

# PLANBESKRIVNING

DETALJPLAN FÖR DEL AV REPISVAARA  
SÖDRA ETAPP 2  
Del av fastigheten Gällivare 6:5 M FL



Bild: ALMA arkitekter

# HANDLINGAR

I detaljplanen ingår följande handlingar:

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning
- Illustrationskarta
- Samrådsredogörelse
- Utlåtande

Övriga handlingar:

- Grundkarta
- Orienteringskarta
- Fastighetsförteckning

Bilagor:

Dagvattenutredning PM, 2016-06-15

Miljökonsekvensbeskrivning för detaljplan Repisvaara södra, del av fastigheten Gällivare 6:5 m fl., 2016-06-21

## PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Behovet av bostäder i Gällivare kommun ökar i takt med den pågående samhällsomvandlingen som sker. Det huvudsakliga syftet med detaljplanen är att skapa planmässiga förutsättningar för etablering av nya bostäder på Repisvaaras sydsluttning. Detaljplanen ska därmed möjliggöra för ytterligare bebyggelse i takt med avvecklingen i Malmberget, och för att möta efterfrågan av bostäder i kommunen.

Repisvaara södra kommer planläggas i två etapper. Den aktuella detaljplanen omfattar etapp 2 som medger mellan 90 till 230 bostäder bestående av flerbostadshus, friliggande villor och radhus. Totalt planeras det för drygt 600 bostäder inom etapp 1 och 2. Strukturen i området grundar sig på intentionerna i utvecklingsplanen för Repisvaara (2013), där ambitionen är ”Hållbart fjällnära boende”. De planerade bostäderna bör planeras med direktkontakt till omgivande natur. Detta kan uppnås dels genom gröna stråk mellan bostadskvarteren och bevarad vegetation.

Det utvalda planområdet på Repisvaara är ett resultat av medborgardialoger som tidigare utförts med Gällivares invånare. Området tillgodoser flera av de kvalitéer och önskemål som efterfrågas vid exploatering av nya bostadsområden. Några önskemål som framkommit är att bo på fjället, närheten till naturen och nära skidanläggningen på Dundret. Exploatering med bostäder stärker kopplingen mellan Dundret och Gällivare stad, vilket också är ett önskemål som framförts i medborgardialogerna.

Planen upprättas med utökat planförfarande, enligt Plan- och bygglagen (2010:900).

# FÖRENLIGHET MED 3, 4 OCH 5 KAP. MILJÖBALKEN

## KAPITEL 3, MILJÖBALKEN

Miljöbalken kapitel 3 innehåller bestämmelser om hushållning med mark och vatten och preciserar vissa slag av mark- och vattenområden som är av allmänt intresse. Mark- och vattenområden som är särskilt känsliga ur ekologisk synpunkt ska enligt Miljöbalken 3 kap. 3 § skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Området kring Dundret och Repisvaara utgör riksintresse för rennärning enligt MB 3 kap. 5 §. Planområdet ligger i närheten av en svår passage.

## KAPITEL 4, MILJÖBALKEN

Miljöbalken kapitel 4 innehåller särskilda bestämmelser för områden av riksintresse för t ex natur- och kultur, friluftsliv och rörligt friluftsliv. Enligt 4 kap. 8 § MB klassas även alla områden som ingår i EU:s nätverk Natura 2000 som riksintressen. Sjön Harträsket ligger ca 1 km söder om planområdet som ingår i Natura 2000 och är därmed av riksintresse.

## KAPITEL 5, MILJÖBALKEN

Det femte kapitlet innehåller föreskrifter om miljö kvalitet, miljö kvalitetsnormer, för buller, luft och vattendrag. Miljö kvalitetsnormer för utomhusluft finns reglerade för flertalet ämnen, t ex kväveoxider, kvävedioxider, svaveldioxider, bly, partiklar och ozon. För vattendrag finns klassificeringar i olika statusklasser som inte får försämrats.

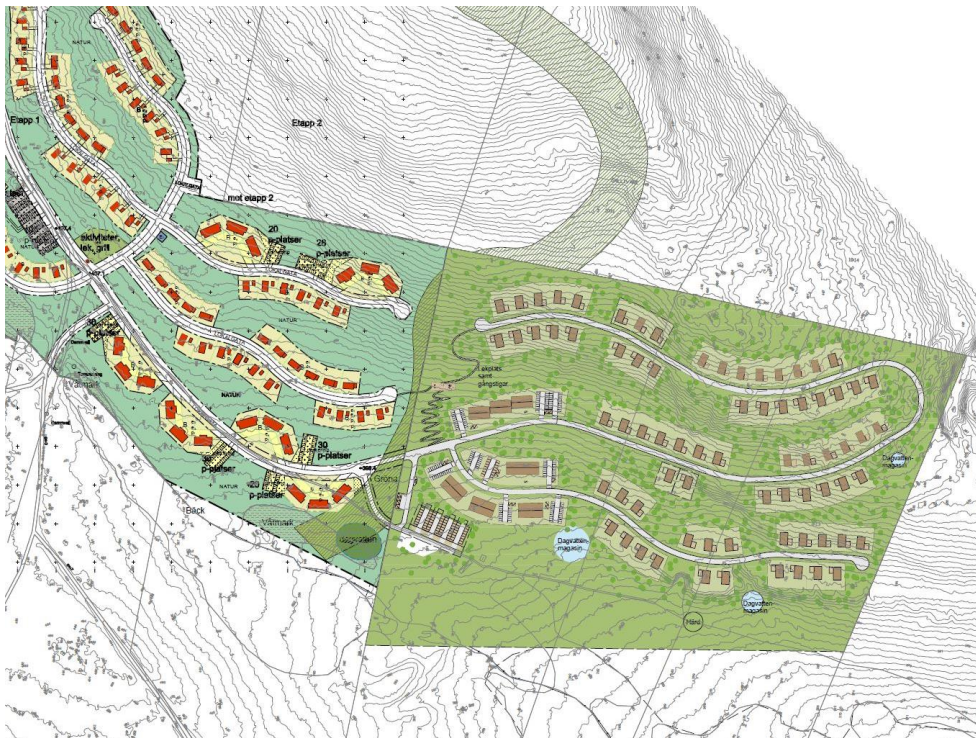
Det förekommer inga luft- eller bullerproblem inom aktuellt planområde. Detaljplanen medger inte sådan verksamhet som medför bullerstörning eller luftförorening. Det bedöms inte vara någon risk att överskrida miljö kvalitetsnormen för luft eller buller.

Detaljplanens genomförande förväntas inte medföra negativ påverkan på berörda riksintressen. Projektets omfattning och den markanvändning som föreslås i detaljplanen bedöms inte riskera att miljö kvalitetsnormerna överskrids. Detaljplanen bedöms därför vara förenlig med miljö balkens kapitel 3, 4 och 5.

# PLANDATA

## LÄGESBESTÄMNING

Detaljplanen omfattas av fastigheten Gällivare 6:5, 9:17 samt 8:13. Aktuellt planområde gränsar till detaljplan för Repisvaara etapp 1 och av Repisvaara fritidsby med befintlig bebyggelse (nordväst om etapp 1). I väster av väg 825 gränsar planområdet till Dundretvägen och Dundrets fritidsanläggning. I öster av Nattavaaravägen och Malmbanan och i söder av skogsmark och sjön Harrträsket. Planområdet ligger inom stadsdelen Repisvaara, ca 2 km söder om Gällivare centrum.



Figur 1. Översiktsbild som visar planområdets läge, höger i bild och etapp 1, vänster i bild. (Karta: Ramböll 2016)

## AREAL

Planområdets totala area omfattar ca 30 hektar.

## MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN

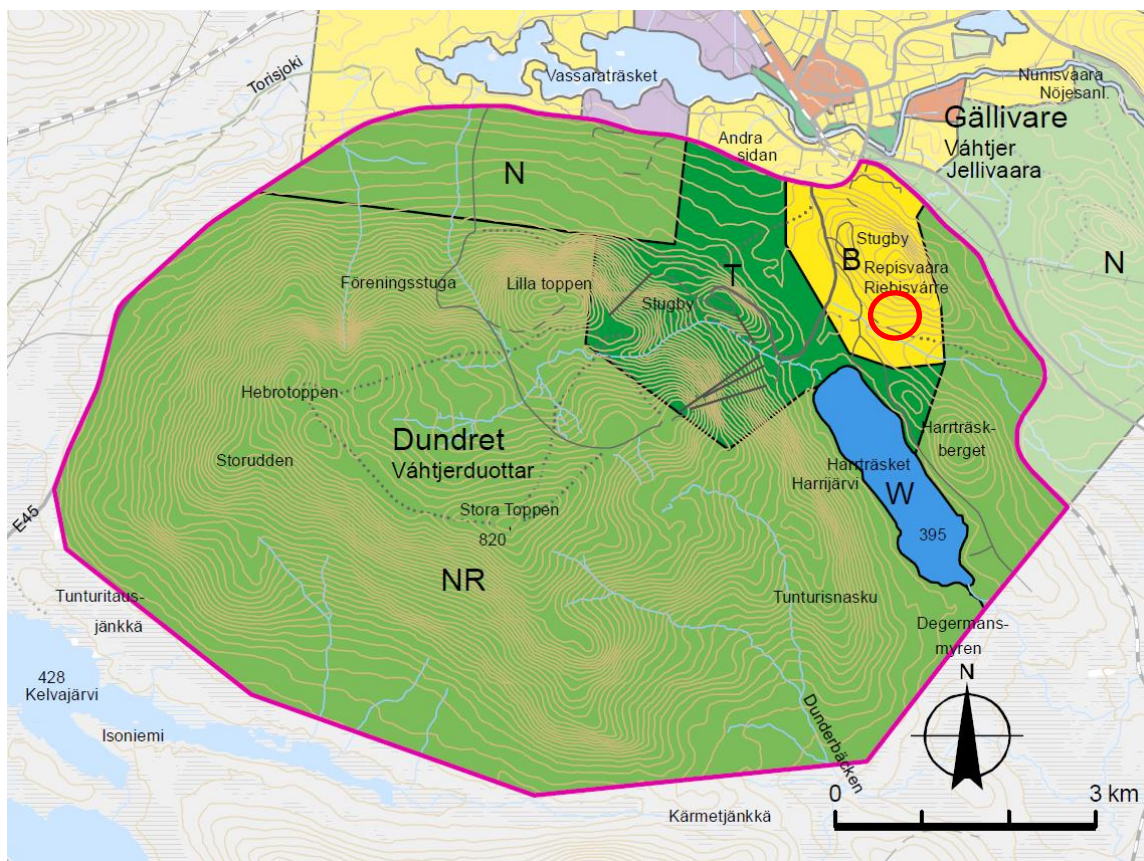
Detaljplanen omfattar delar av fastigheterna Gällivare 6:5, 9:17 och 8:13 och ägs av Gällivare kommun.



# TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDE

## ÖVERSIKTLIGA PLANER OCH PROGRAM

Planområdet omfattas av kommunens fördjupade översiktsplan för Gällivare, Malmberget och Koskullskulle 2014 – 2032, som antogs av Kommunfullmäktige 2014-05-19. Hela Repisvaara föreslås som område för exploatering av bostäder. Området får bebyggas med 600 till 900 bostäder enligt den fördjupade översiktsplanen.



Figur 2. Visar föreslagen markanvändning från fördjupad översiktsplan där Repisvaara föreslås exploateras med bostäder. Ungefärligt planområde är inringat med röd linje.

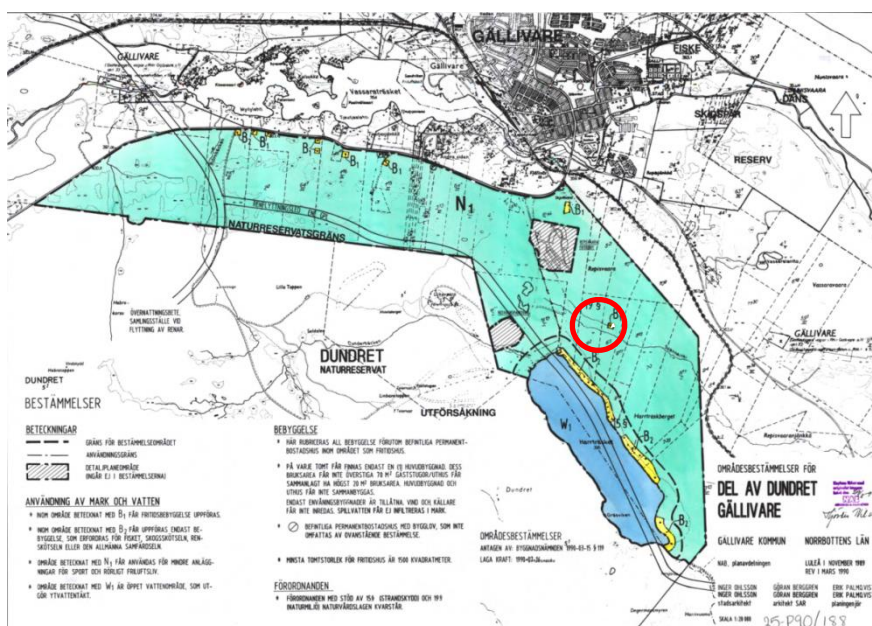
En utvecklingsplan för Repisvaara har tagits fram av kommunen, som antogs av Kommunfullmäktige 2013-05-20. Utvecklingsplanen används som underlag för området, där den anger utgångspunkter och mål för exploateringen. Detaljplanen bör sträva efter ett förverkligande av visionen i utvecklingsplanen, ”Hållbart fjällnära boende”.

## DETALJPLANER OCH OMRÅDESBESTÄMMELSER

Planområdet är obebyggt och inte detaljplanlagt sedan tidigare. Norr om planområdet finns en plan för fritidsboende, detaljplan för Repisvaara fritidsby, som vann laga kraft 2009. Det finns idag ca 30 stugor i fritidsbyn och området fortsätter att exploateras. Planområdet avgränsas även av detaljplan för etapp 1 som har vunnit laga kraft 2016-03-04.

Aktuellt planområde omfattas av områdesbestämmelser för del av Dundret som vann laga kraft 1990-07-16. Bestämelseområdet utgör naturreservatets skyddszon mot

bostadsbebyggelse i norr och öster. Planområdet ligger inom den del som betecknas med N1, vilket medger att området får användas för mindre anläggningar för sport och rörligt friluftsliv. Områdesbestämmelser upphör att gälla när det för området finns en detaljplan som vunnit laga kraft.



Figur 3. Områdesbestämmelser för del av Dundret, 1990-07-16. Aktuell planområde är inringat med röd ring.

## KOMMUNALA BESLUT I ÖVRIGT

Kommunstyrelsen beslutade 2016-01-18 § 20 att ge Samhällsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att påbörja planarbete för Repisvaara Södra etapp 2.

## RIKSINTRESSEN

Planområdet berör riksintresse för rennäring enligt 3 kap. 5 § Miljöbalken. Området kring Dundret och Repisvaara ingår i en svår passage.

Harrträsket ligger drygt 1 km söder om planområdet och ingår i Natura 2000 enligt 4 kap. 8 § Miljöbalken.

## BEHOVSBEDÖMNING OCH MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Enligt miljöbalken ska alla detaljplaner behovsbedömas, vilket innebär att kommunen ska ta ställning till om ett genomförande av detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I de fall planen kan medföra en betydande miljöpåverkan genomförs en miljöbedömning med miljökonsekvensbeskrivning.

Kommunen har tidigare, vid planering av Repisvaara södra etapp 1, gjort bedömningen att risk finns för att en exploatering av Repisvaara södra etapp 1 kan medföra betydande miljöpåverkan. En MKB har upprättats för både Repisvaara södra etapp 1 och 2. Aktuell planförslag skiljer sig dock från planförslaget som bedömts i tidigare upprättad MKB. I aktuell planförslag föreslås en större andel enbostadshus, en annan utformning samt en mindre exploateringsgrad. Området är ungefär detsamma storleksmässigt. En MKB behöver av det skälet upprättas. Kommunen delar således Länsstyrelsens tidigare bedömning för Repisvaara södra, etapp 1, att ett genomförande av aktuell planförslag, Repisvaara södra etapp 2, kan medföra



varaktig påverkan på vattenförhållandena i närliggande våtmark. Det kan även finnas risk för påverkan på skyddsvärd natur och skyddsvärda arter.

Kommunens bedömning är att miljöbedömningen avgränsas till att utreda och beskriva konsekvenserna för:

- Naturmiljö
- Mark och vatten
- Rennäring
- Landskapsbild

Se vidare Miljökonsekvensbeskrivning för detaljplan Repisvaara södra, del av fastigheten Gällivare 6:5 m fl., 2016-06-21. MKBn har inte resulterat i någon åtgärdsplan.

## FÖRUTSÄTTNINGAR, FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER

### LIVS- OCH UTOMHUSMILJÖER

#### Mark och vegetation

I stort sett hela området på Repisvaaras sydsluttning domineras av skog på sandig moränmark. Vegetationen i området består mestadels av bärris. Skogsmarken har tidigare brukats intensivt och delar av skogen består av likåldriga tallbestånd eller yngre hyggen. Stora delar av detta område har aldrig kalavverkats.



Figur 4. Skog av varierande karaktär inom det inventerade området inom etapp 1 och 2. (Enetjärn natur AB, 2015).

Intill aktuellt planområde leder en tydlig avrinning från bäcken Spännajoki. Längs med bäcken strax söder om planområdet finns mindre våtmarker och en del sumpmark. Marken i detta område är relativt sank. Vid våtmarksinventeringen (VMI) har våtmarken mellan Repisvaara och Liikavaara väster om utredningsområdet bedömts till klass 3, vissa naturvärden.

Detaljplanens genomförande innebär att tidigare obebyggd skogsmark tas i anspråk för bostadsbebyggelse. Våtmarken i södra delen av planområdet kommer inte att påverkas av det föreslagna bostadsområdet då närmaste bebyggelsen har ett tillräckligt avstånd på ca 70 meter.

Inom planområdet bör befintlig vegetation sparas i så stor utsträckning som möjligt. Mellan byggnaderna planeras sammanhängande stråk av naturmark. Naturmarken bör även sparas i form av ett brett grönstråk som sträcker sig från Repisvaaras topp ner till våtmarken. Se planillustration. Ambitionen är att alla bostadstomter ska ha direktkontakt med naturen och vid uppförande av ny bebyggelse bör hänsyn tas till områdets naturvärden och topografi.

### Geotekniska förhållanden

En kompletterande geoteknisk utredning har utförts för aktuellt planförslag (WSP, 2016). Utförd utredning visar att jorden för den planlagda nedre gatan består i huvudsak av ca 0,6-2,3 m sand ovan sandmorän och siltig sandmorän. Sanden är inom området generellt siltig ned till ca 0,8 m djup under markytan där den övergår till ren sand. Inom området är djupet till berg inom intervallet 1,7-4,9 m och i 3 provpunkter har jordbergsondering avslutat på 6,0-7,0 m djup under markytan utan att berg har påträffats. Bergdjupen är som störst i områdets västra del samt ca 330 m in på vägen (sett från korsningen med den planlagda gatan i mitten).

Längs med den planlagda mittengatan består jorden av ca 0,6-1,1 m sand ovan morän. I den västra delen av området är sanden generellt av typen siltig sand ned till ca 0,3-0,7 m under markytan där den övergår till grusig sand eller mellansand och moränen är av typ sandig siltmorän. I den östra delen av området har sanden sammansättningen grusig sand och moränen har sammansättningen siltig sandmorän. Bergdjupet varierar mellan 0,1-7,4 m under markytan. Största djupet till berg erhålls i områdets västra del och minsta djupet till berg i områdets östra del.

Längst upp i söder av planområdet består jorden generellt utav morän på berg. Moränen har huvudsakligen sammansättningen siltig sandmorän. I två undersökningspunkter i områdets västra del har moränen sammansättningen sandig siltmorän och överlagras av ca 0,3-0,9 m sandig silt. Tunnare lager av sandig silt (ca 0,3-0,4 m) påträffas i ytterligare två punkter inom områdets centrala respektive östra del. Djupet till berg är inom intervallet 0,2-4,0 m. Generellt är bergdjupet ca 0,8-1,1 m i den västra delen av området och 0,2-1,7 m i den östra delen av området. De två största djupen 4,0 och 2,5 m erhålls i den västra respektive den östra delen av områdets centrala del.

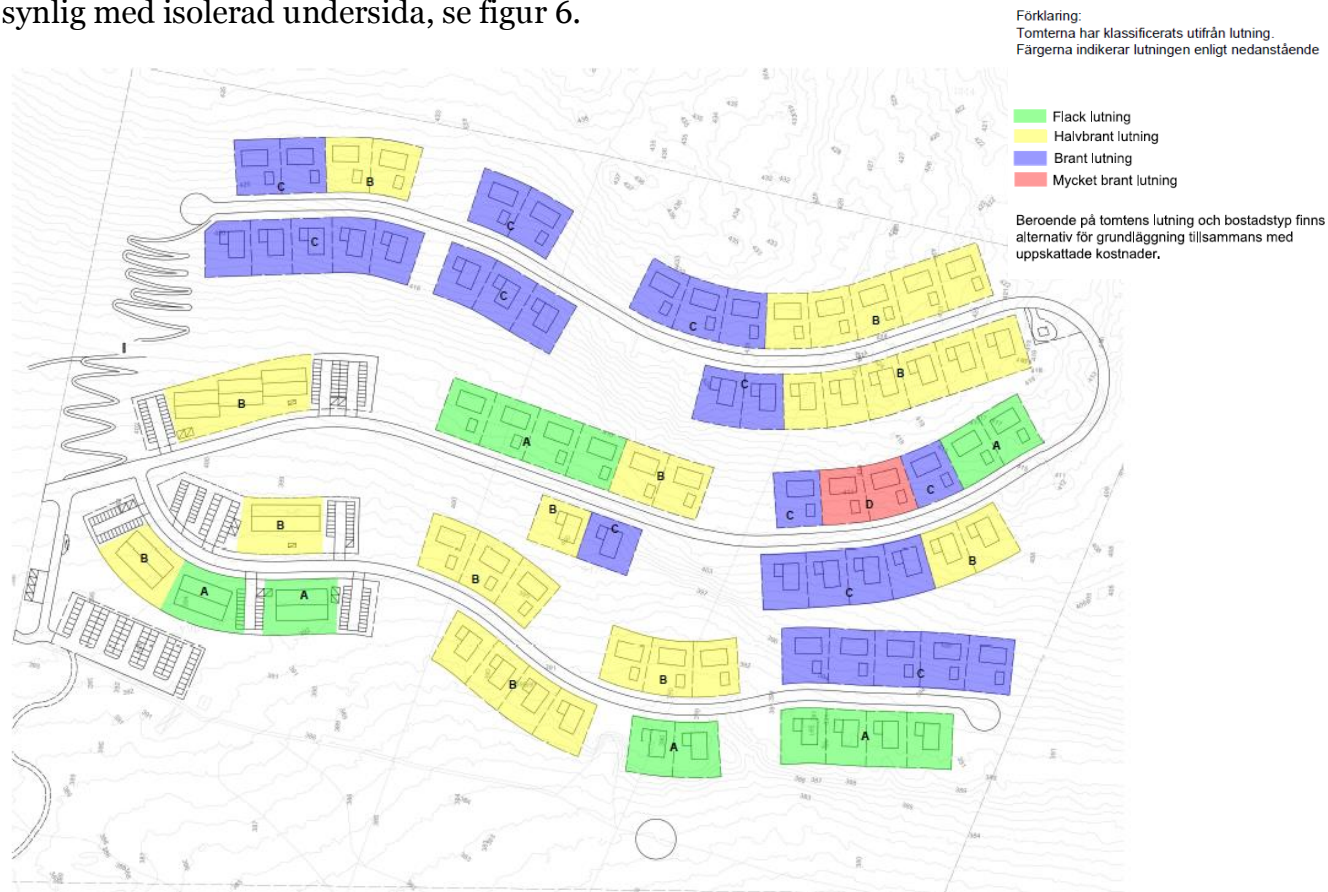
För hela området har 5 st grundvattenrör installerats. Avläsning har dock inte utförts.

Utredningen som är kompletterad och utförd sommaren 2016 omfattar skruvprovtagning samt vikt- och/eller hejarsondering för att kunna kontrollera materialparametrar. Slagsondering utförs för kontroll av bergfritt djup, så att berg inte påträffas inom grundläggningsdjup för exempelvis VA eller husgrunder.

När det gäller val av grundläggning har ett förslag för etapp 2 tagits fram, se figur 5. Det är endast två tomter som har mycket brant lutning, dvs 25 – 40 % lutning. Brant lutning (15 – 25 %) utgörs av ca 30 tomter samt övriga tomter halvbrant (5-15 %) till flack lutning (<5 %). För de tomter som utgörs av flack lutning föreslås kantförstyvad platta på mark, för tomter med halvbrant lutning föreslås kantförstyvad platta på



mark, grundmur i framkant. För de tomter som utgörs av brant lutning föreslås tre olika alternativ på grundläggning: betongplatta, fribärande platta med borrhålar eller fribärande platta med grundbalkar på borrhålar. För de tomter som har en mycket brant lutning föreslås fribärande platta med grundbalkar på borrhålar alternativt samma men att främre delen av plattan utförs synlig med isolerad undersida. Ett tredje alternativ är att det görs på samma sätt men att nästan hela plattan utförs synlig med isolerad undersida, se figur 6.



Figur 5. Grundläggningsskarta som redovisar tomternas lutning och förslag till grundläggning. (Ramböll, 2016)

Grundläggningssklass, GK	Kortfattad beskrivning	Grundläggningstyper	Schakt och fyllning
<b>A</b>	<b>Flack lutning, &lt;5%</b> (2,9°), morän på berg	Kantförstyvad platta på mark	Ytskikt bortschaktas, ev. återfyllning med ej tjälfarligt material, 150 drängrus
<b>B</b>	<b>Halvbrant lutning, 5-15%</b> (2,9°-8,5°), morän på berg	Kantförstyvad platta på mark, grundmur i framkant	Ytskikt bortschaktas, morän planschaktas, ev. återfyllning med ej tjälfarligt material, 150 drängrus. Frontmur nerdrages mot rösetberget.
<b>C</b>	<b>Brant lutning, 15-25%</b> (8,5°-14°), morän på berg	<b>Alt. 1</b> Betongplatta med grundmur, <b>Alt. 2</b> Fribärande platta med borrhålar i framkant, grundmur i mitt och bakkant, <b>Alt. 3 o 4</b> Fribärande platta med grundbalkar på borrhålar	<b>Alt. 1</b> Ytskikt bortschaktas, berget friläggas, rösetberget bortschaktas, berget plansprängs, återfyllning med 1 m bergkross. <b>Alt. 2</b> Lika alt. 1 men beroende på hur byggnadens djup och variationer i terräng kan avlägsnande av rösetberg och plansprängning minskas. <b>Alt. 3</b> Ytskikt avlägsnas, rösetberg bortschaktas i bakkant. <b>Alt. 4</b> Ytskikt avlägsnas, morän grävs ur delvis under byggnad.
<b>D</b>	<b>Mycket brant lutning, 25-40%</b> (14°-21,8°), morän på berg	<b>Alt. 1</b> Fribärande platta med grundbalkar på borrhålar, <b>Alt. 2</b> Lika alt. 1 men främre delen av plattan utförs synlig med isolerad undersida, <b>Alt. 3</b> Lika alt. 1 men nästan hela plattan utförs synlig med isolerad undersida	<b>Alt. 1 o 2</b> Ytskikt avlägsnas, rösetberg bortschaktas i bakkant. <b>Alt. 3</b> Endast ytskikt för tryckstag avlägsnas.

Figur 6. Tabell för grundläggningssförslag. Tabellen redovisar förslag på grundläggning utifrån tomternas förutsättningar. Baseras på WSPs utredning, grundläggningssätt 2015-05-04.

## Grundvatten

Inom planområdet antas förutsättningar för grundvatten vara desamma som för etapp 1. Den geotekniska undersökningen visade att grundvattennivån inom etapp 1 ligger 1-2 meter under markytan i den nedre delen av området, och på runt 3 meter högre upp i området. I samband med snösmältningen och vid kraftiga regnperioder kan jordlagren bli vattenmättade och en stor mängd vatten kan förväntas ledas i gränsen mellan jord och berg och/eller i ett förmodat rösbergslager.

I den lågt liggande terrängen kan utströmningsområde för grundvatten eventuellt förekomma i form av kalkkällor. Grundvattennivån bör i samband med den kompletterande geotekniska undersökningen för etapp 2 kontrolleras.

## Förorenad mark

Det finns inga kända föroreningar inom planområdet, varför en markteknisk utredning inte avses att utföras. Om förorening påträffas i byggskedet ska det omgäende anmälas till miljö- och byggförvaltningen.

## Radon

Markradonprover har tagits i samband med en kompletterande geoteknisk undersökning (WSP, 2016). Resultatet visade att vid planerad teknisk anläggning (återvinningsstation) råder låg radonmark. I delar av planområdet, östra delen av planerad mittengata kunde undersökning inte analyseras. 100 meter väster om mittengatan råder normal radonmark.

Utifrån resultatet av markradonundersökningen görs bedömningen att inom planområdet råder låg till normalradonmark.

## Lek, rekreation och mötesplatser

Planområdet bör utgöras av aktivitetsområden och möjlighet till möten, motion för alla åldrar samt aktiviteter som fungerar både under vinter- och sommarhalvåret. En ordnad lekplats föreslås inom planområdets västra del. Utformningen bör lämpligtvis ske utifrån platsens naturliga förutsättningar genom att t ex anordna en grillplats samt bevara stockar och stenar som placeras på ett kreativt sätt. Markens kupering bör nyttjas för skapandet av kullar och snökullar vintertid.

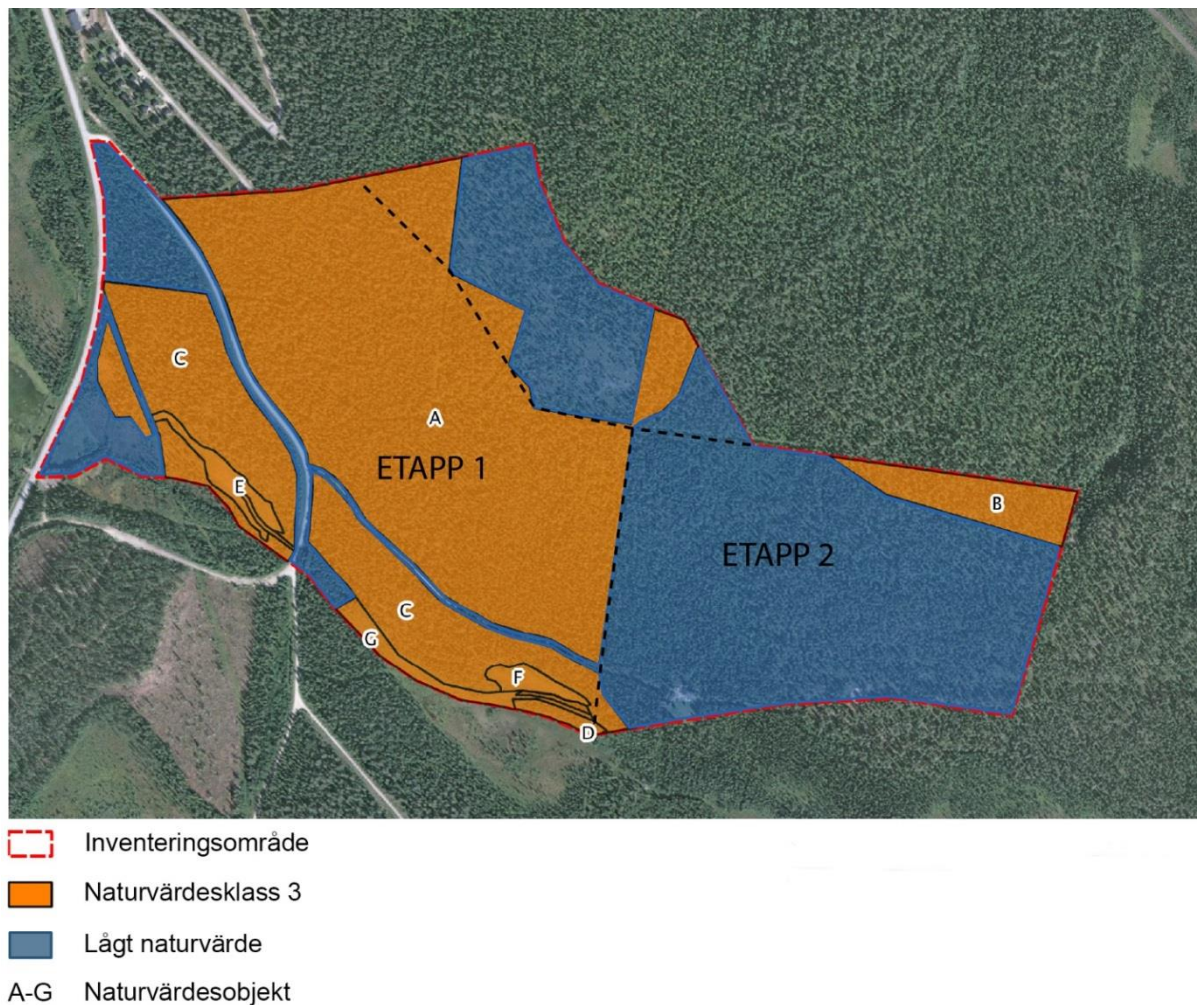
Till lekplatsen kan de boende ta sig från bostadshuset längst i norr, från gatan vid busshållsplatsen och återvinningsplatsen i söder samt från återvändsgränderna i närliggande bostadsområde. Detaljplanen säkerställer dock endast att en anlagd gångväg ska finnas till lekplatsen som uppfyller tillgänglighetskraven. Fler gångvägar kan anläggas men bör utföras på ett sådant sätt med så liten markåverkan som möjligt. Lutningarna i området är branta varför en serpentinväg lämpligtvis bör anläggas.

Omgivande naturområden och närheten till rekreationsområden med skidspår och motionsslingor samt skidanläggningen Dundret har goda förutsättningar för spontan lek och vardaglig motion för de människor som ska bo i området.

## Naturmiljö

En naturvärdesinventering har utförts inom Repisvaara etapp 1 och 2 (Enetjärn Natur AB, 2015). Resultatet av inventeringen påvisade ett objekt med

naturvärdesklass 3 inom aktuellt planområde som medger påtagligt naturvärde, B. Område B omfattas främst av barrblandskog. Objektets påtagliga naturvärde är framförallt knutet till biotopvärdet hos en barrblandskog med naturliga strukturer som ett olikåldrigt och flerskiktat trädskikt av gran med naturlig artsammansättning där även tall och björk förekommer. (Område B redovisas på figur 7.)



Figur 7. Identifierade naturvärdesobjekt och områden för naturvärdesklass 3 respektive områden med lågt naturvärde. Aktuellt planförslag utgör etapp 2.

Inom planområdet har två arter som tas upp i 8 och 9 §§ artskyddsförordningen påvisats: plattlummer och revlummer. De klassas som övriga fredade växtarter och är fridlysta. Beslut om dispens för dessa arter är beviljad för hela Repisvaara södra (Länsstyrelsen, beslut 2015-12-01).

### Vattenområden

Bäcken Spännajoki mynnar i nordvästlig – sydostlig riktning längs med södra delen av planområdet. En del av bäcken ingår i Natura 2000 – området Torne och Kalix älvsystem som börjar ca 1 km öster om planområdet. Ytterligare ca 3 km österut ansluter bäcken till Leipojoki som vidare ansluter till Vassaraälven.

Harrträsket är en ca 2 kvadratkilometer stor sjö som ligger ca 1 km söder om planerad bebyggelse, den ingår dock inte i samma avrinningsområde som Repisvaaras sydsluttning. Harrträsket ingår i Kalixälvens huvudavrinningsområde och ligger inom Torne- och Kalix älvsystem Natura 2000-område. Sjön Harrträsket utgör även reservvattentäkt för Gällivare tätort.



Dessa vattendrag kan under byggskedet komma att beröras av det nya bostadsområdet och dess vägnät. Organiskt material och finare material kan utgöra en större belastning på dessa vattendrag. Efter byggskedet kan dagvattnet rensa bort föroreningar, såsom t ex gödningsmedel och bekämpningsmedel, från bostadstomterna och vidare till vattendragen. För att det förorenade materialet ska spridas i mindre utsträckning kan växtlighet mellan bebyggelsen och vattendragen vara en fördel. Fördröjningsmagasin för dagvatten har säkerställts inom planområdet. Ett genomförande av aktuell detaljplan bedöms inte påverka ovan nämnda vattenområden.

### Jämställdhet och trygghet

Planerad bebyggelse ger förutsättningar för ett ökat antal människor som vistas i området, vilket i sin tur skapar förutsättningar för ett bostadsområde där människor upplever trygghet.

För att uppnå jämställdhet behövs bland annat mötesplatser för spontana aktiviteter, gemenskap och möten mellan människor. Inom planområdet utgörs mötesplatserna av sparade naturstråk mellan bostadsbebyggelsen samt av en anordnad lekplats. En blandad bebyggelse med olika upplåtelseformer kan också bidra till en ökad jämställdhet och ökad mångfald.

Gator och gångvägar inom planområdet ska vara tillgänglighetsanpassade och utrustas med god belysning. Dessa åtgärder kan innebära positiv påverkan på både trygghet och säkerhet för oskyddade trafikanter, främst för barn och ungdomar som bor eller vistas i området. Föreslagen busshållplats bör planeras med väderskydd och god belysning.

Hantering av dagvatten i planområdet planeras med öppna diken längs vägarna som leder dagvattnet vidare till fördröjningsmagasin. Detta föreslås som en metod för att åstadkomma fördröjning av vattnet innan det lämnar området. Öppna diken i bebyggelsemiljöer kan innebära olycksfallsrisk för lekande barn, särskilt i samband med hög vattenföring.

## BOSTÄDER OCH LOKALER

### Bostäder

Närmast aktuellt planområde ligger detaljplanen för Repisvaara etapp 1 där projektering av området pågår. Där möjliggörs en blandning av villor, flerbostadshus och radhus i varierade storlekar. Inom etapp 1 har det även planlagts för centrumfunktioner av olika slag vid infarten till etapp 1. Där finns det utrymme för samlingslokaler, en närbutik och en återvinningsstation.

Nordväst om aktuellt planområde och etapp 1 finns ett befintligt fritidsområde med ett antal fritidshus och en befintlig restaurang (Glada kocken), samt en konferensbyggnad. Den gällande detaljplanen för Repisvaara fritidsby kan bebyggas med ytterligare 165 byggrätter.

Det finns en befintlig stuga som ägs av Gällivare kommun inom aktuellt planområde på planlagd naturmark. Stugan kan bibehållas, men då den ligger inom planlagd naturmark är utvecklingsmöjligheterna små.

## Arbetsplatser, övrig bebyggelse

Tre av Gällivares största arbetsplatser är LKAB Vitåfors gruvområde, i Koskullskulle ca 9 km nordöst om planområdet, sjukhuset i centrala Gällivare, ca 2 km norr om planområdet samt Aitikgruvan, ca 6 km sydost om Repisvaara.

I detaljplanen för etapp 1 har det planerats för varierade centrumfunktioner inom markytan nära korsningen Dundretvägen och infarten till bostadsområdet. Dessa funktioner kan vara handel, mindre verksamheter och möteslokaler som även kan nyttjas av boende som bor etapp 2.

## EXPLOATERING

### Byggnadskultur, platsens karaktär, attraktivitet och gestaltning

Aktuellt planområde ligger ca 1,6 km söder om väg E45, vilken upplevs som en barriär för rörelse mellan centrum och till planområdet och andra närliggande områden. För att minska barriäreffekten avses stråket mellan centrum och Repisvaara att stärkas, bland annat med en planskild korsning (gc-tunnel). Denna tunnel ligger utanför aktuellt planområde.

En fortsatt exploatering på Repisvaara bör bidra till att förlänga centrums upplevda utbredning vilket kan minska upplevelsen av väg E45 som en barriär. Satsningar på stråk för gång-, cykel- och spark och på mötesplatser samt ökad tillgänglighet till naturområden, bidrar till ökad närvaro av människor i det offentliga rummet samt ökat välbefinnande vilket medför en förbättrad folkhälsa (FÖP Gällivare, Malmberget och Koskullskulle, 2014-2032).

Aktuellt planförslag är en del av en mycket större exploatering som planeras och är påbörjad på Repisvaara. Målsättningen med Repisvaara södra är att få en planstruktur och kvartersform som skapar samlande gemensamma rum och samtidigt ger alla bostäder direktkontakt med natur och fjällvärld. Med utgångspunkt från den specifika platsens terräng och belägenhet möbleras kvarteren med olika sorters bebyggelse som anpassas för att uppnå en variation i storlek, skala och användning. För Repisvaara norra, i slutningen ned mot Vassara och Fjällnäs, är avsikten att ge området en mer stadsliknande och tät karaktär med Dundretvägen som stark profil med dess parallellgator. Denna del skapar en visuell koppling mellan Dundret och Gällivare centrum, samt fungerar som mötespunkten i stadsdelen. Repisvaara ska erbjuda ett naturnära boende i skogen med utsikt över fjäll och natur, men också ge de boende sociala utrymmen och bra service. Figur 8 visar en samlad bild på exploatering av norra och södra Repisvaara. Aktuellt planområde ligger längst söderut. Totalt omfattar befintlig, påbörjad samt planerad bebyggelse om ca 1100 till 1300 bostäder. Av dessa är ca 40 redan befintliga bostäder (Repisvaara mitt). Huvuddelen är således pågående byggprojekt eller planerade att bebyggas.



Figur 8. Befintlig bostadsbebyggelse, planerad och påbörjad exploatering på Repisvaara i sin helhet uppgår till ca 1100 – 1300 bostäder. (Karta: Gällivare kommun, 2016)

Aktuellt planområde har ett läge i sydvästsluttning som erbjuder närhet till Dundret, fjällvärlden och naturens kvaliteter. Tillgång till friluftslivet och olika vinteraktiviteter finns direkt utanför boendet.

Den nya bebyggelsen i området möjliggörs genom reglering för användningen bostadsändamål, **B**. Byggnadshöjden för respektive kvarter regleras med våningshöjd. Detaljplanen möjliggör för olika upplåtelseformer. Tre av dessa bostadskvarter, reglerade med **e<sub>2</sub>**, **e<sub>3</sub>** och **e<sub>4</sub>** bör vara flexibla. Byggnaderna bör anpassas till den kuperade terrängen, varför suterrängvåning möjliggörs. För flerbostadshusen kan parkering anordnas i suterräng.

### Enbostadshus

Inom samtliga bostadskvarter föreslås enbostadshus **e<sub>1</sub>** eller **e<sub>2</sub>**. Största tillåtna byggnadsarea för **e<sub>1</sub>** och **e<sub>2</sub>** föreslås till 25 % av fastighetsarean. Fastighetsarean får vara minst 700 kvm och högst 900 kvm. Tomterna norr om gatan samt samtliga hörntomter är något större och får vara högst 1000 kvm. Enbostadshusen får uppföras med högst två våningar.



### *Radhus*

Inom samtliga bostadskvarter utom tre föreslås radhus, **e<sub>3</sub>**. Största tillåtna byggnadsarea är 42 % av fastighetsarean med minsta fastighetsstorlek på 300 kvm. För radhus regleras en våningshöjd med högst två våningar.

### *Flerbostadshus*

Inom tre bostadskvarter medges flerbostadshus, **e<sub>4</sub>**. Dessa ligger närmast bostadsområdet Repisvaara södra etapp 1. Största tillåtna byggnadsarea för flerbostadshusen är 30 % av fastighetsarean med minsta fastighetsstorlek på 1000 kvm. Flerbostadshusen får uppföras med högst fyra våningar.

Högsta byggnadshöjd för komplementbyggnader föreslås med en nockhöjd på högst 5 m. I planområdets sydvästra del skapas möjligheter för lek och rekreationsområde. För att säkerställa att bebyggelsen anpassas till den befintliga naturen, och att den överensstämmer med omgivningen placeras bostadskvarteren på varsin sida om vägen, med sparad natur mellan bebyggelsen. På så vis riskeras inte att utsikten skymms. Kontakten med naturen förstärks.

I planen säkerställs fasadernas utformning och utseende. Minst 30 % av fasaden bör utformas med träfasad. Fasaderna bör utgöras av matta och dova naturanpassade kulörer. Takfärg bör vara i en matt svart färg, eller utgöras av sedumtak (bevuxta gröna tak). Dessa följer samma utformningskrav som övrig bebyggelse i närheten.



*Figur 9. Illustrationsbild som redovisar förslag på de olika upplåtelseformerna.(ALMA arkitekter)*

## Landskapsbild

Repisvaaraområdet omfattas av skydd för landskapsbilden enligt § 19 Naturvårdslagen med dess äldre lydelse, före 1 januari 1975. Landskapsbildsskyddet infördes innan begreppet riksintresse fanns för att på ett enklare sätt än genom reservatsbildning kunna skydda stora områden från större påverkan eller förändring. Det var framförallt de visuella upplevelsevärdena i landskapet som man önskade skydda. Skyddet har upphävts av Länsstyrelsen för den del av området som avsatts för bostäder i den fördjupade översiktsplanen.

Påverkan på landskapsbilden, se avsnittet *Konsekvenser av planens bestämmelser*.

## Tillgänglighet

Planområdet bör utformas enligt gällande regelverk för att vara tillgänglig och kan användas av personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Tillgängligheten bör särskilt beaktas med anledning av de stora höjdskillnaderna inom området. Eftersom delar av det föreslagna området för bostäder utgörs av branta lutningar har gatunätet planerats utifrån minsta möjliga lutningar, och för att skapa minsta möjliga intrång på naturen. Detta gäller både inom- och utomhusmiljön och säkerställs vid bygglovsskedet.

Till lekplatsen planeras minst ett stråk som ska tillgänglighetsanpassas för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga, och utgöras med god standard för att underlätta vid drift och underhåll.

## Offentlig och kommersiell service

Gällivare tätort ligger ca 3 km från planområdet och här finns både skolor och förskolor. Sjöparksskolan tillsammans med Hedskolan är de skolor i centrala Gällivare som har elever i åldrarna 6-16 år. Det framtida behovet av förskolor och skolor för Repisvaara har tagits hänsyn till i bostadsområdet för etapp 1 med en föreslagen yta för förskola/skola.

I gällande detaljplan för fritidsbyn, norr om aktuellt planområde finns en restaurang och konferensanläggning som drivs av privata ägare. Ytterligare kommersiell service finns i centrala Gällivare och inom Malmhedens externa handelsområde som ligger mellan Dundret och Malmberget (Mellanområdet).

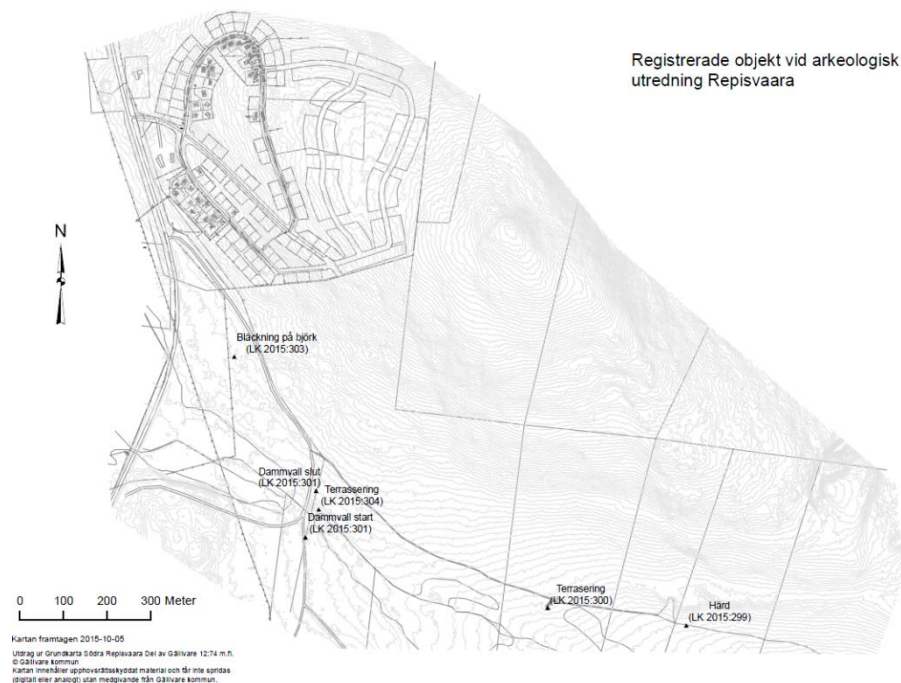
## Fornlämningar

En arkeologisk inventering har utförts inom delar av planområdet. Nedan redovisas en tabell från den arkeologiska utredningen som är ett resultat från färdigställd rapport (*Arkeologisk utredning inför planerad ny bebyggelse vid Repisvaara*). Nedanstående objekt är de som har identifierats:

1. Bläckning på björk
2. Dammvall
3. Terrassering
4. Dammvall
5. Terrassering
6. Härd.

De fem första objekten kan bedömas som kulturmiljöobjekt som inte erhåller något lagskydd. Objekt nr 6 utgörs av en härd, ett fornminne. Härden liksom övriga objekt

ligger inom naturmark. Härden ligger minst 30 m från närmaste planerad bostadstomt. "Vallen" (LK 2015:301) och "terrasseringen" (LK 2015:304) är sannolikt ett resultat från den råvattenledning som grundlades kring 50-talet. Punkterna som anger dammvall i figur nedan ligger direkt på råvattenledningen. Ett genomförande av detaljplanen anses inte medföra skada på de identifierade objekten.



Figur 10. Karta som visar preliminärt resultat från den arkeologiska inventeringen som genomfördes i oktober 2015.

### Risk för skred/ höga vattenstånd

En stabilitetsutredning har utförts (WSP, 2015), vilken visar att totalstabiliteten inom Repisvaara södra kan anses godtagbar. Det anses inte finnas risk för storskaliga skred.

Det bör beaktas att det inom området finns korta, branta slänter som riskerar att rasa vid mycket höga grundvattennivåer. Som åtgärd rekommenderas att dessa branta slänter som ligger intill vägar och bebyggelse flackas ut så lutningen inte överskrider 1:3.

Risk för översvämning anses som liten då det inte finns några större vattendrag i närheten av aktuellt planområde.



# TRANSPORTER

## Gatunät, skidspår, gång-, cykel-, moped- och skotertrafik

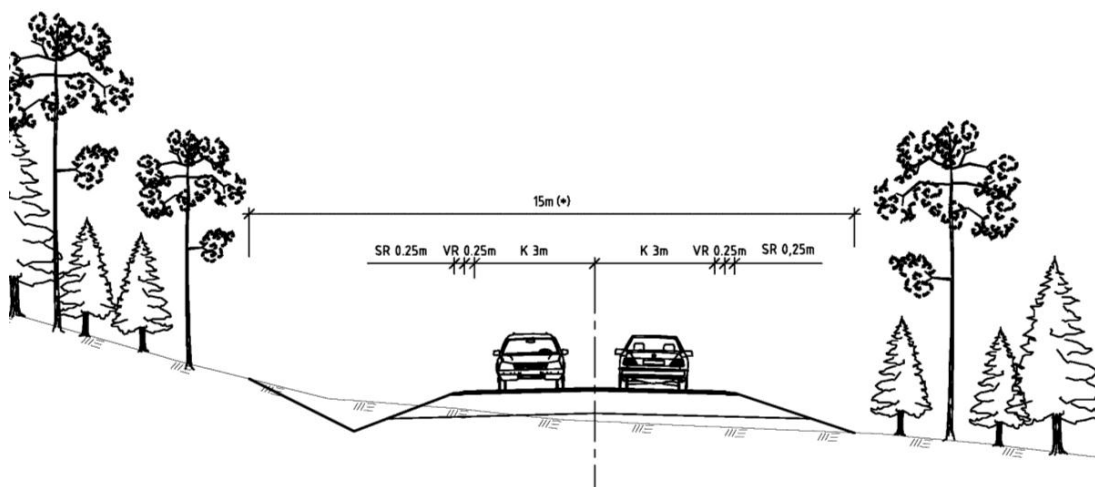
Genom planområdets södra del sträcker sig en befintlig enskild väg. Denna ligger inom ändamålet NATUR och kan fortsättningsvis nyttjas. Vägen driftas av enskilda fastighetsägare. Kommunen ansvarar för att vägen hålls tillgänglig under och efter byggtid, se vidare Genomförandefrågor.

Aktuell detaljplan ligger ca 500 m öster om Dundretvägen (väg 825). Trafikverket har utfört en mätning 2012 där trafikmängden beräknades till ungefär 500 fordon per ÅDT. Hastigheten längs väg 825 tillåter 70km/h.

Detaljplanen möjliggör för en tillfartsväg från etapp 1 till planerad bostadsbebyggelse. Inom planområdet bör hänsyn tas vad gäller räddningstjänst, drift och underhåll men också för att bemöta tillgänglighetskraven på vägutformningen.

Tillkommande biltrafik bedöms vid ett genomförande av detaljplanen inte påverka de planerade bostäder. Anslutning från etapp 1 med gata tillskapas till etapp 2 (aktuellt planförslag). Se illustrationskarta. Vad gäller etapp 1 kommer några bostäder påverkas av planförslaget med en ökad trafikmängd och bullernivåer. Dessa bostäder är de som ligger längs med huvudgatan som förlängs till etapp 2. Denna gata kommer att trafikeras av de som bor inom etapp 2 då det är den enda tillfartsvägen intill bostadsområdet.

I sektionsbilden nedan (WSP, 2015) redovisas en gatusektion som anses gälla för hela området, och har en vägbredd på 15 meter. Den verkliga vägbredden kan variera något, beroende på profilhöjd. Sektionen medger en körbana på 6,0 meter för respektive gator. Detaljprojektering av eventuella stödmurar eller liknande konstruktioner kan behöva tas i beaktning. Denna vägutformning medger inte kantsten.



Figur 11. Normalsektion, utan kantsten (WSP, 2015)

## Parkering, utfarter

Parkeringsbehovet uppskattas utifrån samma parkeringslösning som gjorts för Repisvaara etapp 1. Inom fastigheterna för flerbostadshus regleras **(g)**, gemensamhetsanläggning för parkering.

Parkeringstal per bostad får variera i området. P-norm för enbostadshus och radhus medger parkeringstalet 2,0, dvs 2 p-platser per bostad, vilket inryms inom varje tomt. För flerbostadshus ska minst 1,5 parkeringar per bostad inrymmas i området. För flerbostadshuset tillåts fyra våningar med suterräng, vilket ger totalt ca 140 lägenheter. Det ger ett totalt behov av minst 210 parkeringsplatser. Dessa parkeringsplatser inryms inom bostadskvarteren samt på den bostadsparkering som ligger längst i söder. För att klara parkeringstalet inom kvartersmarken med maximalt nyttjad byggrätt, förutsätts att samordning av parkeringsplatser sker. På så vis minimeras även de hårdgjorda ytorna. Inom kvartetet för bostadsparkeringen möjliggörs för carports och garage. På illustrationskartan redovisas totalt 245 parkeringsplatser.

Utrymme för cykel- och sparkparkering bör vara tillgängligt och kan möjliggöras inom kvarteren för flerfamiljshus eller om möjligt med gemensamma cykelskjul.

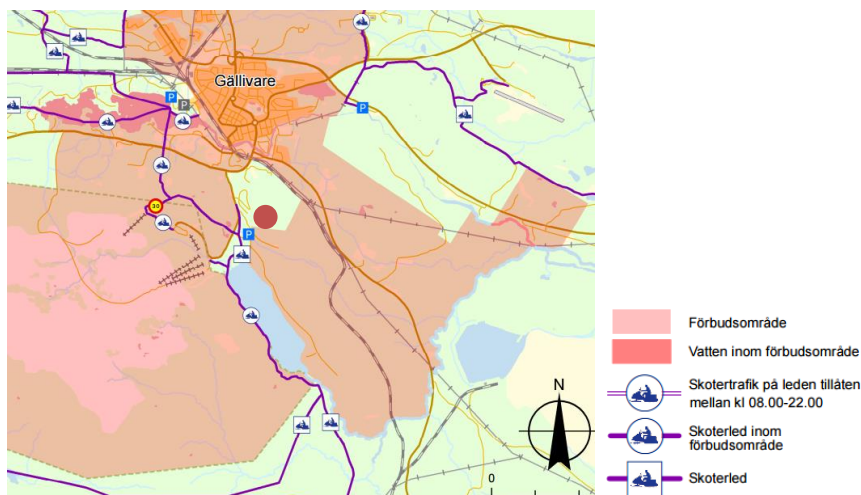
## Skidspår

Utanför planområdet finns det ett skidspår som sträcker sig mellan Harrträsket och väg 825. Detaljplanen skapar möjlighet för anordning av ytterligare skidspår på naturmarken mellan kvarteren. Nya skidspår bör vidare kunna ansluta till redan befintliga spår.

Skidstadion vid Dundret ligger ca 800 meter från planområdet, väster om väg 825. Det finns en skidbro över vägen där skidåkarna kan passera och ta sig vidare till Dundret på ett trafiksäkert sätt.

## Skotertrafik

En skoterled går i nord-sydlig riktning och passerar utanför planområdet i sydväst och Harrträsket i söder. Skoterleden ansluter till Dundrets dalstation och till skoterleden mot Vassaraträsk i nordväst via en plankorsning vid väg 825. Kommunen håller för närvarande på med en skoterutredning för Gällivare-Malmberget-Koskullskulle. Den innehåller bland annat en översyn av skoterleder i Gällivare med förslag till nya leder. En skoterangöring från befintlig skoterled (som ligger utanför planområdet) föreslås i planområdet till bostadsparkeringen.



Figur 12. Utsnitt ur översiktlig skoterledskarta över Gällivare tätort. Planområdets ungefärliga läge är markerat i rött (Gällivare kommun, 2014).

## Kollektivtrafik

Det finns ingen kollektivtrafik som ansluter till planområdet i dagsläget. Tanken är att utöka bussnätet i takt med exploateringen på Repisvaara. Detta för att skapa en tydlig förbindelse mellan Gällivare centrum och Dundret vilket kan skapas via en hållplats vid Repisvaara. En busshållplats tillskapas inom planområdets västra del, i anslutning till etapp 1. Busshållplatsen ligger inom en radie på 600 m för flertalet bostäder inom området. Några bostäder i nordöst får dock ett längre avstånd.

Planen möjliggör för en busshållplats och vändplats i planområdets entré med angöring från bostadsområdet etapp 1 i väster. Bussvändplatsen är utformad som en vändslinga i anslutning till återvinningsstation och andra tekniska byggnader. Med en vändslinga i det nya bostadsområdets entré kan busstrafik in i området undvikas.

## ENERGI-, VATTEN-, AVLOPPS- och ÅTERVINNINGSSYSTEM

### Vatten och avlopp

Anläggning av en ny huvudvattenledning till Repisvaara är påbörjad.

Anslutningspunkter för vatten och spillvatten (inte dagvatten) kommer att upprättas i anslutning till de fastigheter som bildas. Nya vatten- och avloppsledningar avses att anläggas i gata för att försörja området med kommunalt vatten och avlopp.

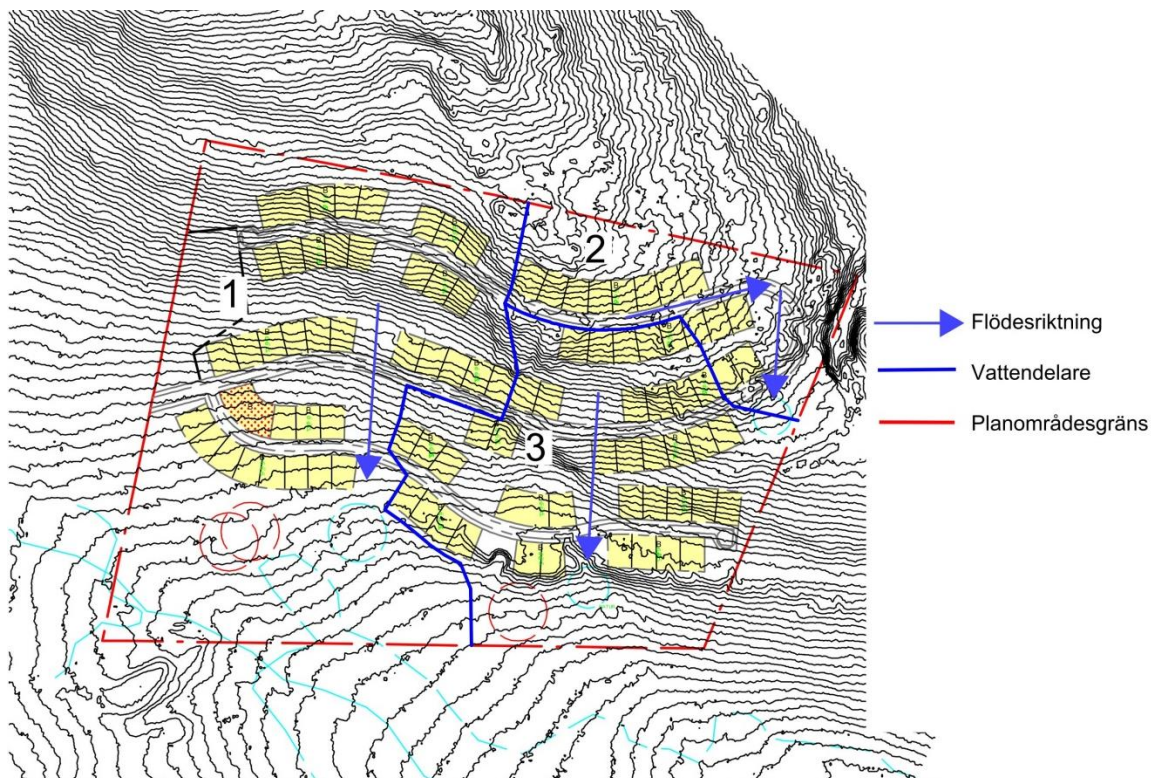
En ny pumpstation planeras direkt väster om aktuellt planförslag, inom bostadsområdet för etapp 1.

### Dagvatten, snöhantering

Kommunen har utfört en dagvattenutredning (WSP, 2015). I den redovisas förslag på hur dagvattenhanteringen kan lösas både inom planområdena för etapp 1 och 2. Aktuellt planförslag skiljer sig delvis från ursprunglig utformning för etapp 2 som redovisas i tidigare utredning. Därför har en utökad dagvattenutredning för etapp 2 genomförts med syfte att komplettera den första utredningen. Se bilaga Dagvattenutredning PM, 2016-06-15.

I den utökade dagvattenutredningen redovisas att naturmarken runtom- och mellan bostadskvarteren avrinner mot kvarteren samt gatorna och bidrar till flödet i systemet. För att flödet inte ska öka ut från planområdet efter exploateringen krävs

det att dagvattnet fördröjs. För att veta vilka ytor som kommer att avvattnas och var, har en bedömning av avrinningsområden gjorts. Flödesberäkningar har sedan gjorts utifrån bedömda avrinningsområden, se Figur 13.



Figur 13. Identifierade och numrerade avrinningsområden för etapp 2.

Istället för att avleda vatten från taken via dagvattenledningar som följer vägarna, kommer vägarna istället utformas med diken på båda sidor, som förutom hantering av vägvattningen också ska kunna avleda vatten ifrån fastigheterna. Förslaget för planområdet är att takvattnet via utkastare ska ledas ut på tomtmarken för översilning och infiltration och att överskottsvatten från tomterna sedan ska kunna rinna ytligt till diken och vidare till fördröjningsmagasin. På det sättet får man reduktion av vattnet vid de mindre regnen och avrinning vid större nederbörd.

En skyfallskartering har tagits fram för Gällivare som visar var översvämningar sker vid ett 100-årsregn vid befintliga förhållanden. Planområdet ligger på gränsen av det simulerade området där etapp 2 ligger helt utanför området. Karteringen kan därför endast användas för att grovt uppskatta konsekvenserna av ett skyfall. Konsekvenser vid extrema regn, se vidare under avsnitt Konsekvenser av planens genomförande samt i bilaga Dagvattenutredning PM, 2016-06-15.

Dagvattenhantering med diken istället för ledningar bidrar till ett trögare system vilket medför att tillrinningstiden i området blir längre och en naturligare avrinning skapas. En längre tillrinningstid innebär att dimensionerande regnintensitet blir något mindre, vilket medför att också och det dimensionerande flödet blir mindre.

Dagvattnet från gator bör ledas ytligt till diken längs med vägarna. Dikena behöver utformas med ett sådant djup att dräneringen av vägarna kan avvattnas till dem. Vägtrummor kommer att behövas vid gatanslutningar från fastigheterna och där de naturliga lågstråken för avrinningen från naturmark korsar vägarna.



När det gäller hantering av snö är det viktigt att snöröjning och snöupplag planeras för att minska risken för att smältvatten förorenar närliggande vattendrag. Utrymme för snöupplag finns dels inom vägområdet, dels mellan kvarteren och i slutet av bostadsgatorna. Snöupplag inom vägområdet bör placeras nedanför vägen för att undvika avrinnande vatten över väg och angränsande fastigheter. Snösmältning har för norra Sverige den dimensionerande avsmältningen 30 mm per 12 timmar. Detta motsvarar för planområdet ett flöde av 272 l/s vilket är långt under dimensionerande dagvattenflöden.

Fördröjningsmagasinet i väster har även tagit höjd för hantering av dagvatten från ett eventuellt kommande bostadsområde nordväst om aktuellt planområde.

### Energi och elförsörjning

I dagsläget utreds alternativa lösningar för värmeförsörjning inom planområdet och klargörs i projekteringskedet.

Ett E-område för teknisk anläggning, transformatorstation planeras inom planområdets nordöstra del och nås via planerad huvudgata i området. Nya allmänna elledningar avses förläggas inom naturområdet i nordväst och vidare ansluta till etapp 1. Dessa säkerställs med u-område.

### Tele och opto

Befintlig telekabel finns nergrävd längs Dundretvägen (väg 825), vilket ligger utanför planområdet. Nedläggning av rör för fiberkabel bör lämpligen ske i samband med anläggning av annan infrastruktur i området.

### Avfall, återvinning

Avfallshanteringen ansvarar kommunen för i området. Kommunens ambition är att alla nya byggnader bör förses med avfallskvarn för att minska transporterna. Möjlighet till källsortering bör finnas nära bostaden. På plankartan i sydvästra hörnet regleras E, teknisk anläggning där sophantering och återvinningsstation möjliggörs. Vad gäller avfallskvarn pågår en utredning, vilket innebär att detta inte är klargjort. Om detta blir verklighet bör detta regleras i avtal.

## RISKER OCH STÖRNINGAR

### Vattenområden, vattentäkt

Harrträsket utgörs som reservvattentäkt för tätorterna i kommunen. Det är viktigt att vattentäkten skyddas från påverkan av närliggande exploateringar. Detta gäller både kortsiktig (t ex under byggtiden) som långsiktig påverkan.

Anslutning till kommunalt vatten- och avloppssystem ger förbättrade förutsättningar för Harrträskets framtida vattenkvalitet. Skyddsåtgärder för dagvattenhanteringen inom planområdet kan ge förbättrade, eller åtminstone inte försämrade förutsättningar för sjöns framtida vattenkvalitet.

Bedömningen är att planförslaget inte inverkar på de uppsatta miljökvalitetsmålen för vatten i någon omfattning som går att mäta eller på annat sätt går att konstatera. Den sammantagna påverkan bedöms inte bli påtaglig för Natura 2000.

## Rennäring

Områden söder om Repisvaara utgör mark för renarnas vinterbete och används därmed av rennäringen. Skoterkörning kan generera störning för rennäringen. Därför bör inga nya leder anordnas i området, utan all skotertrafik på Repisvaara bör hänvisas till befintliga leder. Vid tidigare dialog med berörd sameby, Unna tjerusj, har samebyn inte motsatt sig att skoterangöring från befintlig led till planområdet kan ske.

## Trafikbuller

En exploatering av ca 1 000 – 1300 nya bostäder på Repisvaara kommer att innebära ökad biltrafik till och från området. Även skotertrafiken i området kan komma att öka. Den ökade trafiken förväntas ge upphov till ökade bullernivåer och ökade utsläpp.

Enligt den fördjupade översiktsplanen beräknas exploatering av hela Repisvaara, baserat på 600- 900 bostäder medföra ungefär 4 700 resor per dygn, varav upp emot 3 900 bedöms komma att utgöras av bilresor. Eftersom den totala exploateringen, pågående och planerad (utöver aktuell detaljplan) är större än vad som beräknades i fördjupad översiktsplan, borde antalet resor bli betydligt fler.

Av de beräknade bilresorna förväntas ca 95 procent att ske längs E45 från Repisvaara österut mot centrala Gällivare. Detta kan leda till försämrad framkomlighet längs europavägen med ökade res- och transsporttider som följd. Det kan behövas åtgärder för sänkt hastighet på E45 längs denna sträcka. De negativa konsekvenserna bedöms dock övervägas av de positiva konsekvenser avseende boende som planförslaget medger.

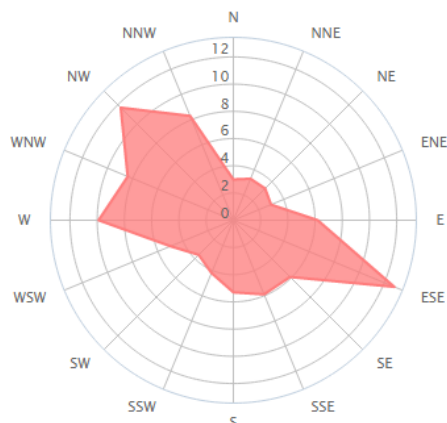
## Flygets hinderfrihet

Gällivare flygplats ligger ca 6 km nordost om planområdet. Flygplatsen är av riksintresse då den är av stor regional betydelse. Höga byggnader på Repisvaara kan påverka flygets behov av hinderfrihet och skada riksintresset.

Enligt uppgift från Gällivare flygplats kan höga byggnader uppe på Repisvaaras bergstopp ligga i riskzonen. Bebyggelse längre ner hamnar inte i riskzonen så länge bebyggelsen inte når över trädtopparna. En exploatering av Repisvaara etapp 2 påverkar inte hinderfriheten negativt då det inom området inte föreslås höga byggnader som når över trädtopparna. Planerad bebyggelse bör därmed inte ligga i riskzonen.

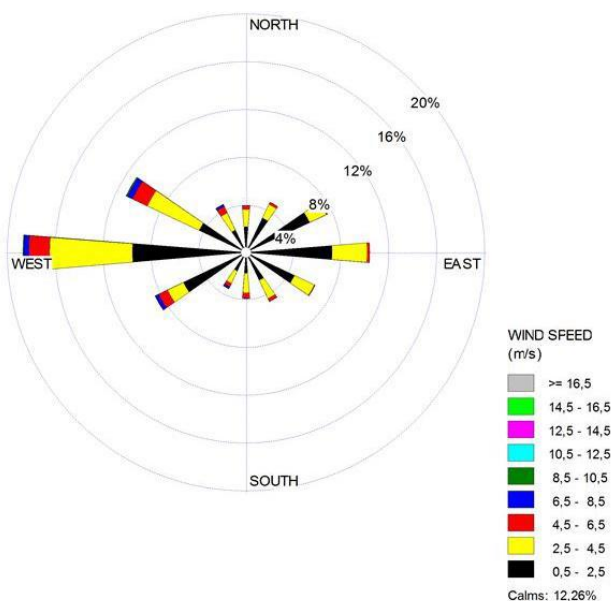
## Damning från Aitikgruvan

Aitikgruvans dagbrott ligger ca 8 km sydost om planområdet. Statistik från mätningar vid Gällivare Lapland Airport (perioden 10/2001 - 03/2015) visar att de dominerande vindriktningarna i området är nordvästlig och ost - sydostlig. Se figur 14.



Figur 14. Årsvindriktningsfördelning (%). (Källa: [www.windfinder.com/windstatistics/gallivare](http://www.windfinder.com/windstatistics/gallivare))

Den del av gruvans verksamhet som skulle kunna påverka över ett större område är damning från sandmagasinet. Enligt Boliden Aitik medverkar topografien i området till att minska risken när det blåser från syd/syd-ost, då de omkringliggande bergen förhindrar att kraftigare stormbyar uppstår på sandmagasinet. Vindrosen i figur 15 baseras på observationer från Gällivare Airport var 3:e timme under åren 1997-2007.

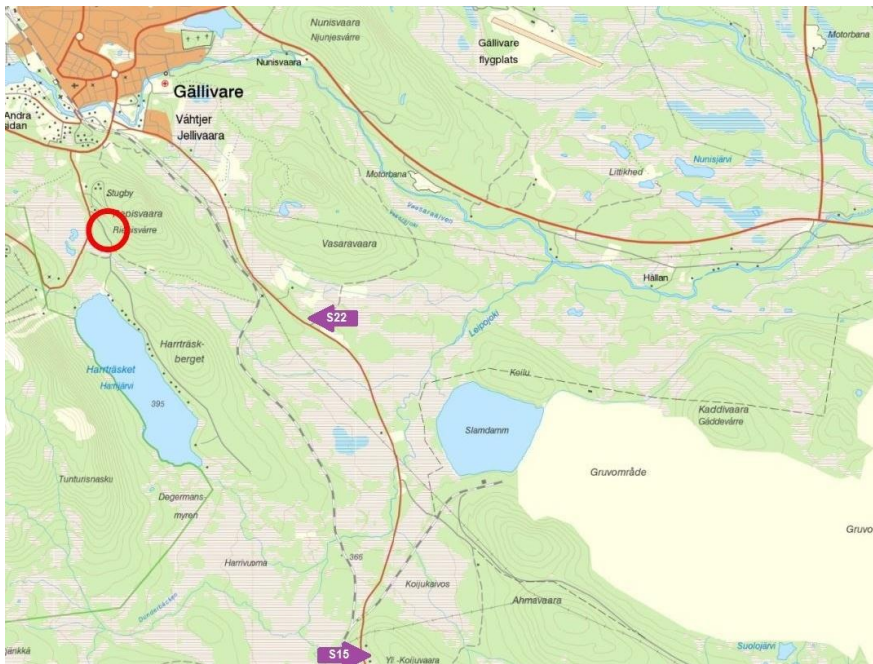


Vindrosen visar vindriktningsförhållandena och fördelningen på 12 vindriktningar och 9 vindhastighetsklasser förutom lugnt (0-0,4 m/s). Underlaget till vindrosen är observationer varje 3:e timme från Gällivare A under perioden 1997-2007. Den vind som anges är 10-minuters medelvind och gäller på 10 meters höjd över mark. Vindriktningen anger den riktning varifrån vinden kommer. Vindhastighetsklasserna förklaras i figuren. Ringar för 4, 8, 12, 16 och 20 % av tiden finns utritade.

Figur 15. Vindros 1997-2007 Årsvindriktningsfördelning (%) (Källa: Boliden Aitik 2015)

Det är framförallt under perioden april/maj-oktober som risken för damning från Aitik uppstår. Provtagning i två mätpunkter längs Nattavaaravägen öster om planområdet under dessa månader visar på liten påverkan, se figur 16.

Enligt gällande villkor får stofnedfall som årsmedelvärde inte överstiga 200 g/100 m<sup>2</sup> och månad (g/ar\*mån). Medelvärdena i de två mätpunkterna är 8,3 respektive 11,6 g/ar\*mån, vilket leder till bedömningen att risken för damning från Aitik på Repisvaara är liten.



Figur 16. Punkter för stoftprovtagning längs Nattavaaravägen 2009-2015.

## KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

### Kommunens hållbarhetsmål och strategier

Kommunens hållbarhetsmål omfattar social-, ekologisk och ekonomisk hållbarhet. Hållbarhetsmålen är den samlade viljeinriktningen för att nå kommunens vision "En arktisk småstad i världsklass". Målen baseras på de nationella miljömålen och utgör Gällivare kommuns prioriteringar för den fysiska planeringen.

Planförslaget tillgodoser kvaliteter som framkommit vid tidigare dialogarbete med invånare, såsom att bo på fjället, nära naturen samt nära skidanläggningen Dundret. Bebyggelsen i området bidrar till en variation och valfrihet på bostadsmarknaden, vilket i sin tur kan bidra till inflyttning i kommunen.

### *Hållbara livsmiljöer och klimatanpassad och levande utomhusmiljö*

Strategin Klimatanpassad och levande utomhusmiljö handlar främst om människors möjlighet att ta del av och vistas i det offentliga rummet hela året. Planförslaget omfattar andra etappen av planerad bebyggelse på det tidigare oexploaterade berget Repisvaaras sydsluttning. De boende i detta område kommer ha nära tillgång till natur- och rekreationsområden utanför planområdet. Utformningen av området med sin förhållandevis organiska form innebär diffusa gränser mellan det obebbyggda och bebyggda. För att bibehålla känslan av att bo i ett naturområde har naturmark sparats mellan kvarteren. Gröna kilar har skapats i både nord-sydlig riktning samt öst-västlig riktning. På så vis kan grönstråken fungera som entréer för de boende till natur- och rekreationsområden i Repisvaaras omgivning året runt. Dessa grönstråk stärker också den biologiska mångfalden i området. Sydsluttningen ger goda förutsättningar för utsikt och utblickar mot Dundret.

Planförslaget påverkar landskapsbilden, orördheten försvinner. Det är dock svårt att göra en bedömning om påverkan innebär negativa eller positiva konsekvenser för landskapsbilden, då det är en subjektiv bedömning. Även om orördheten på Repisvaara går förlorad är området relativt glest exploaterat och utgör övervägande



av småskalig bebyggelse. Områdets kuperade förutsättningar skapar möjlighet till en varierad bebyggelse med otraditionella grundläggningstyper, vilket i sin tur medför minskad markpåverkan.

Harrträsket är en ca 2 kvadratkilometer stor sjö som ligger ca 1 km söder om planerad bebyggelse, den ingår dock inte i samma avrinningsområde som Repisvaaras sydsluttning. Harrträsket ingår i Kalixälvens huvudavrinningsområde och ligger inom Torne- och Kalix älvsystem Natura 2000-område. Sjön utgör även reservvattentäkt för Gällivare tätort. Planförslaget påverkar inte tätortens dricksvattensförsörjning.

Utformningen av bebyggelsen har anpassats till områdets topografi och naturvärden. Konsekvenserna på naturmiljön har dock bedömts bli måttliga med begränsad påverkan. Objektens värden finns kvar men minskar generellt och delar av befintlig våtmarks värde försvinner. Genom att en stor del naturmark bevaras inom området och särskilt lågstråken som är avsedda för avrinning av dagvatten.

Genom att rena dagvattnet och behålla samma utflödesnivåer till Spännajoki som idag kommer negativ påverkan att minskas och en försämring av vattenkvaliteten förhindras.

Hydrologin i våtmarken beaktas då kortaste avståndet mellan våtmarken och planerad bebyggelse är minst 70 meter.

Med hjälp av åtgärder så som yttlig dagvattenhantering i öppna diken och fördröjningsmagasin kan stora flöden fördröjas. Om dagvattnet renas och samma utflödesnivåer till Spännajoki behålls som idag kommer negativ påverkan av exploateringen att minskas. Det innebär att planförslagets negativa miljöpåverkan på mark och vatten har bedömts bli obetydliga.

Planens negativa konsekvenser för rennäringen har bedömts bli måttliga med begränsad påverkan. Riksintressets värden finns kvar men minskas generellt då angränsande område vid den svåra passagen kommer att exploateras ytterligare. Området är dock redan ianspråktaget och berörd sameby har meddelat att aktuell exploatering i sig inte påverkar renskötseln negativt. Skotertrafik är ofta en störande faktor för rennäringen. I aktuellt planförslag föreslås område för skotertrafik (reglerat **skoter** samt **z**), vilket endast avses för skoterangöring från befintliga skoterleder utanför planområdet till bostadsparkeringen inom planområdet.

#### *Hållbara bostäder och lokaler*

Planförslaget medger i första hand enbostadshus och radhus, men också en del flerbostadshus (ca 140 lägenheter). Tillsammans med Repisvaara etapp 1 bidrar detaljplanen till en varierad bebyggelse med olika bostadstyper på Repisvaara samt alternativ till Gällivare tätorts totala bostadsbestånd.

#### *Hållbar exploatering*

Planförslaget följer kommunens intentioner om det fjällnära boendet och sker även i enlighet med kommunens utbyggnadsstrategi. I gällande fördjupad översiktsplan för tätorten är Repisvaara tillsammans med centrum och Vassara älv områden som bör prioriteras för förtätning och utbyggnad. Boendet som föreslås i området skapar alternativ på bostadsmarknaden samt tillgodoser flera kvaliteter som efterfrågats av de som bor och lever i Gällivare.

Repisvaara kommer till största del att utgöras av ett renodlat område för bostäder. Inom detaljplanen för etapp 1 föreslås ett mindre område för service i form av centrumverksamheter och skola. I framtiden kan ytterligare behov av serviceverksamheter uppstå, såsom t ex närlivs, förskola och/eller skola. Utrymme för annan verksamhet än bostäder föreslås inte inom aktuellt planförslag.

Detaljplanen är flexibelt reglerad vilket innebär att olika bostadstyper tillåts, nämligen flerbostadshus, enbostadshus och radhus. Det innebär att planen ger upphov till olika scenarion för hur många bostäder som bebyggs i området. Minsta antalet är 90 bostäder om området endast bebyggs med enbostadshus. Högsta antalet är ca 230 bostäder förutsatt att området bebyggs med enbart flerbostadshus och radhus. Det minsta antalet bostäder medför dyra exploateringskostnader per bostad för kommunen som ansvarar för genomförandet av infrastruktur till området. Ju högre exploateringskostnad desto mer ekonomi per bostad erhålls.

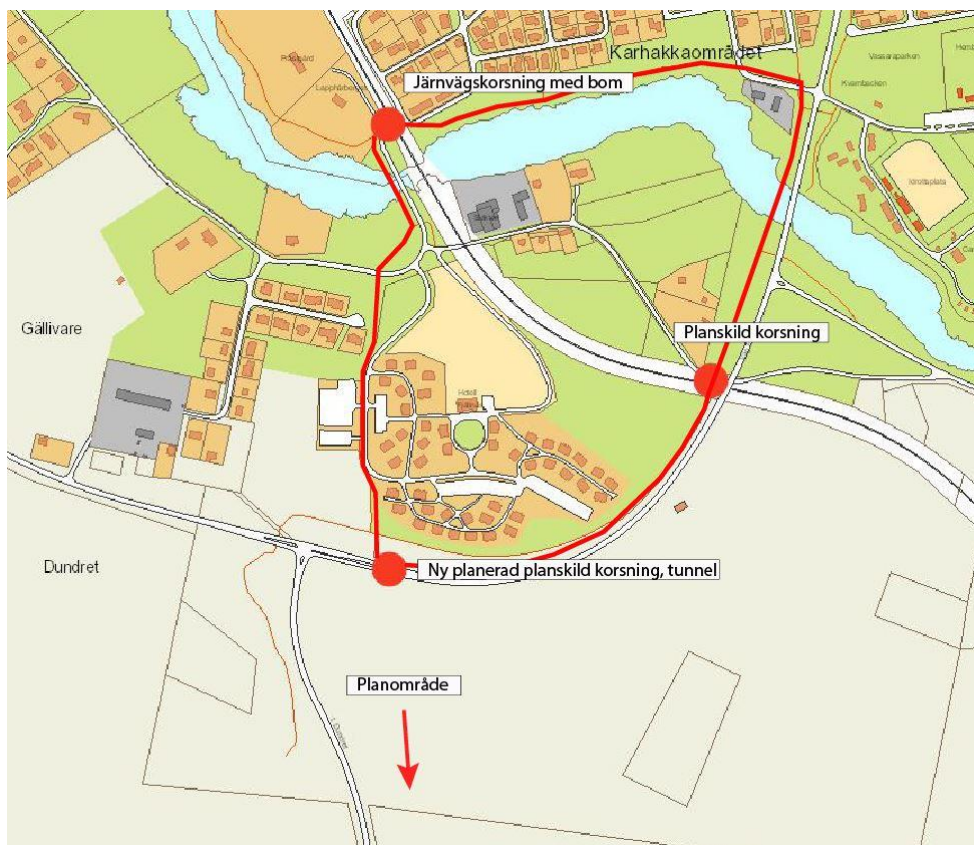
#### *Hållbara transporter*

Kommunens mål är att trafikanter som promenerar cyklar och använder spark, skidor, skoter eller kollektiva färdmedel ska prioriteras i planering. Gång- och cykelvägar och stråk för oskyddade trafikanter ska utformas så att de skapar säkra miljöer för barn och så att de är tillgängliga för alla.

Planförslaget säkerställer inte separerade gång- och cykelvägar längs med planerade gator inom planområdet, utan gatuutrymmet får delas av biltrafik och oskyddade trafikanter. Separerad gc-väg finns dock längs genomfartsgatan i bostadsområdet för etapp 1 som kopplar ihop med etapp 2. Planförslaget medger även att minst ett gångstråk ska finnas inom naturområdet i anslutning till planerad lekplats på planområdets västra sida. Avsikten är att skapa ett gångstråk mellan gatan längst i norr och bostadsområdets entré, där även återvinningsstation och busshållplats planeras. Biltrafiken inom området bedöms dock som begränsat då den endast kommer att utgöras av de boende. Någon risk för genomfartstrafik inom området finns inte med tanke på områdets utformning som utgörs av serpentinväg och återvändsgränd.

Exploatering av bostäder på Repisvaara innebär att både järnvägen och europavägen E45 riskerar att förstärka barriäreffekter mot centrum. För att motverka sådana effekter planeras en planskild korsning över E45 för gång- och cykel. På så vis kan en ny gång- och cykelväg från Repisvaara kopplas ihop med befintligt gång- och cykelstråk norr om E45, se figur 17. Trafiksäkra stråk för att ta sig till centrum finns två alternativ, dels österut där det finns en planskild korsning, dels rakt norrut från ny planskild korsning och genom området Fjällnäs till befintlig järnvägs-korsning som sker i plan med bom.

Planering och byggande av nya bostäder ska ske med hänsyn till människors hälsa och säkerhet avseende buller, trafiksäkerhet, vibrationer, åtkomst för räddningstjänsten och risk för farligt gods.



Figur 17. Korsningspunkter längs gc-stråk Repisvaara – centrum, som sker planskilt respektive i plan med bom över järnväg.

### *Hållbart energi-, vatten-, avlopps- och återvinningssystem*

Kommunens ambition är således att en samordning ska ske med övrig infrastruktur inom och i anslutning till planområdet. Kommunen har som mål att nyetableringar och upprustningar av områden i tätorten ska ske samordnat mellan olika tekniker, exempelvis genom samförläggning.

Värme- och elförsörjningen till området utreds och är inte klarlagt (samrådsskede). Ett område är i detaljplanen avsatt för återvinning. En utredning pågår med möjlighet till avfallskvarn för att minimera avfallet. På så vis eftersträvas höga krav på byggteknik och miljöanpassade lösningar.

En skyfallskartering har tagits fram för Gällivare som visar var översvämningar sker vid ett 100-årsregn vid befintliga förhållanden. Planområdet ligger på gränsen av det simulerade området där etapp 2 ligger helt utanför området. Karteringen kan därför endast användas för att grovt uppskatta konsekvenserna av ett skyfall. Planområdet har god lutning med naturliga låga fåror där vattnet kommer samlas och rinna igenom planområdet. I de lågstråk som identifierats i karteringen kan en vattennivå upp till 2 dm bildas och motsvarande resultat är troligt även för stråken inom planområdet. Det finns idag, vid befintliga förhållanden, inga större svackor eller lokala lågpunkter inom området som kan ge översvämningar i övrigt.

Efter exploatering kommer diken längs vägarna inte klara att leda bort allt vatten vid större regn. Det kommer betyda att vattnet kommer leta efter andra vägar att ta sig fram. För områdena nära de naturliga lågstråken innebär det att vatten kommer ansamlas vid trummorna under vägarna och sedan rinna ut på vägarna. Då vägarna är bomberade kommer vattnet att rinna längs med uppströmssidan till lågpunkter

där vattnet tar sig över vägen. På nedströmssidan av vägen bör vattnet kunna rinna mot lågstråken. Det är därför viktigt att samtliga byggnaders golvhöjd planeras så att den ligger högre än vägens kant och att tomterna lutar mot gatan.

Eftersom området uppströms består av naturmark är risken att pinnar, kvistar och större föremål transporteras ner i området vid extrema regn. Det öppna systemet har dock en viss överkapacitet som gör att diken inte dämmer direkt vid hinder. Vid extremregn kan erosionsskador inträffa trots erosionsskydd i systemet.

## GENOMFÖRANDEFRÅGOR

### ADMINISTRATIVA FRÅGOR

Genomförandetiden är 10 år.

Kommunen är huvudman för allmänna platser, gator och gångvägar. Varje fastighetsägare är ansvarig för skötsel och underhåll av den egna fastigheten. Inom fastigheterna för flerbostadshus regleras (**g**), gemensamhetsanläggning för parkering.

Under genomförandetiden har fastighetsägaren rätt att bygga i enlighet med detaljplanen och den fortsätter att gälla efter genomförandetidens utgång, men kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning till exempel för förlorad byggrätt.

### ORGANISATORISKA FRÅGOR

#### Tidplan

Detaljplanen handläggs med utökat planförfarande.

Tidplanen är preliminär och kan komma att revideras efter att granskningstiden avslutas.

Samråd	maj 2016
Granskning	augusti 2016
Antagande	oktober/november 2016

#### Ansvarsfördelning, huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats inom planområdet. Kommunen ansvarar för att anlägga och sköta om de två områden för dagvattendammar/fördröjningsmagasin. Dessa planläggs som allmän platsmark (naturmark/dagvatten). Kommunen ansvarar för att befintlig väg inom naturområdet garanteras tillgänglighet under och efter byggtid.



# FASTIGHETSÄTTSLIGA FRÅGOR

## Fastighetsbildning

Kommunen är idag ägare till alla fastigheter som planen berör. Genom avstyckning bildas tomter för enbostadshusen. För flerbostadshusen ska initialt en fastighet avstyckas för varje kvarter. För kvarteren finns möjlighet att på sikt avstycka flera mindre fastigheter för flerbostadshusen. Beroende på vald upplåtelseform av radhus, dvs äganderätt eller bostadsrätt, kan fastigheterna avstyckas ytterligare.

Parkering inom bostadskvarteren kan samnyttjas genom att gemenshetsanläggning bildas där fastigheterna inom kvarteren ingår. Detta säkerställs med **g** på plankartan.

Kvarteret som endast medger bostadsparkering avses främst för säsongsparkering. En marksamfällighet bör bildas av de boende i området som har behov av ytterligare parkering. På så vis kan parkeringen upplåtas med ett gemensamt ägande för de som ska nyttja den. Detta säkerställs med **g** på plankartan.

Upplåtelse av kvarter för radhus och flerbostadshus sker genom markanvisning. Vid byggande av flerbostadshus tillkommer ledningsrätter och förrättning, vilket exploitören ansvarar för.

Nya ledningar såsom vatten och avlopp, värme- och elledningar etc. avses förläggas i gata och till viss del inom naturmark som ägs av Gällivare kommun. Kommunen avser att söka ledningsrätt för dessa ledningar.

Samtliga fastighetsbildningsåtgärder sker genom ansökan om lantmäteriförrättning hos Lantmäterimyndigheten.

## Samläggning av infrastruktur

Kommunens målsättning är att utbyggnaden av ledningar ska samordnas med övrig infrastruktur inom och i anslutning till planområdet. Kommunen ansvarar för detta och för dialog med övriga aktörer inom infrastruktur.

## Exploateringssamverkan och avtal

Då olika byggföretag kan tänkas bli aktuella för en exploatering av området kan det vara bra att kunna styra områdets gemensamma uppbyggnad via avtal och därigenom få en samlad hantering. För flerbostadshus och radhus hanteras detta i markanvisningsavtal samt vid behov i separata genomförandeavtal/marköverlåtelseavtal. I dessa avtal ska frågor redogöras som rör ansvars- och kostnadsfördelning parterna emellan kopplat till utbyggnad av området och genomförandet av planen. Marken ägs av Gällivare kommun och upplåtelse av kvartersmark för flerbostadshusen avses ske genom markanvisning.

## TEKNISKA FRÅGOR

### Tekniska utredningar

Kompletterande tekniska utredningar bör utföras i samband med detaljprojektering för att få underlag för angivande av markplaneringshöjder, redovisning av slänter, och skärningar etc.

Utformning av kommunala gator avseende vägområdets bredd, vändmöjligheter, busshållplatser, hantering av snö, etc. har studerats under planprocessen, men behöver detaljprojekteras i genomförandeskedet.

En närmare studie av gatans anpassning till föreslagna flerbostadskvarter behöver utföras i projekteringsskedet för att säkerställa att infarter och lutningar fungerar. Detta är viktigt främst avseende tillgänglighetskrav.

Det bör utredas vidare till vilken grad lokalt omhändertagande av dagvatten är lämpligt för kvarteren och var lämpligaste utloppspunkter finns i landskapet. Detta beror till stor del vilken karaktär som vill skapas för bostadsområdena, och om dagvattnet får "ta plats" där och i närheten.

En kompletterande geoteknisk undersökning för Repisvaara etapp 2 har utförts av WSP sommaren 2016.

Eftersom stabilitetsutredningen endast bedömer den generella stabiliteten i området för nuvarande topografi, rekommenderas att det vid senare detaljprojekteringsskeden görs stabilitetsbedömningar för varje enskilt kvarter eftersom schakt, fyllningar och byggnader förändrar förutsättningarna för stabiliteten.

En markradonundersökning har utförts av WSP sommaren 2016. Markavvattning kräver tillstånd enligt 11 kap 13 § Miljöbalken.

## EKONOMISKA FRÅGOR

### Planekonomi

Plankostnader tas ut i samband med försäljning av mark för bostadsändamål. Kommunen bekostar upprättandet samt genomförandet av detaljplanen. Här nedan specificeras kommunens respektive kommande exploatörers åtaganden (till exploatör räknas inte kommande enskilda tomtmarksinnehavare för enbostadshus).

För nya ledningsrätter ansvarar respektive ledningsägare både för begäran om upprättande och kostnader.

Kommunen bekostar och ansvarar för:

- utbyggnad av allmän platsmark såsom gator, gångvägar, bussvändplatser samt lekplats
- utbyggnad av ledningsnät och anläggningar för vatten och avlopp
- uppförande av särskilda dagvattenanläggningar
- bildandet av ledningsrätter för vatten och avloppsledningar
- avstyckning av tomter

- fastighetsbildning

Exploatören bekostar och ansvarar för:

- fastighetsbildning inom huvudkvarteret
- samtliga åtgärder inom kvartersmark
- bildande av gemensamhetsanläggningar inom kvartersmark
- anläggning för omhändertagande av dagvatten inom fastigheterna och anslutning till kommunens vatten- och avloppsledningsnät vid anvisad anslutningspunkt.

Anslutning till Vattenfalls eldistributionsnät regleras i avtal mellan exploatören och Vattenfall.

## MEDVERKANDE

### Tjänstemän

I samband med planarbetet har kommunens tjänstemän från Samhällsbyggnadsförvaltningen medverkat. Kommunens planhandläggare är planarkitekt Sofie Rynbäck (samråd) och planarkitekt Josefin Ekbäck (granskning/antagande). Projektledare är samhällsplanerare Liza Yngström.

### Konsulter

Uppdragsledare och ansvarig planarkitekt är Sandra Viklund, Ramböll. Medverkande planhandläggare från Ramböll är planarkitekt Lisa Andersson, planarkitekt Anneli Jonsson och landskapsarkitekt Madeleine Munter, samt från Tirsén & Aili arkitekt Charlotta Selberg. MAF har upprättat tillhörande miljökonsekvensbeskrivning på uppdrag av Gällivare kommun. Dagvattenutredningen har utförts av WSP 2015 och 2016, kompletteringar har gjorts av Ramböll i samband med planarbetet.

Upprättad 2016-09-16

Antagen 2016-11-07 § 213 av Kommunfullmäktige

Beslutet har vunnit laga kraft 2016-12-02

Lennart Johansson  
Förvaltningschef  
Gällivare kommun

Sandra Viklund  
Ansvarig Planarkitekt  
Ramböll