

Version 2.10


Projekt 7484

Upprättad 2020-06-05

Reviderad 2021-10-19

Korrektur

Korrekturläst: 2020-05

A stylized, light-colored silhouette of a tree with many branches and small leaves, set against a dark olive green background. The tree is positioned on the left side of the page, with its branches extending towards the right.

# Miljökonsekvensbeskrivning tillhörande Fördjupad översiktsplan för Branäs

# 1 Sammanfattning

Branäsberget är sedan lång tid känd för sin naturmiljö men också som skidanläggning och ligger i Klarälvdalen utmed Klarälvens strand. I samband med den expansion som skett av skidanläggningen och allt boende finns ett behov att utveckla och ta ett nytt helhetsgrepp för området. Torsby kommun har där med initierat ett programarbete för Branäsberget vars slutresultat är en fördjupad översiktsplan.

Skidanläggningen har behov av att expandera och tanken är planen ska utreda hur detta kan ske både norr ut och söder ut. En byggnation norr ut, norr om Branäs naturreservat kommer att påverka landskapsbilden mer än en expansion söder ut, område ligger i en till synes orörd dalgång om man tittar från norr. Landskapet bedöms dock som tåligt för expansion både norr och söder ut då en utbyggnad mer kan ses som komplement och utveckling av de liknande områdena som finns i området i form av skidbackar och kalhyggen. Någon bebyggelse som påverkar horisontlinjen på Branäsbergets topp kommer inte ske, mer än i de delar där det finns detaljplaner idag.

Utspritt i hela området finns väldigt höga naturvärden, dessa måste skyddas och utvecklingen måste ske i samklang med naturen. Många arter är knutna till lång skoglig kontinuitet och skulle kunna påverkas mycket negativt om inte skyddsåtgärder och hänsyn tas vid framtida exploatering. Utpenade livsmiljöer och områden ska bevaras. Nya bebyggelseområden samt möjliga skidbackar har under planprocessen anpassats för att klara dessa krav och skyddsåtgärder har föreslagits.

Genom att skapa förhållningsregler och bebyggelseområden som tar hänsyn till de naturvärden som finns utpekade genom skyddsavstånd osv. ska effekter och konsekvenser för naturvärdena inte bli så stora och negativa som om skyddsavstånd och förhållningsregler inte följs. När det gäller hydrologin ska områden inom Villmyrens avrinningsområde avvattnas till Villmyren så att myren inte påverkas negativ och ett större naturvärdesobjekt i planområdets södra delar måste också lämnas helt orört.

I förslaget på nya skidbackar passeras stigen upp till Branäsbergets naturreservat, detta måste hanteras så att tillgängligheten bibehålls.

Väderfaktorerna är osäkerhet och oavsett hur områdets utveckling blir kommer det kräva mer snö tillverkning, större ytor för skidor innebära att mer snö måste tillverkas. För att utnyttja bebyggelse och friluftsanläggningen bättre bör utnyttjandet av systemen för sommarhalvårets friluftsliv förberedas. En fördubbling av antalet bäddar kommer innebära stor påverkan på avfarter och tillfartsvägar, en identifierad svaghet är befintlig vänstersväng över riksväg 62 i centrala Likenäs som kan vara problematisk då många ska byta boende under högsäsong.



	Nollalternativ	Alternativ exploatering	Föreslagen exploatering
Landskapsbild		Stor risk för kalavverkan och ingen samordning hur nya hus ser ut och färgsätts. Konsekvensen bedöms som något negativ	Sker expansion utifrån de kriterier som finns bedöms expansionen inte påverka landskapsbilden i det stora. Konsekvensen bedöms som något negativt
Naturvärden	oförändrat	Risken är stor för vildvuxen exploatering och där med stor påverkan på naturvärdena	De utpekade områdena bedöms kunna exploateras utan stora effekter eller konsekvenser för naturvärdena, det krävs dock att förhållningsreglerna följs.
Vatten	oförändrat	oförändrat	oförändrat
Natura 2000	oförändrat	Risk för kalavverkan och att större markområden blottläggs vilket kan leda till ökad masstransport och ämnestransport. Konsekvensen bedöms som något negativ	Sker expansion utifrån de kriterier som finns bedöms expansionen inte påverka varken kemisk status eller Natura 2000 i det stora. Konsekvensen bedöms som oförändrad om skyddsåtgärder för sedimentation följs
Friluftsliv	Oförändrat	Risk för privatisering i fritidshusområdena och att man bygger igen tillgänglighetsaspekten	Sker expansion utifrån de kriterier som finns bedöms expansionen påverka tillgängligheten stort, men med de åtgärder som lyfts och krävs för att kunna exploatera vissa områden bedöms konsekvensen som liten till obetydlig.
Klimatförändringar			Mer backar och där med yta att lägga snö på vilket kräver mer energi
Trafik	Oförändrad	Tillgängligheten påverkas i tillfartsvägar	Tillgängligheten påverkas i tillfartsvägar

Stora eller mycket stora negativa konsekvenser	Märkbara negativa konsekvenser	Små negativa konsekvenser
Ingen förändring eller försumbara negativa konsekvenser	Märkbart positiva konsekvenser	Positiva konsekvenser

Tabell över konsekvens av byggnation av de olika exploateringsområdena. Färgerna i tabellen står för olika grad av konsekvens.

### 1.1.1 Skyddsåtgärder

I MKB: dokumentet identifieras ett antal punkter som finns sammanfattade under skyddsåtgärder för att minimera påverkan respektive sådant som har lyfts och det har tagits hänsyn till under planprocessen.

Skyddsåtgärder som har inarbetats respektive ska upprätthållas:

- Att spara vegetation och träd som kan sparas vid exploatering för att förebygga att landskapet inte körs





sönder vid byggnation.

- Avrinningsområdet till Villmyren ska inte påverkas negativt vid en exploatering, det vill säga att hydrologin inte ska störas på det sättet att tillrinningen minskar.
- Bäckens som avvattnar Nötmyren ska hållas intakt för att säkerställa ett stort naturvärdesobjekt i söder.
- Naturmark ska finnas nordväst om Branäs naturreservat.
- I söder finns en brant sluttning, siktröjning eller åtgärder inom det utpekade området får inte förekomma och hela detta skogsparti ska skyddas från påverkan, skyddsavstånd ska även hållas i dalen så att död ved kan ligga kvar.
- Utpekade skyddsavstånd till Branäsbergets naturreservat ska hållas.
- Att intrånget i Brantbäckens ravin inte går utanför eller påverkar nedanliggande ravin, dvs. säkras nedåt i ravinen.
- Parkeringar och annan infrastruktur ska inte ha täta ytskikt.
- Tillgänglighet ska säkerställas även för icke betalande gäster samt gäster till naturreservat.
- Vid anläggande av nya områden måste dagvattenlösning tillsammans med vatten och avlopp vara de första anläggningarna att bygga.
- Dagvattenlösningar som utförs ska vara försedda med sedimentationsfällor eller ha motsvarande funktion tillräckligt stora för 10-årsregn

### 1.1.2 Uppföljning

För att kunna följa upp och se att planen efterlevs finns ett antal punkter som ska följas upp av kommunen inför kommande planarbete.

- Att dagvatten leds till respektive recipient.
- Att naturskogsområdet i söder skyddas
- Att naturområdena tillgängliggörs på ett enkelt sätt med parkeringar och skyltning.



# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>SAMMANFATTNING</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>INLEDNING</b>	<b>6</b>
2.1	BAKGRUND	6
2.2	PLANFÖRHÅLLANDE	6
<b>3</b>	<b>LOKALISERING</b>	<b>6</b>
3.2	STUDERADE ALTERNATIV	8
3.3	PROCESSBESKRIVNING	13
3.4	AVGRÄNSNING MKB	14
<b>4</b>	<b>OMRÅDESBESKRIVNING</b>	<b>16</b>
4.1	PLANFÖRUTSÄTTNINGAR	16
4.2	LANDSKAPSBILD	19
4.3	NATURVÄRDEN	20
4.4	VATTENMILJÖ	22
4.5	FRILUFTSLIV	23
4.6	KLIMATFÖRÄNDRINGAR	24
4.7	TILLFARTSVÄGAR	27
<b>5</b>	<b>MILJÖEFFEKTER OCH KONSEKVENSER</b>	<b>28</b>
5.1	EFFEKTER OCH KONSEKVENSER PÅ LANDSKAPSBILD	28
5.2	EFFEKTER OCH KONSEKVENSER PÅ NATURVÄRDEN	31
5.3	EFFEKTER OCH KONSEKVENSER PÅ VATTEN	39
5.4	EFFEKTER OCH KONSEKVENSER FÖR NATURA 2000	42
5.5	EFFEKTER OCH KONSEKVENSER FÖR FRILUFTSLIVET	46
5.6	EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV KLIMATFÖRÄNDRINGAR	47
5.7	EFFEKTER OCH KONSEKVENSER PÅ TRAFIK	48
5.8	MILJÖMÅL	49
<b>6</b>	<b>UPPFÖLJNING</b>	<b>51</b>
<b>7</b>	<b>REFERENSER:</b>	<b>52</b>
7.1	REFERENSER INTERNET:	52



## 2 Inledning

### 2.1 Bakgrund

Branäsberget är sedan lång tid känd för sin naturmiljö men också som skidanläggning och ligger i Klarälvdalen utmed Klarälvens strand. I samband med den expansion som skett av skidanläggningen och allt boende finns ett behov att utveckla och ta ett nytt helhetsgrepp för området. Torsby kommun har där med initierat ett programarbete för Branäsberget vars slutresultat är en fördjupad översiktsplan.

Branäs skidanläggning ligger till största delen ned i Klarälvdalen utmed en östsluttning men själva anläggningen med boenden och infrastruktur påverkar hela planområdet området och även samhällena runt omkring genom att bidra med arbetstillfällen och utveckling av landsbygden.

Idén med att bygga en skidbacke i Branäs väcktes på 60-talet men byggnationen påbörjades först 1988 har där efter vuxit till nuvarande utformning. I samband med att Branäs skidanläggning växer finns också ett behov av att nya planer tas fram.

#### Läsanvisning

*Till varje kapitel finns ett antal underrubriker.*

**Nollalternativ** - innebär att effekten av en oförändrad markanvändning beskrivs

**Föreslagen exploatering** - innebär att effekten av en föreslagen exploatering beskrivs.

**Konsekvens** - innebär att konsekvenserna av föreslagna exploateringar jämförs med att ingen exploatering sker, beskrivs samt bedöms.

**Föreslagna skyddsåtgärder** - Till flera av aspekterna som beaktas finns ett eget stycke med föreslagna skyddsåtgärder. I detta stycke tas anpassningar och försiktighetsåtgärder upp som kan motverka negativa effekter på miljön.

En utveckling och expansion av området innebär inte att området är tomt sommartid eller att aktiviteter som inte är skidburna inte förekommer. I området finns många olika värden och intressen som ska

samsas och genom en fördjupad översiktsplan skapar Torsby kommuns förutsättningar för detta.

### 2.2 Planförhållande

För Branäsberget finns en gällande fördjupad översiktsplan antagen 1998. Den gällande översiktsplanen har gjort sitt då hela området har vuxit ur planen och nya etableringar och backar blir fler och fler. Torsby kommun har också tagit över huvudmannaskap för vatten och avlopp till stora delar av anläggningen. I området finns också planer från exploatörer som innebär att betydande expansion kommer att ske.

## 3 Lokalisering

Utvecklingen i Norra Klarälvdalen har under de senaste 30 åren präglats av globala megatrender. Framförallt har urbaniseringen blivit allt tydligare, där många har valt att flytta till Torsby eller andra större tätorter eller städer. I detta förhållande är utveckling av friluftslivet och besöksnäringen inom Klarälvdalen en mycket viktig komponent för att bibehålla service och boende i området. I området finns sedan 1988 en större skidanläggning som har expanderat och kommer expandera framöver.

Branäsbergets FÖP avhandlar bergssluttningarna utmed klarälvdalen samt närområdet.

En utveckling av området ska följa de fyra vägledande principerna för utvecklingen i området:

1. Landsbygdsutveckling i Norra Klarälvdalen
2. En långsiktigt hållbar destinationsutveckling
3. Förvalta och tillgängliggör landskapets värden
4. Utvecklingspotential året runt

I de intentioner som kommunen arbetar utifrån trycks det på långsiktig hållbar destinationsutveckling. Hållbarheten innebär bland annat bebyggelsestrukturer, energieffektivt och hållbara landskapsvärden.

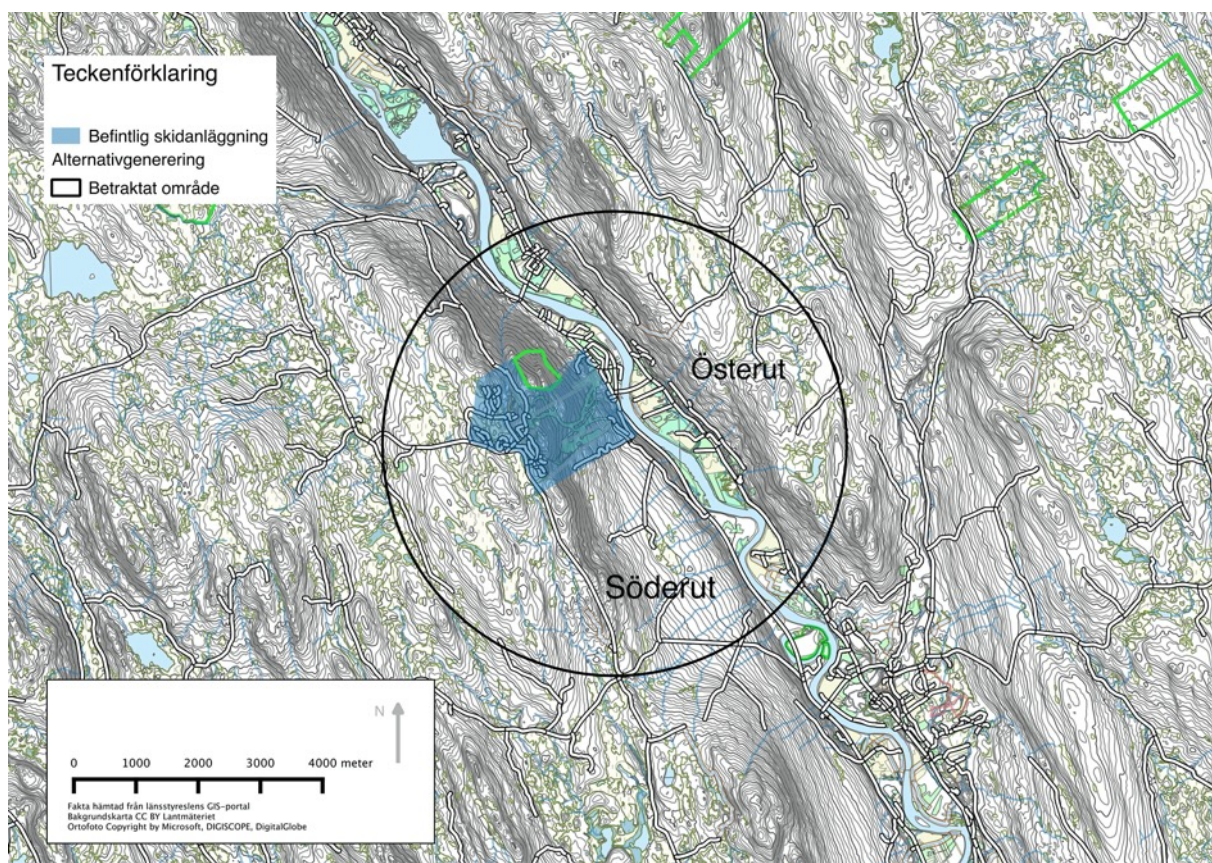
#### 3.1.1 Alternativ lokalisering

Den fördjupade översiktsplanen för området tittar på



hur en expansion av området kan ske och vad detta skulle innebära. En utveckling av turistverksamheten och friluftslivet är tänkt att ske i dess direkta anslutning och inte på annan plats. För att titta på alternativ lokaliserings sker en beskrivning av alternativa utvecklingsområden i närområdet samt

konsekvenser av vad ett sådant val skulle medföra. Utifrån lokaliseringsalternativen har ett expansområde valts och där efter är det detta område som detaljstuderas mer noggrant.



Kartbild över närområdet med en cirkel från dagen skidanläggning om 3,5 km i radie.

En alternativ lokaliserings för friluftsliv och då främst knutet till skidturism skulle kunna vara öster eller söder om dagens anläggning. Norr om skidanläggningen blir det mycket brant relativt snabbt och området anses inte lika gynnsamt för dagens skidturism som de alternativ som föreslås.

Ett grundkrav för att fungera som ett rimligt alternativ är att nya expansområden på något sätt går att bygga ihop med dagens skidområden och anläggning, eller att det är lätt att transporteras mellan de olika anläggningsdelarna och dess infrastruktur. Detta medför att det inte går att titta på områden som ligger allt för långt bort från dagens skidanläggning. I kartbilden ovan har det satts en

cirkel om 3,5 km i radie från centrum för befintlig skidanläggning.

Andra aspekter som måste hanteras är förutom befintlig skidturism, annat friluftsliv samt övriga verksamheter som finns eller kan tänkas knytas till området.

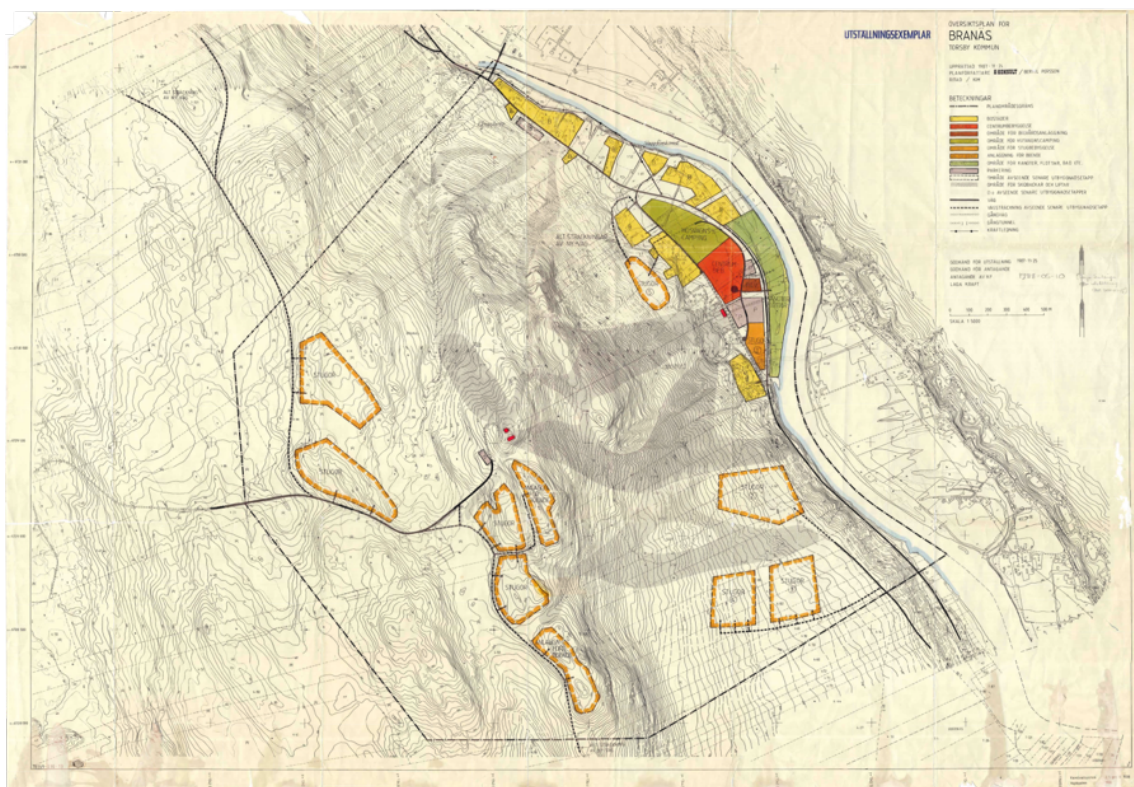
Den befintliga anläggningen är idag en vinteranläggning som är tänkt att expandera och då främst för utförsåkning.

### 3.1.2 Gällande beslut

För området finns flera gällande detaljplaner var av några inte är bebyggda ännu. För området finns



också en gällande fördjupad översiktsplan som är antagen 1998.



Gällande FÖP-karta för Branäsberget från 1998, här framgår det tydligt att anläggningen har nått sitt tak för hur utbyggnaden kan ske och gå i harmoni med de intentioner som finns.

## 3.2 Studerade alternativ

Tre alternativ är valda utifrån att det är rimligt att samlokalisera eller lokalisera nya backar och områden i direkt närhet eller med anknötning till befintligt friluftsliv.



Foto över dalgången med dagens anläggning som exempel, det blir inte en tydlig bild då man rör sig i landskapet då siktsträckorna är begränsade genom olika landskapselement.

### 3.2.1 Nollalternativ

Nollalternativet innebär ingen samordnad plan för vidare bebyggelse. Den bebyggelse som kommer att ske i området eller dess närhet kommer att bli utifrån vilken mark som exploatörer får tag i och vill bebygga eller bedriva verksamhet på och dessa prövas individuellt. I nollalternativet blir inte något av de tre utbyggnadsalternativen ett enhetligt huvudalternativ men man kan misstänka att det byggs så nära befintliga backar och bostäder som möjligt. De befintliga aktiviteterna kommer att bedrivas där de bedrivs och en samordning av dessa och ny bebyggelse kommer att variera mellan olika aktörer.

#### Nuläge

I närområdet till skidanläggningens backar och stugområden finns flera områden med höga naturvärden. Det finns också skogliga områden med





aktivt skogsbruk.

### **Exploatering**

Exploateringen kommer att ske i de delar där det finns markåtkomst samt där det inte finns uppenbara intressekonflikter.

### **Konsekvens**

Samordning med befintlig bebyggelse kommer inte vara lika lätt som om det redan finns utpekade mål och intressebilder för områdets utbyggnad. Risken är att byggnation får kumulativa negativa effekter för både friluftsliv, naturmiljö och landskapsbild.

## **3.2.2 Alternativ Öster**

### **Nuläge**

Öster om Klarälven finns branta sluttningar ned mot riksväg 62. I området finns barrskog och kalhyggen utmed sluttningen hela vägen ned till riksvägen. I området finns inslag av naturvärden samt att området ligger inom riksintressena, dock inte helt inom riksintresse friluftsliv och riksintresse för det rörliga friluftslivet enligt 4 kap.1,2 §§ MB.

### **Exploatering**

Klarälvens dalgång skulle bli uppbrutet om båda dalgångssidorna exploateras i en östlig och en västlig del. Östsluttningen slutar tvärt innan Riksväg 62 som då måste åtgärdas så att det går att anlägga en skidbacke så nära den.

### **Konsekvens**

Konsekvensen är bland annat att ny horisont och landskapsbild skapas utmed östsluttningen, påverkan på landskapsbild i området skulle bli stort i och med den förändringen. I området finns ingen bebyggelse sedan tidigare och endast vissa naturvärden är registrerade. En konsekvens av byggnation i området är att nya ytor för bebyggelse kommer att tas i anspråk och rörelser mellan den befintliga bebyggelsen och nya bebyggelsekoncentrationer kommer att medföra mycket trafik. Även om avståndet är kort finns inte

någon given transportväg mellan de olika anläggningsområdena om man inte tillskapar en lång linbana eller liknande över Klarälven. En utbyggnad i området skulle troligen medföra ett ökat transportbehov både vid drift och för friluftslivet.

## **3.2.3 Alternativ Närområde**

### **Nuläge**

Närområdet till befintlig anläggning består av skogsmark, men påverkas av den förändrade landskapsbild som den befintlig anläggningen medför. I närområdet finns det också bitvis rikligt med noterade naturvärden.

### **Exploatering**

En exploatering skulle innebära expansion av befintliga områden men också nya områden som komplement till de befintliga. Dessa områden skulle utgöra en naturlig förlängning till dagens anläggning.

### **Konsekvens**

En effekt och konsekvensen är att befintlig infrastruktur och centrumbebyggelse utnyttjas av fler, ny centrumbebyggelse och koncentration av bebyggelse kan på detta sätt komplettera befintlig bebyggelse. En konsekvens av utbyggnad i området är att det blir ett ökat tryck på befintlig infrastruktur samtidigt som fler utnyttjar redan byggd infrastruktur i form av vägar, avlopp, el osv. Naturvärden som ligger i direkt närhet påverkas, men samtidigt kan styrning ske så att dessa inte ska påverkas negativt.

## **3.2.4 Alternativ Syd**

### **Nuläge**

I området finns vissa naturvärden utpekade sedan tidigare. Området består av granskog med hyggen i en västsluttning ned mot Klarälvdalen.

### **Exploatering**

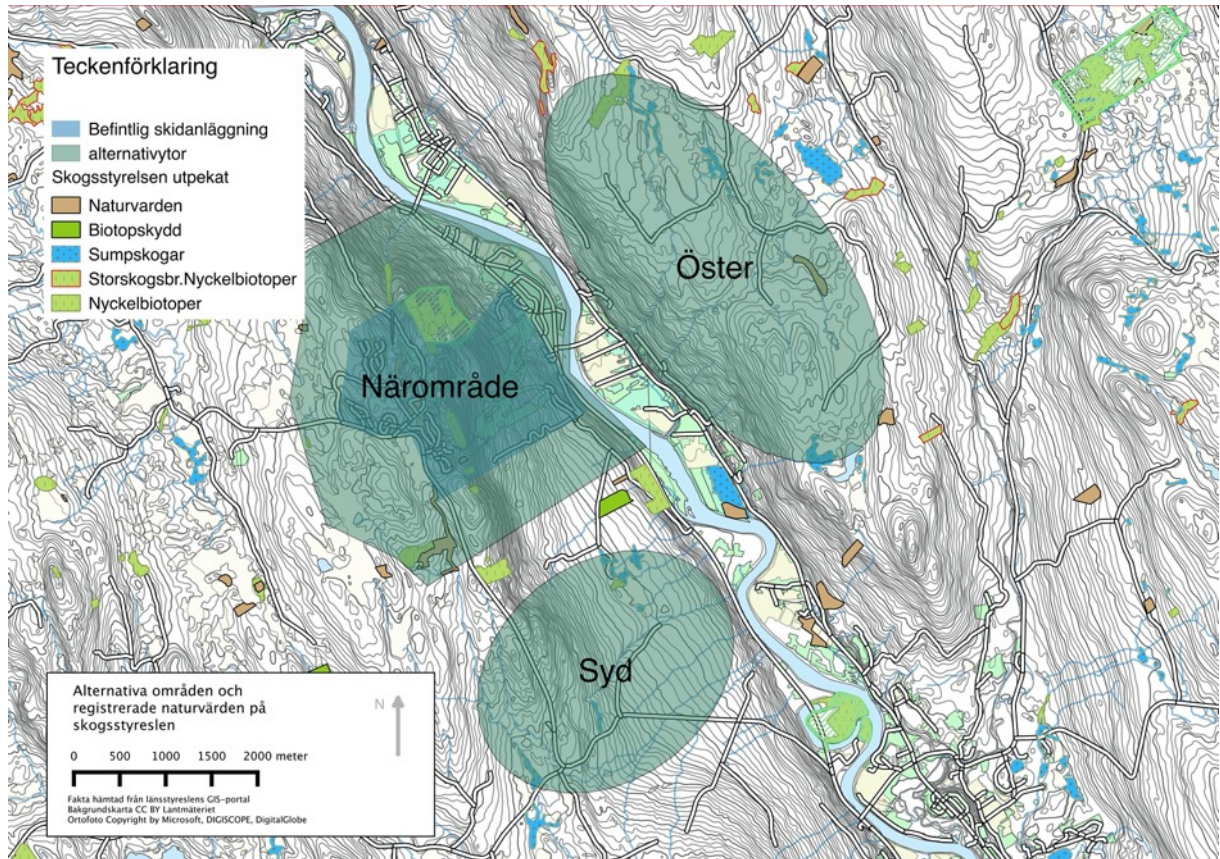
En exploatering skulle innebära att en större yta, men sammanhängande med tidigare påverkade ytor, skapas.



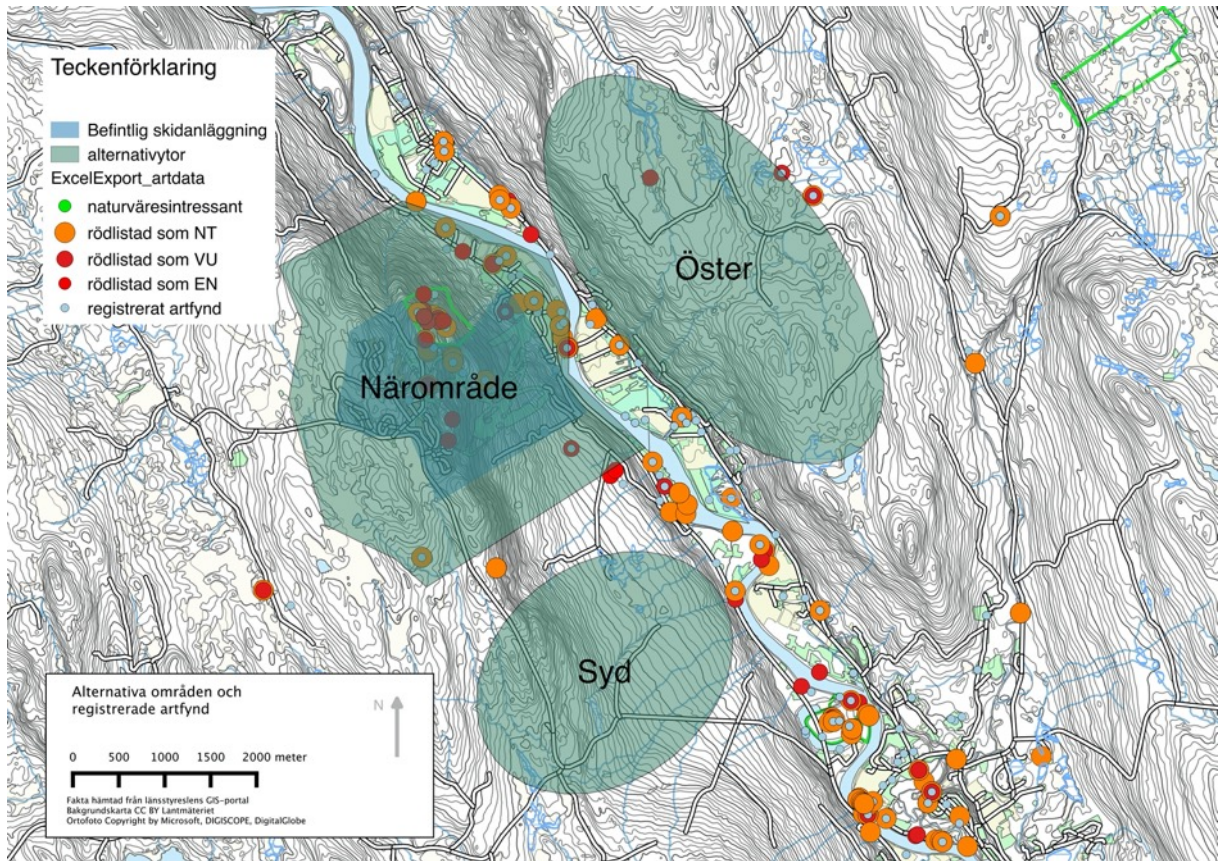
### Konsekvens

Konsekvenserna är att landskapsbilden får ett större tydligt element som bryter upp mot det naturliga. Landskapsbilden påverkas över en större sträcka och kan upplevas mer påverkat, större ytor med

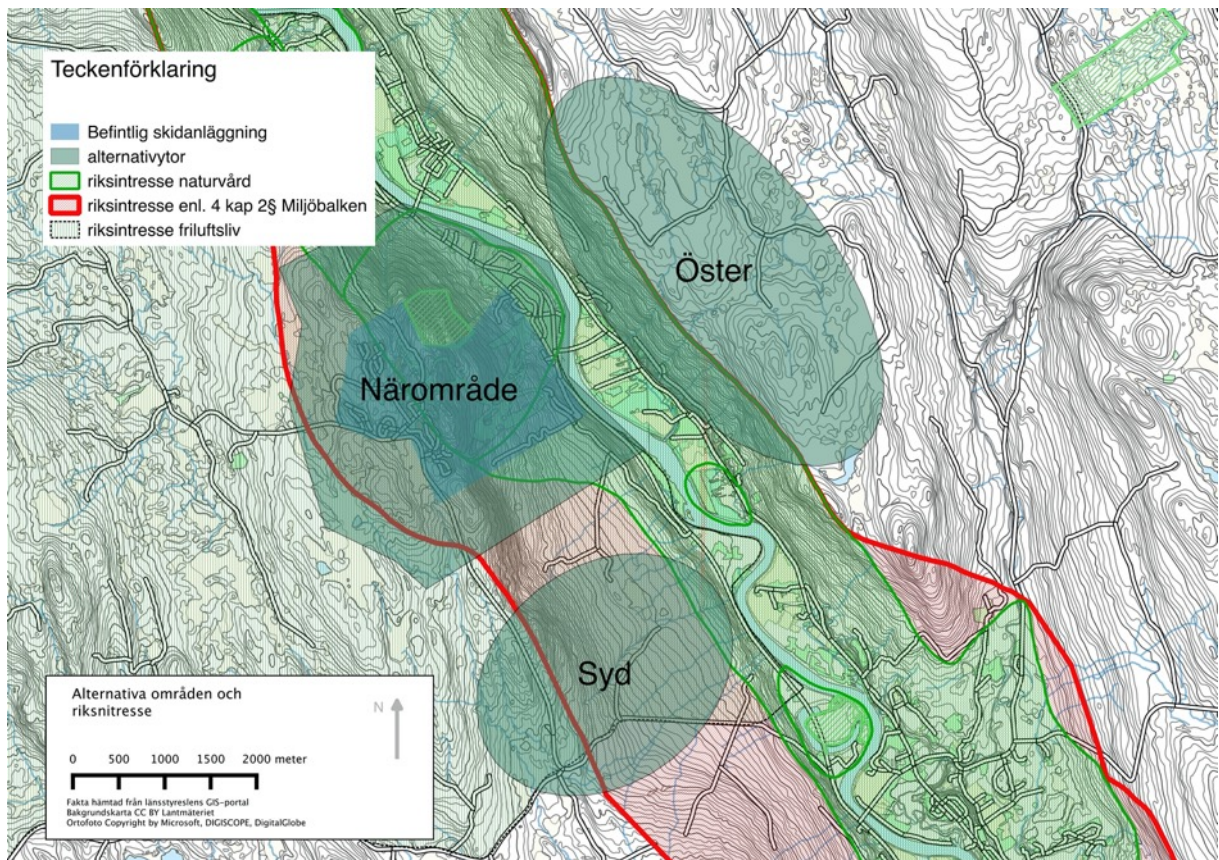
infrastruktur krävs och där med fler transporter inom och mellan de olika delområdena. En utbyggnad i området skulle troligen medföra ett ökat transportbehov både vid drift och för andra friluftaktiviteter.



Karta över alternativen med naturvården från skogsstyrelsen



Karta över alternativ med befintliga artfynd som är registrerade i Artdatabanken.



Karta över alternativen med riksintressen





### 3.2.5 Effekter och konsekvenser av valt alternativ och alternativa belägenheter.

För att minimera påverkan och samordna infrastruktur så som vägar, vattenanläggningar mm. förordas att en utbyggnad av området sker i direkt närhet av den befintliga anläggningen. En utbyggnad öster om anläggningen kommer medföra stora transportlösningar som måste ske kontinuerligt både för driften och för friluftslivets aktiviteter, en byggnation söder om skulle vara lättare att bygga samman med transporter.

Bästa alternativet landskapsestetiskt är om man kan bygga ut området i direkt närhet. En utbyggnad öster om området skulle innebära att ny mark togs i anspråk och att nya skidbackar byggs med tillhörande infrastruktur som måste knytas samman med befintliga backar. Detta skulle innebära betydande påverkan och förändring av landskapet. Ett nytt skidområde söder om befintlig som, dvs. ett område som ligger skilt från dagens anläggning skulle innebära att landskapsbilden splittras upp än mer än

om man fortsätter utbyggnationen i direkt närhet.

Rent miljömässigt är en utbyggnation inom närområde bättre då samutnyttjande av de resurser som krävs för en skidbacke går att få till, mindre transporter kommer att krävas och kortare sträckor för ny infrastruktur är ett resultat.

Det föreslagna området ligger inom större del av riksintresse naturvård än någon av de andra och detta innebär att mer hänsyn måste tas till naturvärden i detta alternativ jämfört med de andra. Konsekvenserna av förslaget alternativ med närbelägen utbyggnad gent emot ett nollalternativ utan samordnad styrning innebär bättre kontroll och mer hänsyn till kumulativa effekter på arter och naturvärden samt en mindre miljöbelastning än de andra alternativen.

Utifrån denna lokaliseringsstudie och jämförelse har det sedan studerats mer noga hur påverkan blir på det föreslagna området.



*Landskapsvisualisering av befintlig anläggning. Området är fotograferat från infarten till Branäs skidanläggning, direkt norr om avfart från riksväg 62, öster om Klarälven.*



### 3.3 Processbeskrivning

Torsby kommun arbetar med att ta fram ett fördjupat planprogram för Branäsberget med syfte att klarlägga kommunens långsiktiga markanvändning i området samt där med skapa en hållbar utveckling av området.

Processen med att ta fram programmet har skett under flera år med en första ansats år 2017. Ett omtag har skett sommaren 2019.

Vatten och avlopp, har länge varit en spingande punkt som kommunen har arbetat med och 2019 kunde en förfrågan om utbyggnad av VA-verket gå ut. Detta har resulterat i att nya bygglov ska kunna ges då det nya VA-verket ska klara av att hantera det antal bäddar som Branäsgruppen anser vara sin målbild inom 10 år.

Efter omtaget 2019 så har flera diskussioner förts med olika intressenter i området och då främst med Branäsgruppen. Flera utredningar har genomförts, bland annat en översiktlig naturvärdesinventering. Branäsgruppen har också reviderat och plockat fram en masterplan för hur de skulle vilja utveckla

anläggningen samt ett gestaltungsprogram. Planerade skidområden och nya bebyggelseområden har bollats fram och tillbaka under tiden den fördjupade översiktsplanen har arbetats fram, allt för att anpassa verksamheterna till de krav som kommunen har respektive de önskemål som finns från Branäsgruppen. Krav och önskemål har också under hela processen diskuterats utifrån områdets unika natur och känsliga läge.

Olika intressen har bjudits in för diskussion med projektgruppen, det handlar bland annat om räddningstjänsten, kommunens VA-, miljö- och hälsa m.fl. Diskussioner har sedan tillsammans med Branäsgruppens masterplanen legat till grund för den plan som utgör planförslaget för Branäsområdet.

En första naturvärdesinventering har också resulterat i att en detaljerad inventering för avgränsning har genomförts för delar av området där avgränsning av väldigt höga naturvärden var av största vikt.

Under resans gång har flera exploateringsområden och skidområden diskuterats och justerats utifrån kända naturvärden och omgivande intressen.

*Planprocessen. En illustration över processen med planprogrammet.*

<i>Uppstart</i>	<i>NVI</i>	<i>Tidigt samråd med länsstyrelsen gällande naturvärden</i>	<i>Sammanställning</i>	<i>Diskussion intressenter</i>
<i>Omtag med tydliga riktlinjer och dialog, både myndigheter, intressenten Branäsgruppen samt kommunen</i>	<i>Sommaren 2019 påbörjas arbete med en översiktlig Naturvärdesinventering.</i>	<i>Allmän dialog med länsstyrelsen utifrån de naturvärden som finns i området och kommande exploateringar, friluftsliv osv.</i>	<i>Fortsatt dialog och riktad NVI efter Branäsgruppens visionsarbete då vissa kollisioner mellan bebyggelse och naturvärden vill undvikas.</i>	<i>Dialog och diskussion med intressenter och Branäsgruppen, hur området ska kunna utvecklas.</i>
<i>Avgränsningssamråd</i>	<i>Utredning och beskrivning</i>	<i>Sammanställning i MKB</i>	<i>Utredningar och planarbete</i>	<i>Sammanställningar och bedömningar</i>
<i>Avgränsningssamråd med länsstyrelsen om vilka miljöaspekter som bedöms medföra betydande miljöpåverkan och ska avhandlas i MKB-dokumentet.</i>	<i>Fortsatt arbete med arbetsmöten och diskussion utifrån kommunala intressen och planbeskrivning. Arbetsmöte med olika kommunala företrädare.</i>	<i>Processen och diskussioner innebär att dessa dokumenteras i ett MKB-dokument.</i>	<i>Anpassning av kommande exploateringsområden och diskussioner utifrån kända naturvärden.</i>	<i>Slutlig revidering och inarbetning av utvecklingsområden i MKB-dokumentet</i>



### 3.4 Avgränsning MKB

Avgränsningen av MKB:n syftar till att identifiera projektets betydande miljöpåverkan och bidrar till att MKB:n behandlar relevanta frågeställningar. Ett formellt avgränsningssamråd har hållits med länsstyrelsen 2020-02-10.

**Landskapsbild** – anläggningen har stor påverkan på dalgången och hur den ser ut samt ligger inom riksintresse landskapsbildskydd.

**Naturvärden** – i området finns många utpekade arter och livsmiljöer.

**Vatten** - både MKN och dagvatten ska hanteras och då inte bara under driftskedet utan också under byggnation

**Friluftsliv** – hela området ligger inom riksintresse friluftsliv.

**Framtida klimatförändringar** – hur klimatförändring påverkar anläggningen och dess långsiktiga hantering av naturresurserna som utgör stor del av friluftslivet i området.

**Vägtrafik** – området kommer att generera mer trafik och dessa frågor måste lyftas då det har inverkan både inom och utanför området.

#### 3.4.1 Geografisk avgränsning

Miljökonsekvensbeskrivningens geografiska avgränsning utgörs i första hand av närområdet till den fördjupade översiktsplanen, men i och med tillfartsvägar samt landskapsbild finns aspekter som har ett större influensområde.

#### 3.4.2 Avgränsning i tid

20 år.

#### 3.4.3 Nollalternativ

Som nollalternativ sätts att ingen utbyggnad sker av nya områden förutom liggande detaljplaner.

#### 3.4.4 Alternativ utbyggnad

Alternativ utbyggnad innebär att ingen styrning sker av utbyggnad i form av samordning av områdets utveckling om vilka friluftsområden eller fritidshus som byggs.

#### 3.4.5 Föreslagen utbyggnad

Dagens 11 000 bäddar blir 20 000 bäddar, ny centrumbebyggelse byggs och fler områden byggs. Samordning av områdets utveckling sker enligt lagd masterplan.

**3.4.6 Avgränsning i sak**

Aspekt	Miljöaspekter	Motivering
Landskapsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Landskapsbildskydd</li> <li>➤ Landskapsbild</li> </ul>	Området ligger inom ett liggande landskapsbildskydd samt syns från långt håll i dalgången.
Naturvärden	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Höga naturvärden</li> <li>➤ Artskydd</li> <li>➤ Våtmark</li> </ul>	I området finns mycket höga naturvärden i form av naturskog, skyddade arter samt Natura 2000 område.
Vatten	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ MKN</li> <li>➤ Dagvatten</li> <li>➤ Under byggnation</li> </ul>	Den ekologiska statusen i recipienten får inte försämrats samt påverkan på förekomstens status och möjlighet att nå MKN. Nedströms finns Klarälven, ett Natura2000 objekt.
Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utpekade arter och naturmiljöer</li> </ul>	Vattenkvalité tas främst upp under vatten men i Natura 2000-området finns även utpekade arter och naturmiljöer som skulle kunna påverkas av planens förslag till markanvändning.
Friluftsliv	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tillgänglighet för icke betalande</li> <li>➤ Riksintresse för friluftsliv</li> </ul>	Området ligger inom riksintresse friluftsliv.
Framtida klimatförändringar	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sommar</li> <li>➤ Vinter – tillverkning av snö</li> </ul>	Framtida klimatförändringar sätter krav och förändrar förutsättningar för att bedriva en anläggning som detta så långt söder ut i Sverige. Säsongen blir kortare.
Trafik	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tillfartsvägar</li> <li>➤ Riksväg 62</li> <li>➤ Olyckor</li> <li>➤ Risker</li> </ul>	Det stora antal resenärer till och från området medför förändrade trafikflöden till och från området under vissa tidpunkter, främst stugbytdagar.

Ingen eller försumbar påverkan	Liten påverkan och/eller liten komplexitet	Medelstor påverkan och/eller medelstor komplexitet	Stor påverkan och/eller stor komplexitet
--------------------------------	--	--	--



## 4 Områdesbeskrivning

Planen omfattar ca 1000 ha då inkluderat ytor som går från bergtäkt ned till Klarälvens strand. Vissa aspekter påverkas utanför själva programområdet och har där med större utredningsområde. Detta kommer att lyftas separat och förklaras där så sker. Området består av skog, våtmarker, skidbackar, fritidshusområden och en liten del åkermark i ett dramatiskt landskap. I väster är området högt beläget med öppna myrmarker samt sluten skog och bebyggelse av fritidshus samt anläggningar tillhörande skidanläggningen. I öster sluttar området brant ned mot Klarälvens strand och avslutas med en liten platå innan Klarälvens meandrande flöde. Bergsslutningarna täcks främst av skidbackar och fläckvis finns större sammanhängande skogspartier kvar, många med unika och höga naturvärden. I hela området finns flera utkikspunkter ut över klarälvdalen med mäktiga vyer.

Kapitel som beskriver de förutsättningar som finns för område. I kapitlet tas lagskydd upp, landskapsbild, naturmiljö, förutsättningar för friluftsliv samt övriga förutsättningar som behövs för att kunna genomföra bedömningar av effekter och konsekvenser för utbyggnation inom FÖP-område.

### 4.1 Planförutsättningar

#### 4.1.1 Riksintresse

Området finns sedan tidigare utpekad och ingår i riksintressen som gäller både friluftsliv samt naturvård enligt 3 kap. 6 § Miljöbalken. Området ingår också i riksintresse enligt 4 kap. 1,2 §§ MB riksintresse för rörligt friluftsliv samt landskapsbildskydd med beslutsdatum 1967.

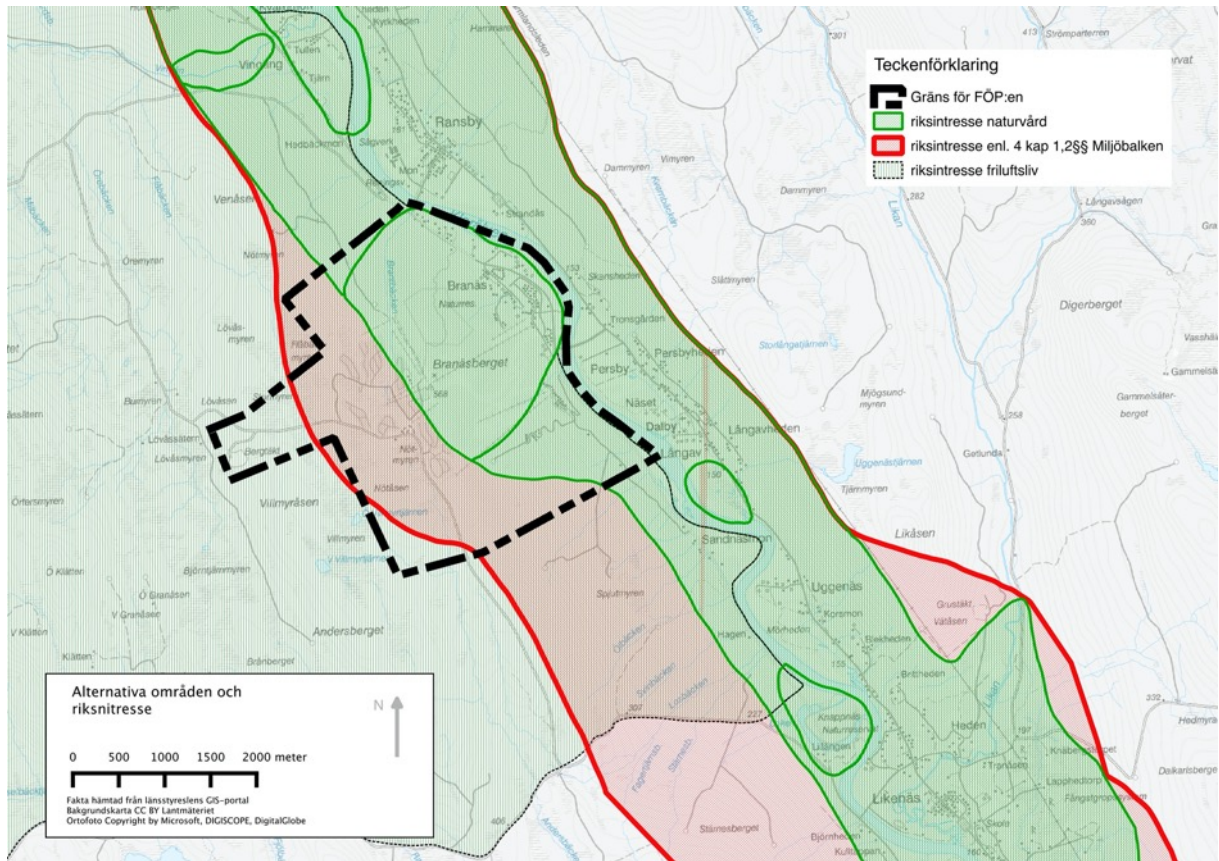
Klarälvdalen med sina branta skogbeklädda sluttningar utgör ett karaktäristiskt landskap. Branta

sluttningar ned mot Klarälvens meandrande lopp. Utmed dalgången har älven under lång tid skapat förutsättningar för jordbruksmark, men skogslandskapet har hela tiden funnits tätt inpå och tillsammans med jordbruksmarken har det skapat förutsättningar för bygdens och dess fortlevnad.

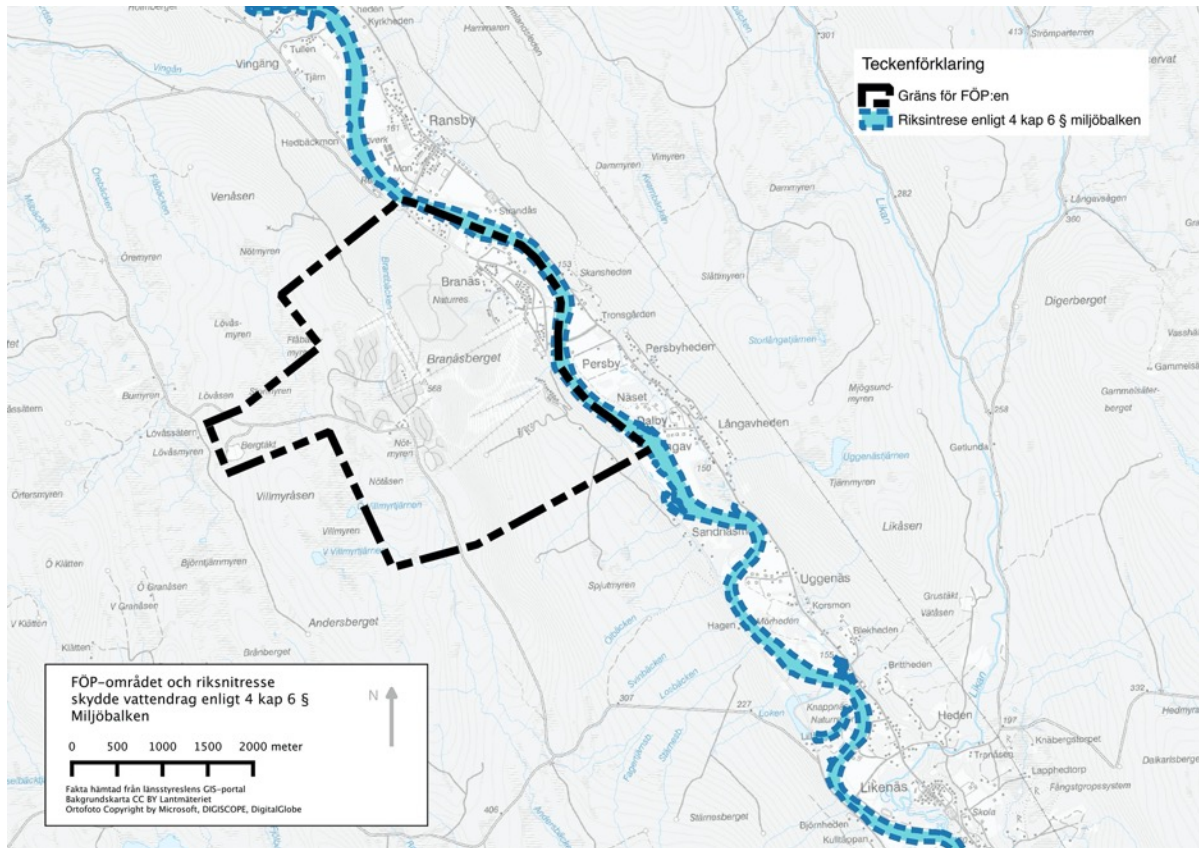


Foto från odlingslandskapet strax söder om Branäsberget, där berget och krönen syns från det öppna åkerlandskapet.

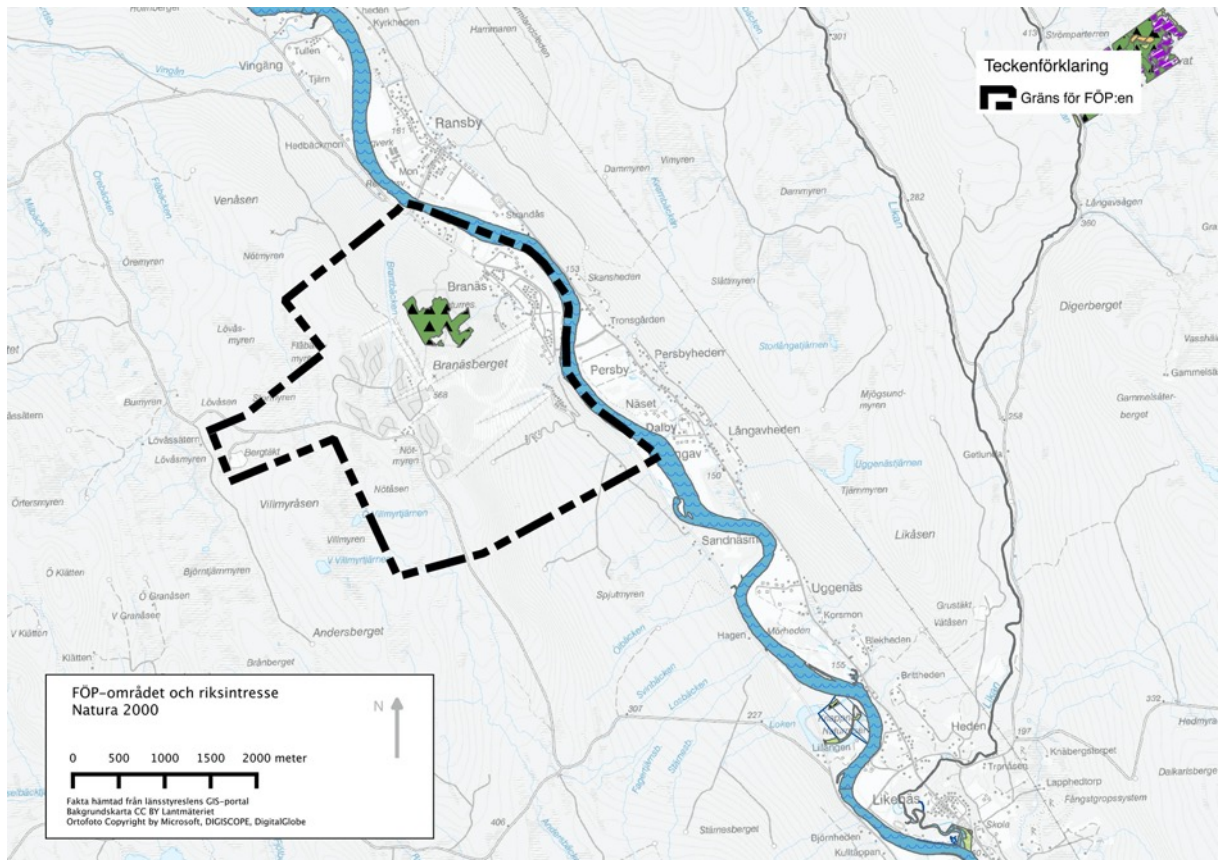




FÖP-området med riksintressen friluftsliv samt riksintresse naturvård enligt 3 kap 6 § Miljöbalken samt riksintresse för det rörliga friluftslivet enligt 4 kap 1,2 § § Miljöbalken



Karta över FÖP- området med skyddade vattendrag enligt 4 kap 6 § Miljöbalken



Karta över FÖP-området med riksintresse Natura 2000





## 4.2 Landskapsbild

Miljöaspekt	Frågor som lyfts
Landskapsbild	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Landskapsbildskydd</li><li>➤ Landskapsbild</li></ul>



Foto från östra sidan av dalgången, visar hur klarälvdalen består av en mosaik av skog, yngre uppslag efter tidigare avverkningar respektive stora kalhyggen.

Klarälvdalen är en lång, smal sprickdal i nordvästlig riktning. Klarälven sträcker sig genom hela Värmland från gränsen i norr mot Norge ned till Vänern. Landskapet kan delas upp i två delar, dels dalbotten med Klarälven och dels de branta skogbeklädda sidorna. Den trånga sprickdalen med meanderloppet utgör grunden för dalens historiska utveckling genom att över tid erodera och ge älven nya flöden och former. Sprickdalen fylldes historiskt sett under den senaste ishavsmältnigen med fjordsediment och utgörs där med av lättroderade sandiga-moiga jordarter. Älvens vattenflöde har där efter hjälpt till att forma de mycket speciella meandernäsen, där den övre erosionssidan kontinuerligt eroderas samt den nedre ackumulationssidan byggs på med sediment. Detta har skapat en fuktig näringsrik ackumulation av lätta jordarter. De lättarbetade jordarterna i dalbotten har en lång historik av att vara uppodlade, de övre torrare delarna användes för

åkerbruk medan de nedre hyste våtängsslätter. Dalgångens slättermarker har med tiden växt igen i och med att slätter har upphört. Idag hyser många näs och holmar höga naturvärden genom sin frodiga lövnaturskog med inslag av många sällsynta arter.

Dalgångens sidor är granskogsklädda och i området finns rudimentära rester kvar av tidigare äldre skog och kontinuitetsskogsområden där avverkning inte skett eller varit frånvarande under extremt lång tid. Stora delar av klarälvdalen avverkades under 1970-talet bland annat på grund av barkborreangrepp men också genom den storskaliga utvecklingen av skogsbruket som skedde. De branta dalsidorna ger hela dalen en prägel av ett slutet rum med en tydlig riktning. I landskapet finns inslag av åsar och krön som ligger som toppar med långa siktsträckor över området.



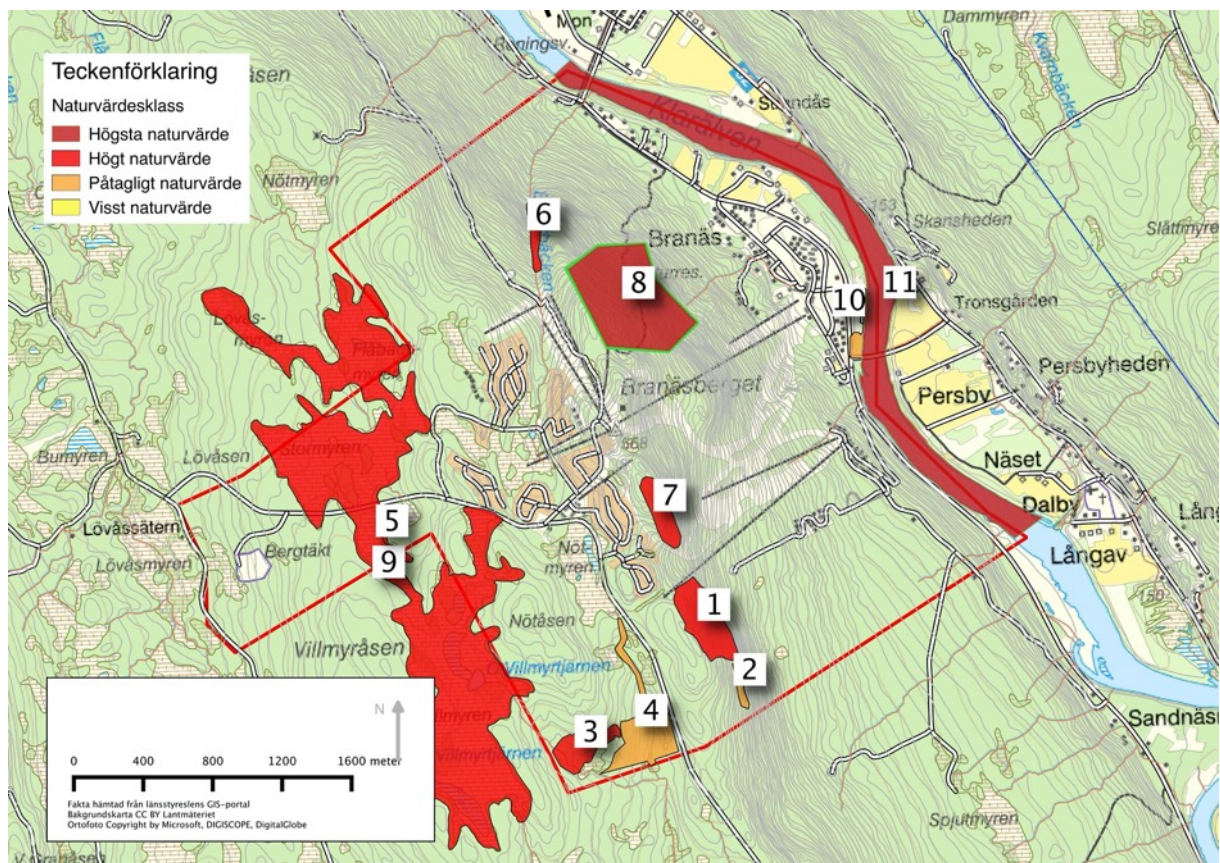
### 4.3 Naturvärden

Miljöaspekt	Frågor som lyfts
Naturvärden	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Höga naturvärden</li><li>➤ Artskydd</li><li>➤ Våtmark</li></ul>

Området är känt sedan tidigare och det finns flera kända områden med höga naturvärden inom området, allt från ett naturreservat till en stor våtmark av högsta naturvärdesklass samt skogliga naturvärdesobjekt och nyckelbiotoper. I området finns 214 arter registrerade i artportalen fördelat på 1846 observationer (tom. 2019). Det är observationer av kärlväxter, fåglar, insekter, lavar och svamp. I området finns 19 fågelarter som är utpekade i fågeldirektivet och där med införlivade och skyddade i svensk lagstiftning samt 21 hotade djur- och växtarter, med hotade arter menas arter som nationellt minskar i antal eller utbredning. I området finns också fyra arter som specifikt pekas ut i lagstiftningen då de kräver extra hänsyn, detta är långskägg, lummer, orkidéer samt utter. Långskägg och utter är knutna till områden som dels är naturreservat och dels Natura 2000-område, dvs.

redan skyddade medan lummer och orkidéer är spridda i området och återfinns på flera ställen.

En översiktlig naturvärdesinventering har skett i samband med planarbetet, klassningen av områden har skett enligt NVI-standard och flera delområden bedöms hysa höga naturvärden och klassats till naturvärdesklass 1 och 2. Ett naturvärdesobjekt står ut, då det till stora delar inte har varit utpekade sedan tidigare, i området konstateras att det finns extremt lång skoglig kontinuitet och stubbar från tidigare avverkning saknas samtidigt som att det finns väldigt mycket artfynd i området. Vid en riktad inventering för att avgränsa området i yta hittats flera hotade arter samt indikatorarter som tyder på höga naturvärden. Området ligger i FÖP-områdets södra centrala del, markerat som nummer 1 och 2 i kartan nedan. De flesta naturvärdesobjekten var annars kända sedan tidigare.



Naturvärdesklassning enligt NVI för området, detaljeringsgrad översiktlig.



Foto över ett av alla extrema fynd av lunglav och skrovellav som skedde i delområde 1.



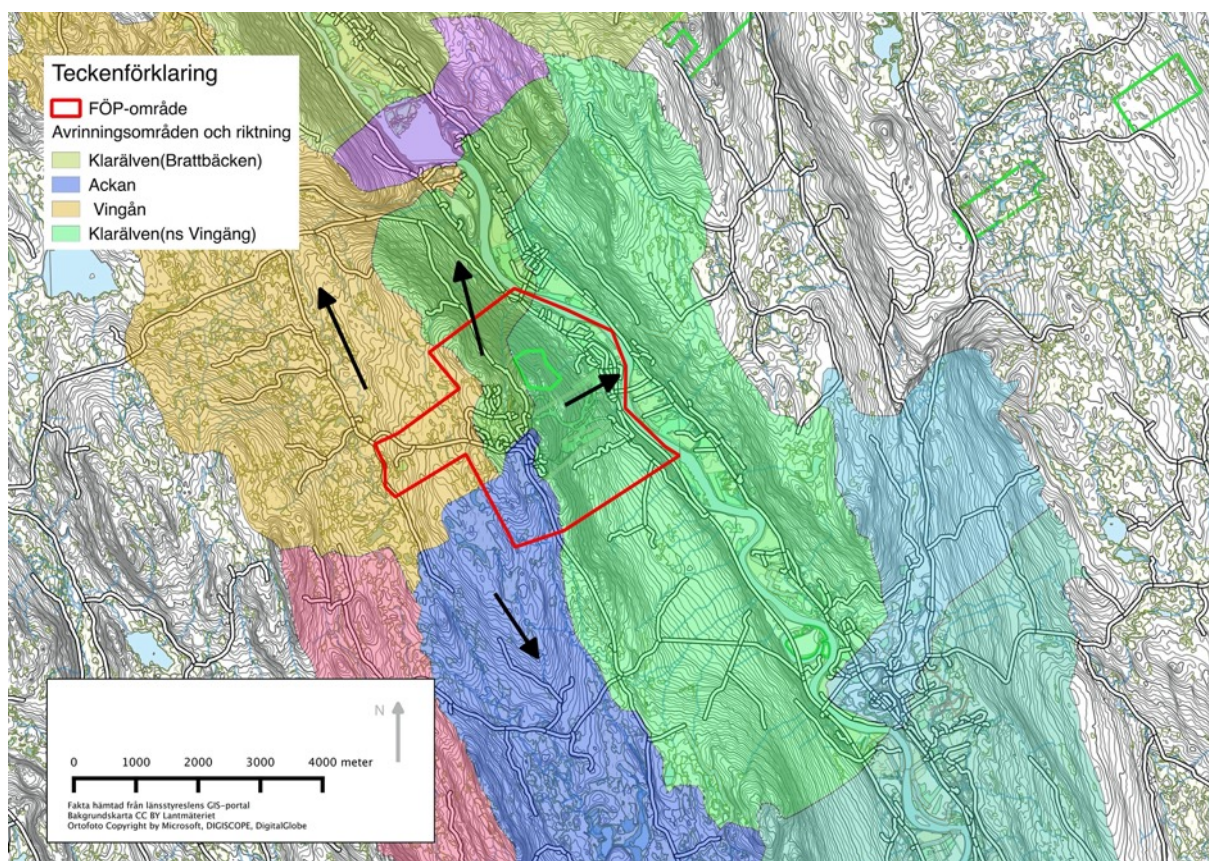


## 4.4 Vattenmiljö

Miljöaspekt	Frågor som lyfts
Vatten	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ MKN</li><li>➤ Dagvatten</li><li>➤ Under byggnation</li></ul>

Förutsättningarna för vattenmiljön i och från området är att det ligger inom 2 huvudsakliga avrinningsområden. Tre delavrinningsområden går till Klarälven och ett går till Frykensäjöarna och vidare till Norsälven. När det gäller de olika vattensystemen lider de alla av samma problem när det gäller kemiska variabler i form av kvicksilver och

bromerade difenyler då detta kommer från långvarig deposition av luftföroreningar. Alla delavrinningsystemen är också påverkade på ett eller annat sätt från tidigare flottning och reglering i form av rensning av vattendrag och olika form av fördämningar.



Karta över delavrinningsområden med riktning för avrinningen.



## 4.5 Friluftsliv

Miljöaspekt	Frågor som lyfts
Friluftsliv	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tillgänglighet för icke betalande</li> <li>➤ Riksintresse för friluftsliv</li> </ul>

I området finns både naturreservat, skidbackar med tillhörande infrastruktur, myrmark, skog samt Klarälvens strandlinje. Vinterhalvåret domineras området av besökande till Branäs skidanläggning och sommartid utnyttjas området främst i dagsläget av aktiviteter knutna till Klarälvens stränder och dess närområde i form av flottningsturism. I området finns viss verksamhet sommartid som inte är knuten till flottning i form av svamp- och bärplockning samt besökare till den unika naturmiljön.

Branäs skidanläggning ligger ned mot Klarälven och i dagsläget består den av 22 liftar och 30 olika nedfarter. Idén med att bygga skidbacke i Branäs

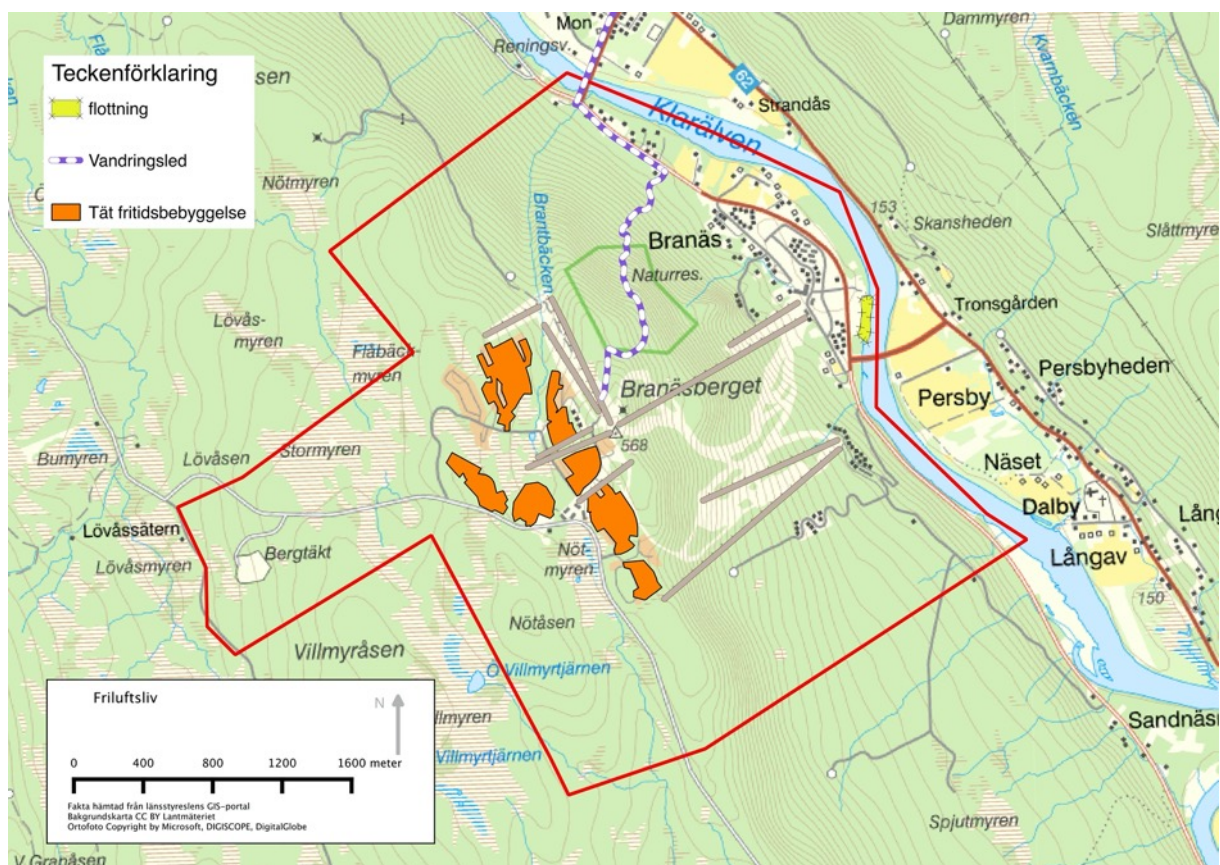
väcktes på 60-talet men byggnationen påbörjades först 1988 och har där efter vuxit till nuvarande utformning. Anläggningen har i dagsläget ca 11 000 bäddar och målsättningen är att fördubbla kapaciteten inom 10-år. I arbetet som pågår lyfts lämpliga utvecklingsområden för skidanläggningen och verksamheter som är kopplade till detta, det gäller både ytterligare skidbackar, boende, längdspår samt centrumbildningar.

Förutom befintliga anläggningar och vägar finns stigar och små vägar in och ut i området. Det är oftast skogsvägar som är kopplade till skogsbruk.



Karta över befintliga skidbackar och fritidsanläggningar kopplade till skidanläggningen.





Karta över området med friluftsliv och aktiviteter markerade.

## 4.6 Klimatförändringar

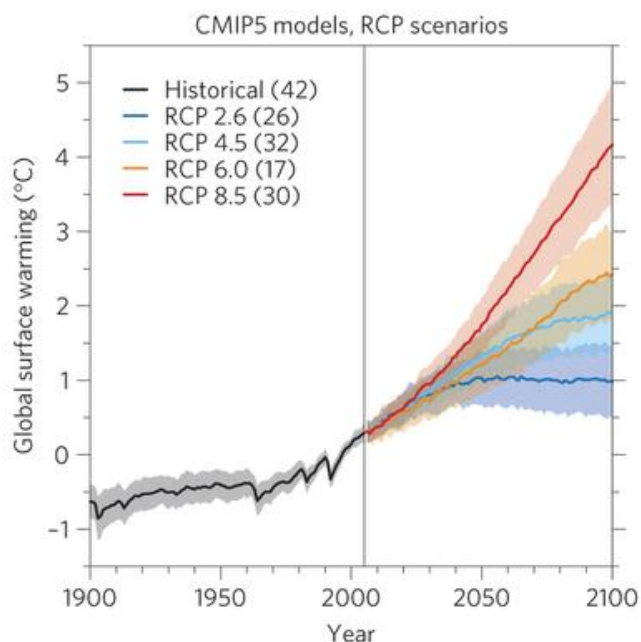
Miljöaspekt	Frågor som lyfts
Framtida klimatförändringar	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Sommar</li><li>➤ Vinter – tillverkning av snö</li></ul>

För att kunna göra beräkningar av det framtida klimatet krävs klimatmodeller och matematiska formuleringar av det globala klimatet och utsläpp av växthusgaser. Alla modeller är grova och bygger på antaganden samt analyser på global och regional nivå. Flera modeller har i Sverige vägts samman och brutits ned i en nationell sammanvägd modell som ligger till grund för regionala bedömningar. Två

scenarorna är definierade som RCP4.5 respektive RCP8.5 var av 4.5 är en konservativ modell där vi minskar utsläppen mycket, idag känns RCP8.5 som mer representativ med tanke på den utveckling som pågår.

Materialet som har tagits fram är från en studie som SMHI presenterar kring Framtidsklimat i Värmland län – enligt RCP-scenarier (Nylén, L. m.fl.) från år 2015.





RCP4.5	RCP8.5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utsläppen av koldioxid ökar något och kulminerar omkring år 2040</li> <li>• Befolkningsmängd något under 9 miljarder i slutet av seklet</li> <li>• Lågt arealbehov för jordbruksproduktion, bland annat till följd av större skördar och förändrade konsumtionsmönster</li> <li>• Omfattande skogsplanteringsprogram</li> <li>• Låg energiintensitet</li> <li>• Kraftfull klimatpolitik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koldioxidutsläppen är tre gånger dagens vid år 2100 och metanutsläppen ökar kraftigt</li> <li>• Jordens befolkning ökar till 12 miljarder vilket leder till ökade anspråk på betes- och odlingsmark för jordbruksproduktion</li> <li>• Teknikutvecklingen mot ökad energieffektivitet fortsätter, men långsamt</li> <li>• Stort beroende av fossila bränslen</li> <li>• Hög energiintensitet</li> <li>• Ingen tillkommande klimatpolitik</li> </ul>

Genom att grovt analysera resultaten från RCP4.5 och RCP8.5 möjliggörs en jämförelse mellan effekterna av en framtid med fortsatt höga utsläpp och en framtid med stora utsläppsbegränsningar.

Enligt den simulering och sammanvägning som SMHI (Nylén, L. M.fl. 2015) gör för Värmland gäller att Under perioden 1961-1990 var årsmedeltemperaturen 4,4°C, något lägre i de norra delarna än i de södra delarna. Under början av 2000 har en marginell ökning skett men båda klimatscenarierna är entydiga för framtida trender. I mitten av seklet är modellernas utveckling lika men i slutet, 2050 och framåt visar att medelvärdet för

långa perioder förväntas stiga olika mycket, med 3 grader för modellen som har måttliga utsläpp RCP4.5 och 5-gradig ökning för RCP8.5. I den södra delen av länet hamnar årsmedeltemperaturen på 6-8°C och i norr 4-6°C.

När det gäller vintertemperatur så säger SMHI att under referensperioden 1961-1990 var medeltemperaturen minus 5,4°C.

Mellanårsvariationerna är stora men enligt RCP4.5 kommer det att bli ca 3 grader varmare till slutet av seklet och i scenariot RCP8.5 drygt 5 graders skillnad mot referensperioden 1961-1990.



## 9.1 Antal dagar med snötäcke över 5 mm vatteninnehåll

Beräknat 1961-1990

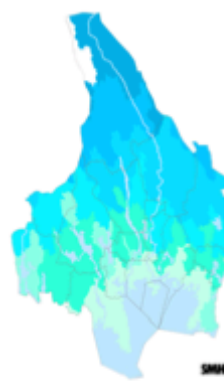
Antal dagar med snötäcke med minst 5 mm vatteninnehåll ger en uppfattning om hur länge marken är snötäckt i medeltal och kan vara av intresse för planering av infrastruktur, turism och friluftsanläggningar, naturvårdsinsatser och miljöövervakning.



Beräknat 1961-1990



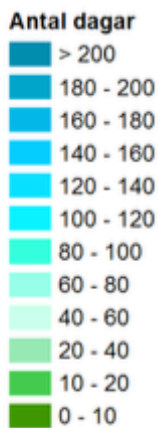
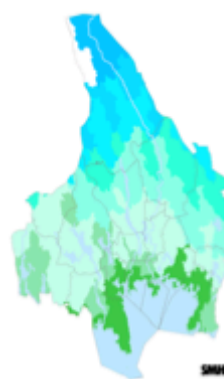
Beräknat 1991-2013



Beräknat 2021-2050



Beräknat 2069-2098



RCP4.5

RCP8.5

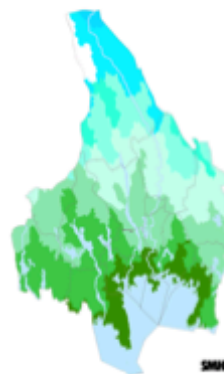


Bild från SMHI:s klimatrappport (Nylén, L. M.fl. 2015) om framtida snötäcken inom Värmland i olika scenarier.

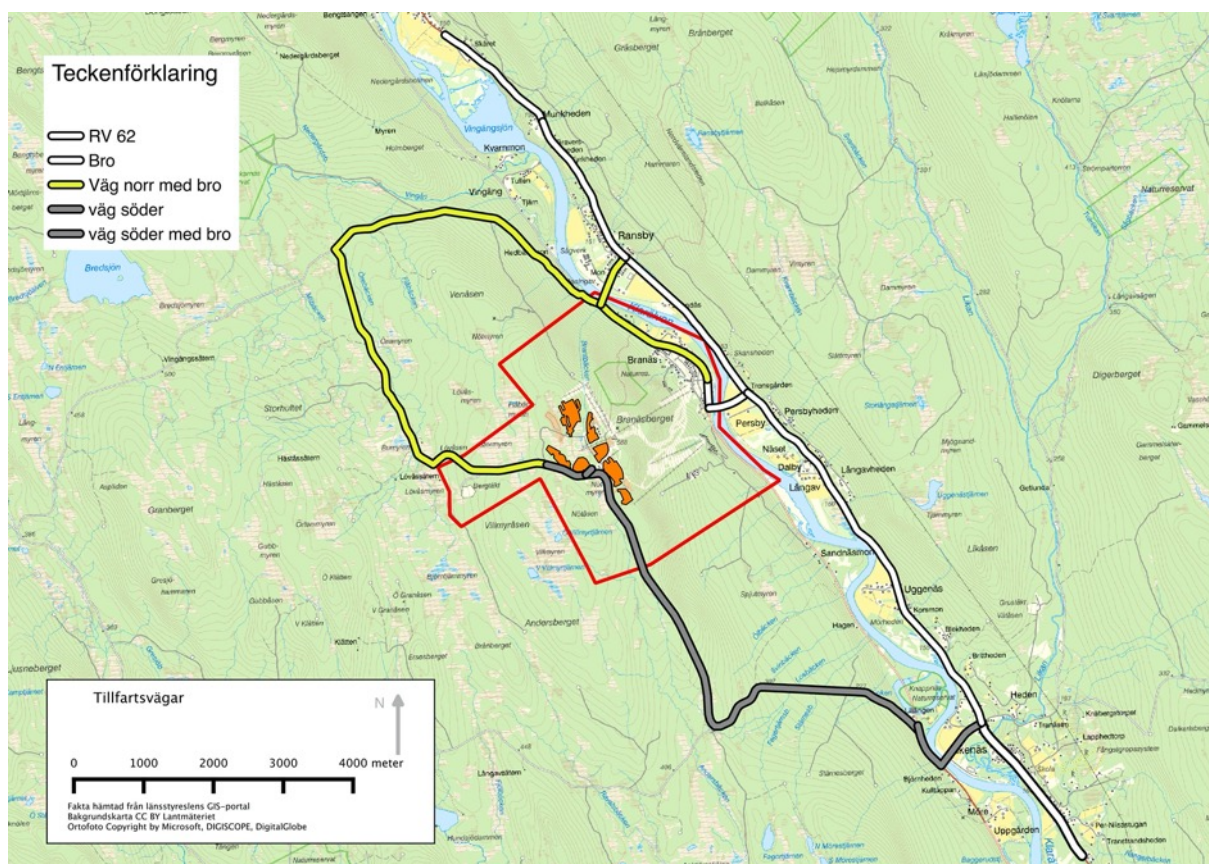


## 4.7 Tillfartsvägar

Miljöaspekt	Frågor som lyfts
Trafik	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Tillfartsvägar</li><li>➤ Riksväg 62</li><li>➤ Olyckor</li><li>➤ Risker</li></ul>

De stora vägarna för att ta sig till området är utmed riksväg 62 som går i Klarälvsdalen. Det finns två broar över Klarälven som försörjer området, samt en tredje äldre bro norr ifrån. Den tredje bron och den

norra vägen är en reservväg som bland annat ses som en resurs för räddningstjänsten som kommer norr ifrån.



Tillfartsvägar till Branäs



## 5 Miljöeffekter och konsekvenser

Att identifiera och beskriva samt bedöma effekter av en verksamhet eller en plan är centralt i en miljöbedömning. Begreppet miljöeffekter finns beskrivet i 6 kap. 2 § miljöbalken.

*Effekt:* den förändring som uppkommer av en föreslagen aktivitet

*Konsekvens:* betydelsen av förändringen utifrån effekten som har uppkommit

### 5.1 Effekter och konsekvenser på landskapsbild

Miljöaspekt	Frågor som lyfts
Landskapsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Landskapsbildskydd</li> <li>➤ Landskapsbild</li> </ul>

#### 5.1.1 Effekter och konsekvens av nollalternativet

Ingen förändring

#### 5.1.2 Effekter och konsekvens av alternativ utveckling

Risken är att en mer vildvuxen utbyggnad inte skapar ett sammanhang utan mer av små enklaver. En småskalig utbyggnation skulle kunna vara positivt men risken är att stora områden kalavverkas och någon styrning inte förekommer och därmed skulle det vara en större risk för att området upplevs negativt ur ett landskapsestetiskt perspektiv.

#### 5.1.3 Effekt och konsekvens av föreslagen utveckling

Området kommer att expandera söder ut och i förlängningen också norr ut. En utveckling söder ut kommer betyda att stora områden byggs samman med dagens bebyggelse och skidbackar. De backar som ligger längst i söder kommer att förändras till sitt utseende och kompletteras med skidbackar och bebyggelse. Detta kommer vara positivt eller neutralt ur ett estetiskt- och landskapsestetiskt perspektiv om den nya expansionen lyckas bibehålla viss vegetationsstruktur och därmed bibehålla ett sammanhang med kringliggande skogsmark. Någon bebyggelse som påverkar horisontlinjen på Branäsbergets topp kommer inte ske, mer än i de

delar där det finns detaljplaner idag. Konsekvensen bedöms som positiv.

En byggnation norr ut och nord om Branäsbergets naturreservat kommer där att påverka landskapsbilden betydande genom att detta område ligger som i en orörd dal norr ifrån. Så fort man ser resterande skidanläggningen kommer dock inte denna expansion att upplevas lika betydande för landskapsbilden utan smälta samman med den byggnation som finns söder om Branäs naturreservat.

#### 5.1.4 Indirekta och kumulativa effekter och konsekvenser

Kumulativa och visuell påverkan kan förekomma då det avverkas i närheten och stora öppna hyggen skapas. Hyggen tillsammans med skidanläggningen kan bidra till betydande påverkan på landskapsbilden innan hyggen har vuxit igen.

#### 5.1.5 Osäkerhet

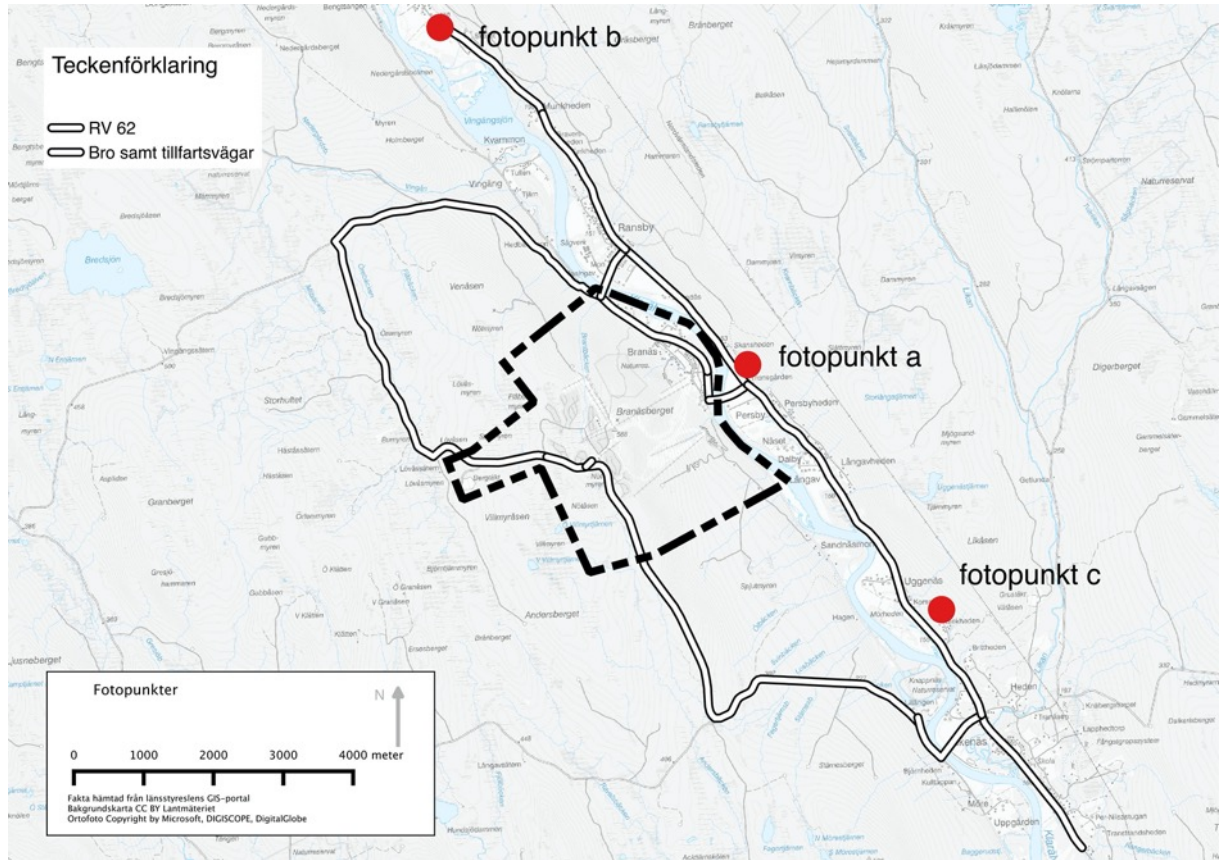
En osäkerhet är hur mycket av befintlig vegetation av träd som går att spara i området. Det är en skidanläggning och därmed går det inte att ha träd osv. inom skidbackar utan de får koncentreras till dungar och områden utanför pisterna. En allt för hårdförd exploatering kan också medföra att träd tas ned då det är mer rationellt för nybyggnation.



### 5.1.6 Skyddsåtgärder



Att spara den vegetation av träd som kan sparas är av vikt, liksom att inte köra sönder landskapet vid

avverkning eller vid byggnation då det ställvis är lättroderad mark och dessa spår syns på lång håll sommartid som stora sår om det inte kommer att komma upp någon form av gräsvegetation.



Karta över var fotografier är tagna för visualiseringen nedan.



		 <p>Bild a visar anläggningen fotograferad rakt framifrån utmed riksväg 62. Nya öppna och exploaterade ytor är skrafferade.</p> <p>Bild b visar anläggningen norr ifrån utmed riksväg 62, vid Gunneby, Sysslebäck. Nya öppna och exploaterade ytor är skrafferade.</p> <p>Bild c visar anläggningen fotograferad från Uggenäs, Likenäs, söder om anläggningen. Befintlig anläggning är markerad med röd fyrkant</p>
<p>Bild a</p>	<p>Bild b</p>	<p>Bild c</p>

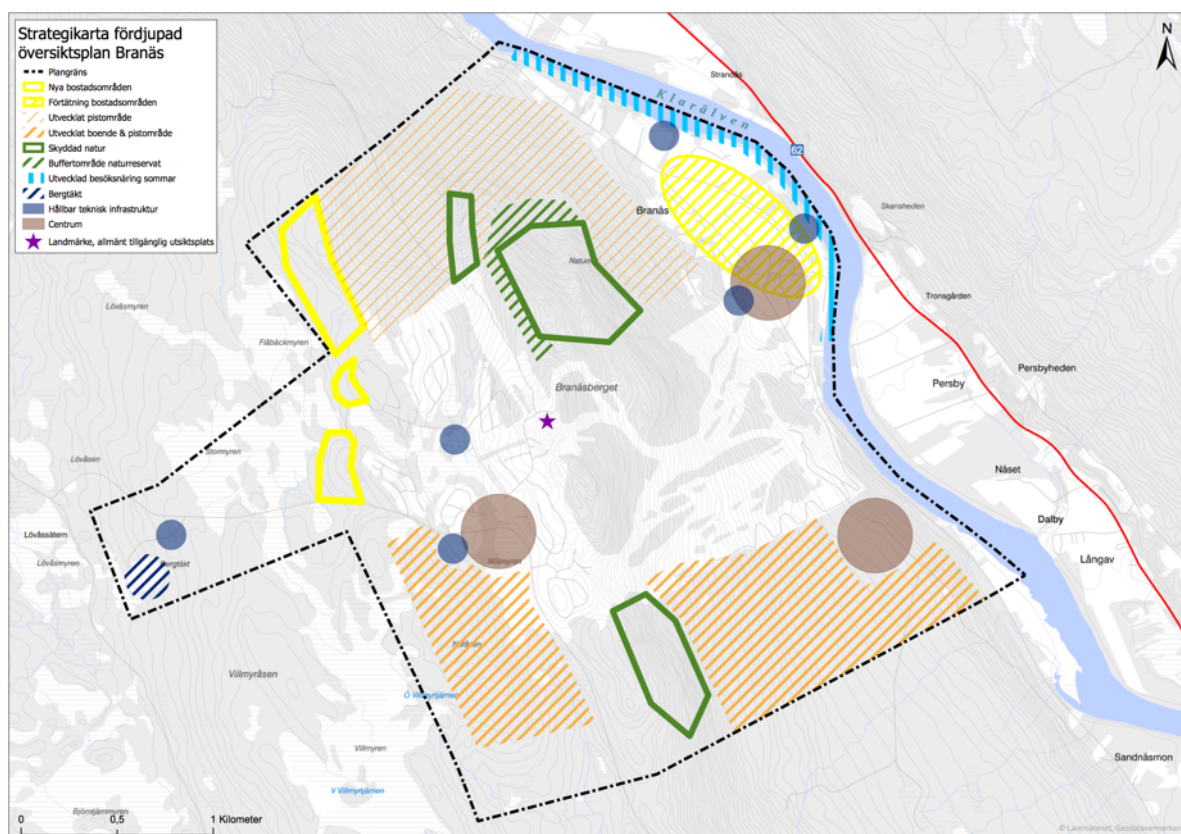


## 5.2 Effekter och konsekvenser på naturvärden

Miljöaspekt	Frågor som lyfts
Naturvärden	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Höga naturvärden</li><li>➤ Artskydd</li><li>➤ Våtmark</li></ul>

I hela området och dess närhet finns väldigt många artfynd registrerade, de flesta av fynden som finns är kopplade till skogsmiljö. Många av arterna är knutna till lång skoglig kontinuitet och skulle kunna påverkas negativt om inte skyddsåtgärder och hänsyn tas vid framtida exploatering. Detta gäller även de livsmiljöer som de representerar.

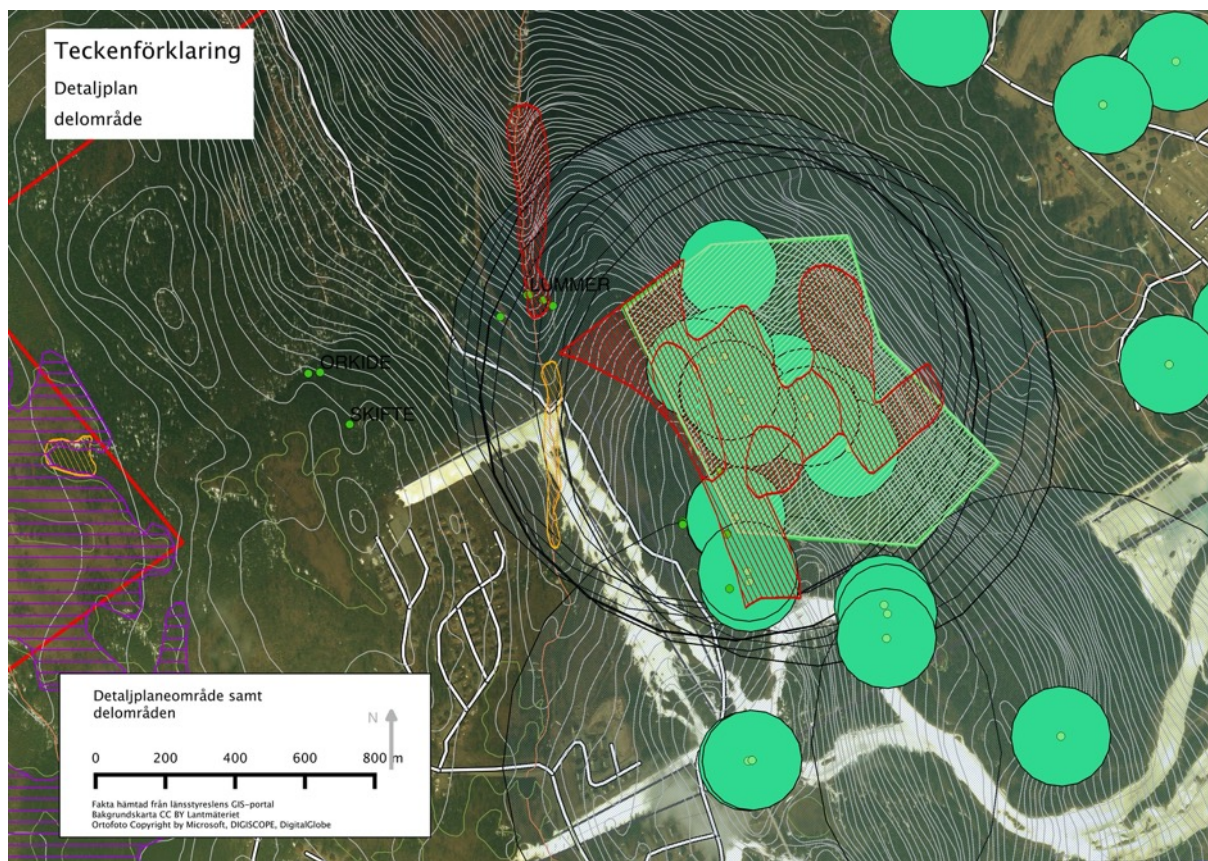
I den NVI som är gjord för området har en analys med förutsättningarna för olika arter och dess livsmiljöer gjorts, dessa data har sedan legat som grund när nya områden har föreslagits, nya områden har anpassats och skyddsåtgärder har föreslagits.



Strategikarta för hur markanvändning ska kunna ske enligt den fördjupade planen.



## 5.2.1 Arter, artfynd, livsmiljö och analys



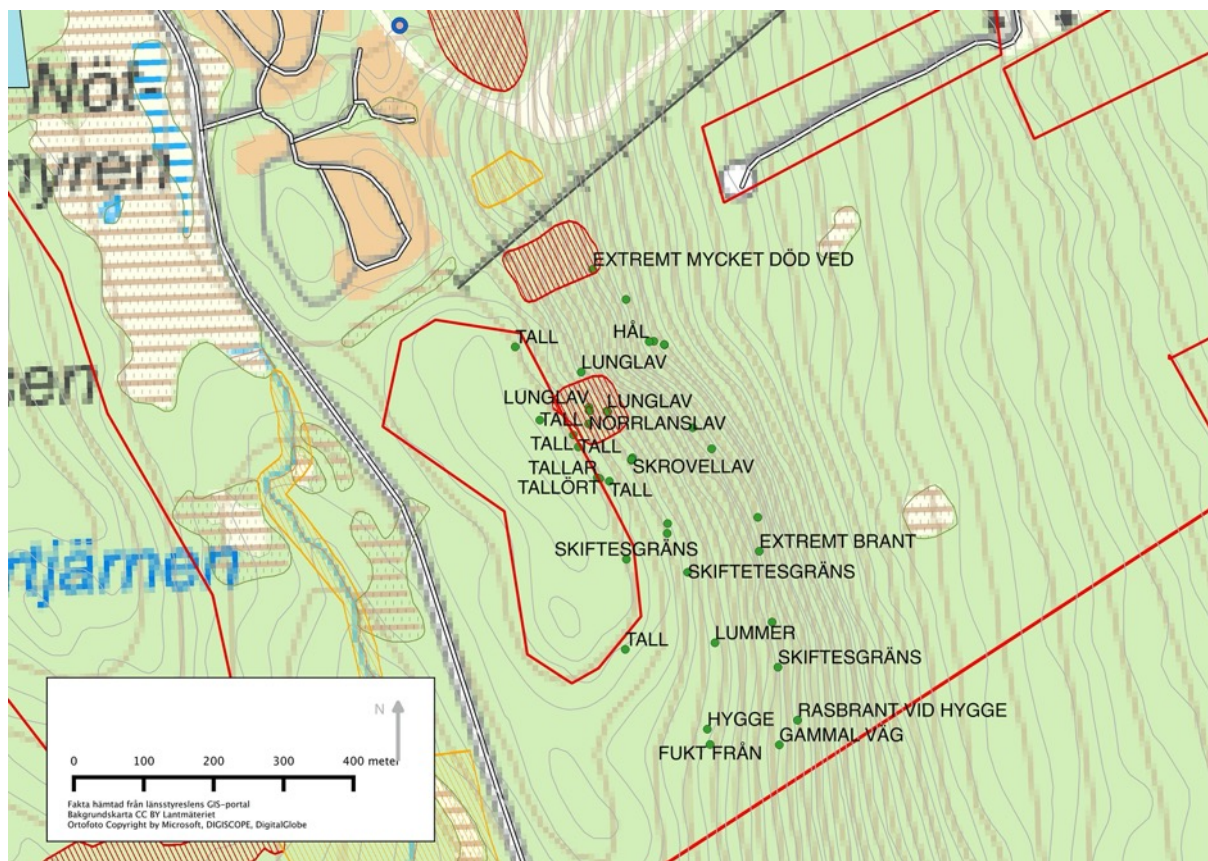
Bilden visar skyddsavstånd om 100 respektive 500 meter kring naturreservatet i norr.

När det gäller skyddade arter och naturreservatet i norr är bilden ovan en representativ bild hur mycket skyddsavstånd som bör beaktas i förhållande till fynden. De känsliga fynden ligger till störst del inom naturreservatet och skulle påverkas om det sker stora förändringar i luftfuktighet eller liknande inom reservatet. När man tittar på sluttning och lutning kan man konstatera att den förhärskande lutningen är åt nordost och därmed är det detta område som påverkar vind och lokalklimatet i störst utsträckning. Nordväst om reservatet finns en åsrygg innan en bäckravinsom går väster om reservatet och skiljer

området från omkringliggande mark. Mellan reservatet och åsryggen borde inte en kalavverkning ske då det skulle påverka lokalklimatet mycket.

Vind från syd och sydväst måste också beaktas, men där går en åsrygg utmed reservatets sydvästra kant. Denna åsrygg bedöms inte helt skyddad från vind från denna riktning som skulle kunna bidra till förändrat lokalklimat om det avverkas allt för nära reservatsgränsen i väster så även här bör det finnas viss vegetation kvar som bryter vinden i denna riktning.





Karta över området med fynd från fältbesök markerade.

I ett stort område i de södra delarna finns flera artfynd gjorda och delar av området är sedan tidigare nyckelbiotoper. Till stor del saknas tecken från avverkning och det finns en skoglig kontinuitet som är ovanlig. I området finns både tall, gran och sälg rikligt. I och med den ovanliga vegetationen och kontinuiteten samt alla de artfynd som är gjorda gäller att området inte ska få förändrat lokalklimat genom avverkning eller plockhuggning. Området kommer att gränsa mot ett planerat planområde i väster och det måste säkerställas att inte någon plockhuggning eller gallring sker.

### 5.2.2 Explicit utpekade arter i området

Fyra arter som finns i FÖP-området är explicit utpekade i artskyddsförordningen, det är långskägg, lummer, orkidéer och utter. När det gäller Utter kommer strandområdet inte att beröras av byggnation så där med anses inte att arten påverkas av FÖP-området och aktiviteter i detta, vattentillförsel till Klarälven kommer att ske som

tidigare. När det gäller orkidéer och lummer förekommer de fläckvis inom hela FÖP-området och detta innebär att artskyddsdispans måste sökas om man finner arterna inom ytor som ska exploateras. Det är inte några arter som är hotade i sig när det gäller lummer, där emot kan orkidéer som finns i området vara mer hotade som art och där med kan det innebära att det krävs kompensatoriska åtgärder.

När det gäller långskägg växer de i luckig granskog inom naturreservatet, en exploatering bedöms inte påverka arten eller reservatet om en exploatering inte påverkar fuktighet eller vindförhållanden inom reservatet. Det finns förslag på försiktighetsåtgärder kopplat till reservatet och dess närhet.

I området finns flera fåglar som är utpekade i fågeldirektivet, de arter som har skog som livs- och bomiljö kommer att påverkas då det kommer att avverkas skog och samtidigt byggas inom området. Ingen av de utpekade fågelarterna bedöms som hotade utan som livskraftiga och det bedöms inte som att deras populationer kommer att påverkas, det



kommer att vara revir och individer som påverkas negativt.

### 5.2.2.1 Hotade arter

Ett anta hotade arter finns i området och dessa kommer på ett eller annat sätt att påverkas, dessa kommenteras nedan:

*Arter som borsttagging, broktagel, doftskinn och gammelgransskål finns inom naturreservatets värdekärna och kommer där med inte att påverkas av en anpassad exploatering så länge som en exploatering inte påverkar fuktighet och vindförhållanden i naturreservatet. Broktagel är även funnen inom nyckelbiotoperna i de södra delarna av planområdet, i dessa delar bedöms de inte påverkas så länge som fuktighet i området bibehålls.*

*Rynkskinn är funnen utanför området men i liknande naturmiljöer som finns inom området och på så sätt skulle den kunna förekomma och sprida sig till området. Direkt påverkan kommer inte förekomma utan bara teoretisk genom minskad potential för olika livsmiljöer.*

*Dvärgbägarlav är funnen i ett naturvärdesobjekt i sydväst och kommer inte påverkas av byggnation så länge inte vattenregimen påverkas i det utpekade objektet.*

*Garnlav kan påverkas genom att den växer i områden som avverkas eller att det blir förändrade fuktighet eller luftförhållande i vissa områden. Skyddsavstånd bör hållas till alla naturvärdesobjekt och där med bör artens fortlevnad gynnas i utpekade områden.*

*Lunglav är spridd inom hela området och då också knuten till fuktiga bergbranter. Det finns stora bestånd i de delar som har naturskogskaraktärer och som ska undantas från exploatering. Arten kommer att påverkas negativt om inte ytor skyddas från exploatering och skyddsavstånd och slutenhet inte bibehålls i vissa utpekade områden, detta gäller även skrovellav.*

*Violettblå tagellav är noterad i naturreservatet och kommer inte att påverkas där. Det bör påpekas att arten troligtvis finns inom fler ställen av planområdet och då främst i de delar där skogen är över 160 år, då inventeringar i Dalarna pekar på att den oftast återfinns i sådana bestånd. Den finns också mycket riktigt i det bestånd i söder som ska undantas från exploatering.*

*En exploatering bedöms inte påverka populationen av kungsfågel i ett större sammanhang endast lokalt. Genom stora avverkningar minskande antal revir inom FÖP-området.*

*Påverkan på rosenfinken bedöms som måttlig då dess primära livsmiljö inte påverkas, samtidigt gillar den inte urbaniserade områden. Någon stor urbanisering kommer ju inte förekomma samtidigt som den vanligtvis häckar i lundar och parker samt trädgårdar, där av denna bedömning.*

### 5.2.3 Hydrologi.

I området finns en klass 1 myr, Villmyren dvs. en myr med högsta naturvärdesklass. Detta innebär att tillrinningsområdet till myren ska lämnas hydrologiskt ostört så långt det går, tätning med tät skikt på mark ska undvikas och diken ska avvattna till respektive våtmark så att markfuktigheten i myren

av klass 1 inte förändras.

Bäcken som avtappar nötmyren ska lämnas orörd och ostörd, där med säkerställs hydrologin och naturvärden som finns söder om området, detta då avrinningen går ut i ett stort naturvärdesobjekt i söder.

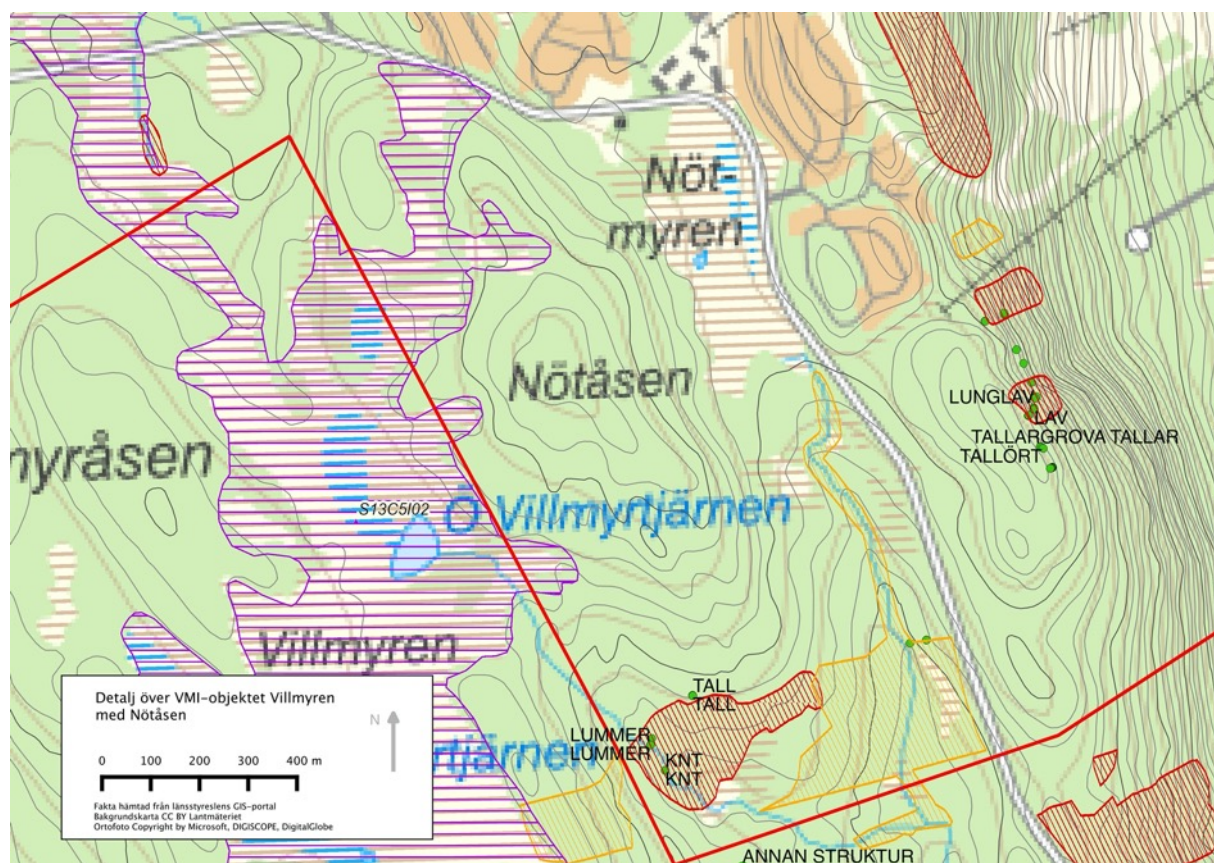


Bild över naturvärden söder om Nötmyren och med naturvärdesobjektet utmed bäcken markerad. Bäckens som avvattnar Nötmyren ska lämnas orörd och tillflödet till bäcken bör säkerställas så att inte naturvärdesobjektet nedströms påverkas.

#### 5.2.4 Effekter och konsekvens av nollalternativet

I nollalternativet kommer vissa naturvärden och artfynd att påverkas negativt, vissa värden har redan försvunnit då de ligger mitt i skidbackar eller inom gällande detaljplaner eller i dess direkta närhet och där med påverkats negativt.

#### 5.2.5 Effekter och konsekvens av alternativ utveckling

En avsaknad av styrning riskerar att få kumulativa effekter även om man lyckas styra om så att de inte får direkt effekter på naturvärden. Många kumulativa effekter bedöms medföra negativ påverkan för naturvärdena.

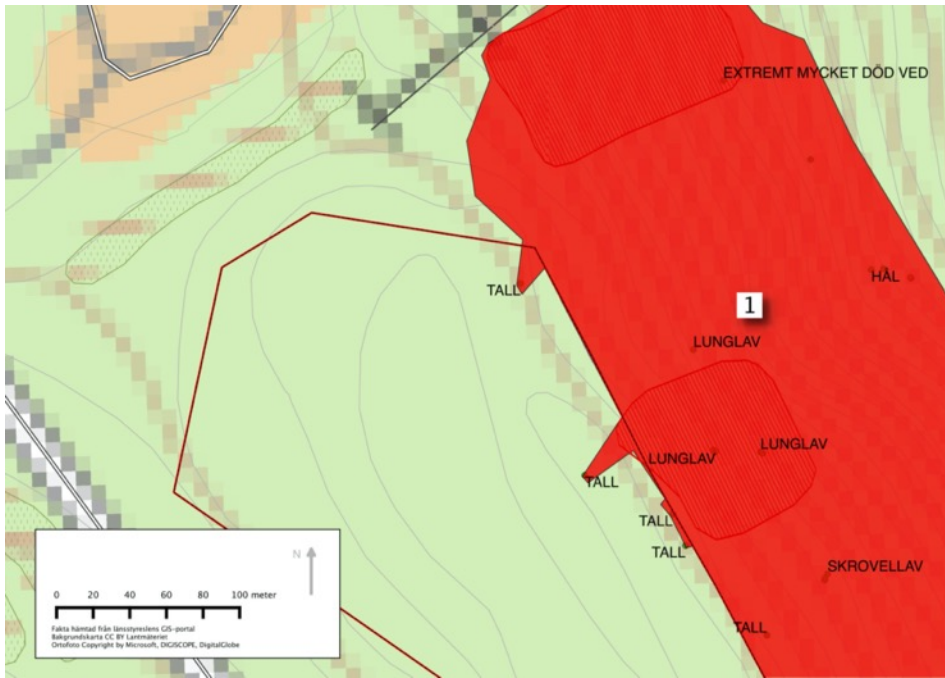
#### 5.2.6 Effekt och konsekvens av föreslagen utveckling

Genom att skapa förhållningsregler och

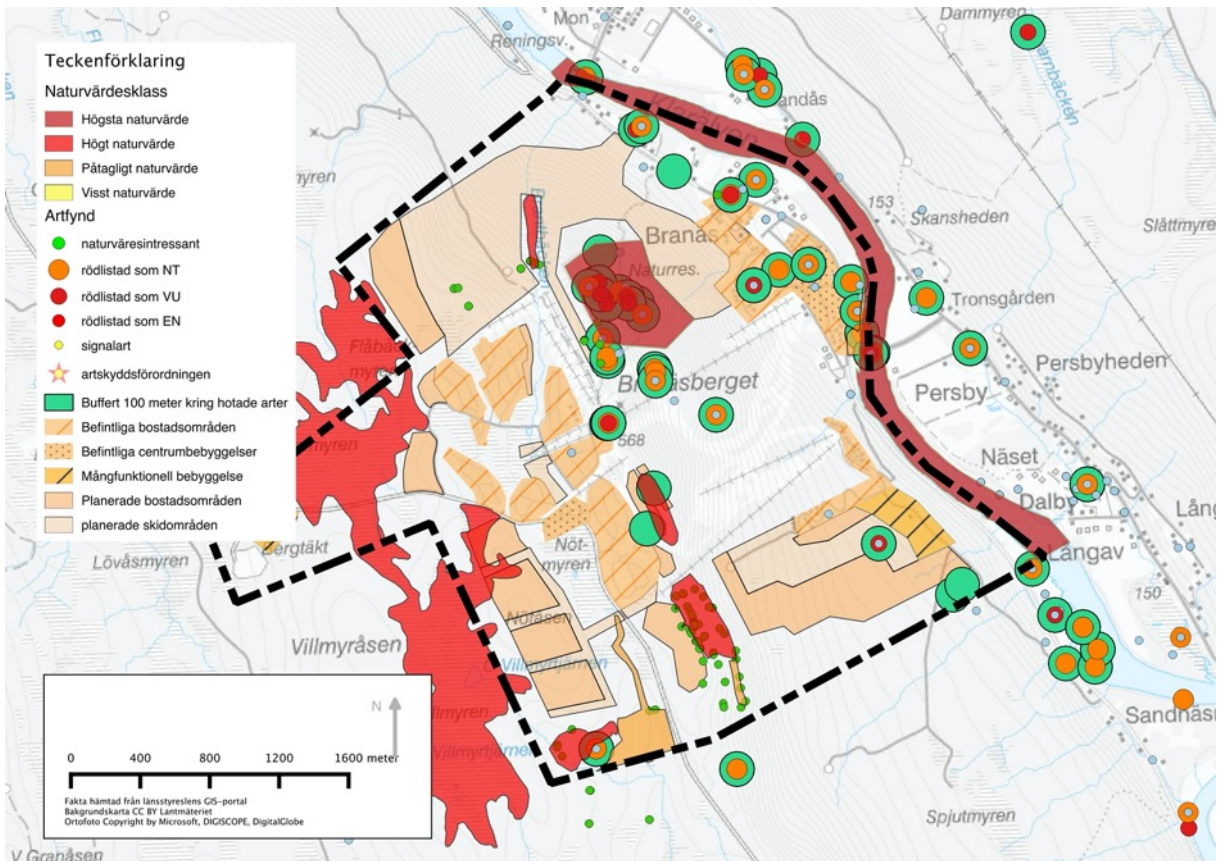
bebyggelseområden som tar hänsyn till de naturvärden som finns utpekade genom skyddsavstånd osv. ska effekter och konsekvenser för naturvärdena inte bli så stora och negativa som om skyddsavstånd och förhållningsregler inte följs. När det gäller hydrologin till Villmyren kommer de nya bebyggelseområdena som ligger i anslutning att utformas så att avrinning sker till Villmyren.

Det stor orörda naturområdet i söder har inneburit att begränsningar i gällande detaljplan har skett så att utpekade träd respektive markens fuktighet och avrinning till området inte ska påverkas negativt.

Områden i förhärskande vindriktning och lutning i närheten av och kring naturområdet i norr har pekats ut som naturområden som ska vara kvar som buffert för att bibehålla lokalklimatet. Sker inte detta kommer stora negativa effekter och konsekvenser att uppstå.



Kartbilden visar hur anpassning har skett till de utpekade arterna och naturvärdena i det södra redan detaljplanerade området utifrån resultaten som framkommit i och med NV:n.



Karta över naturvärden som finns i området med markanvändning markerad.

### 5.2.7 Osäkerheter

Den osäkerhet som finns ligger inom vad som händer om inte föreskrifter och skyddszoner inte följs.

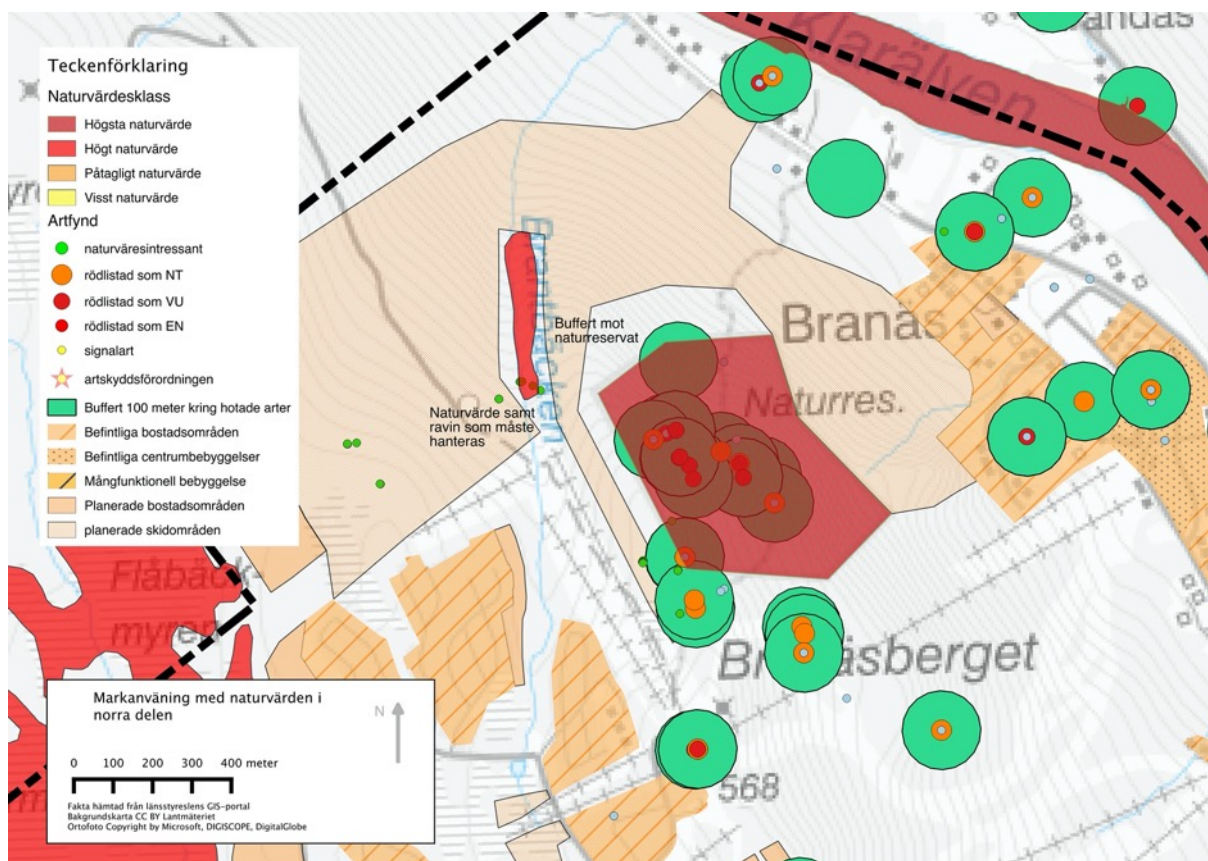




## 5.2.8 Skyddsåtgärder

Följande skyddsåtgärder föreslås:

- Avrinningsområdet till Villmyren ska inte påverkas negativt vid en exploatering, det vill säga att hydrologin inte ska störas på det sättet att tillrinningen minskar.
- Bäckens som avvattnar Nötmyren ska hållas intakt för att säkerställa ett stort naturvärdesobjekt i söder.
- Exploatering ska inte ske nordväst om reservatet mellan befintlig bäckravin och reservat.
- I söder finns en brant sluttning, siktröjning eller åtgärder inom det utpekade området får inte förekomma och hela detta skogsparti ska skyddas från påverkan.
- Att skyddsavståndet till Branäsbergets naturreservat hålls.
- Att intrånget i Brantbäckens ravin inte går utanför eller påverkar nedanliggande ravin, dvs. säkras nedåt i ravinen och byggs med stöd eller som bro.
- Att hänsyn tas till befintliga våtmarker.
- Att avrinningsområdenas utbredning bibehålls, genom att nya dränage mm. inte dras till avrinningsområden som inte är den ursprungliga.
- Att parkeringar och annan infrastruktur inte ska ha täta ytskikt.



Markanvändning i Branäsbergets norra delar samt Naturvärden



Markanvändning i Branäsbergets södra delar samt naturvärden.



### 5.3 Effekter och konsekvenser på vatten

Miljöaspekt	Frågor som lyfts
Vatten	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ MKN</li><li>➤ Dagvatten</li><li>➤ Under byggnation</li></ul>

När det gäller vattenkvaliteten lyfts en parameter för alla delavrinningsområdena, det gäller "Kemisk status" då de överskrider uppsatta mål för kvicksilver och PBDE. De kemiska parametrarna som överskrids här har samma problem i alla ytvatten i Sverige, de höga halterna av kvicksilver beror bland annat på berggrunden samt långväga global deposition över tid, detta har ackumulerats i marken varvid det kontinuerligt sker läckage till ytvatten. Bedömningen är sådan att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar för att lösa detta.

I Vingån som rinner ned i Klarälven bedöms den ekologiska statusen som otillfredsställande medan det i de andra delavrinningsområdena bedöms som

måttliga. Vingån är ett vattendrag som är referensvatten för pågående kalkningsverksamhet samt är mycket påverkat i sig själv från rensning i och med tidigare historisk flottning som gett höga flöden och där med också minskad mängd bottenssubstrat. Tillflödena till Vingån bedöms dock som goda med bra förutsättningar gällande bottenssubstrat osv.

Ackan bedöms som måttlig då det finns befintliga dammar som är äldre och som påverkar konnektiviteten. När det gäller Klarälven påverkar de befintliga kraftverksdammarna den ekologiska statusen mycket då de utgör vandringshinder både norr ut och söder ut.

**Statusklassning från****VISS**

*För varje vattenförekomst finns en statusklassning gjord, detta är en bedömning av hur vattnet mår och vilka problem som finns som måste förbättras.*

**Ackan (mot Norsälven)****Vingån (Klarälven)****Klarälven (Brantbäcken)****Klarälven (ns Vingång)****Ekologisk status****Ekologisk status****Ekologisk status****Ekologisk status**

Måttlig

Otillfredsställande

Måttlig

Måttlig

*-befintliga äldre dammar finns i vattenförekomsten som behöver utredas och rivas ut.*

*-försurning samt problem från tidigare rensningar gett högre flöde och minskat bottensubstrat. Där emot bedöms närområdets strukturer som högt.*

*-Bristande konnektivitet orsakat av kraftverksdammar som förhindrar fri vandring upp- och nedströms.*

*- Bristande konnektivitet orsakat av kraftverksdammar som förhindrar fri vandringupp- och nedströms.*

**Kemisk status****Kemisk status****Kemisk status****Kemisk status**

Uppnår ej god

Uppnår ej god

Uppnår ej god

Uppnår ej god

*-bromerade difenyl- och kvicksilver*

*-bromerade difenyl- och kvicksilver*

*-bromerade difenyl- och kvicksilver*

*-bromerade difenyl- och kvicksilver*

**Tillkomst/härkomst****Tillkomst/härkomst****Tillkomst/härkomst****Tillkomst/härkomst**

Naturlig

Naturlig

Naturlig

Naturlig

**utveckling****5.3.1 Effekter och konsekvens av nollalternativet**

Ingen påverkan

**5.3.2 Effekter och konsekvens av alternativ utveckling**

Genom att inte styra vilka områden som ska exploateras kommer det inte kunna ske en samordning av dagvatten och avrinning vilket skulle innebära ökad risk för negativ påverkan på avrinningsområden både kemiskt långsiktigt och under byggtiden genom att större områden kalavverkas och större områden med markvegetation påverkas.

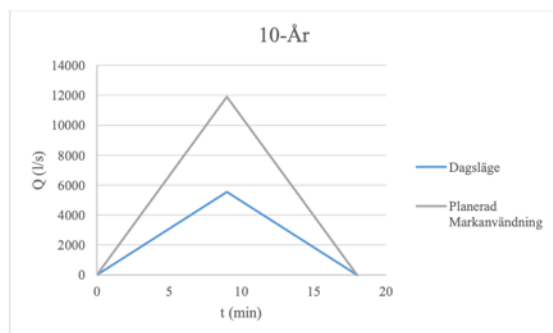
**5.3.3 Effekt och konsekvens av föreslagen**

För området finns en översiktlig dagvattenutredning som konstaterar att en utbyggnad kommer att innebära en ökad föroreningsbelastning i utgående dagvattenflöde med ungefär en fördubbling, men att de transporterade ämnena kommer att underskrida de tillåtna halterna för inlandsytvatten (HVMFS 2019:25). Bedömningen är där med att verksamheten inte bedöms innebära någon risk för att den kemiska statusens klassning försämras eller har mindre sannolikhet att förbättras under kommande förvaltningscykel. Det som måste hanteras är risken för erosion så att den inte ökar vid en exploatering. När det gäller dimensionerande flöde och uppskattade volymer som måste kunna hanteras visar den översiktliga dagvattenutredningen på att tillsammans med exploatering och klimatförändring





så kommer 10-års flödet dubblas. Figuren nedan är från dagvattenutredningen och visar på hur ett 10-års regn medför ökat flöde vid full utbyggnad. En ökning av totalvolymen för ett sådant regn kommer huvudsakligen från snabbare respons då slänter och mark friläggs från växtlighet.



Hydrograf över områdets teoretiska vattenmängd, före- respektive efter en exploatering vid ett tioårsregn (bild från dagvattenutredning för Branås).

De ökade flödesvolymerna som väntas ske vid typnederbörd kan relateras till Klarälvens årsmedelflöde på 122 m<sup>3</sup>/s, ökningen som den nya markanvändningen medför uppgår till 6,4 m<sup>3</sup>/s vid maxflöde under ett tioårsregn. Flödesvolymen från området kommer att maximalt öka från 5,5 till 11,9 m<sup>3</sup>/s vid 10-årig typnederbörd, detta motsvarar momentant ca 10% av normal medelvattenföringen i Klarälven. Klarälvens årsvariation ligger mellan 45 till 407 m<sup>3</sup>/s.

### 5.3.4 Osäkerheter

Det som finns som osäkerhet är avrinning vid olyckor eller läckage från hydragoljor och maskiner som rör sig i området. Detta skulle kunna göra att smältvatten innehåller ämnen som inte borde vara med.

Ett ämne som är svårare att bedöma men är mycket aktuellt är flourkarbonedjor i vallor och annat, Internationella skidförbundet har förbjudit skidvalla med PFAS från och med säsongen 2021/2022. På detta sätt kommer eventuella diffusa PFAS-utsläpp från anläggningen att försvinna över tid. En annan källa till detta utsläpp är och har även varit funktionskläder. Problemet har lyfts internationellt och nationellt och redan i dag har de diffusa källorna

minskat genom byte av material och kemikalier. De ämnen som dessa grupper tillhör kommer dock att finnas kvar i överskådlig tid då de inte är lättnedbrytbara. Nya utsläpp i form av okunskap eller felaktigt släckskum som används vid en eventuell släckningsinsats kan förhoppningsvis undvikas genom kunskap.

När det gäller PFOS är det inte klassat i VISS då det saknas mätvärden för kemikalien, men bedömningen är att förekomst och därmed koncentration inte ska påverkas av vare sig befintlig verksamhet eller utbyggnad.

En osäkerhet är de olika bygg- och anläggare som inte har helhet när det gäller dagvatten och hur känsligt detta är och därmed tar bort markvegetation i onödan.

Den största osäkerheten är sedimentation som måste hanteras, och vid hantering av eventuell sedimentation i sedimentfällor finns det också en vinst i form av minskat näringsläckage då sedimentation medför en reduktion även av minskat läckage av ämnen.

### 5.3.5 Skyddsåtgärder

För att säkerställa att inte nedanliggande vattensystem påverkas ska det säkerställas att verksamheter har spillberedskap i varje fordon samt hanterar spill på rätt sätt genom omfattande egenkontroll.

I området finns mycket bilar och dessa står på grusade ytor, grusade parkeringar bör konstrueras så att de har permabilitet och att det därmed kan ske naturlig rening av visst droppläckage eller fördröja så att sanering kan ske vid olycka.

Efter en exploatering förväntas områdets flöde ungefär att dubblas vid ett 10-års regn. Ny exploatering måste säkerställas så att den inte påverkar eller ökar risken för erosion i området och att växtlighet bevaras i så stor utsträckning som möjligt. Nya pister och skidbackar ska anläggas så att marktäckning med växtlighet kan bevaras och att inte bara jord och mark friläggs och



dagvattenlösningar förses med sedimentfälla för att inte riskera påverkan. Sedimentfällorna ska vara dimensionerade för att klara 10-års regn.

Vid nybyggnation måste anläggare informeras och utbildas om vad som gäller för att bibehålla så

mycket markvegetation som möjligt. Vid anläggande av nya områden måste dagvattenlösning tillsammans med vatten och avlopp vara de första anläggningarna att bygga.

## 5.4 Effekter och konsekvenser för Natura 2000

Miljöaspekt	Frågor som lyfts
Natura 2000	➤ Utpekade arter och naturmiljö

Från bevarandeplanen för Klarälvens övre delen går det att läsa att bevarandesyftet för Natura 2000-området Klarälven, övre delen är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att återskapa och bevara gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av EU:s Art- och habitatdirektiv. För Natura 2000-området Klarälven, övre delen är det överordnade syftet att återställa och bevara ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper och arter som utgjort grund för utpekandet av området. De prioriterade värdena är "naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ". Området ska präglas av naturlig dynamik och den naturliga hydrologin ska återställas vilket bidrar till bevarande av arterna lax, utter och ävjepilört.

### 5.4.1 Förutsättningar och status för utpekade livsmiljöer

#### *Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ*

Klarälven och andra vattendrag av samma typ är större naturliga vattendrag eller delar av vattendrag med relativt näringsfattigt och klart vatten. Naturliga variationer i vattenståndet skapar en variation av strandmiljöer med hög biologisk mångfald. Vattendynamiken är skiftande med älvsjöar, sel, meandersträckor, forsar och fall.

Bevarandetilståndet och förutsättningarna är motsägelsefulla då hela älven är starkt påverkad av vattenkraft. Bevarandemålet för älvens övre del är

att vattendraget ska ha en naturlig hydrologi samt en naturlig erosions- och sedimentationsprocess, fria vandringsvägar och omgivning med strandskogar, svämskogar, våtmarker och mader.

### 5.4.2 Förutsättningar och status för utpekade arter

#### *Lax*

Den vilda laxen i Sverige är starkt påverkad då vi har byggt vattenkraftverk i många vatten vilket gjort att vi har fått sätta ut lax på nytt i många vattendrag. Endast ett fåtal populationer är helt opåverkade av utsättningar. Förutsättningarna för naturligt vandrande lax i Klarälven försvann i stort sett i samband med bygget av vattenkraften i älven. Det finns viss Klarälvslox kvar tack vare kompensationsåtgärder. Flera definitiva hinder finns i Klarälven vilket gör att den inte har gynnsam bevarandestatus. Vandringsvägar, lekområden och uppväxtområden för arten måste förbättras för att den ska kunna uppnå bättre status.

#### *Utter*

Utterbeståndet har till viss mån sedan 1990-talet visat på viss återhämtning och uttern finns nu i stort sett i hela Värmland men främst i norra och då kring Klarälven. Förutsättningarna för att bevara beståndet och få gynnsam status är bland annat att det finns gott om strömmande partier, skogklädda stränder och en rik tillgång på föda som småfisk, kräftor,



musslor mm.. Störningar från människor längs stränder och i strandnära lägen bedöms vara bra om det även i fortsättningen är restriktivt.

#### **Ävjepilört**

Ävjepilört är knuten till grunda blottade stränder med jordar av lera, gyttja och älvsediment. Hot som pekas ut är vattenreglering, övergödning och upphörande av bete. Ävjepilört skulle gynnas av lägre vattennivåer sommartid för groddning och tillväxt samt högre vattennivåer under försommaren för att hålla undan högre växtlighet på lämplig mark.

#### **5.4.3 Effekter och konsekvens av nollalternativet**

Ingen förändrad markanvändning inom det område som berör Natura 2000.

#### **5.4.1 Effekter och konsekvens av alternativ utveckling**

Genom att inte styra processerna så finns stor risk att stora ytor kalavverkas eller att stora delar av markvegetationen tas bort i samband med exploatering. Detta skulle kunna innebära stor masstransport och där med stor sedimentation och högre koncentration av ämnen som lakas ut i Klarälven. En stor mängd sediment skulle främst kunna påverka bottenlevande organismer men även i viss mån organismer i den pelagiala zonen.

En risk med okontrollerad eller stor exploatering utmed stranden eller närheten är att utpekade värden för Natura 2000 påverkas.

##### **5.4.1.1 Utpekade värden**

#### **Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ**

Bevarandemålet för älvens övre del är att vattendraget ska ha en naturlig hydrologi samt en naturlig erosions- och sedimentationsprocess, fria vandringsvägar och omgivning med strandskogar, svämskogar, våtmarker och mader. Genom att inte styra processen finns risk att översvämningsutsatta områden exploateras.

#### **Lax**

Botten i området utgörs främst av sandiga sträckor med stort värde ur geologisk synpunkt, för insektsfaunan och som vandringsled för Vänerlaxen- och öring (Hedenskog M, Gustafsson P, Qvenlid T). Sker inte några åtgärder i vattnet ska inte någon påverkan på områdets förutsättningar som vandringsled för Laxen ske.

#### **Utter**

Utter finns regelbundet observerad uppströms och nedströms samt i biflöden till Klarälven. Förutsättningarna för att bevara beståndet och få gynnsam status är bland annat att det finns gott om strömmande partier, skogklädda stränder och en rik tillgång på föda som småfisk, kräftor, musslor mm.. Störningar från människor längs stränder och i strandnära lägen bedöms vara en av de faktorer som skulle påverka arten negativt. Skulle stränder exploateras stort skulle det kunna medföra negativa konsekvenser för utter liksom stora sedimentutsläpp skulle kunna få stor effekt på mussel- och kräftbestånd lokalt och då medföra negativa konsekvenser för uttern genom minskad födotillgång.

#### **Ävjepilört**

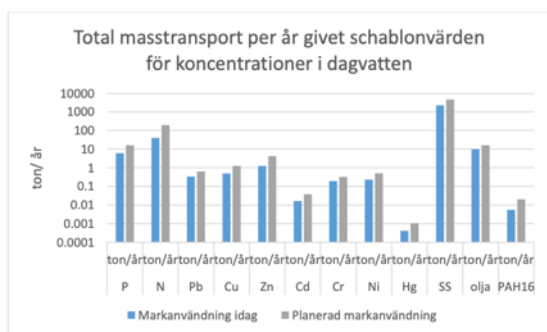
Ävjepilört är knuten till grunda blottade stränder med jordar av lera, gyttja och älvsediment. Hot som pekas ut är vattenreglering, övergödning och upphörande av bete. Någon påverkan på vattenreglering eller bete som utpekas som viktiga för arten kommer inte att ske genom planen. När det gäller övergödning kommer ämneskoncentrationen att öka vid ökad avverkning och byggnation. Utan reglering eller sammanvägning av flera aktiviteter utmed stranden skulle det kunna uppstå kumulativa effekter och där med konsekvenser som inte är bra för de områden som gynnar Ävjepilört, förutsättningarna för arten riskerar att påverkas negativt.

#### **5.4.2 Effekt och konsekvens av föreslagen utveckling**

Ingen direkt utpekad förändrad markanvändning inom det område som berör Natura 2000. Tittat på



kumulativa effekter skulle en ökad markanvändning enligt dagvattenutredningen kunna innebära en större årlig sedimentationstransport mot dalens botten om en halv millimeter per år. Där med skulle även koncentrationen av ämnen bli större som släpps ut till Klarälven.



Relativ årlig masstransport utifrån schablonhalter och den planerade markanvändningen skattad i effektiv årsnederbörd. (Dagvattenutredning 2021).

Jämförs schablonkoncentrationerna med tillåtna halter för inlandsytvatten (HVMFS 2019:25) kan bedömningen göras att de utsläppshalter som tros uppträda från att området exploaterats förväntas underskrida de riktvärden som finns för ytvatten.

#### 5.4.2.1 Utpekade värden

##### Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ

Bevarandemålet för älvens övre del är att vattendraget ska ha en naturlig hydrologi samt en naturlig erosions- och sedimentationsprocess, fria vandringsvägar och omgivning med strandskogar, svämskogar, våtmarker och mader. Genom planen kommer dessa värden inte att påverkas.

##### Lax

Delsträckan av Klarälven som ligger i närheten samt inom planområdet utgörs av ett utpräglat bundet meanderlopp med lugnflytande vatten. Botten i området utgörs främst av sandiga sträckor med stort värde ur geologisk synpunkt, för insektsfaunan och som vandringsled för Vänerlaxen- och öringen (Hedenskög M, Gustafsson P, Qvenlid T). Inga

åtgärder ska ske ut i vattnet, detta gör att påverkan på bottenförhållanden eller områdets förutsättningar som vandringsled för laxen inte påverkas.

##### Utter

Utter finns regelbundet observerad uppströms och nedströms samt i biflöden till Klarälven. Förutsättningarna för att bevara beståndet och få gynnsam status är bland annat att det finns gott om strömmande partier, skogklädda stränder och en rik tillgång på föda som småfisk, kräftor, musslor mm.. Störningar från människor längs stränder och i strandnära lägen bedöms vara en av de faktorer som skulle påverka arten negativt. I planområdet finns inga stora störningar eller planer i strandnära lägen. Stora sedimentutsläpp skulle där emot kunna påverka mussel- och kräftbestånd lokalt i en negativ riktning. Där av är det av stor vikt att säkerställa att sedimentation inte förekommer. Sedimentationsfällor skulle också ha positiv effekt på avrinningen då även näringsläckage och läckage av andra ämnen skulle reduceras.

##### Ävjepilört

Ävjepilört är tidigare funnen norr ut i området, vid befintlig badplats, år 2021 återfanns inte arten men den finns söder om planområdet. Åtgärder för att främja livsmiljöer i form av bete förekommer delvis inom planområdet och detta kommer inte att påverkas av föreslagen utbyggnad. Någon påverkan på vattenreglering eller bete som utpekats som viktiga för arten kommer inte att ske genom planen. När det gäller övergödning kommer ämneskoncentrationen att öka i utsläppt vatten men fortfarande ligga under tillåtna halter för inlandsytvatten och bedöms där med inte påverka artens fortlevnad inom eller nedströms planområdet.

#### 5.4.3 Osäkerheter

En osäkerhet är om det blir fler som rör sig i området sommartid och där med utmed strandlinjen. Detta skulle kunna påverka lokala växtsamhällen både positivt och negativt då bland annat växten Ävjepilört kan gynnas av visst bete och tramp.



Om stora mängder vatten skulle komma momentant och där med också större koncentration av masstransport, skulle det kunna påverka utpekade arter och värden nedströms i form av sedimentation och grumling. Detta kan motverkas genom att sedimentering ska ske innan avrinning till recipienten. På så sätt kan osäkerheten och risken minimeras.

#### **5.4.4 Skyddsåtgärder**

Som skyddsåtgärd föreslås information kring arter

och Natura 2000 området på plats. Det skulle även kunna vara möjligt att kanalisera sommarturism till de strandområden som inte är lika känsliga för slitage på detta sätt. För att inte eroderat material ska grumla eller komma ut och störa flödet nedströms måste detta tas omhand inom planområdet genom sedimentfällor. Detta ska skrivas in som en skyddsåtgärd.



## 5.5 Effekter och konsekvenser för friluftslivet

Miljöaspekt	Frågor som lyfts
Friluftsliv	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tillgänglighet för icke betalande</li> <li>➤ Riksintresse för friluftsliv</li> </ul>

### 5.5.1 Effekter och konsekvens av nollalternativet

Ingen förändring, i området finns ett naturreservat och till denna finns en stig från dalgången. I området finns också mycket anläggningar för det rörliga friluftslivet, även om de är i form av skidanläggning så gagnar de friluftslivet.

### 5.5.2 Effekter och konsekvens av alternativ utveckling

Ingen förändring, det som skulle kunna ske är kumulativa effekter vid nybyggnation genom förtätning och att området känns privatiserat och där med skulle det kunna påverka rörligheten i området negativt.

### 5.5.3 Effekt och konsekvens av föreslagen utveckling

Eventuella kumulativa effekter vid nybyggnation av nya områden och med planerade stråk för transportsträckor till och från skidbackar osv. skulle kunna motverka påverkan på det rörliga friluftslivet

och där med skapa förutsättningar för rörligt friluftsliv i närheten av exploaterade områden.

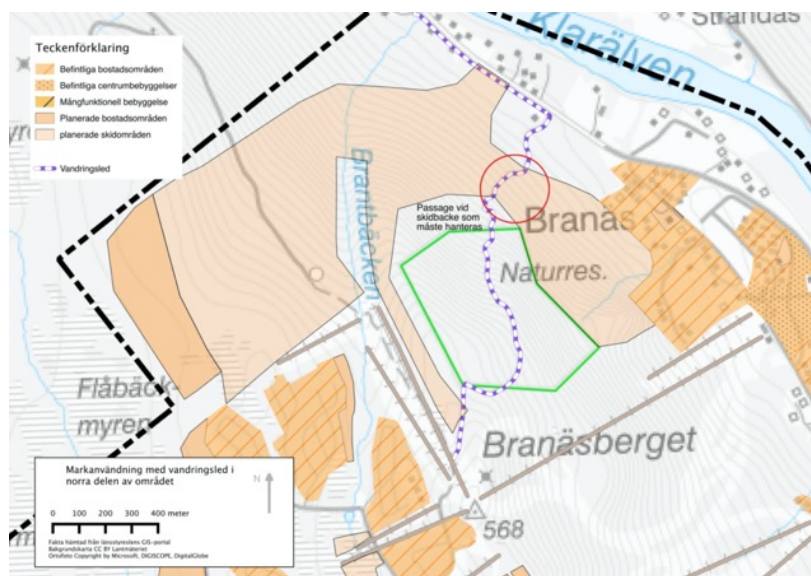
En stig från dalen upp till Branäsbergets naturreservat kan säkerställas även vintertid vid den föreslagna exploateringen via en tunnel eller bro då den korsar en skidbacke. Sker inte detta kommer effekten bli att naturreservatet isoleras och konsekvensen blir där med mycket stor för friluftslivet.

### 5.5.4 Osäkerheter

En stor osäkerhet är privatisering utanför tomten eller att "Skidhyttor" privatiserar och stora murar osv byggs eller att kryphål i bestämmelser tillåter vissa åtgärd som medför att större områden privatiseras eller känns privatiserade.

### 5.5.5 Skyddsåtgärder

Tillgängligheten måste säkerställas oavsett om man är betalande eller inte betalande gäst till området. Parkering måste bland annat säkerställas och att denna inte ska vara avgiftsbelagd samt gångväg upp till Branäsbergets naturreservat måste säkerställas.



*Karta över norra delen av området med området där vandringssleden passerar planerat skidområde, detta måste lösas så att inte rörligheten till och från naturreservatet i området blir påverkat negativt.*



## 5.6 Effekter och konsekvenser av klimatförändringar

Miljöaspekt	Frågor som lyfts
Framtida klimatförändringar	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Sommar</li><li>➤ Vinter – tillverkning av snö</li></ul>

När det gäller vintertemperatur så säger SMHI att under referensperioden 1961-1990 var medeltemperaturen minus 5,4°C. Mellanårsvariationerna är stora men enligt klimatmodellen som är moderat, RCP4.5 kommer det att bli ca 3 grader varmare till slutet av seklet och i det scenario som mer liknar dagens utsläppsökning, RCP8.5 skulle innebära drygt 5 graders skillnad mot referensperioden 1961-1990. Detta skulle leda till att istället för 140-160 dagars snötäcke skulle vi i området få 60-80 dagars snötäcke. Detta medför att oavsett utbyggnad måste åtgärder för mer snötillverkning vidtas i allt större utsträckning.

### 5.6.1 Effekter och konsekvens av nollalternativet

Ingen förändring, snötillverkning sker och måste ske i befintligt system.

### 5.6.2 Effekter och konsekvens av alternativ utveckling

Ingen förändring, snötillverkning sker och måste ske i befintligt system.

### 5.6.3 Effekt och konsekvens av föreslagen utveckling

Ingen förändring, snötillverkning sker och måste ske i

befintligt system men även i det utbyggda systemet.

### 5.6.4 Osäkerheter

Väderfaktorerna är osäkerhet och oavsett hur områdets utveckling blir kommer det kräva mer snötillverkning. Ser man ur ett friluftslivsperspektiv kommer det också innebära att det finns mindre snö i närområdet och i och med det inte kanske är lika intressant att besöka.

### 5.6.5 Skyddsåtgärder

För att utnyttja bebyggelse och friluftsanläggningen bättre bör utnyttjandet av systemen för sommarhalvårets friluftsliv förberedas.



## 5.7 Effekter och konsekvenser på trafik

Miljöaspekt	Frågor som lyfts
Trafik	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Tillfartsvägar</li><li>➤ Riksväg 62</li><li>➤ Olyckor</li><li>➤ Risker</li></ul>



Foto över korsningen i Likenäs där en vänstersväg över riksväg 62 krävs för att komma vidare mot toppen av Branäsbergets skidanläggning. Vid denna korsning i centrala delen av Likenäs blir det ofta stora köer vid skidbytarhelger och det även saknar någon trafikreglerande åtgärd eller avkörningsfil.

### 5.7.1 Effekter och konsekvens av nollalternativet

Ingen förändring, de tillfartsvägar som finns kommer att användas, tillkommande trafik till planerade detaljplaner kommer att genereras. Trafiksäkerheten påverkas i viss utsträckning då det finns en vänstersväg från riksväg 62 i centrala Likenäs. Bedömningen är att det sker en måttlig konsekvens.

### 5.7.2 Effekter och konsekvens av alternativ utveckling

Ingen förändring mot nollalternativet förutom att det kan tillkomma mer bebyggelse och med det mer trafik. Trafiksäkerheten påverkas i viss utsträckning då det finns en vänstersväg från riksväg 62 i centrala Likenäs. Bedömningen är att det utgör en måttlig konsekvens för trafiken och för trafiksäkerheten.





### 5.7.3 Effekt och konsekvens av föreslagen utveckling

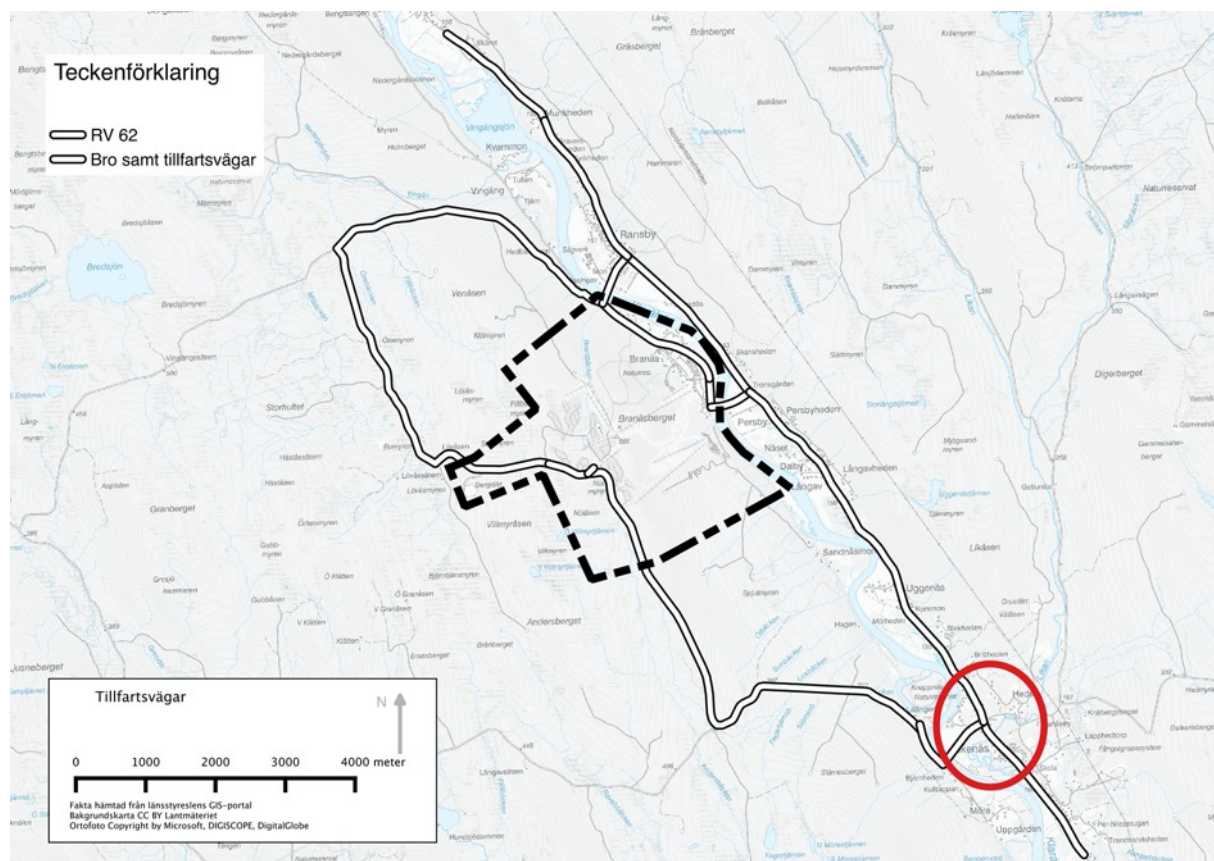
En fördubbling av antalet bäddar kommer innebära stor påverkan på avfarter och tillfartsvägar. Genom en fördubbling kommer det under så kallade stugbytdagar vara ännu större trafikflöden som genereras. En identifierad svaghet är befintlig

vänstersväng över riksväg 62 i centrala Likenäs.

### 5.7.4 Osäkerheter

### 5.7.5 Skyddsåtgärder

Vänstersväng i Likenäs borde under högsäsong förses med trafiksäkerhetsåtgärder eller flödesreglering.



Karta över korsningen vid Likenäs.

## 5.8 Miljömål

Riksdagen har antagit mål för miljö kvaliteten inom de 16 områden som beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Förutom miljömålen finns ett övergripande generationsmål som visar inriktningen för Sveriges miljöpolitik. Målet ger vägledning om de värden som ska skyddas och den omställning av samhället som behöver ske inom en generation för att nå miljömålen. Till miljömålen finns etappmål som är steg på vägen för att nå generationsmålet, etappmålen visa vad Sverige kan

göra och tydliggöra var insatser bör sättas in. Förutom etappmålen finns regionala mål och kommunala miljömål för att kunna kvantifiera och specificera vad som kräver ytterligare insatser för att uppnå målen. Nedan finns en tabell över de 16 miljömålen som finns och där redovisas effekten och konsekvensen av föreslagna exploateringar. En beskrivning för vad som påverkar och på vilket sätt finns under kommentarskolumnen.



Miljömål Tabellen nedan visar påverkan på miljömålen och vad avsaknad av aktiviteter skulle innebära. Tabellen är upplagd så att positiv inverkan på miljömålen är markerad med +, negativ påverkan är markerad med -. Ett +/- i tabellen markerar att påverkan bedöms som varken positiv eller negativ. En parentes ( ) runt en bedömning betyder att påverkan är mycket liten, dvs. en gradering av den positiva eller negativa påverkan, flera - - tecken betyder att det är starkare negativ påverkan än ett - tecken.

Står inget i en kolumn påverkas inte miljömålet av aktiviteten.

Aktivitet Miljömål	Nollalternativ	Alternativ exploatering	Föreslagen exploatering	Kommentar
Generationsmålet				Ett övergripande mål som är nedbrutet och ska uppfyllas genom att de nedanstående 16 miljömålen uppfylls.
Begränsad klimatpåverkan	-	-	--	Utbyggnaden oavsett vilken som sker kommer att generera fritidsbebyggelse och med det antal kvadratmeter som varje människa bor på mer påverkan. Fler antal bäddar kommer att medföra att fler människor åker till området och bidrar till mer utsläpp. Förebyggande åtgärder <ul style="list-style-type: none"> <li>• Att koncentrera bebyggelse så att resor inom området inte behövs</li> <li>• Tillgängliggöra laddstationer för bilar</li> </ul>
Frisk luft	+/-	+/-	+/-	Områdets infrastruktur medför att trafik ska minimeras i närheten av bostäder/fritidshus.
Bara naturlig försurning	+/-	+/-	+/-	
Giftfri miljö	+/-	+/-	+/-	
Skyddande ozonskikt	+/-	+/-	+/-	
Säker strålmiljö	+/-	+/-	+/-	Elektromagnetiska fält samt radon ska kontrolleras innan bygglov/slutintyg.
Ingen övergödning	+/-	+/-	+/-	
Levande sjöar och vattendrag	+/-	+/-	+/-	
Grundvatten av god kvalitet	+/-	+/-	+/-	
Myllrande våtmarker	+/-	+/-	+/-	De våtmarker som finns inom området och är utpekade ska inte påverkas av dagvatten eller av verksamheten.
Levande skogar	(-)	(-)	(-)	De värdekärnor som finns inom området bevaras och förstärks genom att de blir mer utpekade. Genom en planerad byggnation kan områden som ska skyddas säkras
Ett rikt odlingslandskap				Berörs inte



Storslagen fjällmiljö				Berörs inte
God bebyggd miljö	+/-	+/-	+	Genom en konsekvent och sammanhängande bebyggelsestrategi som tillvaratar de faktorer som finns inom området är det tänkt att all nybyggnation inom området ska bidra till en god bebyggd miljö.  Förebyggande <ul style="list-style-type: none"><li>• visualiseringsprogram</li><li>• Sammanhållen byggnation som tar tillvara landskapet och backar.</li></ul>
Ett rikt växt- och djurliv	(-)	(-)	(-)	Djur och växtliv kommer att påverkas, följs de föreslagna försiktighetsåtgärderna bedöms de dock inte påverkas på ett sätt att arters fortlevnad blir sämre.

## 6 Uppföljning

Uppföljning och övervakning ska ses om en del av processen. Det är viktigt att inte arbetet försvinner efter miljöbedömningen utan att uppföljning och övervakning fortsätter. Uppföljning och övervakning utgör underlag för kunskap om miljötillståndet vid framtagandet av en ny plan eller revidering av befintliga planer och program.

För att kunna följa upp och få relevant data till framtida revideringar och arbeten föreslås att uppföljningen sker i samklang med arbete som ska ske av kommunen. Genom löpande uppföljning, går det också att revidera antaganden och åtgärder som genomförs. Skulle en åtgärd visa sig vara mindre effektiva gällande hur miljöeffekter minimeras kan man på detta sätt revidera och göra bättre inför nästa steg eller nästa exploatering.

- Att dagvatten leds till respektive recipient.
- Att naturskogsområdet i söder skyddas
- Att naturområdena tillgängliggörs på ett enkelt sätt med parkering och skyltning.



## 7 Referenser:

Ernstson 2020, PM naturmiljö FÖP Branäs. Rapport 2020-01-29.

Johannsson. P. 2021. Dagvattenutredning för planområdet Branäs, Torsby kommun. Rapport 2021-05-03. Envig AB

Länsstyrelsen i Värmland. 2015. Bevarandeplan för Natura 2000-området Klarälven, övre delen. Referens 511-7796-2015.

Hedenskog. M, Gustafsson. P, Qvenild. T. (Red.). 2015. Vänerlaxens fria gång. Två länder, en älv. Ekologisk status och underlag till åtgärdsprogram för Klarälven, Trysilelva och Femundselva med biflöden. Länsstyrelsen i Värmlands län. 2015:17, ISBN 0284-6845

Nylén. L. M.fl. 2015. Framtidsklimat i Värmland län – enligt RCP-scenarier. SMHI. ISSN: 1654-2258.

Sjökvist. E. m.fl. 2015. Klimatscenarier för Sverige – Bearbetning av RCP-scenarier för metrologiska och hydrologiska effektstudier. SMHI. ISSN: 1654-3358.

### 7.1 Referenser internet:

Artdatabanken, artportalen	<a href="http://www.artportalen.se/">http://www.artportalen.se/</a>
Artdatabanken, artfakta	<a href="http://artfakta.artdatabanken.se">http://artfakta.artdatabanken.se</a>
Geodataportalen	<a href="https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/">https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/</a>
Havsmiljöinstitutet	<a href="https://www.sverigesvattenmiljo.se/">https://www.sverigesvattenmiljo.se/</a>
Skogsstyrelsens hemsida	<a href="http://www.skogsstyrelsen.se/">http://www.skogsstyrelsen.se/</a>
Nationella miljömål	<a href="http://www.sverigesmiljomal.se">http://www.sverigesmiljomal.se</a>
SMHI	<a href="http://www.smhi.se">http://www.smhi.se</a>
	<a href="https://www.smhi.se/klimat/framtidens-klimat/lansanalyser/">https://www.smhi.se/klimat/framtidens-klimat/lansanalyser/</a>
Vatteninformationssystem Sverige	<a href="http://viss.lansstyrelsen.se/">http://viss.lansstyrelsen.se/</a>