



**Storumans  
kommun**  
LUSPIE

# Undersökning

---

Detaljplan för utveckling av bostäder m.m. på Björkfors 1:59 m.fl, Hemavans Högfjällshotell och Högfjällshyllan i Hemavan, Storumans kommun, Västerbottens län

*Dnr: 2018.682-315  
Upprättad 2022-04-29*



## Upprättande av detalplan Undersökning av detaljplanens miljöpåverkan

### Strategisk miljöbedömning

Enligt 4 kap. 34 § plan- och bygglagen och 6 kap. 3 § miljöbalken ska kommunen göra en strategisk miljöbedömning för alla detaljplaner och program som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Enligt 6 kap. 9 § miljöbalken innefattar en strategisk miljöbedömning att kommunen ska samråda om hur omfattningen av och detaljeringsgraden i en miljökonsekvensbeskrivning ska avgränsas (avgränsningssamråd), upprätta en miljökonsekvensbeskrivning (MKB), ge tillfälle till synpunkter på miljökonsekvensbeskrivningen och förslaget till plan eller program, samt att ta hänsyn till miljökonsekvensbeskrivningen och inkomna synpunkter innan planen eller programmet antas eller läggs till grund för reglering.

### Undersökning

Enligt 6 kap. 5 § miljöbalken krävs det att kommunen vid upprättande eller ändrande av en plan eller ett program gör en undersökning om genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan och om en strategisk miljöbedömning ska göras eller inte.

Krävs en strategisk miljöbedömning ska redovisningen ske i planbeskrivningen (4 kap 34 § och 33 § första stycket 4 plan- och bygglagen).

Om en strategisk miljöbedömning inte ska göras, ska skälen redovisas i planbeskrivningen, enligt 4 kap. 33 § 1 första stycket och 33 b § plan- och bygglagen.

---

### Ställningstagande

Detaljplanen antas inte medföra betydande miljöpåverkan och en miljöbedömning enligt 6 kap. 11 § miljöbalken och 4 kap. 34 § plan- och bygglagen (2010:900) är inte nödvändig. I denna undersökning redovisas innehållet (omfattning) och detaljeringsgrad för de utredningar som ska genomföras under det fortsatta planarbetet.

### Motiv till ställningstagandet

Undersökningen grundas på följande:

- Genomförandet bedöms inte innebära några risker för människors hälsa.
- Planen bedöms, utifrån nedan resonemang, att ett genomförande av detaljplanen inte kommer att medföra en betydande miljöpåverkan.
- Miljökvalitetsnormerna riskerar inte att överskridas.
- Planen möjliggör tillkommande byggrätter och ändrade planbestämmelser inom och intill befintlig bebyggelse.
- Under utredningsskedet kan uppgifter framkomma som medför att ett nytt ställningstagande kring om genomförandet av planen kan ge betydande miljöpåverkan måste tas.

Detaljplanens positiva inverkan på miljön, hälsa m.m.:

- Den olämpliga vägdragningen runt Fjällparken som är möjliggjord i gällande detaljplan tas bort och ersätts med annan markanvändning, förslagsvis NATUR.



- Exploatering följer kommunens strävan att fortsätta utveckla Hemavan som ett centralt skid- och rekreationsområde för övre Norrland samt delar av Norge och Mälardalen och en utveckling av turistnäringen eftersträvas. I den fördjupade översiktsplanen (FÖP) har kommunen motiverat sitt ställningstagande att förtäta Hemavan och strategiskt belägen mark för en växande efterfrågan av butiks- och servicefunktioner, möjliggöra etablerade verksamheter att utvecklas och betjäna det växande antalet turister och orsbor i Hemavan.
- Detaljplanen innebär förtätning av bebyggelse i redan planlagt område. Planen bedöms understödja en långsiktigt hållbar samhällsutveckling.

### I kommande planarbete ska dessa frågor hanteras särskilt:

- Trafik- och parkeringsfrågan utifrån tillgänglighet för besökare till Naturum, Fjällbotaniska trädgården, Kungsleden/Drottningleden samt Lapplandsleden.
- Utrymme för en ändrad entré till ledsystemet.
- Ev. risker för hydrogeologiska förändring för Fjällbotaniska trädgården ska hanteras.
- Dagvattenfrågan ska tydligt hanteras i kommande detaljplan.
- Tillkommande bebyggelse anpassas till landskapsbilden.

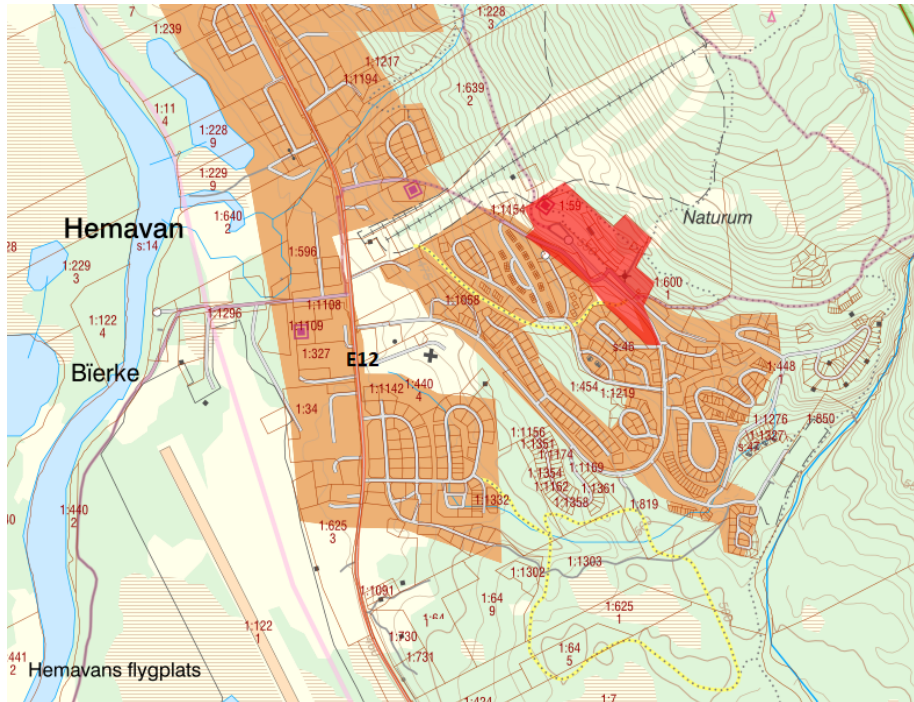
### Sammanfattning av vilka utredningar/undersökningar som krävs av exploitör

- **Geoteknisk undersökning** inklusive kontroll av markradon samt **ras- och skredrisk, släntstabilitet** (PM geoteknik samt markteknisk undersökning).
- **Hydrogeologisk utredning** (kan markarbeten/byggnation påverka den kallkälla som bevattnar myren i anslutning till Fjällbotaniska trädgården bl.a.)
- **Dagvattenutredning** (ska innehålla förslag till hur dagvattnet ska hanteras inom området så att det inte påverkar omkringliggande fastigheter/anläggningar samt MKN vatten. Utredning ska även innehålla utlåtande om det krävs markavvattning för att förverkliga planen).
- **VA-utredning** (ska innehålla en kapacitetsutredning, klarar befintliga anläggningar den tillkommande belastning).
- **Vägutredning** (huvudsakligen max 10% lutning och vändplaner med 18 meter i diameter, vilket garanterar räddningstjänstens framkomlighet. I övrigt ska vägarnas utformning följa Trafikverkets publikation 2021:001 (VGU)).
- **Trafik- och parkeringsutredning** (förutom tillkommen bebyggelse ska även utredningen omfatta parkeringsplatser för besökare till Naturum, Fjällbotaniska trädgården, Kungsleden/Drottningleden samt Lapplandsleden. Utredning ska även omfatta ändring av dragning av Lapplandsleden samt påverkan av befintlig ski-street. Gång/skidbro över Modo- och Kungsvägen från entrén Kungsleden ska utredas).
- **Entré till ledsystem** - Länsstyrelsen ska ändra ledstartens utformning och utifrån måste tillräckligt med utrymme finnas i kommande plankarta.
- **Teknisk utredning om hotellbyggnadens konstruktion** klarar den tilltänkta påbyggnaden.
- **Artinventering** med tanke registrerade förekomster av vinbergssnäckor (artskyddsförordningen bilaga 1), orkidéer (fridlysta) och steklar (Nära hotad) i området (Källa: Artportalen).



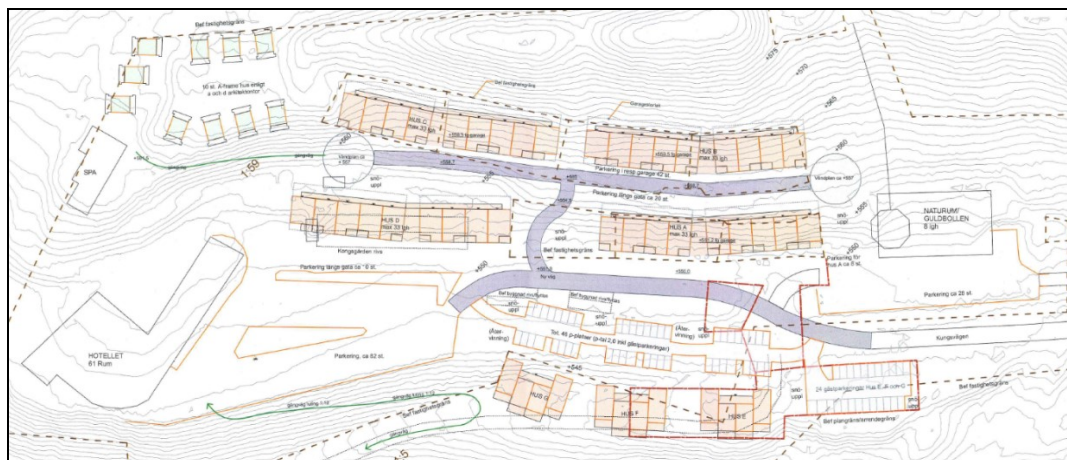
## Bakgrund och planens syfte

Hemavan Högfjällshyllan AB tillsammans med Hemavans Högfjällshotell AB ansökte 2018 om planbesked för att utveckla området och få till en bättre vägsträckning till den byggbara marken som ägs av Högfjällshyllan. Området ligger vid Hemavans Högfjällshotell och Tärna Fjällpark.



Orienteringskarta.

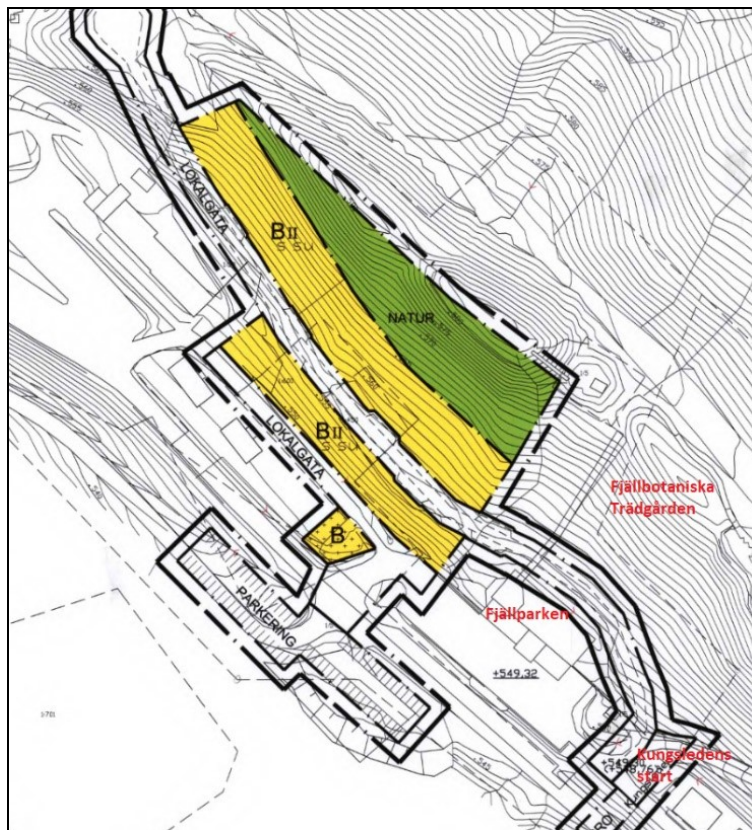
Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden (MSBN) beslutade 2018-06-27 att påbörja ett arbete med att upprätta detaljplan. Sökandens idéskiss låg till grund för beslutet, se nedan.





Kommunen upprättade 2018-08-13 en behovsbedömning där man bland annat konstaterade att tillkommande bebyggelse måste anpassas till landskapsbilden på så sätt att siluettverkan inte uppstår. Ombyggnaden av hotellet och tillkommande lägenheter förväntas stärka attraktiviteten i hotellområdet. Kommunen bedömde sammantaget då att genomförandet inte förväntades ge betydande miljöpåverkan och länsstyrelsen meddelade 2018-08-24 att de delade kommunens bedömning (länsstyrelsens beteckning 7059-2018).

Det finns en gällande detaljplanen fastställd 2009 som inte har genomförts, främst med anledning av den planlagda vägdragning till de nya bostäderna, s.k. Högfjällshyllan. Väg till bostäder är förlagd att passera runt Fjällparken och under befintlig gångbro och ligger i anslutning till Kungsledens startpunkt och Fjällbotaniska Trädgården, se utdrag ur gällande detaljplan nedan.



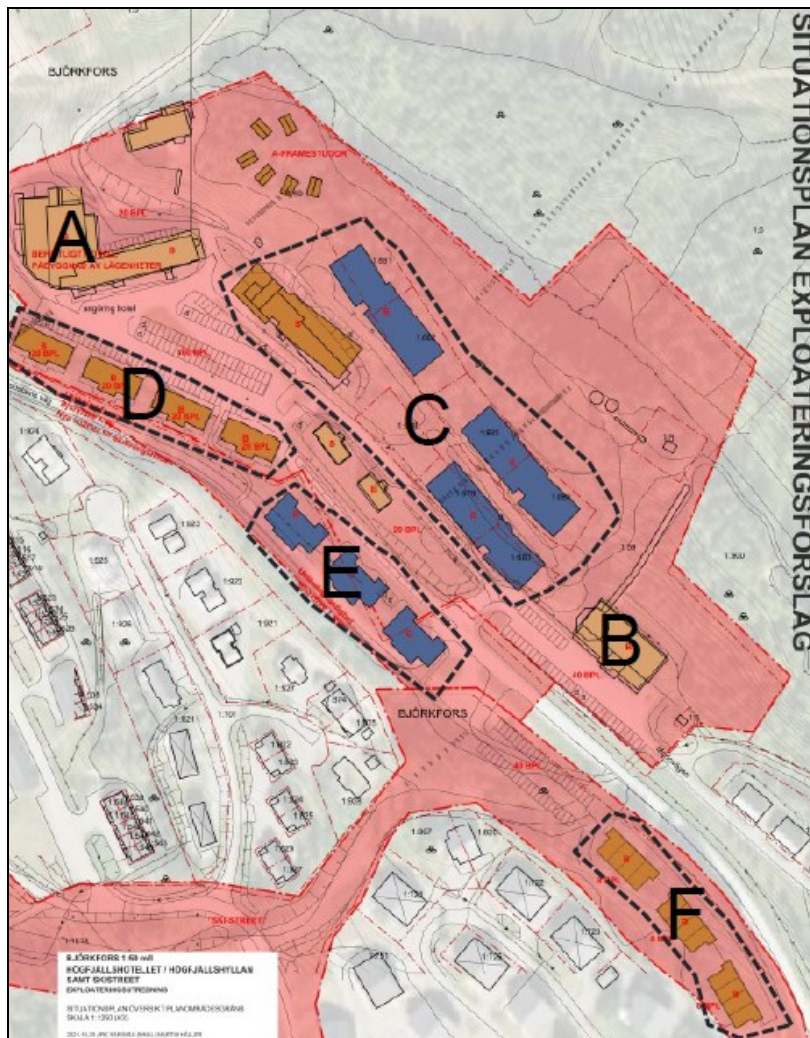
### Nytt förslag från exploatörerna

Ärendet har under en tid legat vilande men nu har exploatörerna inkommit med ett nytt koncept med tankar och idéer på hur de vill utveckla och exploatera området. Sammanfattningsvis innehåller förslaget en förtätning med nya bostäder, påbyggnader av befintliga byggnader. Även nya vägdragningar och hur parkeringsbehovet ska tillgodosöras har redovisats. Området föreslås att utökas och även omfatta fastigheten Björkfors 1:1013. Konceptet innebar så pass stora förändringar och därför har ett nytt ställningstagande från MSBN tagits 2021-12-15.



Sammanfattningsvis beslutade MSBN att arbetet med att ta fram detaljplan kan fortsätta men att förslaget ska ses över vad avser höjder på nya byggnader och byggnaders täthet samt att det krävs utredningar som visar att bland annat parkeringsbehov och påverkan för besökande till Naturum, Fjällbotaniska trädgården, Kungs- och Lapplandsleden. Möjliggörande av påbyggnad av Tärna Fjällpark medges inte och i kommande planarbetet ska skyddsbestämmelser/varsamhetsbestämmelser för byggnaden ses över då den anses vara ett landmärke med sin unika gestalt. En ny undersökning om genomförandet av detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan eller inte samt arbetet med detaljplanen ska hanteras i utökad förfarande då förslaget får anses vara av betydande intresse för allmänheten och i övrigt av stor betydelse.

### Stadsarkitektens bedömning på nytt förslag från exploatörerna



Skiss och illustration från exploatör 2021-10-20 med bedömning från av stadsarkitekt på delområden A-F.



*Högfjällshotellet (A)*

Tänkt påbyggnad av hotellet kan bedöms lämplig om det sker med en god gestaltning och är byggnadstekniskt möjligt, vilket behöver utredas. I byggnaden kan flera användningar göras möjliga. Både bostad och hotell kan fungera.

*Fjällparken (B)*

Guldbollens unika gestalt och uttryck bygger i stora delar på upplevelsen av ett svävande klot som avviker från omgivningen till färg, form och material. En viktig del i dess karaktär att den är fristående. Om närliggande byggnad tillåts utöka med två våningar minskas det utrymme som gör att den idag nästan känns sväva över övrig bebyggelse. I arbetet med en ny detaljplan för området borde Guldbollen och dess värden skyddas med varsamhetsbestämmelse alternativt skyddsbestämmelse samt rivningsförbud.

*Högfjällshyllan (C)*

Bebyggelsen på "Högfjällshyllan" som delvis överensstämmer med gällande detaljplan föreslås byggas på med ytterligare en våning samt att en ny anslutningsväg tillskapas till område. Utbyggnaden kan genomföras utan att byggnader riskera hamna för nära guldbollen och bedöms som lämplig.

*Byggnader nedan Högfjällshotellet (D)*

I den kraftigt lutande slänt som finns nedanför Högfjällshotellet föreslås fyra tättplacerade byggnader med bostäder i fem våningar och garage i källaren. De tre nedersta bostadsvåningarna kommer att hamna i suterräng, vilket innebär att dagsljuskravet enligt PBL särskilt måste utredas för dessa bostäder. Garaget i bottenplan ska täcka respektive byggnads parkeringsbehov, detta bedöms som osannolikt.

Byggnadernas höjd kan komma att påverka vyn mot Högfjällshotellet samt utsikten från Högfjällshotellet. I och med att de placeras i en brant slänt finns en möjlighet att de kommer uppleva som höga och att de kommer synas från många platser vilket behöver studeras vidare om det är en önskvärd effekt. Om effekten upplevs allt för negativt skulle våningsantalet eventuellt kunna minskas. Den täta placeringen bedöms också leda till att de risker att upplevas som en enhet som är helt sammanbyggd och genom att ha ett större avstånd mellan respektive byggnad skulle kunna förbättra upplevelsen.

Området bedöms som mycket svårbebyggt på grund av lutningen. Under detaljplaneskedet kommer det att krävas utredningar som visar att området är möjligt att bebygga.

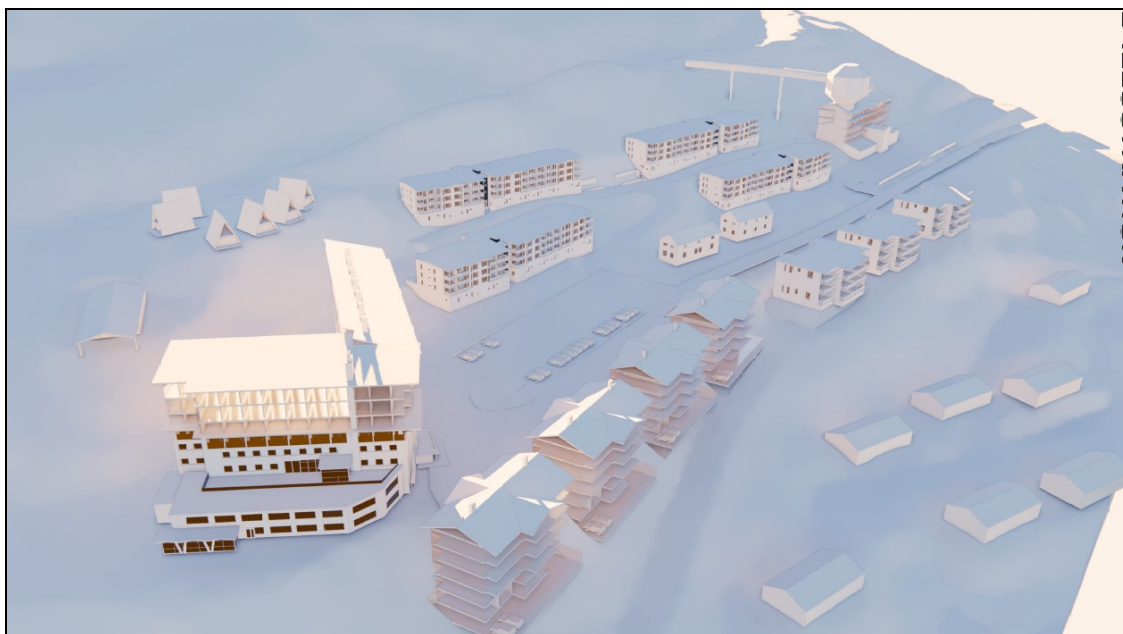
*Byggnader nedanför universitetsgårdarna (E)*

I området nedanför universitetsgårdarna föreslås tre byggnader med tre våningar. Dessa överensstämmer till viss del med de byggnader som också fanns med i ansökan om planbesked 2018 och bedöms kunna tillåtas om den inte påverkar upplevelsen av Guldbollen negativt. Dessa byggnader ligger också delvis på Ekenstamsvägen och denna behöver vid ett genomförande flyttas då garaget i föreslagen bebyggelse nedanför hotellet ska angöras från denna väg. Om en flytt av vägen är möjlig bör utredas i ett detaljplanearbete.

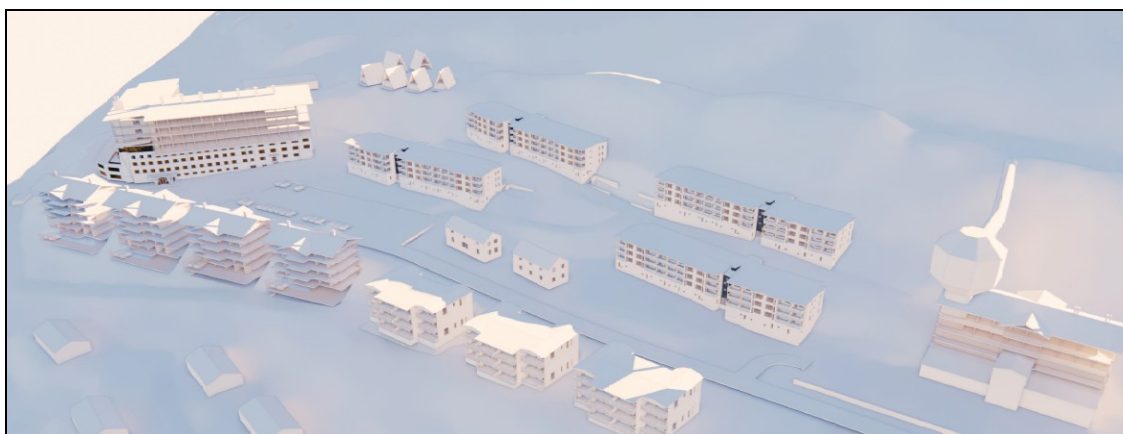


### Radhusen (F)

De radhus som föreslås i sydöst, väster om Kungsvägen, bedöms kunna passa in i miljön om de inte påverkar möjligheten använda området ner till skidbacken som kallas "Ski-street".



Utdrag från exploatörens 3D-illustration daterad 2021-10-20.



Utdrag från exploatörens 3D-illustration daterad 2021-10-20.

### Bestämmelser

#### Riksintressen

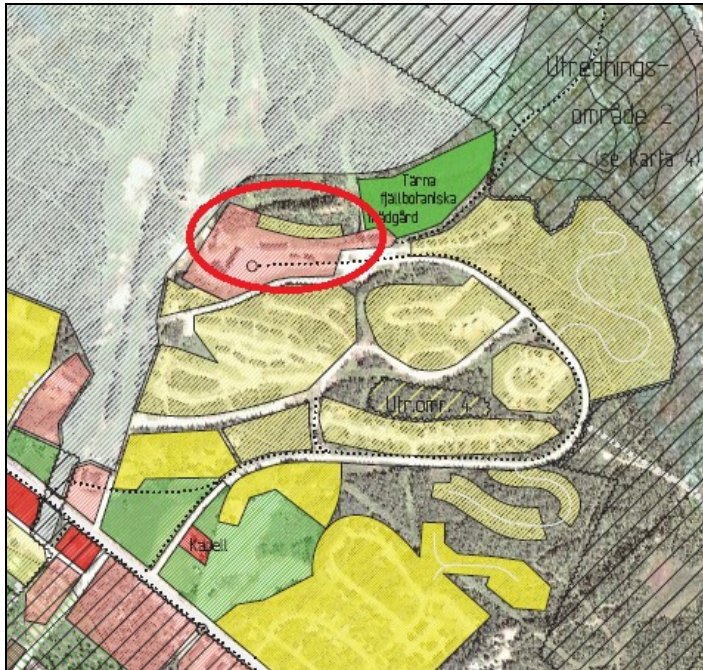
Området ligger inom riksintresse för friluftsliv (enligt 3 kap § 6 MB), och riksintresse rörligt friluftsliv (enligt 4 kap § 2 MB) samt i närhet till naturreservat Vindelfjällen och Natura 2000-område.





Fördjupad översiktsplan (FÖP)

Enligt FÖP för Hemavan är området tänkt för turistanläggning, boende/service samt fritidsboende. Förslaget bedöms följa gällande FÖP.

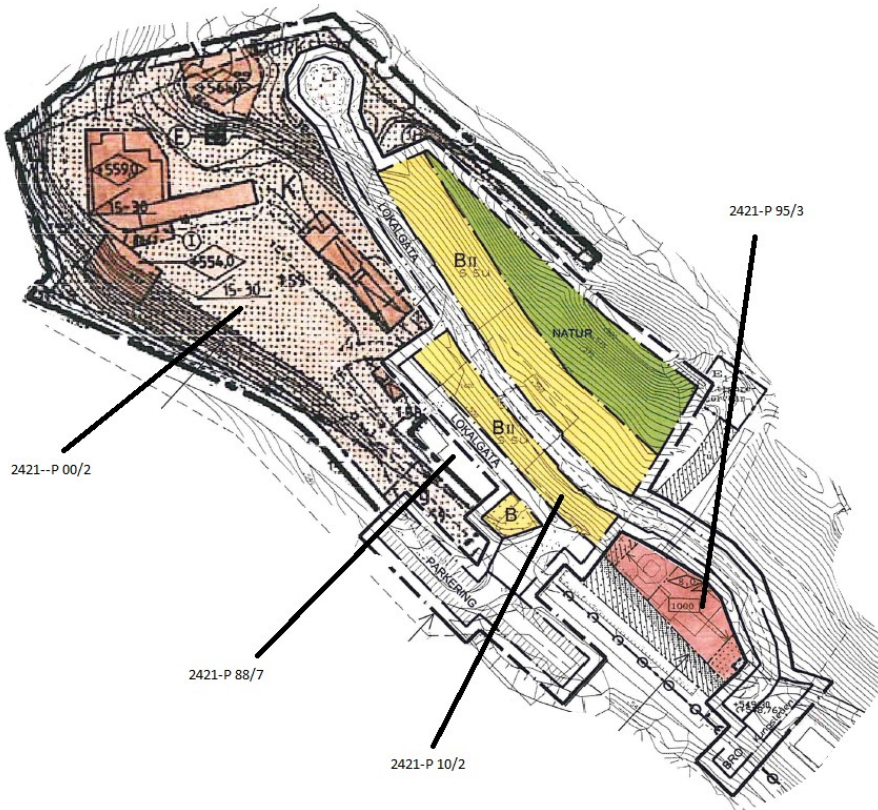


Utdrag från gällande översiktsplan för Hemavan.

Detaljplaner

Området ligger inom redan detaljplanlagt område. Dessa detaljplaner berörs:

- Detaljplan för delar av fastigheterna Björkfors 1:5, 1:7 m.fl. (Centrumliften, Kungsbacken, Tärna Fjällpark), laga kraft 1988. Beteckning 2421-P 88/7.
- Detaljplan för del av fastigheten Björkfors 1:600 m.fl., Tärna Fjällpark, laga kraft 1995. Beteckning 2421-P 95/3
- Detaljplan för Högfjällshotellet (Björkfors 1:59), laga kraft 1999. Beteckning 2421-P 00/2.
- Detaljplan för Kungsbacken (Björkfors 1:454 m.fl.) , laga kraft 2005. Beteckning 2421-P05/06
- Detaljplan för del av Björkfors 1:450, 1:59 samt 1:600, laga kraft 2009. Beteckning 2421-P 10/2.



Översikt över delar av gällande detaljplaner i området.

### Serviceplan (2019–2022)

Utdrag ur planen: "Målsättningen är att servicenivån ska bidra till att fler människor kan bo kvar och verka i kommunen, att den skapar attraktiva boende- och näringslivsmiljöer med möjlighet att starta upp och driva företag. Detta bidrar till att fler människor och verksamheter flyttar in men också attraherar fler att besöka vår kommun."

### Strategisk plan (2020–2023)

I planen nämns bl.a. att "miljö- och samhällsbyggnadsnämnden och kommunstyrelsen förväntas särskilt prioritera

- att planera för attraktiva centra, bostadsområden och industrimark
- att förbättra förutsättningar för dem som vill bygga permanentboende, fritidshus eller företagsverksamhet
- arbetet med översikts-, fördjupade översiktsplaner och detaljplaner."

### Miljökvalitetsnormer Vatten

Platsen ligger norr om grundvattenförekomst Björkfors (SE729676-504621) samt i närheten av vattendrag Umeälven (SE730570-14653) och nordväst om vattenförekomst Storbäcken (SE730008-146834) som är klassat enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige).



***Följande aspekter bedöms i aktuell detaljplan***

	<i>Relevant</i>	<i>Inte relevant</i>
<b>Stads- och landskapsbild</b>	X	
<b>Kulturmiljö</b>	X	
<b>Natur- och terrängförhållande</b>	X	
<b>Rennäring</b>	X	
<b>Rekreation och friluftsliv</b>	X	
<b>Strandskydd</b>		X
<b>Kommunikationer</b>	X	
<b>Hälsa och säkerhet</b> , orsakat av detaljplanen	X	
<b>Hälsa och säkerhet</b> , orsakat av omgivningen	X	
<b>Klimatpåverkan</b>	X	
<b>Måluppfyllelse</b>	X	

***De aspekter som bedömts vara relevanta för detaljplanen utvecklas närmare nedan.***

**Stads- och landskapsbild**

Området ligger i anslutning till befintligt fritidshus- och skidområde. Det är viktigt att tillkommande bebyggelse anpassas till landskapsbilden på så sätt att bl.a. siluettverkan inte uppstår och att tillkommande bebyggelse inte påverkar befintliga verksamheter/bostäder alltför mycket utifrån skuggning och tappad utsikt. Ombyggnaden av hotellet och tillkommande lägenheter förväntas stärka attraktiviteten i hotellområdet. Bebyggelsestrukturen ska leda till ett unikt och attraktivt område med tonvikt på både vinter- och sommarturism. Höga arkitektoniska ideal bör prägla området och byggas sammanhållet och i samma arkitektoniska stil och utformning. Fasadmaterial bör utföras av trä i dämpande naturtoner.

**Kulturmiljö**

Inga registrerade fornlämningar finns i området. De fornminnesinventeringar som är genomförda i området har i huvudsak inriktats till ytor i närheten av strandområdena. Det är därför oklart om det förekommer fornlämningar i området.

**Natur- och terrängförhållanden**

Området utgörs av en sydvästsluttning av fjällsidan mellan Fjällparken och Högfjällshotellet. Terrängen är i huvudsak starkt sluttande med plataer. I samband med framtagande av detaljplanen för del av Björkfors 1:450, 1:59 samt 1:600, laga kraft 2009 (beteckning 2421-P 10/2) togs en skredriskbedömning fram (*"Skredriskbedömning fritidshustomter, Hemavan ovanför högfjällshotellet, PM Geoteknik, Tyréns AB, daterad 2008-11-13"*). I den har man bedömt att byggnader kan uppföras i aktuellt planområde under förutsättning att dessa inte påverkar bakomvarande slänkrön. Det är mycket viktigt att det slänkrön som nu skiljer aktuellt område från avrinnande ytvatten från resterande fjällsida bibehålls. Rådande stabilitet i slänten bibehålls om ingen ytterligare avrinning av vatten tillförs slänten. En ny geoteknisk undersökning ska tas fram som omfattar hela aktuella området.



En barmarksbesiktning har skett av förvaltningschef/stadsarkitekt, planhandläggare samt representanter från mark- och exploateringsavdelningen.



*Ortofoto över området.*



*Bild tagen strax norr om Fjällparken i riktning mot nordväst.*



I delen mot nordöst ligger en gångstig med rastplats samt en kåta och en andra små byggnader uppfört enligt lokal byggnadstradition.

### **Rennäring**

Området ligger inom Ubmeje tjeälddies åretruntmarker vilket medför att åtgärder inte får vidtas som innebär avsevärd olägenhet för rennäringen (Rennäringslagen 30 §).

### **Rekreation och friluftsliv**

Området ligger inom riksintresse för friluftsliv (MB 3:6) och riksintresse för turism och friluftsliv övriga fjäll (MB 4:1, 2). Inom riksintresseområdena för turism och rörliga friluftsliv ska turismens och friluftslivets intressen särskilt beaktas vid bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Områden av riksintresse för friluftslivet enligt 3 kap MB ska ha stora värden p.g.a. natur- och kulturvärden, variationer i landskapet och god tillgänglighet för allmänheten. Dessa områden ska vara viktiga för många människors friluftsliv och att de kan nyttjas ofta och mycket. Kommunen bedömer att riksintresset inte påverkas negativt då fortsatt åtkomst finns eller till och med kan förbättras.

### **Kommunikationer**

#### Biltrafik

Vägutredning ska tas fram under planarbetet.

#### Parkeringsytor

Parkeringslösning ska utredas i planarbetet. Minst 1,5 p-plats/lägenhet ska anordnas.



### Skotertrafik

Storumans kommun är en av de skotertätaste kommunerna i Sverige och skoteråkningen är stor i området. Inom planområdet bör skoterstråk inte tillåtas men dock bör man se över hur befintliga tillåtna avlastnings- och parkeringsplatser klarar beräknad tillkommande skotertrafik.

### Gångvägar/skidspår

Gångvägar och skidvägar ska särskilt redovisas i kommande planarbete.

### **Hälsa och säkerhet**, orsakat av detaljplanen

#### *Miljö kvalitetsnormer (MKN)*

Miljö kvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt bindande styrmedel som infördes med miljöbalken 1999 (5:e kap.) för att komma till rätta med miljöpåverkan från diffusa utsläppskällor som till exempel trafik och jordbruk. En MKN kan anges som en halt eller ett värde (högsta tillåtna halt av ett ämne i luft, mark, eller vatten) men kan även beskrivas i ord om lägsta godtagbara miljö kvaliteten inom ett geografiskt område. MKN kan ses som styrmedel för att på sikt nå miljö kvalitetsmålen ([www.miljomal.nu](http://www.miljomal.nu)).

Det finns idag MKN för olika föroreningar i utomhusluften (SFS 2010:477), olika parametrar i vattenförekomster (SFS 2004:660), olika parametrar i havsmiljön (SFS 2010:1341) olika kemiska föreningar i fisk- och musselvatten (SFS 2001:554) samt för omgivningsbuller (SFS 2004:675).

#### *MKN för utomhusluft*

Det finns svenska MKN för den högsta tillåtna halten i utomhusluft av kvävedioxid och kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, ozon, bensen, fina partiklar (PM10 och PM2,5), bens(a)pyren, arsenik, kadmium, nickel och bly i utomhusluft. Tillkommande trafik i och med detaljplanens genomförande bedöms inte innebära betydande luftutsläpp som leder till att MKN riskerar att överskridas.

#### *MKN för vattenförekomster*

Bottenvikens vattendistrikt är Sveriges nordligaste vattendistrikt och omfattar hela Norrbottens län samt större delen av Västerbottens län. Länsstyrelsen i Norrbottens län har utsetts till vattenmyndighet i distriktet. Vattenmyndigheten i Bottenvikens vattendistrikt beslutade i februari 2017 om MKN för samtliga yt- och grundvattenförekomster i vattendistriktet vilka ska uppnå god ekologisk status (alternativt god potential) samt god kemisk ytvattenstatus om inte särskilda skäl finns. MKN innefattar även ett krav på ickeförsämring, vilket innebär att vattenförekomstens miljö tillstånd inte får försämrats till en lägre statusklass. Under 2021 har åtgärdsprogram, förvaltningsplan och miljö kvalitetsnormer reviderats (avseende cykeln 2017–2021, hämtat från VISS 2022-04-29).



Vattenförekomster	EU-CD	Ekologisk status/potential	Kemisk status	MKN Ekologisk status	MKN Kemisk status	Miljöproblem
Umeälven	SE729427-506226	Otillfredsställande ekologisk potential	Uppnår ej god (Hg och PBDE)	Otillfredsställande ekologisk potential	God kemisk status med undantag för Hg och PBDE	Miljögifter (Atmosfärisk deposition), flödesförändringar, morfologiska förändringar och kontinuitet
Storbäcken	SE730008-146834	Hög ekologisk status	Uppnår ej god (Hg och PBDE)	Hög ekologisk status	God kemisk status med undantag för Hg och PBDE	Miljögifter (Atmosfärisk deposition)

Grundvattenförekomst	EU-CD	Kemisk status	Kvantitativ status	MKN Kemisk status	MKN Kvantitativ status	Miljöproblem
Sand- och grusförekomst	SE729676-504621	God	God	God kemisk grundvatten status	God kvantitativ status	Inga

### Samlad bedömning av MKN för vattenförekomster

Utveckling enligt planförslaget bedöms inte påverka om normerna för god ekologisk eller god kemisk yt- och grundvattenstatus kan uppnås/upprätthållas för nämnda vatten. Området kommer att ingå i kommunens verksamhetsområde för vatten och avlopp. En VA-utredning ska tas fram. För en långsiktigt hållbar dagvattenhantering ska de naturliga förhållanden på platsen bibehållas så långt som möjligt. Anläggande av byggnader och vägar innebär oundvikligen att naturliga avrinningsförhållanden förändras men bl.a. genom lämpliga materialval och ytor för infiltration, rening och fördröjning kan denna påverkan minimeras. Dagvattenfrågan ska tydligt hanteras i kommande detaljplan.

### Hälsa och säkerhet, orsakat av omgivningen

*Markradon* – Förekomsten av markradon har inte undersökts inom området. Rent generellt är höga radonhalter inte vanliga i fjällområdet. Radonsäkert byggande



rekommenderas dock generellt där markradon inte undersökts. Markradon ska kontrolleras i samband med att geoteknisk undersökning utförs.

*Markföroreningar* - Ingen misstanke finns om att markföroreningar förekommer inom planområdet. Om frågan om sanering av förorenad mark blir aktuell ska den hanteras enligt miljöbalkens bestämmelser.

*Markförhållanden* - Geoteknisk undersökning krävs. Detaljplanen ska uppfylla de säkerhetsnivåer som ställs för planer och nyexploatering enligt IEG:s (Europastandarder inom Geoteknik) tillämpningsdokument. Redan bebyggda delar inom en ny detaljplan ska uppfylla de stabilitetskrav som ställs på nyexploatering alternativt måste restriktioner finnas. Eventuella restriktioner eller krav på åtgärder måste säkerställas i planen.

*Omgivningsbuller* - Enligt plan- och bygglagen 4 kap. 33a § ska planbeskrivningen om detaljplanen avser en eller flera bostadsbyggnader innehålla en redovisning av beräknade värden för omgivningsbuller. Det behövs dock inte redovisning om det ej anses behövt med hänsyn till bullersituationen, vilket enligt en preliminär bedömning från Boverket och SKL innebär åtminstone 5 dBA under riktvärdena. För beräkning av bullernivåer det blir vid ett genomförande av planen kan Boverkets och SKL:s skrift "Hur mycket bullrar vägtrafiken?" användas.

*Vatten- och avlopp* - Området kommer att ingå i kommunens verksamhetsområde för vatten och avlopp. En utredning från krävs för att visa att befintligt ledningsnät och reningsverk klarar den ökade tillrinning som just detta planområde kommer att ge.

### **Klimatpåverkan**

Utifrån rapporten *Underlag för samordnad beredskapsplanering vid höga flöden och dammbrott i Umeälven, WSP 2015-04-20* framgår att området inte berörs av 100-årsflödet.

### *Skyfallskartering*

Länsstyrelsen Västerbotten har som ett led av klimatförändringar låtit ta fram skyfallskartering för länets kommuner och tätorter (*Skyfallskartering Västerbottens län Storumans kommun, Länsstyrelsen i Västerbottens län, April 2018*). Skyfallskarteringen visar hur tätorter i respektive kommun påverkas vid ett 100-årsregn med klimatkraft 1,3 samt vid ett så kallat "Köpenhamnsregn" (vilket inträffade under 2011). Studien visar maximala vattendjup och eventuell översvämningsutbredning. Den omfattar även flödesriktning och flödes hastighet

I kommande planbeskrivning ska det redovisas de planeringsförutsättningar och de överväganden som legat till grund för planens utformning med hänsyn till förväntad klimatpåverkan. Vid behov kan särskilda planbestämmelser föras in på plankartan i syfte att möjliggöra skyddsåtgärder och förhindra olämplig markanvändning. Planen ska dock inte göras mer detaljerad än vad som är nödvändigt med hänsyn till syftet med planen.

Risker för ras-, skred- och slamströmmar ska utredas i det kommande planarbetet.





**Måluppfyllelse**

1. Begränsad klimatpåverkan
2. Frisk luft
3. Bara naturlig försurning
4. Giftfri miljö
5. Skyddande ozonskikt
6. Säker strålmiljö
7. Ingen övergödning
8. Levande sjöar och vattendrag
9. Grundvatten av god kvalitet
10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
11. Myllrande våtmarker
12. Levande skogar
13. Ett rikt odlingslandskap
14. Storslagen fjällmiljö
15. God bebyggd miljö

***Bedömningen är att miljömålen kommer att beaktas och att dessa inte kommer att beröras negativt.***

**Medverkande tjänstepersoner**

Ulrika Kjellsdotter, planhandläggare,  
Ulrik Norgren, planerare/byggnadsinspektör,  
Elin Rutqvist, miljö- och samhällsbyggnadschef,  
Anna Svingfors, miljöinspektör.

Ulrika Kjellsdotter  
Planhandläggare