFEKTBEDÖMNING

I scenariot för nollalternativet genomförs inga förändringar i trafikmiljön. Däremot kommer personbilstrafiken och tung trafik enligt prognos öka med 15 % respektive 34 % (Sigma Civil 2021 B). En ökning av antalet oskyddade trafikanter inom programområdet kan också antas. Risken för trafikolyckor bedöms öka, åtminstone i den omfattning att någon enstaka person riskerar att skadas. Effekten bedöms sammantaget som måttlig negativ.

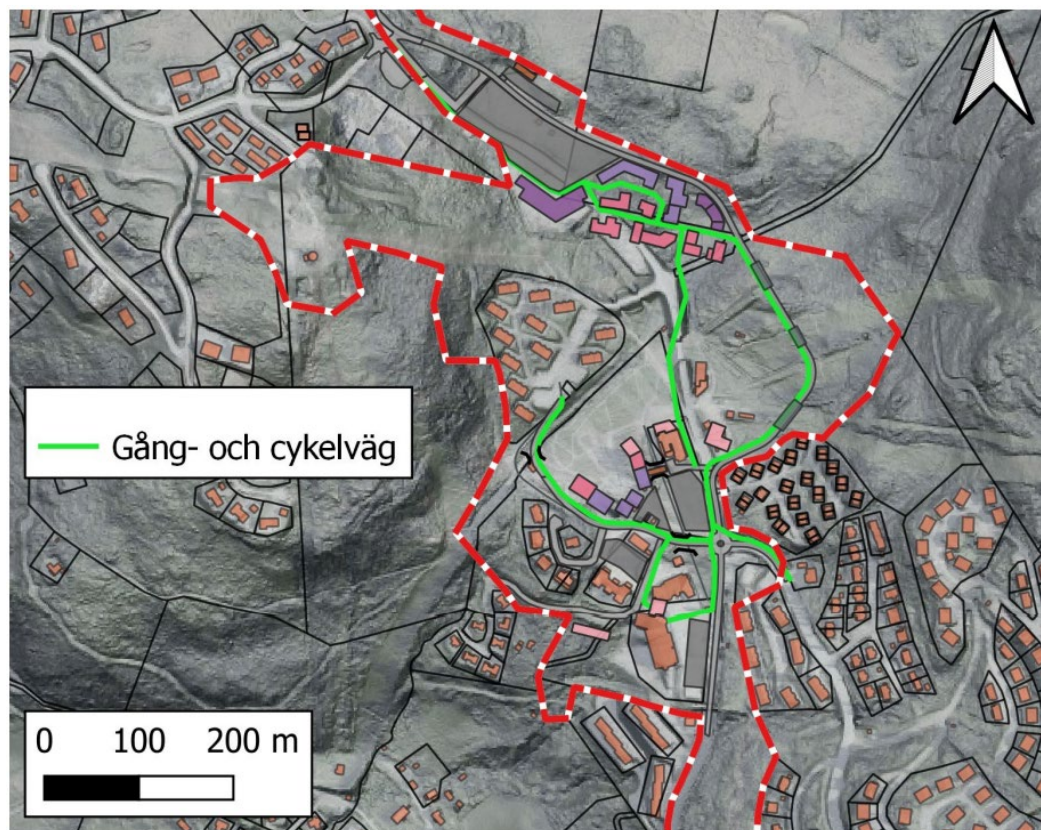
Konsekvens nollalternativet: Högt värde/Måttlig effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.12.3 Bedömning av miljöpåverkan på programförslag

En trafikutredning har tagits fram för att bedöma trafiksituationen efter utbyggnad enligt programförslaget. Förutom en ökning med cirka 2 000–2 500 bäddar i området tar trafikutredningen även höjd för cirka 1000 bilresor per dygn under trafiktappar (Sigma Civil 2021 B).

Efter en etablering i enlighet med programförslaget beräknas belastningen på Fröåvägen söder om Björnenvägen överstiga kraven enligt VGU i samband med trafiktappar. Detta medför att framkomlighetsproblem och konfliktsituationer förvärras i och med att trafikflödena samt mängden gående och cyklister ökar i området. För en normal vardagstimme beräknas däremot kraven klaras. Kraven klaras även för korsningar inom programområdet, både vid trafiktappar och normal trafiksituation. För korsningen E14-Fröåvägen ökar däremot belastningsgraden ytterligare med ännu längre köer som följd (Sigma Civil 2021 B).

Programförslaget anger att gång- och cykelvägar ska planeras inom och mellan bebyggelseområdena, se Figur 19. Detta bedöms generellt medföra en ökad tillgänglighet och säkerhet för gående, cyklister och skidåkare. För Fröåvägens nya sträckning gäller att sektionen blir så pass bred att det finns gott om plats även för en gång- och cykelväg för att trafiksäkerheten ska säkerställas. I och med att ny bebyggelse planeras i anslutning till skidsystemet bedöms möjligheterna till bilfria transporter som goda för boende inom programområdet.



Figur 19. Föreslagna nya gång- och cykelvägar inom programområdet. Grå ytor utgör förslag på parkeringar. Längre söderut, utanför bild, ligger korsningen E14-Fröåvägen som också ingår i planprogrammet. Bildkälla: Planprogram för Björnen Centrum.

För dagsbesökare ökar antalet parkeringsplatser med cirka 100 platser i den norra delen där ett parkeringsdäck i två plan ska uppföras. Här planeras även parkeringar för boende och verksamheter. I den södra delen byggs både p-däck under bebyggelsen samt öppna parkeringar. Parkeringsytan längst i söder avser ett parkeringsdäck i två plan, se Figur 19. Huvuddelen av parkeringarna i söder är avsedda för boende och verksamheter, endast en mindre del för dagsbesökare och korttidsbesökare. En ökning av antalet parkeringar bedöms medföra en förbättring av trafiksäkerheten då framkomligheten och sikten längs med befintliga vägar bör bli bättre. Föreslaget nät av gång- och cykelvägar ansluter också fint till de planerade parkeringsytorna varmed oskyddade trafikanter kan färdas på ett säkert sätt till målpunkterna, både för vinter- och sommaraktiviteter.

Enligt trafikutredningen och programförslaget bör skidbussens linjer utökas för att omfatta även befintliga bostadsområden inom Björnen med syfte att minska trafikbelastningen i Björnen centrum. Programförslaget vill allmänt uppmuntra till en utökad kollektivtrafik till området för att möjliggöra ett bilfritt resande även för dem som anländer till Åredalen med buss och tåg.

Genom att komplettera korsningen Fröåvägen-E14 med ett körfält för högersväng på Fröåvägen samt ett vänsterpåsvängskörfält från Fröåvägen kan kraven enligt VGU uppfyllas även efter genomförd exploatering (Sigma Civil 2021 B).

EFFEKTBEDÖMNING

Under de stora trafiktopparna kan fortfarande en ansträngd situation avseende trafikbelastning och parkeringar uppstå. Detta kan leda till ett ökat risktagande i trafiken om bilister chansar för att ta sig fram, något som kan påverka trafiksäkerheten negativt både för övriga bilister och även för oskyddade trafikanter. Det är dock svårt att dimensionera en trafikmiljö utifrån några få extremdagar per år. Genom en utbyggnation av gång- och cykelnätet samt en ökning av antalet parkeringar bedöms därmed trafiksäkerheten generellt förbättras jämfört med nuläget. Genom en utökning av kollektivtrafiken finns även möjligheter att förbättra trafiksäkerheten ytterligare. Det bedöms även finnas goda möjligheter att bygga om korsningen E14-Fröåvägen med ett trafiksäkert resultat. Sammantaget bedöms därmed effekten som positiv.

Konsekvens programförslaget: Högt värde/Positiv effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.12.4 Inarbetade åtgärder, miljöanpassningar och hänsynstagande

INARBETADE ÅTGÄRDER OCH MILJÖANPASSNINGAR

- Utbyggnation av gång- och cykelnätet som ansluter till föreslagna parkeringsytor.
- Ett ökat antal parkeringsplatser inom programområdet, både för boende, verksamheter och dagsbesökare.
- För att säkerställa trafiksäkerheten även under barmarkssäsongen föreslås i programmet att förutsättningarna för en gång- och cykelväg längs Fröåvägen bör studeras vidare.

ÖVRIGA REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER

- För att förhindra parkering längs med vägarna i samband med högsäsong behöver skyltningen vara tydlig och genomtänkt.
- I den geotekniska undersökningen nämns att en massutsiktning av torv norr om gamla Fröåvägen medför risk för vattenflöden från myrmarken (Ramböll 2021). Det bör därmed undersökas om det vid högre flöden kan uppstå översvämningar av den nya vägsträckningen och tillhörande gång- och cykelväg som kan påverka trafiksäkerheten.

5.13 RIKSINTRESSE KOMMUNIKATIONER

5.13.1 Förutsättningar

Enligt Miljöbalken ska riksintressen för kommunikation skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av sådana anläggningar. Detta innebär att funktionen hos riksintresset ska säkerställas och tillkommande bebyggelse får inte försvåra det nuvarande eller framtida nyttjandet av riksintresset.

Europaväg E14 som passerar söder om programområdet utgör riksintresse för kommunikationer. Enligt Trafikverkets generella funktionsbeskrivning ingår väg E14 i Trans European Transport Network, TEN-T. Vägar som ingår i detta nätverk har av EU bedömts vara av särskild internationell betydelse. Vägen sträcker sig mellan Sundsvall och den norska gränsen.

Enligt Trafikverket är det inte möjligt att ange ett generellt skyddsområde längs med vägar av riksintresse. Influensfaktorer att ta i beaktan när förändringar ska ske i närheten av riksintresset anges som exempelvis buller, vibrationer, barriäreffekter, trafiksäkerhet, elsäkerhet, elektromagnetiska fält och transporter av farligt gods (Trafikverket 2010).

Genomförd trafikutredning visar på en hög framkomlighet i dagsläget längs med E14 förbi programområdet (Sigma Civil 2021 B).

VÄRDEBEDÖMNING

Ett område som pekats ut som riksintresse är bedömt vara av nationell betydelse. Värdet bedöms därför vara högt.

5.13.2 Bedömning av miljöpåverkan på nollalternativ

EFFEKTBEDÖMNING

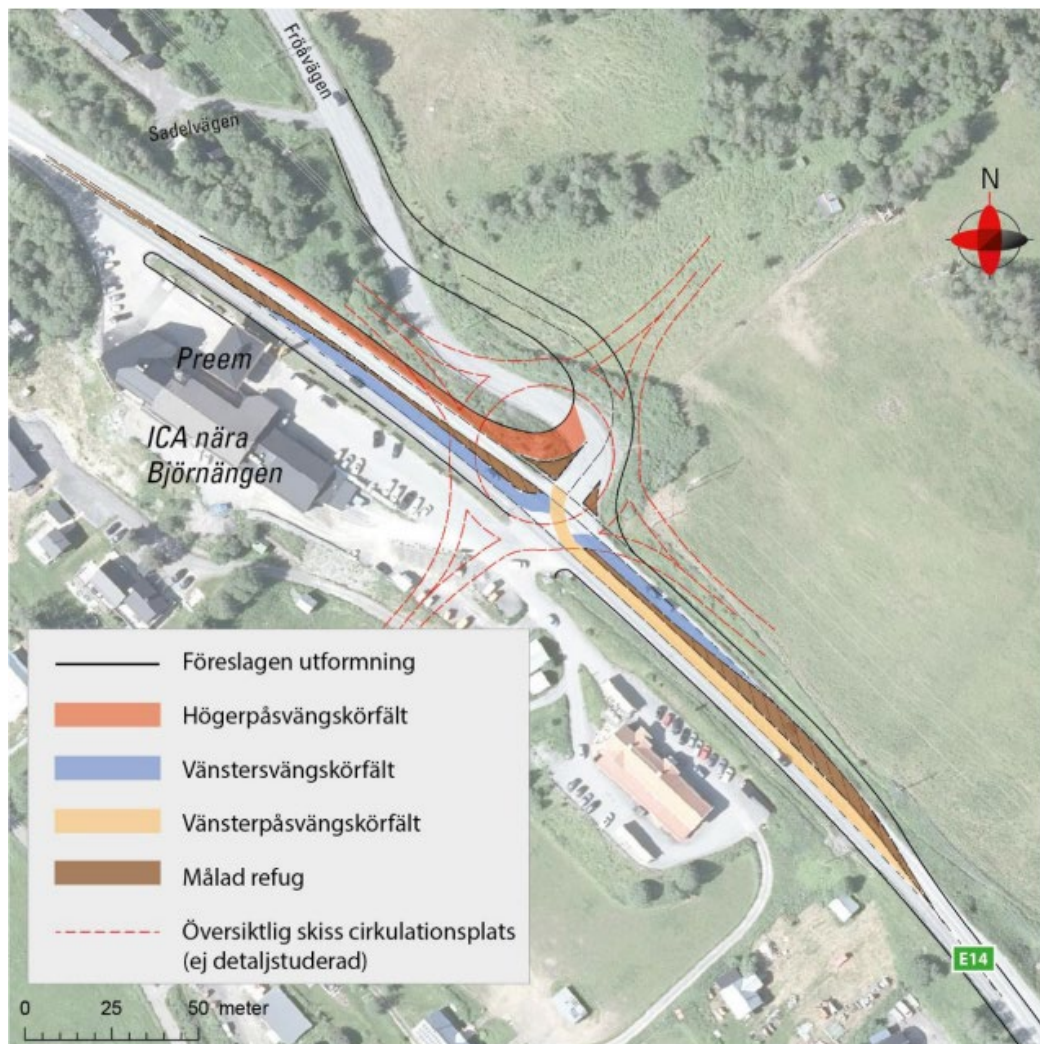
I nollalternativet väntas utformningen av korsningen E14-Fröåvägen vara densamma som idag. Den ökning av trafiken som väntas enligt prognos både på Fröåvägen och E14 bedöms därmed endast påverka köbildning längs med Fröåvägen, inte framkomligheten längs med E14. Som framgår av avsnitt 5.2 väntas inte heller någon ökad risk för ras, skred eller slamströmmar som skulle kunna orsaka skador på vägen. Effekten bedöms därmed utebli.

Konsekvens nollalternativet: Högt värde/Ingen effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.13.3 Bedömning av miljöpåverkan på programförslag

Ett förslag är att bygga om korsningen E14-Fröåvägen genom att komplettera med ett högerpåsvängskörfält samt ett vänsterpåsvängskörfält från Fröåvägen, se Figur 20. Denna utformning kommer att innebära att trafiken från Fröåvägen behöver väva ihop med den genomgående trafiken längs med E14. Detta kan möjligen innebära något sänkta hastigheter i samband med maxtimmen vid högsäsong, men framkomligheten bedöms inte påverkas mer än mycket marginellt i samband med detta.

Programförslaget innehåller flera riktlinjer för att minimera risken för ras, skred och slamströmmar till följd av ökade flöden. Det bedöms även finnas goda förutsättningar för att uppnå dessa. Därmed är det framför allt klimatförändringarna som bedöms riskera att medföra ökade flöden från programområdet, något som potentiellt skulle kunna medföra översvämningar, ras, skred eller slamströmmar med påverkan söder om programområdet. Detta skulle i sådant fall även kunna påverka E14 negativt. Planerad exploatering till följd av programförslaget väntas dock inte påverka dessa flöden.



Figur 20. Förslag till ny utformning av korsningen Fröåvägen-E14. Den skissade cirkulationsplatsen är inte längre aktuell. Bildkälla: Sigma Civil 2021 B.

EFFEKTBEDÖMNING

Det bedöms finnas goda möjligheter att bygga om korsningen E14-Fröåvägen utan någon märkbar påverkan på framkomligheten längs med E14, detta gäller framför allt om alternativet med påsvängskörfält används. Programförslaget bedöms inte heller medföra någon ökad risk för översvämningar, skred, ras eller slamströmmar som kan påverka vägen negativt. Sammantaget bedöms därmed inte programförslaget medföra någon effekt, varken positiv eller negativ på riksintresset.

Konsekvens programförslaget: Högt värde/Ingen effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.13.4 Inarbetade åtgärder, miljöanpassningar och hänsynstagande

INARBETADE ÅTGÄRDER OCH MILJÖANPASSNINGAR

- Åtgärder för att hantera ökade dagvattenflöden som skulle kunna påverka E14 är inarbetade i programförslaget, se 5.2 Geotekniska risker.

ÖVRIGA REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER I DET FORTSATTÅ ARBETET

- Av de två redovisade alternativen är en utformning med påsvängskörfält att föredra för att minimera påverkan på riksintresset. Längden på påsvängskörfälten bör dock detaljstuderas i samråd med Trafikverket för att säkerställa god framkomlighet på E14.

5.14 BULLER

5.14.1 Förutsättningar

Med buller avses oönskat ljud. I Sverige är det främst vägtrafiken som orsakar bullerstörningar. Buller kan ge upphov till allt från irritation och sömnsvårigheter till muskelspänningar och förhöjt blodtryck och utgör därmed en riskfaktor för människors hälsa.

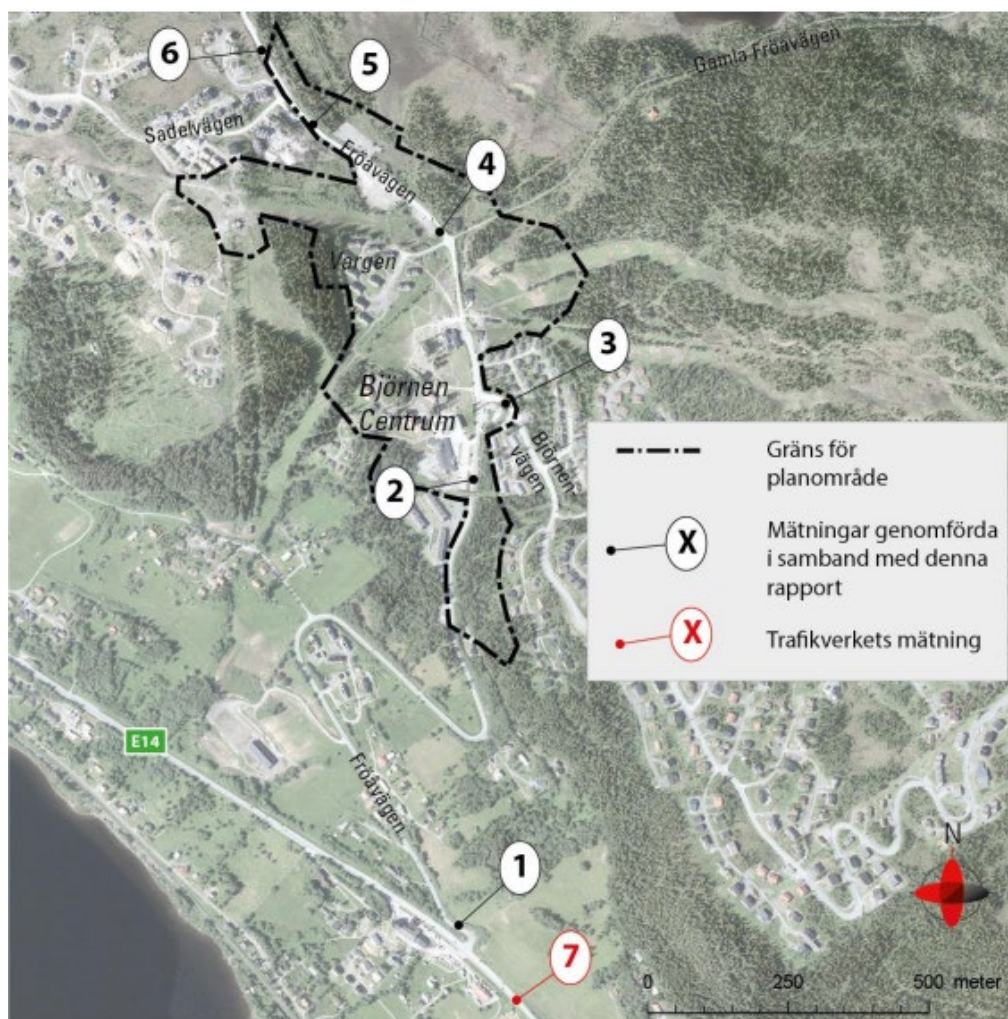
Bland annat med syfte att ta hänsyn till buller tidigare i planprocessen samt underlätta uppfyllandet av miljökvalitetsmålet *God bebyggd miljö*, har på senare år ett antal förändringar införts i lagstiftningen på bullerområdet. I förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader anges riktvärden för buller utomhus för vägar vid bostadsbyggnader. Bestämmelserna ska tillämpas vid planläggning, i ärenden om bygglov och i ärenden om förhandsbesked. Enligt förordningen bör buller från vägtrafik inte överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas.

Hastigheten på E14 i anslutning till korsningen mot Fröåvägen är begränsad till 60 km/h. Längs med Fröåvägen gäller 50 km/h med undantag för sträckan genom Björnenområdet där hastigheten sänks till 30 km/h. På vägar som ansluter till Fröåvägen är hastigheten begränsad till 50 km/h eller 70 km/h.

Mätningar som genomförts visar på ett trafikflöde på Fröåvägen och E14 som varierar kraftigt under året med de största topparna under nyårshelgen och påskhelgen (Sigma Civil 2021 B). Boverket och Sveriges Kommuner och Landsting har tagit fram en metodik för att översiktligt beräkna vägtrafikbuller vid bostäder om en till fem våningar. Med utgångspunkt i denna samt mätningar vid väntade trafiktoppar blir bullernivån vid närmsta bostadsbebyggelse enligt nedanstående. Mätpunkter redovisas i Figur 21.

Tabell 8. Uppskattade ljudnivåer vid närliggande bebyggelse för hög respektive låg trafikbelastning. För E14 finns endast uppgifter i form av ÅDT (årsmedeldygnstrafik). Siffran inom parentes motsvarar mätpunkt i Figur 21.

Mätpunkt	dBA, Hög trafikbelastning	dBA, Låg trafikbelastning
Fröåvägen, söder om Björnenområdet (1)	63	58
Fröåvägen, söder om Björnen centrum (2)	62	56
Björnevägen (3)	60	54
Anslutningsväg till Vargen (4)	Långt under 50	Långt under 50
Fröåvägen, söder om Sadelvägen (5)	Under 50	Långt under 50
Fröåvägen, norr om Sadelvägen (6)	Långt under 50	Långt under 50
E 14, öster om korsningen mot Fröåvägen (7)		63



Figur 21. Mätpunkter för trafikflöden. Fröåvägen ner till E14 samt korsningen med E14 ingår också i planprogrammet. Bildkälla: Sigma Civil 2021 B.

VÄRDEBEDÖMNING

Buller påverkar både vår hälsa och möjligheten till en god livskvalitet (Boverkets allmänna råd, 2008:1). När människan utsätts för buller är den vanligaste reaktionen en känsla av obehag. Buller anses orsaka stressreaktioner, trötthet, irritation, blodtrycksförändringar och sömnstörningar. Mot denna bakgrund bedöms värdet av att skydda människor mot sådant buller som högt.

5.14.2 Bedömning av miljöpåverkan på nollalternativ

Enligt Trafikverkets prognoser väntas personbilstrafiken i Jämtland öka med 15 % från år 2017 till 2040. Motsvarande ökning för tung trafik är 34 %. Detta innebär en ökning med 780 fordon per årsmedeldygn på E14 från år 2018 till 2040. För Fröåvägen blir ökningen 320 fordon per årsmedeldygn (Sigma Civil 2021 B).

Som framgår av den översiktliga beräkningen ovan överskrider redan riktvärdet 60 dBA vid fasad på ett par platser vid hög trafikbelastning, samt generellt över året för bebyggelse nära E14. Vid en ökning enligt Trafikverkets prognoser väntas inte någon större skillnad. På vägsträckor med hastigheter 50 km/h eller högre kan möjligen en ökning med någon enstaka dB ske, men troligen mindre än så.

EFFEKTBEDÖMNING

Sammanfattningsvis finns risk för överskridna riktvärden vid trafiktappar redan idag. Ökningen genom nollalternativet bedöms dock som försumbar.

Konsekvens nollalternativet: Högt värde/Ingen effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.14.3 Bedömning av miljöpåverkan på programförslag

Enligt genomförd trafikutredning bedöms den planerade exploateringen i Björnen Centrum motsvara cirka 2000 fordon/dygn ytterligare på Fröåvägen under ett maxdygn. Per årsmedeldygn motsvarar detta cirka 1000 fordon (Sigma Civil 2021 B). Enligt den översiktliga beräkningen kan detta innebära en ökning på 1–2 dBA för befintlig bebyggelse nära Fröåvägen. Generellt innebär detta att fler byggnader kan komma att utsättas för bullernivåer som överskrider riktvärdena under perioder av högsäsong, framför allt längs med de södra delarna av Fröåvägen samt upp till Björnen centrum.

Tillkommande bebyggelse i den norra delen är enligt förslaget delvis placerat nära intill den nya sträckningen av Fröåvägen, se Figur 3. Troligen kommer delar av tillkommande trafik inte passera så långt norrut längs med vägen men det räcker med cirka 3000 fordon vid 50 km/h för att 60 dBA ska överskridas 10 m från vägmitt. Både mätningar av befintlig trafik samt prognos tyder på att det är en trafikmängd som inte är osannolik vid högsäsong. Lagstiftningen medger undantag för bostäder med högst 35 m² där 65 dBA vid fasad tillåts. För att komma upp i de nivåerna krävs en trafikbelastning på cirka 9000 fordon vid 50 km/h och det är nivåer som ligger långt ifrån det förväntade.

Föreslagen bebyggelse i den södra delen ligger generellt med längre avstånd från vägen och med en hastighet på 30 km/h blir ljudnivåerna lägre. Möjligen att den byggnad som föreslås i anslutning till

där Fröåvägen svänger av i ny sträckning kan ligga i riskzonen för att exponeras för ljudnivåer runt 60 dBA.

EFFEKTBEDÖMNING

För tillkommande bebyggelse finns risk för överskridanden främst i den norra delen. Lagstiftningen medger dock vissa undantag om en tyst sida kan ordnas. Som byggnaderna föreslagits nu med längor längs med vägen bedöms det finnas goda förutsättningar att ordna detta vid behov. Dessa föreslås även ha ett större våningsantal än byggnader längre från vägen vilket bör kunna ha en avskärmande effekt och begränsa ljudnivåerna. Planprogrammet anger även att bullerutredningar ska genomföras i detaljplaneskedet. Sammantaget bedöms därför förutsättningarna för att åstadkomma ny bebyggelse som klarar gällande riktvärden som goda. Dock behöver hänsyn även tas till bullerkällor så som pistmaskiner, snökanoner och liftar.

Samtidigt kan konstateras att det finns en risk för att fler av de befintliga byggnaderna kan komma att utsättas för buller över gällande riktvärden med väntad trafikökning under maxdygnet, dock inte vid mer normala trafiknivåer. I och med att det endast rör sig om perioder med trafiktappar bedöms dock effekten som liten.

Konsekvens programförslaget: Högt värde/Liten effekt				
Positiv	Ingen	Liten negativ	Måttlig negativ	Stor negativ

5.14.4 Inarbetade åtgärder, miljöanpassningar och hänsynstagande

INARBETADE ÅTGÄRDER OCH MILJÖANPASSNINGAR

- I planprogrammet framgår att bullerutredningar ska genomföras i detaljplaneskedet för att klargöra bullernivåer i förhållande till planerad bebyggelse.

ÖVRIGA REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER I DET FORTSATTÅ ARBETET

- Att sänka tillåten hastighet har stor effekt på bullernivåerna. Detta bör övervägas som åtgärd på sträckor där riktvärden riskerar att överskridas, både för befintlig och ny bebyggelse.

6 AVSTÄMNING MOT MILJÖKVALITETSMÅL

6.1 AVSTÄMNING MOT NATIONELLA MILJÖKVALITETSMÅL

De föreslagna åtgärderna i planprogrammet har utvärderats gentemot de nationella miljökvalitetsmålen och bedömningen redovisas i Tabell 9 nedan. En närmare beskrivning av vad miljökvalitetsmålen innebär finns redovisat i avsnitt 4.3.

-  Bidrar inte till att målet uppfylls
-  Bidrar till att målet uppnås
-  Varken bidrar eller motverkar till att målet uppnås

Tabell 9. Illustration över planprogrammets påverkan på miljökvalitetsmålen.

Miljökvalitetsmål	Planförslag	Kommentar
Ingen övergödning		Enligt genomförda beräkningar bedöms planprogrammet kunna genomföras så att näringsbelastningen från området totalt sett minskar.
Levande sjöar och vattendrag		Under byggnationsskedet och närmsta tiden efter bedöms det finnas risk för en ökad sedimenttransport till Åresjön och därmed negativ påverkan på sjöns bottenmiljöer. Med rätt förebyggande åtgärder i byggskedet kan den risken minimeras. Programförslaget bedöms medföra positiva effekter då utsläpp av sediment och föroreningar jämfört med dagens nivå beräknas minska.
God bebyggd miljö		Infrastruktur, service samt möjlighet till säkra bilfria transporter stärks. Möjlighet till rekreation och naturupplevelser kommer att vara stor.
		En liten ökad risk bedöms finnas för ökad materialtransport under byggskedet. Denna bedöms inte vara av sådan storlek att det påverkar bebyggelse och infrastruktur söder om programområdet.
Myllrande våtmarker		I norr riskerar befintliga våtmarker med höga naturvärden att påverkas negativt.
Storslagen fjällmiljö		Tillgängligheten till de omgivande fjällmiljöerna samt dess värde för friluftslivet bedöms öka med planprogrammet.
		Arter knutna till fjälllandskapet kan komma att påverkas negativt till följd av exploatering i de norra delarna av programområdet.
Ett rikt växt- och djurliv		Naturvärdesobjekt och enskilda arter i området riskerar att påverkas negativt och därmed den biologiska mångfalden.

7 SAMLAD BEDÖMNING

I Tabell 10 nedan sammanfattas nollalternativets och planprogrammets konsekvenser.

Tabell 10. Sammanfattning av planprogrammets konsekvenser i förhållande till nollalternativet.

Positiv konsekvens	Ingen konsekvens	Liten negativ konsekvens	Måttlig negativ konsekvens	Stor negativ konsekvens
Miljöaspekt	Nollalternativ	Planprogram		
Naturmiljö	Ingen ny exploatering väntas ske i nollalternativet, därmed begränsas fysiska ingrepp i naturmiljön. Visst ökat slitage av naturmiljöerna genom ett ökat besöksstryck till området kan dock ske.	Jämfört med nollalternativet innebär planprogrammet betydligt större fysiska ingrepp i värdefulla naturmiljöer vilket riskerar medföra rubbade ekosystem och förlust av biologisk mångfald.		
Geotekniska risker	Ökade flöden till följd av klimatförändringarna bedöms inte medföra större geotekniska risker än i nuläget.	Utförda utredningar tyder på att det finns goda förutsättningar inom programområdet för att hantera ökade flöden. Programmet väntas därmed inte medföra några ökade geotekniska risker, varken inom programområdet eller nedströms liggande områden när det är genomfört. På grund av risken för påverkan under byggskedet bedöms genomförandet av programförslaget medföra små negativa konsekvenser.		
Riksintresse för friluftsliv	I ett nollalternativ skapas inte några nya förutsättningar för att ta emot fler besökare till området.	Programförslaget bedöms skapa förutsättningar för fler människor att ta del av friluftslivet som erbjuds i de utpekade riksintresseområdena.		
Rekreation	Trycket från besöksnäringen väntas fortsatt vara stort i ett nollalternativ. Jämfört med nuläget väntas dock inte någon försämring uppstå.	Jämfört med nollalternativet medför programförslaget en utveckling av aktiviteter i området för hela årscykeln vilket bedöms ha en positiv effekt på rekreationen.		
Landskapsbild	Någon bebyggelse eller infrastruktur väntas inte tillkomma. Därmed bedöms det inte uppstå någon effekt på landskapsbilden.	Till skillnad från nollalternativet innebär planprogrammet en exploatering. Tillkommande bebyggelse i de norra delarna kommer att medföra störst avtryck i och med att denna vy är mer opåverkad. I denna riktning kommer även siktlinjerna upp mot Åreskutan delvis begränsas.		
Rennäring	Trots utebliven exploatering i området förväntas ett ökat besöksstryck med större mänsklig närvaro inom fjällområdet som följd. Detta kan orsaka störningar som gör att renarna undviker områden de tidigare rört sig inom. Den pågående	Planprogrammet medför en ökad besöksmängd som blir något större än i ett nollalternativ med större mänsklig närvaro inom fjällområdet som följd, kan orsaka störningar som gör att renarna undviker områden de tidigare rört sig inom. Den pågående klimatförändringen kommer		

	klimatförändringen kommer också leda till försämrade förutsättningar för renbetet.	också leda till försämrade förutsättningar för renbetet.
Strandskydd	Vattendragen i området kommer fortsatt att omfattas av strandskydd vilket tryggar förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv och bevarar goda livsvillkor för djur- och växtlivet.	Ett par vattendrag kommer påverkas genom planprogrammet. Upphävandet av strandskydd för dessa bedöms inte mer än obetydligt kunna skada strandskyddsintresset. Vid nydragning av Fröåvägen bedöms påverkan på strandskyddet kunna hanteras med åtgärder för att undvika vandringshinder och miljöeffekter under byggnation. Detta i samband med dispens.
Ytvatten-kvalitet	Dagvattenlösningar för att åtgärda ökade flöden i spåren av klimatförändringarna uteblir. En viss ökning av föroreningar och sediment i dagvattnet kan uppstå som kan påverka lekbottnar och bottensubstrat i Åresjön och därmed över tid potentiellt även motverka uppfyllandet av god ekologisk status.	Programförslaget bedöms medföra positiva effekter då utsläpp av sediment och föroreningar jämfört med dagens nivå beräknas minska, men i och med att det under byggtiden finns risk för en negativ påverkan på Åresjön, åtminstone lokalt runt utloppet, blir den sammantagna effekten liten negativ.
Natura 2000-Åreälven med biflöden	En viss motverkan av Natura 2000-områdets bevarandemål bedöms kunna uppstå till följd av viss ökad materialtransport via dagvattnet. Detta skulle på sikt lokalt kunna påverka bottenmiljöer viktiga för rödingens reproduktion. Omfattningen bedöms något mindre för nollalternativet än för planprogrammet.	En viss motverkan av Natura 2000-områdets bevarandemål bedöms kunna uppstå till följd av viss ökad materialtransport via dagvattnet. Kan på sikt lokalt påverka bottenmiljöer viktiga för rödingens reproduktion. Omfattningen bedöms något större för planprogrammet än för nollalternativet på grund av risker i byggskedet.
Vattenskydds område Englandsviken -Långnåset	En viss ökning av transport av sediment och andra föroreningar bedöms kunna ske i nollalternativet till följd av ökade nederbörds mängder på grund av klimatförändringarna.	Förutsättningarna för en ändamålsenlig dagvattenhantering bedöms så goda att någon påverkan på dricksvattnet från Åresjön inte kommer att ske.
Grundvatten	Ingen tillkommande bebyggelse eller infrastruktur förväntas som kan påverka torvmark i anslutning till Stormyren eller ha någon annan påverkan på grundvattnet.	Risk för påverkan på grundvattnet finns i anslutning till de exploateringar som planeras i anslutning till våtmark i de norra delarna av programområdet.
Trafiksäkerhet	I ett nollalternativ väntas trafiken och mängden oskyddade trafikanter i området öka utan att några åtgärder vidtas.	Utbyggnation av parkeringar och gång- och cykelvägar i linje med planprogrammet kommer märkbart att förbättra tillgängligheten och trafiksäkerheten. Detsamma gäller ombyggnation av korsningen mot E14.
Riksintresse kommuni-kationer	Nollalternativet bedöms inte medföra några konsekvenser för framkomligheten längs med E14. Inte heller medföra någon ökad risk för översvämningar eller	Programförslaget bedöms inte medföra några konsekvenser för framkomligheten längs med E14. Inte heller medföra någon ökad risk för översvämningar eller

	geotekniska risker som skulle kunna påverka riksintresset.	geotekniska risker som skulle kunna påverka riksintresset.
Buller	Väntad trafikökning i nollalternativet väntas inte medföra någon märkbar skillnad i bullernivåer.	Översiktliga beräkningar visar på att fler befintliga byggnader kan utsättas för buller över gällande riktvärden i samband med trafiktoppar vid högsäsong.

Programförslaget medför större negativa konsekvenser jämfört med nollalternativet för aspekterna Naturmiljö, Landskapsbild, Strandskydd, Rennäring, Grundvatten och Buller. Generellt beror detta på att mark och vatten tas i anspråk av byggnader och ny infrastruktur, men programförslaget bedöms även medföra en större ökning av antalet besökare till området jämfört med nollalternativet. Det större besöksstrycket i programförslaget medför konsekvenser för främst aspekterna Naturmiljö, Buller och Rennäring.

För aspekterna Rekreation, Riksintresse friluftsliv och Trafiksäkerhet medför programförslaget mer positiva konsekvenser jämfört med nollalternativet. Genom programmet tillgängliggörs området med tillhörande värden för friluftslivet på ett bättre sätt under hela året. Det genomförs även tydliga förbättringar kopplade till framkomlighet i trafikmiljön och säkerhet för oskyddade trafikanter.

För aspekterna Geotekniska risker och Ytvatten görs bedömningen att programförslaget medför små negativa konsekvenser. För aspekten Natura 2000-området Åreälven görs bedömningen att programförslaget medför måttliga negativa konsekvenser. För aspekten geotekniska risker är programförslaget sämre än för nollalternativet medan det för övriga aspekter är likvärdigt med nollalternativet. Detta beror på att nollalternativet påverkas av ökade flöden genom klimatförändringar, liksom programförslaget, men till skillnad från nollalternativet medför programförslaget en hantering av ökade flöden. Att programförslaget ändå medför större negativa konsekvenser än nollalternativet härleds till byggskedet som bedöms svårare att riskminimera avseende hantering av tillfälligt höga flöden med risk för uttransport av föroreningar och sediment. Även om åtgärder vidtas för att minska sådana risker bedöms oförutsedda händelser kunna ske. De negativa konsekvenserna bedöms dock vara små och av tillfällig karaktär.

För aspekterna Vattenskyddsområde Englandsviken-Långnäset och Riksintresse kommunikationer bedöms inget av alternativen medföra några negativa konsekvenser.

Att planprogrammet medför något större negativa konsekvenser för ett antal aspekter är svårt att undgå i och med att skillnaden i fysiska ingrepp genom exploatering och ett ökat tillskott av människor är tydlig. Över lag bedöms dock programförslaget väl avvägt genom att till stor del koncentrera ny bebyggelse intill befintlig bebyggelse och infrastruktur. Området i sig bedöms även hysa goda förutsättningar för att möjliggöra en ändamålsenlig hantering av dagvatten vilket utgör en god grund för att undvika betydande påverkan på aspekter kopplade till vatten och geoteknik. Där störst risk för negativ påverkan bedöms föreligga är på naturmiljön genom att både byggnader och en väg planeras i ett område med höga naturvärden. Det är därför av vikt att denna fråga utreds närmare i senare skeden för att anpassa exploateringen med syfte att minimera negativ påverkan till största möjliga mån.

Generellt bedöms programförslaget gå i linje med vad som anges i kommunens översiktsplan samt förslaget till fördjupad översiktsplan för Åredalen.

8 MILJÖPRÖVNINGAR I FORTSATT ARBETE

VATTENVERKSAMHET

Åtgärder i bäckar och avledning av grundvatten är åtgärder som i regel är anmälnings- respektive tillståndspliktig vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken. Avledning av grundvatten kan bli aktuellt när anläggningar behöver anläggas under grundvattennivån. Om det handlar om att varaktigt öka en fastighets lämplighet för till exempel bebyggelse genom att dränera ett område via ytan, kan det i stället handla om markavvattning som också kräver tillstånd enligt 11 kap miljöbalken. Detta kan bli aktuellt främst för det norra bebyggelseområdet där grundvattnet ligger ytligt. Åtgärder som påverkar grundvattnet kommer att behöva utredas avseende omgivningspåverkan.

STRANDSKYDD

Vattendrag omfattas av strandskydd enligt 7 kap 16 § miljöbalken. Åtgärder inom 100 meter från strandlinjen på land och i vatten kräver dispens. För en dispens krävs särskilda skäl.

NATURA 2000

Åtgärder som medför betydande påverkan på ett Natura 2000-område kräver tillstånd enligt 7 kap 28 a § miljöbalken. Tillståndsplikten bedöms i samråd med Länsstyrelsen som i sitt samrådsyttrande över planprogrammet har meddelat att det inte går att utesluta att framtida detaljplaner i linje med planprogrammet kommer att kräva tillstånd. Bedömningen görs mot bakgrund av risken för en ökning av materialtransport till Åresjön. Länsstyrelsen har i sin bedömning även beaktat möjliga risker kopplade till erosion och naturolyckor samt kumulativa effekter. I detaljplaneskedet behöver frågan om tillståndsplikt utredas. Den pågående påverkan på Åresjön från materialtransport i Åredalen behöver utredas på en övergripande nivå.

ARTSKYDD

Vid risk för påverkan på fridlysta arter kan särskilda anpassningar eller skyddsåtgärder behöva vidtas för att undvika sådan påverkan som är förbjuden enligt artskyddsförordningen. Anpassningarna och åtgärderna kan behöva samrådas med Länsstyrelsen för att säkerställa att de är tillräckliga. En sista prövningsnivå om tillräckliga åtgärder inte kan vidtas är en dispens från artskyddet vilket kräver särskilda skäl och meddelas restriktivt.

9 UPPFÖLJNING

Enligt 6 kapitlet 11 § miljöbalken ska miljökonsekvensbeskrivningen innehålla en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av programförslaget medför. Syftet med uppföljningen är bland annat att kontrollera att negativ miljöpåverkan inte blir större än förutsett samt att upptäcka och åtgärda oförutsedda negativa konsekvenser.

Boverket anger i sin Kunskapsbank att det kan vara svårt att föreslå exakt hur uppföljning och övervakning ska ske redan när miljökonsekvensbeskrivningen tas fram. En anpassning får ske under programförslagets genomförande. Enligt Boverket kan det vara lämpligt att integrera uppföljningen av programförslaget i redan befintliga uppföljnings- och övervakningsprogram.

Förslag till uppföljning som nämnts i planprogrammet är införandet av bestämmelser i detaljplanerna om skötselplaner för naturområden och dagvattenanläggningar. I miljöbedömningen föreslås att skötselplanerna för dagvattenanläggningar kan följas upp via tillsyn. Vidare föreslås att en besiktning av spillvattennätet kan utföras i samband med utbyggnation för att åtgärda och förebygga läckage,

Uppföljning av miljöfrågor i programförslaget sker också i samband med kommande prövningar så som ansökan om artskyddsdispens, strandskyddsdispens, vattenverksamhet och bygglovsprövningar, samt i kommande avtal mellan byggherre och kommun.

10 REFERENSER

Arctan AB, 2020: Översiktlig dagvattenutredning för Björnen C. En tidig studie av flödesvägar, avrinningsområden samt lågpunkter och riskområden.

Boverket och Sveriges kommuner och landsting, 2016: Hur mycket bullrar vägtrafiken? ISBN (pdf): 978-91-7563-330-5

Hellkvist, Emma, 2020: Naturvärdesinventering av Åredalen, Åre kommun. Naturföretaget. Version 1.

Kall sameby, 2022: Muntlig information till Åre kommun i samband med samråd om planprogram för Rödkullen.

Lantmäteriet, 2022: Min karta. <https://minkarta.lantmateriet.se/>

Loock, Johan, 2009: Förändringarnas Åre: kulturhistorisk landskapsanalys av riksintresset Åredalen.

Länsstyrelsen Jämtlands län, 2017: Äreälven med biflöden SE0720286. Fördjupad bevarandeplan för Natura 2000-område. Diarienummer: 511-8627-2018.

Länsstyrelsen Västerbotten, 2007. Ubmeje tjeälddie – En beskrivning av samebyns förutsättningar, markanvändning och renskötsel.

Naturvårdsverket, 1989 A: Område av riksintresse för friluftsliv i Jämtlands län. FZ7 Sylarna-Velags, Bergs, Härjedalens och Åre kommuner.

Naturvårdsverket, 1989 B: Område av riksintresse för friluftsliv i Jämtlands län. FZ6 Åreskutan, Åre kommun.

Ramböll, 2021: Detaljplan Björnen C. PM Geoteknik.

Sallmén, Niina, 2021: Naturvärdesinventering av Björnen centrum, Åre kommun. Naturföretaget. Version 2.

Sametinget. 2022. Ordförklaringar Renbruksplan. https://www.sametinget.se/RBP_ordforklaring (Uppdaterad 2022-09-09, Hämtad 2023-01-24).

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU), 2022: Kartvisare. Grundvattenmagasin. <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-grundvattenmagasin.html>

Sigma Civil, 2021 A: Bäckinventering för Björnen Centrum. Rapport-118017.

Sigma Civil, 2021 B: PM Trafik Åre Björnen Centrum. Projektnummer 171354.

Skistar. 2022. Åre bikepark – Trail. <https://www.skistar.com/sv/vara-skidorter/are/sommar-i-are/cykling/are-trail-arena/> (Hämtad 2022-01-25).

SMHI, 2015: Framtidsklimat i Jämtlands län – Enligt RCP-scenarier. ISSN 1654-2258

Trafikverket, 2010: Riksintressen för trafikslagets anläggningar. Ärendenr: TRV 2010/13990.

VISS. 2022. Åresjön. <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA25615428> (Hämtad 2023-02-08).

WSP, 2022 A: Kompletterande dagvattenutredning. Björnen Centrum. Åre kommun.

WSP, 2022 B: PM Geoteknik. Björnen Centrum. Underlag till planprogram.

YIT, 2020: Övergripande geotekniskt utlåtande.

Åre kommun, 2017: Kommuntäckande Översiktsplan. Dnr. KS.2012.765/212

Åre kommun, 2020: Tillsynsplan 2020 enligt Miljöbalken, Miljöavdelningen, Åre kommun. Diarienummer MIL.2019.1443.

Åre kommun, 2022: Planprogram för Björnen Centrum. Mörviken 1:75, Åre-Svedje 1:140, Björnänge 1:176 m.fl. Åre kommun, Jämtlands län. Samrådshandling 2022-04-25