



KIRUNA KOMMUN

PLANBESKRIIVNING

Monika Paleckaityte, 2023-03-30

Vårt Dnr: 2017-00073

Påbörjad: 2022-12-01

Genomförandetid: 60 månader

180 månader



# Detaljplan för del av Högalid 5:6 m fl, Sandstensberget, bostäder m m, Kiruna kommun

SAMRÅD

\*Utökat planförfarande\*  
Plan- och bygglagen (SFS 2010:900, BFS 2020:8)

2023-03-30

# Innehållsförteckning

<b>1 Detaljplanens syfte</b> .....	<b>4</b>
1.1 Syfte.....	4
<b>2 Beskrivning av detaljplanen</b> .....	<b>4</b>
2.1 Hela detaljplanen.....	4
2.2 Genomförandetid.....	4
2.3 Allmän plats.....	4
2.3.1 Huvudmannaskap.....	5
2.4 Kvartersmark.....	5
2.5 Befintligt.....	5
2.6 Ärendeinformation.....	6
<b>3 Motiv till detaljplanens regleringar</b> .....	<b>6</b>
3.1 Motiv till reglering.....	6
<b>4 Genomförandefrågor</b> .....	<b>7</b>
4.1 Mark- och utrymmesförvärv.....	7
4.2 Fastighetsrättsliga frågor.....	8
4.2.1 Rättigheter.....	8
4.3 Tekniska frågor.....	8
4.3.1 Tekniska åtgärder.....	8
4.3.2 Utbyggnad av allmän plats.....	8
4.3.3 Utbyggnad av vatten och avlopp.....	8
4.4 Ekonomiska frågor.....	8
4.4.1 Planavgift.....	9
4.4.2 Drift allmän plats.....	9
4.4.3 Drift vatten och avlopp.....	9
4.4.4 Gatukostnader.....	9
4.5 Organisatoriska frågor.....	9
4.5.1 Markanvisning.....	9
4.6 Kulturvärden.....	9
4.6.1 Bevarandekrav.....	9
<b>5 Planeringsunderlag</b> .....	<b>10</b>
5.1 Kommunala.....	10
5.1.1 Detaljplan.....	10
5.1.2 Grundkarta.....	10
5.1.3 Översiktsplan.....	10
5.1.4 Undersökning enligt 6 kap. 6 § miljöbalken.....	10
5.1.5 Miljökonsekvensbeskrivning.....	11
5.2 Utredningar.....	11
5.2.1 Dagsljus och skugga.....	11
5.2.2 Dagvattenutredning.....	11
5.2.3 Naturinventering.....	11
5.2.4 Geoteknisk utredning.....	11
5.2.5 Bullerutredning.....	12
5.2.6 Förprojektering.....	13
5.2.7 Riskutredning.....	13
5.2.8 Barnkonsekvensanalys.....	13
5.2.9 Kulturmiljöutredning.....	13
5.3 Annat.....	14
<b>6 Planeringsförutsättningar och konsekvenser</b> .....	<b>14</b>
6.1 Kommunala.....	14
6.1.1 Detaljplan.....	14
6.1.2 Översiktsplan.....	16
6.2 Regionala.....	17
6.3 Riksintressen.....	17
6.3.1 Rennäring.....	17

6.3.2	Kulturmiljövård .....	17
6.3.3	Fyndigheter av ämnen och material .....	18
6.3.4	Trafikkommunikation.....	18
6.3.5	Totalförsvaret .....	18
6.4	Miljö kvalitetsnormer .....	18
6.4.1	Luft .....	18
6.4.2	Vatten .....	18
6.4.3	Buller .....	19
6.5	Miljö .....	19
6.5.1	Ställningstagande 4 kap. 33 b § plan- och bygglagen (2010:900).....	19
6.5.2	Dagvatten .....	19
6.6	Hälsa och säkerhet.....	19
6.6.1	Omgivningsbuller och beräkning av omgivningsbuller.....	19
6.6.2	Risk för olyckor.....	19
6.6.3	Risk för översvämning.....	20
6.6.4	Risk för erosion, skred och ras.....	20
6.7	Natur .....	21
6.7.1	Grönområde.....	21
6.7.2	Landskapsbild.....	21
6.8	Geotekniska förhållanden .....	22
6.9	Hydrologiska förhållanden .....	22
6.9.1	Klimat .....	22
6.10	Kulturmiljö.....	22
6.10.1	Fornlämningar .....	22
6.10.2	Byggnadsminnen.....	22
6.11	Fysisk miljö.....	23
6.12	Sociala .....	23
6.12.1	Barn .....	23
6.12.2	Jämlikhet.....	24
6.13	Teknik.....	24
6.14	Service .....	24
6.15	Trafik.....	24
6.15.1	Motortrafik.....	25
6.15.2	Gång- och cykeltrafik .....	26

# 1 Detaljplanens syfte

## 1.1 Syfte

Syftet med planen är att skapa möjlighet för nybyggnad av bostäder samt möjlighet för nybyggnation av ett vattentorn vid behov.

# 2 Beskrivning av detaljplanen

## 2.1 Hela detaljplanen

Kiruna kommun har ett stort behov av att bygga fler bostäder till följd av gruvans expansion och en viss befolkningsökning i kommunen. Det är med andra ord ett starkt allmänt intresse att bostäder uppförs snabbt. Förslaget är att kombinera både cirka nitton stycken en- och tvåbostadshus samt ett antal flerbostadshus/radhus/parhus med mera i en del av planområdet.

Nuvarande vattentorn ligger alldeles utanför den del av Kiruna centrum som inom en framtid kommer att bli ett gruvområde. Det är därför oklart i dagsläget om tornet behöver flyttas eller ersättas. Utrymme för vattentorn reserveras i den här detaljplanen för att därigenom säkra Kirunas drickvattensförsörjning.

Som en buffertzona föreslås parkremsor mellan befintliga villatomter och den planerade platsen för vattentorn. I detaljplanens ytterkant föreslås naturområden för att säkerställa kopplingen med den befintliga naturen.

Detaljplanen avviker från den fördjupade översiktsplanen för Kiruna C (2014). Den fördjupade översiktsplanen anger markanvändningarna bostäder och idrotts- och friluftsområde i den del som omfattas av planområdet. Bostäder planeras i hela planområdet, vattentorn planeras i område som enligt fördjupade översiktsplanen är avsett för idrott- och friluftsområdet. I en del av planområdet föreslås högre bostadsbebyggelse än enligt fördjupade översiktsplanens rekommendationer.

Kommunen väljer att avvika från fördjupade översiktsplanen för Kiruna C (2014) på grund av stort behov av bostäder och för att säkerställa Kirunas drickvattensförsörjning.

## 2.2 Genomförandetid

Det anges två olika genomförandetider för olika delar av detaljplanen.

Genomförandetiden för den del av detaljplanen som omfattar vattentorn ( $E_2$ ) och transformatorstation ( $E_1$ ) är 180 månader framåt från det datumet då planen vunnit laga kraft.

Genomförandetiden för resten av detaljplanen sträcker sig 60 månader framåt från det datumet då planen vunnit laga kraft.

## 2.3 Allmän plats

### Användning **GATA**

Ny gata (användning GATA) planeras för att nå planerade bostäder samt vattentorn. Gata kommer att anslutas till befintlig gata, Duvvägen.

### Användning **PARK**

Park föreslås mellan befintliga och planerade bostäder som buffertzona från vattentorn.

En park är inte avsedd för bebyggelse, men komplement som behövs för platsens skötsel och bruk ingår i användningen. Som komplement räknas bland annat förvaringsmöjligheter kopplat till parkens service- och skötselbehov, gång- och cykelvägar, planteringar, mindre lekplatser, mindre ytor för idrott, scener, kiosker, toaletter med mera. Dessa komplement ingår i användningen oavsett om de regleras med egenskapsbestämmelser eller inte.

### Användning **NATUR**

För andra grönområden i planområdet föreslås användningen NATUR.

Användningen Natur används för grönområden som inte är anlagda (friväxande) och som inte kräver någon omfattande skötsel för att säkerställa att ett område bevaras som grönområde. I användningen ryms även mindre park-, vatten- och friluftsanläggningar och andra komplement till grönområdets användning. Det kan till exempel vara anlagda gångstigar, motionsslingor, gång- och cykelvägar eller utrymmen för omhändertagande av dagvatten. Även mindre byggnader ingår när dessa behövs för områdets skötsel eller bruk. Ytan närmast vägen ska vara fri från träd etcetera så

att det finns möjlighet att lägga upp snö. Egenskapsbestämmelse snöupplag läggs till del av grönområdena.

### 2.3.1 Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats.

## 2.4 Kvartersmark

### Användning **BOSTÄDER (B<sub>1</sub>, B)**

I största delen av planområdet föreslås användning B<sub>1</sub> - endast friliggande en- och tvåbostadshus. Minsta fastighetsstorlek är angiven till 1000 kvm och största byggnadsarea är 50% per fastighet. Högsta totalhöjd är 9 meter, flyghinderhöjd om +575 får inte överskridas. Byggnad ska placeras minst 4,0 meter från fastighetsgräns och 2,0 meter från gräns mot natur eller park. Tak- och fasadmaterial ska vara ickereflekterande. Parkering ska placeras på den egna tomten. Garage med garageport mot gata ska placeras minst 6,0 meter från gatan.

En del av planområdet föreslås för bostäder B för att bygga flerbostadshus, radhus, parhus eller kedjehus. Högsta totalhöjd är 15 meter, flyghinderhöjd om +575 får inte överskridas. Byggnad ska placeras minst 4,0 meter från fastighetsgräns och 2,0 meter från gräns mot natur eller park. Tak- och fasadmaterial ska vara ickereflekterande. Parkering ska placeras på den egna tomten. Om det finns ett behov av större parkering, kan denna ordnas på den del av område som är avsett för B – bostäder och P – parkering.

### Användning **VATTENRESERVOAR (E<sub>2</sub>)**

I mitten av planområdet föreslås användning E<sub>2</sub> – vattenreservoar. Byggnad ska placeras minst 4,0 meter från fastighetsgräns. Tak- och fasadmaterial ska vara ickereflekterande. Högsta totalhöjd är 20,0 meter. Byggnaden måste förses med lågintensivt flyghindersljus. Det ska finnas parkering på egna tomten för servicebilar.

### Användning **TRANSFORMATORSTATION (E<sub>1</sub>)**

Högsta totalhöjd är 5,0 meter, flyghinderhöjd om +575 får inte överskridas. Tak- och fasadmaterial ska vara ickereflekterande.

Kiruna kommun avses vara huvudman för fastighet/tomt med användning E<sub>1</sub> – transformatorstation och E<sub>2</sub> – vattenreservoar.  
Huvudmannaskap för övrig kvartersmark är enskild.

## 2.5 Befintligt

Sandstensberget är ett attraktivt bostadsområde och kan relativt enkelt förtätas utifrån befintligt gatunät och vatten/avlopp. Placeringen av de nya bebyggelse på Sandstensberget ger fina utblickar mot det omgivande landskapet.

Området utgörs av naturmark (fjällbjörk) i en sluttning mot sydväst med naturligt formade promenadstråk. Området är detaljplanelagt för park i sydvästra delen. Norr om planområdet ligger E10, i öster och sydöst finns ett befintligt villakvarter. I västra delen begränsas planområdet av befintlig parkering för husbilar, padelhall och Midnattssolstigen.

Planområdet omfattar cirka 5,88 ha och ligger ungefär 3,5 km från nya Kiruna centrum. Efter ett genomförande kommer det att vara ett attraktivt och grönt bostadsområde. Om vattentornet byggs, kommer det att utgöra ett nytt landmärke i stadssiluetten.



Befintligt vattentorn

**Figur 1.** Karta som visar planområdet, markerat med röd cirkel. Befintligt vattentorn är markerat med blå punkt.

Med den nya detaljplanen, kommer delar av två befintliga detaljplaner att utsläckas. Delar av befintliga detaljplaner som utsläcks inte kommer fortfarande att gälla. Kommunen väljer att släcka ut delar av äldre detaljplanerna eftersom befintlig användning inte är tillfredställande för dagens behov.

## 2.6 Ärendelinformation

Kommunens namn: Kiruna kommun

Detaljplanens namn: Detaljplan för del av Högalid 5:6 m fl, Sandstensberget, bostäder m m

Kommunens diarienummer för detaljplanen: Dnr 2017-00073

Ordning och preliminär tidplan:

Samråd Q2 2023

Granskning Q4 2023

Antagande Q2 2024

Planen vinner laga kraft tre veckor efter att antagandebeslutet anslagits på den kommunala anslagstavlan. Om planen överklagas fördröjs handläggningstiden.

## 3 Motiv till detaljplanens regleringar

### 3.1 Motiv till reglering

Kiruna kommun har ett stort behov av att bygga fler bostäder till följd av gruvans expansion och en viss befolkningsökning i kommunen. Det är med andra ord ett starkt allmänt intresse att bostäder uppförs snabbt.

Nuvarande vattentorn ligger alldeles utanför den del av Kiruna centrum som inom en framtid kommer att bli ett gruvområde. Det är därför oklart i dagsläget om tornet behöver flyttas eller ersättas. Utrymme för vattentorn reserveras i den här detaljplanen för att därigenom säkra Kirunas dricksvattensförsörjning.

Typ av bestämmelse	Bestämmelse	Motiv
Egenskapsbestämmelse för kvartersmark	p <sub>1</sub>	Motivet till egenskapsbestämmelse för <b>placering</b> av byggnad minst 4,0 meter från fastighetsgräns är för att säkerställa tillräckligt utrymme mellan byggnader så att eld inte sprids i händelse av brand.
Egenskapsbestämmelse för kvartersmark	p <sub>2</sub>	Motivet till egenskapsbestämmelse för <b>placering</b> av byggnad minst 2,0 meter från gräns mot natur eller park är att minska erforderligt avstånd från fastighetsgräns mot andra fastigheter vilket är minst

		4,0 meter samt för att hålla avstånd om minst 2,0 meter som behövs för underhåll av huset.
Egenskapsbestämmelse för kvartersmark	p <sub>3</sub>	Motivet till egenskapsbestämmelse för <b>placering</b> av garage med garageport mot gata minst 6,0 meter från gatan är att trygga trafiksituationen och säkerställa tillräckligt utrymme för en bil parkerad framför garaget.
Egenskapsbestämmelse för kvartersmark	d <sub>1</sub> 1000	Motivet till egenskapsbestämmelse för <b>fastighetsstorlek</b> om minst 1000 kvm är att säkerställa tillräckligt utrymme för byggnation eftersom marken är väldigt kuperad och därför rekommenderas inte mindre fastigheter samt för att säkerställa att byggnaderna i området placeras glest.
Egenskapsbestämmelse för kvartersmark	h <sub>1</sub> , h <sub>2</sub> , h <sub>3</sub> , h <sub>4</sub>	Motivet till egenskapsbestämmelse för <b>höjd på byggnadsverk</b> är för att säkerställa att flyghinderhöjden inte överskrids eftersom planområdet ligger på ett berg.
Egenskapsbestämmelse för kvartersmark	n <sub>1</sub>	Motivet till egenskapsbestämmelse för <b>markens anordnande och vegetation</b> – för att säkerställa att alla framtida tomter planeras med plats för parkering på den egna tomten då det inte kommer finnas kommunal parkering eller parkering på gata i planområdet, har en bestämmelse om parkering lagts in.
Egenskapsbestämmelse för kvartersmark	e <sub>1</sub>	Motivet till egenskapsbestämmelse för <b>utnyttjandegrad</b> som tillåter största byggnadsarea 50% per fastighet är för att säkerställa god dagvattenhantering samt att varje bostad kan ha tillgång till en uteplats.
Egenskapsbestämmelse för kvartersmark	b <sub>1</sub>	Motivet till egenskapsbestämmelse för <b>utförande</b> är att tillkommande byggnader inte ska ge reflektioner som kan vara störande för omgivningen.
Egenskapsbestämmelse för kvartersmark	m <sub>1</sub>	Motivet till egenskapsbestämmelse för <b>skydd mot störningar</b> är att definiera på vilken del av planområdet som byggnader måste förses med lågintensivt flyghinderljus som riskminimerande åtgärd för att trygga flyghinderzonen.
Egenskapsbestämmelse för allmän plats	u <sub>1</sub>	Motivet till egenskapsbestämmelse för <b>markreservat för allmännyttiga ändamål</b> – underjordiska ledningar, med en bredd om 6 meter, är för att säkra vattentillgången till vattentornet.
Egenskapsbestämmelse för allmän plats	snöupplag <sub>1</sub>	Motivet till egenskapsbestämmelse för <b>utformning av allmän plats</b> – snöupplag, är för att säkerställa passande snöhantering.

## 4 Genomförandefrågor

### 4.1 Mark- och utrymmesförvärv

Planområdet omfattar en del av fastigheten Sandstensberget 6:1 och en del av fastigheten Högalid 5:6. Kiruna kommun äger fastigheten Sandstensberget 6:1. Fastigheten Högalid 5:6 ägs av staten men Kiruna kommun har köpt den del av fastigheten som berör detaljplanen och avvaktar lantmäteriets reglering av fastighetsområdet.

## **4.2 Fastighetsrättsliga frågor**

För planens genomförande krävs fastighetsbildning. Detaljplanen möjliggör avstyckning för nya fastigheter för bostäder inom totalt 6 kvarter varav 5 kvarter ska avstyckas till enskilda småhustomter och 1 kvarter kan utvecklas av exploatör.

Kommunen ansöker om nödvändiga lantmåteriförrättningar för planens genomförande.

### **4.2.1 Rättigheter**

För att trygga rätten att anlägga och bibehålla ledningar för fjärrvärme, vatten och avlopp och el kan servitut eller ledningsrätt bildas. Vid eventuella avstyckningar inom kvarteren kan gemensamhetsanläggning för VA behöva inrättas.

Det finns inga rättigheter i planområdet som belastar planområdet.

## **4.3 Tekniska frågor**

Planområdet ska omfattas av kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp och anslutas till kommunens vatten- och avloppsnet, fjärrvärmeanläggning, optofiber samt gatubelysning.

Samråd om läge för anslutningspunkt avseende VA och fjärrvärme bör hållas med TVAB i tidigt skede för att undvika problem med önskemål om anslutningar i lägen som inte är möjliga att genomföra.

Kvarteren som är reglerad för småhustomter ska ha anslutningspunkt vid respektive fastighetsgräns.

Vid eventuella avstyckningar inom kvarteret avsatt till exploatör måste gemensamhetsanläggning inrättas för VA, då det i efterhand kommer bli väldigt svårt att anlägga nya serviser inom centrumområdet. I vissa fall ogörligt då ledningsstråken inte går i alla gator. Ansvaret för att inrätta gemensamhetsanläggning bör regleras i markanvisningsavtal. Det åligger exploatören att undersöka om ledningar finns. Eventuell flytt av ledningar bekostas av exploatören.

Respektive ledningshavare ansvarar för anläggande och drift av el och optofiber. För el är det Vattenfall Eldistribution AB som ansvarar för elförsörjningen inom planområdet. Kiruna kraft AB ansvarar för och anlägger fjärrvärmenätet i samråd med övrig kommunal infrastruktur.

### **4.3.1 Tekniska åtgärder**

Utredningar pågår och beroende på vad dessa visar kommer detaljplanen att uppdateras med åtgärder inför granskning.

### **4.3.2 Utbyggnad av allmän plats**

Kommunen ansvarar för anläggande, drift och underhåll av allmänna gator, vattentorn och parker, ledningsnät för vatten och avlopp samt optofiber via stadsnätet Gironet.

### **4.3.3 Utbyggnad av vatten och avlopp**

Kommunen ansvarar för anläggande, drift och underhåll av ledningsnät för vatten och avlopp inom allmän platsmark. Inom kvartersmark ägs och förvaltas VA av respektive fastighetsägare alternativt samfällighetsförening om flera fastigheter ansluts via samma anslutningspunkt.

## **4.4 Ekonomiska frågor**

Kommunen bekostar planarbetet och samtliga utredningar som görs i samband med planarbetet. Kommunen bekostar och bygger ut den kommunala infrastrukturen. För området gäller anläggningsavgift enligt ordinarie VA-taxa.

Kostnader för fastighetsåtgärder inom kvarter som är avsatta till exploatör regleras vidare i kommande markanvisningsavtal.



#### **4.4.1 Planavgift**

I bygglovsskedet tar kommunen ut en planavgift enligt fastställd taxa.

#### **4.4.2 Drift allmän plats**

Kommunen ansvarar för drift och underhåll av allmänna gator, vattentorn och parker, ledningsnät för vatten och avlopp samt optofiber via stadsnätet Gironet.

#### **4.4.3 Drift vatten och avlopp**

Kommunen ansvarar för drift och underhåll av ledningsnät för vatten och avlopp inom allmän platsmark.

#### **4.4.4 Gatukostnader**

Ungefärlig kostnad för anläggande av allmän platsmark gata samt VA för denna detaljplan uppgår till ca 28 miljoner kronor.

### **4.5 Organisatoriska frågor**

#### **4.5.1 Markanvisning**

Det är inom planområdet avsatt 1 kvarter som möjliggör utveckling genom markanvisning med exploatör.

### **4.6 Kulturvärden**

Kiruna kommun tillämpar enprocentsregeln för konstnärlig gestaltning vid ny-, om- och tillbyggnation av kommunala byggnader samt vid anläggning av ny offentlig utomhusmiljö.

Vid anläggning av ny offentlig utomhusmiljö ska 1 % av kontraktssumman uppgå till minst tre prisbasbelopp. Exempel på offentlig utomhusmiljö är rondeller, parkeringsplatser, större rastplatser, torg och parker. Kostnader för infrastruktur under jord medför inte konstnärlig gestaltning enligt enprocentsregeln.

Om externa aktörer investerar i nybyggnation på kommunal mark är enprocentsregeln vägledande, inte tvingande.

Då det befintliga bostadsområdet är terränganpassad sedan tidigare ses också över möjligheten att göra det samma i kommande plan. Detta måste avvakta pågående utredningar innan utformningen kan bestämmas.

#### **4.6.1 Bevarandekrav**

På det befintliga vattentornets yttervägg, i riktning mot Hermelinsgatan, finns konstverket "Snöhyllor" av Olav Nilsson uppfört år 1966. Konstverket är gjort av järnplåt i olika formationer som monterats vågrätt och lodrätt till ett flertal hyllor på en cementvägg. Den totala bredden på reliefen är cirka 4 meter och höjden 2 meter. Vid nybyggnation av vattentornet skulle konstverket kunna flyttas till den nya byggnaden om gamla vattentornet rivs. Enprocentsregeln för konstnärlig gestaltning gäller vid byggnation av ett nytt vattentorn.



**Figur 2.** Konstverket "Snöhyllor", Olav Nilsson, 1966, befintligt vattentorn, Kiruna kommun

## 5 Planeringsunderlag

### 5.1 Kommunala

Kommunstyrelsen beslutade 2021-10-25, § 313 att avsluta tidigare påbörjad detaljplan för enbostadshus på Sandstensberget (Miljö- och byggnämndens beslut 2007-05-24 § 136-07), att ge kommunledningsförvaltningen i uppdrag att upprätta detaljplan för Sandstensberget, bostäder samt vattentorn enligt nya Plan- och bygglagen (PBL) (2010:900) samt att ge kommunledningsförvaltningen i uppdrag att upprätta köpeavtal för uppköp av aktuell mark från Statens fastighetsverk.

Kommunfullmäktige beslutade 2022-11-14 § 172 att tilläggsbudgetera kommunstyrelsens investeringsbudgetmedel om 4 000 tkr för markköp och fastighetsbildning.

#### 5.1.1 Detaljplan

Det finns två befintliga detaljplaner i del av föreslaget planområde:

- Stadsplan för Sandstensberget m m inom Kiruna stad, laga kraftdatum: 1964-03-16.
- Ändring av stadsplan för del av Sandstensberget m m inom Kiruna stad, laga kraftdatum: 1971-01-25.

#### 5.1.2 Grundkarta

Metria AB har 2022-11-28 upprättat en grundkarta för detaljplan. Referenssystem: SWEREF 99 20 15 i xy-led och RH 2000 i höjd.

#### 5.1.3 Översiktsplan

Som planeringsunderlag gäller fördjupade översiktsplanen för Kiruna centralort (laga kraft 2014-10-01) samt översiktsplanen för Kiruna kommun (laga kraftvunnen 2019-01-10) är relevanta i detaljplanearbete.

#### 5.1.4 Undersökning enligt 6 kap. 6 § miljöbalken

En undersökning av risk för betydande miljöpåverkan enligt miljöbalken har upprättats 2022-08-29 som ett separat dokument.

Kommunens bedömning är att ett genomförande av planförslaget inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan och att en särskild miljökonsekvensbeskrivning, MKB inte behöver upprättas. Utifrån den information som framkommer av handlingarna i ärendet, delar länsstyrelsen i nuläget kommunens bedömning men anser samtidigt att det finns frågor som behöver studeras och utredas vidare inom ramen för det fortsatta planarbetet. Detta gäller främst frågor som rör klimatanpassning, dagvatten, artskydd och gestaltning kopplat till riksintresset för kulturmiljövård.

### **5.1.5 Miljökonsekvensbeskrivning**

Genomförande av planförslaget inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan och en särskild miljökonsekvensbeskrivning, MKB inte behöver upprättas.

## **5.2 Utredningar**

I samband med detaljplanen kommer olika frågor studeras och utredas. Detta gäller främst frågor som rör klimatanpassning, dagvatten, artskydd och gestaltning kopplat till riksintresset för kulturmiljövård.

### **5.2.1 Dagsljus och skugga**

Vid behov kommer utredning av eventuell skugga från vattentornet att tas fram parallellt med detaljplanarbetet. Resultat kommer att presenteras och beskrivas i granskningshandlingarna. Komplettering och/eller ändring av förslag till detaljplan kommer att göras vid behov.

### **5.2.2 Dagvattenutredning**

Dagvattenutredning kommer att tas fram parallellt med detaljplanarbetet. I dagvattenutredningen kommer att ingå en genomgång av befintlig dagvattensituation samt en utredning av detaljplanens påverkan på dagvattenflöden, föroreningar i dagvattnet, översvämningrisker, möjligheten till LOD samt eventuell påverkan på miljö kvalitetsnormerna i recipienten. Beräkning av flöden kommer att ske för 5- och 20-årsregn (tät bebyggelse). Översvämningrisker kommer att studeras för skyfall (>100-årsregn). Resultatet kommer att presenteras och beskrivas i granskningshandlingarna. Komplettering och/eller ändring av förslag till detaljplan kommer att göras vid behov.

### **5.2.3 Naturinventering**

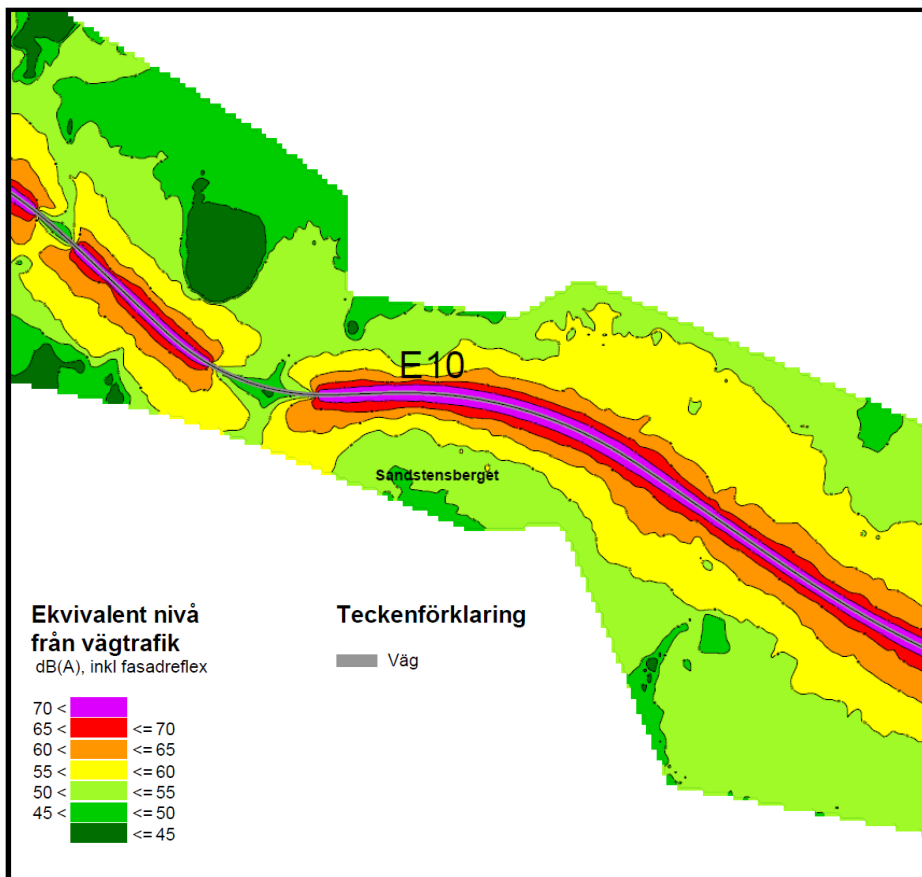
Naturinventering samt fördjupad artinventering med avseende på en översiktlig häckfågelinventering och detaljerad redovisning av artförekomst samt Naturvärdesklass 4 kommer att tas fram parallellt med detaljplanarbetet. Resultat kommer att presenteras och beskrivas i granskningshandlingarna. Komplettering och/eller ändring av förslag till detaljplan kommer att göras vid behov.

### **5.2.4 Geoteknisk utredning**

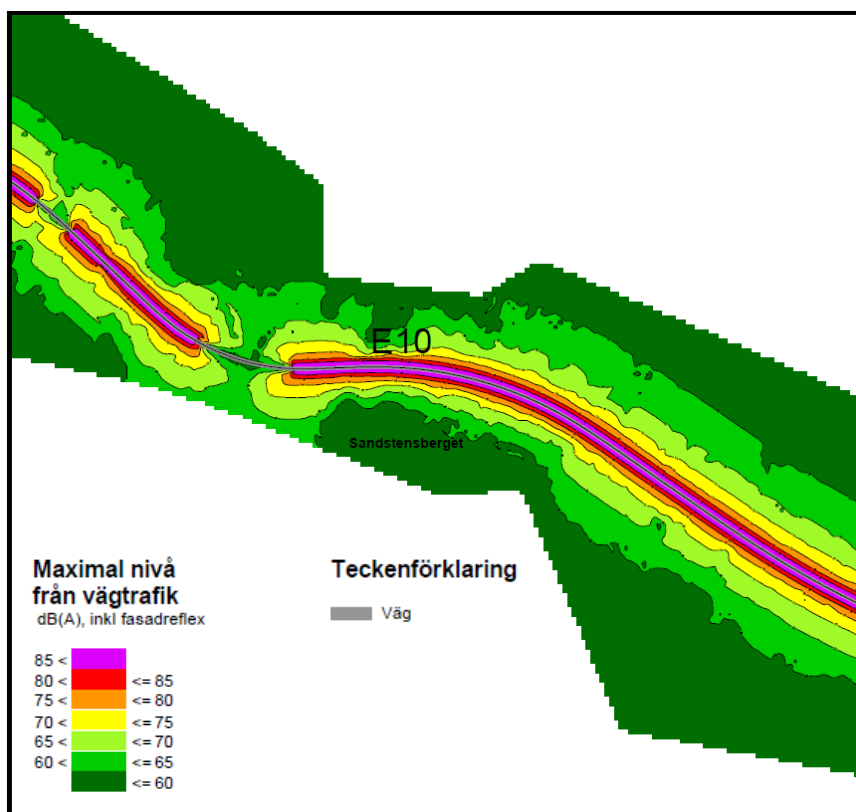
Geoteknisk utredning kommer att tas fram parallellt med detaljplanarbetet. Geoteknisk undersökning av marken utförs med syfte att utreda grundläggningsmetoder samt risk för ras och skred i området. Utifrån SGU:s jordarts- och jorddjupskarta bedöms jordlagret i området vara tunt och utgöras av morän. Den geotekniska undersökningen innefattar jord-bergsondering för att bekräfta bergnivåer och hejarsonderingar för bedömning av markens hållfasthet samt provtagning i fält med skruv för materialklassificering. I samband med geotekniska undersökningen sker installation av grundvattenrör i undersökningspunkterna samt radonburkar för mätning av markadon i två punkter. Resultatet kommer att presenteras och beskrivas i granskningshandlingarna. Komplettering och/eller ändring av förslag till detaljplan kommer att göras vid behov.

### 5.2.5 Bullerutredning

Planområdet ligger mellan cirka 95 m och 230 meter från väg E10. I närheten av planområdet kommer vägtrafik på väg E10 dominera som ljudkälla. Trafikverket upprättade 2013 en bullerutredning för den nya delen av väg E10. Resultaten redovisas i kartorna nedan.



**Figur 3.** Karta som redovisar resultat av bullerutredningar genomfört för nya E10, ekvivalentnivå. Källa: Ramboll, 2013



**Figur 4.** Karta som redovisar resultat av bullerutredningar genomfört för nya E10, maximalnivå. Källa: Ramboll, 2013

Under planprocessen kommer en ny bullerutredning från E10 att tas fram. Resultatet kommer att presenteras och beskrivas i granskningshandlingarna. Komplettering och/eller ändring av förslag till detaljplan kommer att göras vid behov.

### 5.2.6 Förprojektering

Förslag på lämpliga höjder och nivåer på marken i planområdet kommer att tas fram parallellt med detaljplanarbetet. Höjdsatt markplan, samt en mängdlista för schakt/fyll och grundläggningsmetoder kommer att presenteras och beskrivas i granskningshandlingarna. Komplettering och/eller ändring av förslag till detaljplan kommer att göras vid behov.

### 5.2.7 Riskutredning

I samband med geoteknisk undersökning kommer riskutredning för ras och skred, översvämningsrisker samt mätning av markradon att tas fram. Resultatet kommer att presenteras och beskrivas i granskningshandlingarna. Komplettering och/eller ändring av förslag till detaljplan kommer att göras vid behov.

### 5.2.8 Barnkonsekvensanalys

Någon särskild utredning av konsekvenser för barn har inte tagits fram i samband med detaljplanen. Under rubriken 6.12.1 Barn sammanfattas konsekvenserna ur barnperspektivet i enlighet med Boverkets rekommendationer.

### 5.2.9 Kulturmiljöutredning

Under planprocessen kommer en landskapsanalys med siktanalys att tas fram. Resultatet kommer att presenteras och beskrivas i granskningshandlingarna. Komplettering och/eller ändring av förslag till detaljplan kommer att göras vid behov.

### 5.3 Annat

2016-09-30 har förstudie Vattentorn Kiruna kommun upprättats (Ramboll) som redovisar Sandstensberget, norr-nordväst om Duvvägen, som lämpligaste plats för ett nytt vattentorn.

## 6 Planeringsförutsättningar och konsekvenser

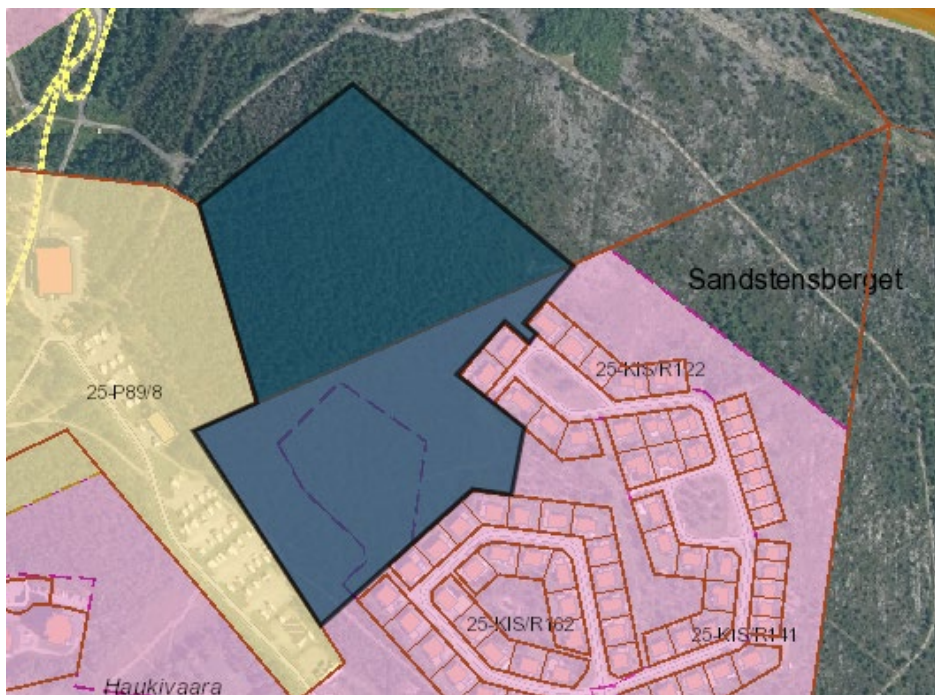
### 6.1 Kommunala

Kommunala planeringsförutsättningarna:

- Parkeringsprogram för Kiruna kommun (2016-05-30)
- Föreskrifter för avfallshantering i Kiruna kommun (2019-06-10)
- Barn- och ungdomspolitisk strategi (2020-02-17)
- Lokala miljömål för Kiruna kommun (2018-06-18)
- Översiktsplan för Kiruna kommun 2018 (2019-01-10)
- Fördjupad översiktsplan för Kiruna centralort (2014-10-01)
- Policy och riktlinjer för konstnärlig gestaltning, tillämpning av enprocentsregeln (2018-06-01).

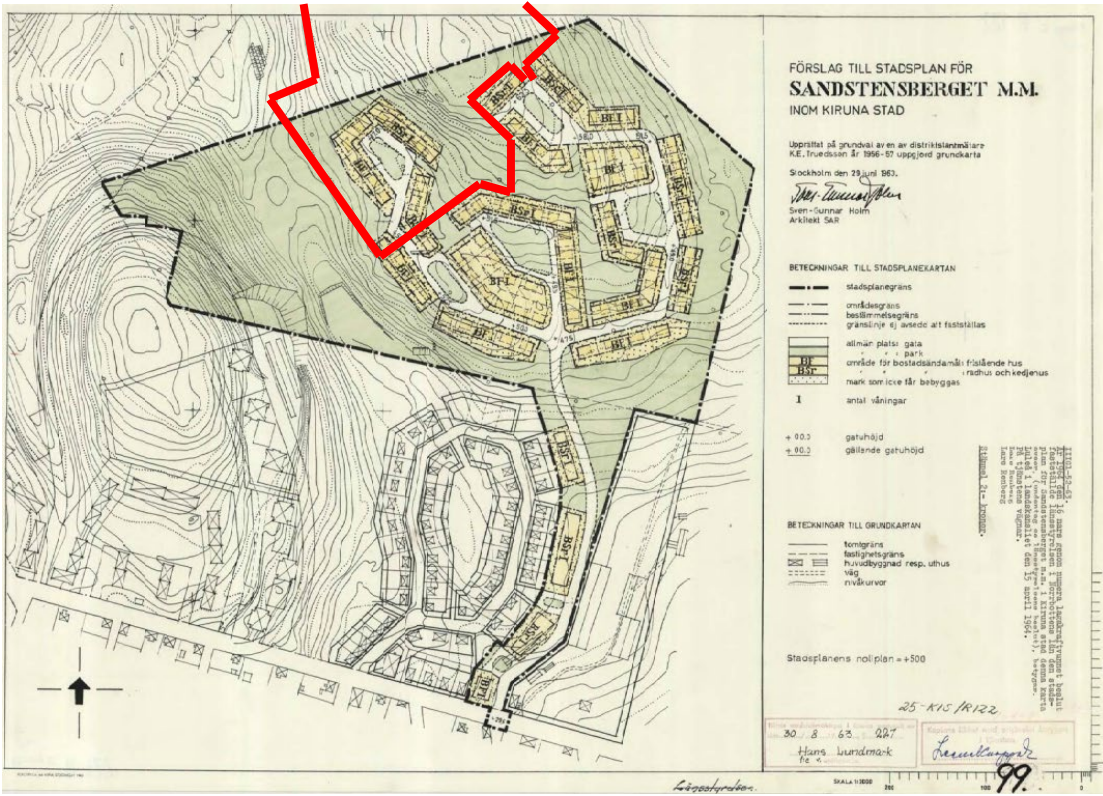
#### 6.1.1 Detaljplan

Det finns två befintliga detaljplaner i del av föreslaget planområde:



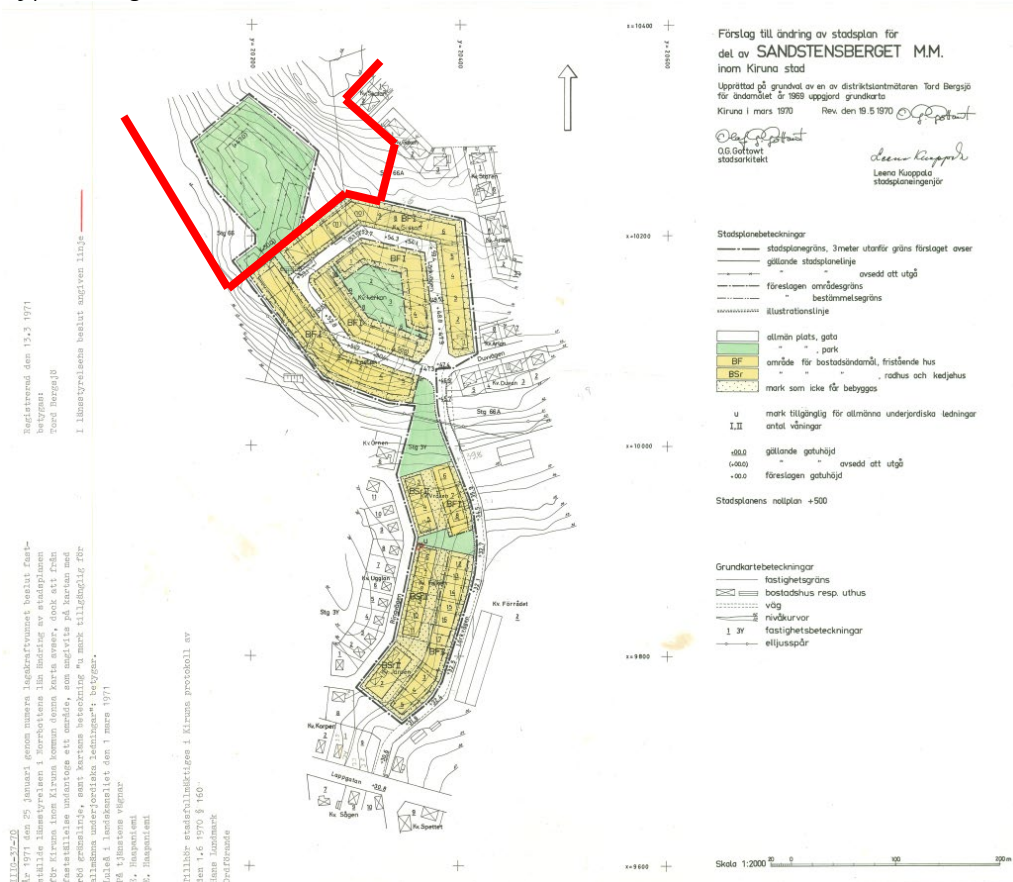
**Figur 5.** Karta som visar befintliga detaljplaner. Föreslaget planområde är markerat i blått.

Stadsplan för Sandstensberget m m inom Kiruna stad, laga kraftdatum: 1964-03-16.



Figur 6. Del av ungefärligt planområde markerat med rött.

Ändring av stadsplan för del av Sandstensberget m m inom Kiruna stad, laga kraftdatum: 1971-01-25.



Figur 7. Del av ungefärligt planområde markerat med rött.

På stadsplanen för Sandstensberget från 1964 var området planlagt för bostäder i form av fristående hus, radhus och kedjehus. År 1971 gjordes en ändring av stadsplanen och området, som tidigare varit planlagt för bostäder. Detta blev istället allmän plats, parkmark. Förklaringen till detta finns att läsa i beskrivningen till förslaget: ”På grund av att vatten- och avloppsledningar icke utan avsevärda merkostnader kunna framdragas från de längst i norr belägna kvarteren ha dessa föreslagits ingå i parkmark”.

I och med ändringen av stadsplanen från 1964 ändrades även gatudragning och kvartersindelning i de områden som fortfarande skulle planläggas för bostäder. Ett av de kvarteren som tidigare tillåtit både fristående hus, radhus och kedjehus tillåter nu endast fristående hus.

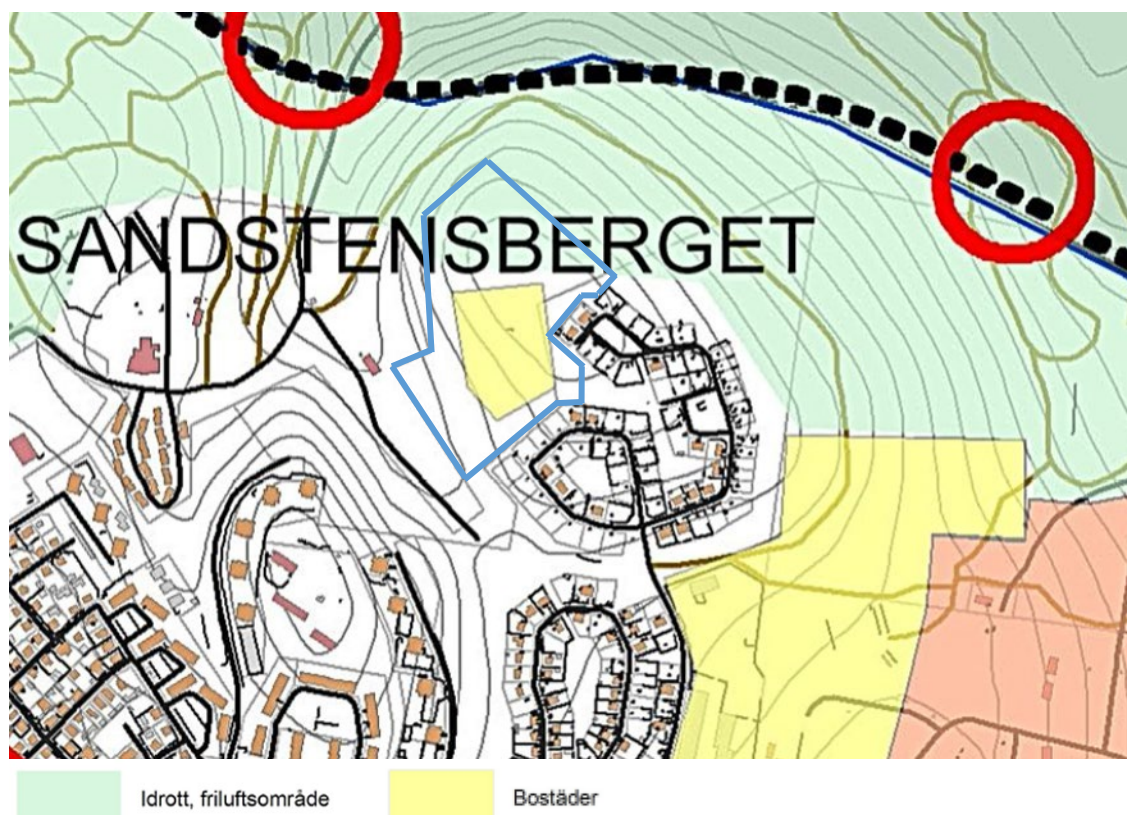
### 6.1.2 Översiktsplan

I den fördjupade översiktsplanen för Kiruna centralort (laga kraft 2014-10-01) pekats det aktuella området ut dels som lämplig för ny småhusbebyggelse, dels för idrott, friluftsliv, samt som område där normal stadsutveckling kan ske. Användningen av de vita områdena i den fördjupade översiktsplanen för Kiruna centralort förtydligas i Översiktsplan för Kiruna kommun, lagakraftvunnen 2019-01-10.

Enligt fördjupad översiktsplan för Kiruna centralort föreslås utökning av bostadsbebyggelsen på Sandstensberget med en- och tvåvåningsbebyggelse. Hänsyn ska tas till angränsande bebyggelse samt till promenadstråket runt Sandstensberget.

Detaljplanen avviker från den fördjupade översiktsplanen för Kiruna C (2014). Den fördjupade översiktsplanen anger markanvändningarna bostäder och idrotts- och friluftsområde i den del som omfattas av planområdet. Bostäder planeras i hela planområdet, vattentorn planeras i område som enligt fördjupade översiktsplanen är avsett för idrott- och friluftsområdet. I en del av planområdet föreslås högre bostadsbebyggelse än enligt fördjupade översiktsplanens rekommendationer.

Kommunen väljer att avvika från fördjupade översiktsplanen för Kiruna C (2014) på grund av stort behov av bostäder och för att säkerställa Kirunas dricksvattensförsörjning.



**Figur 8.** Urklipp från Fördjupad översiktsplan för Kiruna centralort, 2014. Ungefärligt område markerat med ljusblått.

Detaljplanens syfte överensstämmer med Kiruna kommuns översiktsplan (2018). I översiktsplanen är området avsatt för Kiruna centralort, B10 (B - bosättning). Inom B-områden får det förekomma



permanentbostäder, fritidshus, verksamheter inklusive turistiska verksamheter och småindustri, service och handel och annan användning som är lämplig i bebyggelseområden. Kiruna centralort omfattas av Kiruna stad, med samma avgränsning som i den fördjupade översiktsplanen för Kiruna centralort (2014).



**Figur 9.** Urklipp från Översiktsplan för Kiruna kommun, 2018. Ungefärligt område markerat med ljusblått.

## 6.2 Regionala

Snö i framtida klimat Rapport för våra sju nordligaste län. Länsstyrelserna i Norrbottens, Västerbottens, Västernorrlands, Jämtlands, Dalarnas, Gävleborgs och Värmlands län.

Riktlinjer för fysisk planering, Skyddsavstånd till transportleder för farligt gods i Norrbottens och Västerbottens län, Diarienummer: Länsstyrelsen Norrbotten 408-4808-2019.

## 6.3 Riksintressen

### 6.3.1 Rennäring

Planområdet ligger cirka 700 m från närmaste riksintresse-utpekade område för rennäring.

Planområdet sträcker sig inte längre ut mot det riksintresseutpekade området än övrig bebyggelse i närheten. Riksintresset kommer inte att påverkas.

### 6.3.2 Kulturmiljövård

Planområdet omfattas av riksintresse för kulturmiljövård. I länsstyrelsens fördjupande beskrivning över riksintresset på området Sandstensberget framställs området som ett egnehemsområde i den yttersta utposten mot fjället, men idag passerar E10 mellan området och fjället. Området är kuperat och bebyggelsen terränganpassad och speglar sin tids stadsbyggnadsideal.

För att förhålla sig till riksintresset bör man i det nya bostadsområdet fortsatt tillvarata topografins möjligheter genom att låta planering och byggande styras av anpassning till den kuperade terrängen. Den nya bebyggelsen bör ha en kvalitets- och helhetssyn så att området kan bli en kvalitativ ny årsring på Sandstensberget.

Då det befintliga bostadsområdet är terränganpassad sedan tidigare ses också över möjligheten att göra det samma i kommande plan. Detta måste avvakta pågående utredningar innan utformningen kan bestämmas.

Om vattentorn kommer att byggas i planområdet, kommer det att utgöra ett nytt landmärke i stadssiluetten. Det ställer krav på att det nya vattentornet utformas med en medveten och omsorgsfull arkitektonisk gestaltning.

### **6.3.3 Fyndigheter av ämnen och material**

Runtom Kiruna finns det fem riksintressanta fyndigheter av ämnen och material, enligt Miljöbalken 3 kap. 7 § andra stycket. Fyndigheterna ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra utvinningen av dessa. Inom planområdet finns det ett undersökningstillstånd enligt minerallagen, Lappmalmen nr 2, som LKAB innehar till 2024-01-15. Cirka 170 meter utanför planområdet finns bearbetningskoncessionen Luossavaara K nr 1 som är belägen inom fastigheterna Kiruna 1:1 och Högalid 5:6 i Kiruna kommun. Koncessionen gäller i 25 år från 19 maj 2000. Cirka 1 km öster om planområdet finns en tidigare gruvan kallad Luossavaara Rektorn som inte har varit i drift sedan 1985. Planförslaget bedöms, i enlighet med fördjupade översiktsplanen Kiruna centralort 2014, inte ge betydande miljöpåverkan på riksintresset. Riksintresset har tidigare behandlats i fördjupade översiktsplanen Kiruna centralort 2014.

Närområdet är sedan tidigare ianspråktaget av bostadsbebyggelse varför en utökning bedöms göra liten skada på riksintresset.

### **6.3.4 Trafikkommunikation**

Cirka 95–230 meter från planområdet ligger E10 som omfattas av riksintresse kommunikationer enligt 3 kap. 8 § miljöbalken. Planområdet ligger inom flyghinder, influensområde för Kiruna flygplats.

En flyghinderanalys är genomförd av Swedavia, och de informerar om att lågintensivt flyghinderljus måste etableras på vattentornet.

### **6.3.5 Totalförsvär**

Området ligger inom riksintresse totalförsvär – påverkansområde väderradar.

Detaljplanen kommer inte att påverka riksintresse för totalförsvär.

## **6.4 Miljökvalitetsnormer**

### **6.4.1 Luft**

Det finns svenska miljökvalitetsnormer 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.

Luftkvaliteten är för närvarande god i Kiruna. Enligt Kiruna kommuns miljömål 2018, ska luften i tätort och på landsbygd vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas. För att behålla god luftkvalité, måste trafik planeras särskilt inom tätbebyggelse genom stads- och trafikplanering som gynnar kollektiv- samt gång/cykeltrafik. Detta minskar även klimatpåverkan. Luktolägenhet måste minskas från avfallshantering, till exempel genom utsortering av matavfall. Halten flyktiga kolväten (VOC) måste minskas från vedeldning.

Trafikmängden kommer inte ökas så mycket så den goda luftkvaliteten i Kiruna äventyras eller att miljökvalitetsnormen för utomhusluft riskerar att överskridas.

I det planerade bostadsområdet kommer avfall att sorteras enligt Kiruna kommuns renhållningsordning varför luktolägenhet från avfallshantering inte kommer att uppstå. Nya planerade bostäder kommer att kopplas till kommunalt värmenät varför halten flyktiga kolväten (VOC) från vedeldning inte kommer att ökas.

### **6.4.2 Vatten**

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.

De flesta sjöar och vattendrag i kommunen har bra kvalitet och status, vilket inte ska försämrats varken på kort eller lång sikt. Flödesförändringar (till exempel rensningar) eller riskfaktorer invid vattnet är, enligt vattenmyndighetens underlag de främsta anledningarna till att sjöar/vattendrag i kommunen fått sänkt status. De flesta vatten i kommunen har sådan kvalitet att vattnet är drickbart. Det är något att slå vakt om och bevara. Även om det i stort sett är bra finns saker att förbättra, inte minst i små vattendrag där enkla åtgärder kan få stor ekologisk effekt (Kiruna kommuns miljömål 2018).

Planområdet är beläget på ett berg och nedanför finns vattenförekomster. Detta utreds vidare i dagvattenutredningen och handlingar uppdateras till granskningen.

### **6.4.3 Buller**

Miljökvalitetsnormer för buller bygger på ett EG-direktiv för buller som infördes i svensk lagstiftning i förordning (2004:675) om omgivningsbuller. Enligt förordningen finns en skyldighet att kartlägga buller och upprätta åtgärdsprogram samt sträva efter att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa. Kravet på kartering börjar gälla när ett samhälle har fler än 100 000 invånare.

Eftersom Kiruna kommun har färre än 100 000 invånare finns det inte något formellt krav på bullerkartering. Det finns därför inte heller några beslutade miljökvalitetsnormer.

## **6.5 Miljö**

### **6.5.1 Ställningstagande 4 kap. 33 b § plan- och bygglagen (2010:900)**

Detaljplanens genomförande innefattar inte en verksamhet eller åtgärd som kräver tillstånd enligt 7 kap. 28 a§ miljöbalken (Natura 2000). Detaljplanen innebär inte förutsättningar som kan antas medföra en betydande miljöpåverkan utifrån *förordning 1998:905 om miljökonsekvensbeskrivningar* bilaga 4. Detaljplanens genomförande bedöms inte påverka något av miljömålen eller miljökvalitetsnormerna på ett betydande negativt sätt.

Kommunens bedömning är att ett genomförande av planförslaget inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan och att en särskild miljökonsekvensbeskrivning, MKB inte behöver upprättas.

### **6.5.2 Dagvatten**

Förutsättningar och konsekvenser som rör dagvatten och dagvattenutredning kommer att beskrivas efter dagvattenutredning är genomförd (i granskningshandlingarna).

## **6.6 Hälsa och säkerhet**

### **6.6.1 Omgivningsbuller och beräkning av omgivningsbuller**

I närheten av planområdet kommer vägtrafik på väg E10 dominera som ljudkälla.

En bullerutredning med eventuella åtgärder kommer att tas fram för att säkerställa att människors hälsa och säkerhet inte påverkas av ljudkällan från väg E10. Hastighet, avstånd och mängden trafikrörelser inom befintligt vägnät i närheten av planområdet bedöms inte vara av den omfattning att riktvärdena för trafikbuller överskrids. Under byggfasen kan kortvarigt buller från rörelser av tung trafik uppstå. Genomförandet av detaljplanen kommer att bidra i en mycket liten del till störningar för omgivningen.

### **6.6.2 Risk för olyckor**

Mellan 95–280 meter från planområdet ligger väg E10. Vägen är rekommenderad primär väg för farligt gods på ort med gruvdrift, vilket innebär att explosiva ämnen kan transporteras på vägen. Denna säkerhetsrisk behöver beaktas i planeringen, genom att skyddsavstånd till vägen tillämpas för begränsa riskexponeringen av farligt gods, och därmed undvika att människor och egendom kommer till skada vid en eventuell olycka.

Länsstyrelsen anger i sina *Riktlinjer för fysisk planering - skyddsavstånd till transportleder för farligt gods i Norrbottens och Västerbottens län (2019)* vilka verksamheter som är lämpliga inom olika avstånd från denna typ av väg. I aktuellt fall tillämpas tabell 11, som gäller för orter med gruvdrift (se tabell nedan).

Tabell 11. Skyddsavstånd i orter med gruvdrift.

TMÅ	ÅDT (LASTBIL)	SKYDDSAVSTÅND		
		Zon B	Zon C	Zon D
4/VECKA	100 fordon/dygn	-	-	30
	300 fordon/dygn	-	5	40
	600 fordon/dygn	-	20	45
8/VECKA	100 fordon/dygn	-	-	40
	300 fordon/dygn	-	5	45
	600 fordon/dygn	-	20	50
12/VECKA	100 fordon/dygn	-	-	65
	300 fordon/dygn	-	10	70
	600 fordon/dygn	-	20	70
16/VECKA	100 fordon/dygn	-	-	80
	300 fordon/dygn	-	10	80
	600 fordon/dygn	-	20	80
20/VECKA	100 fordon/dygn	-	-	85
	300 fordon/dygn	-	10	85
	600 fordon/dygn	-	20	90
24/VECKA	100 fordon/dygn	-	-	90
	300 fordon/dygn	-	10	90
	600 fordon/dygn	-	20	90

**Figur 10.** Tabell som visar skyddsavstånd i orter med gruvdrift. Källa: Riktlinjer för fysisk planering - skyddsavstånd till transportleder för farligt gods i Norrbottens och Västerbottens län, Länsstyrelsen, 2019

På väg E10 överstiger årsdygnstrafiken (ÅDT) 600 fordon/dygn och antalet transporter av massexplosiva ämnen (TMÅ) har inte utretts. Vid upprättandet av vägplanen för E10 har dock Länsstyrelsen och räddningstjänsten framhållit att maximala antalet TMÅ bör tillämpas (24/vecka). Därmed används skyddsavstånden enligt nedersta raden i figur 10. Bostäder (småhusbebyggelse) tillhör Zon C, normalkänslig verksamhet, och kan möjliggöras 20 meter från E10. Bostäder (flerbostadshus) tillhör känsliga verksamheter som kan möjliggöras 90 meter från E10. Tekniska anläggningar tillhör zon A, ej känslig verksamhet, och kan placeras alldeles intill transportsdelen för farligt gods. Denna reglering baseras på avstånd från dikesbotten till användningsgräns.

Planförslaget följer principen för riskhänsyn och mest känslig verksamhet placeras på längst avstånd från transportleden för att minimera påverkan av olyckor på väg E10.

Planområdet ligger i ett område med låg trafik och låg hastighet. Risk för olyckor anses som små. Under byggfasen kan kortsiktiga risker för olyckor uppstå på grund av att tung trafik kommer att röra sig i området.

### 6.6.3 Risk för översvämning

Förutsättningar och konsekvenser som rör risker kopplade till översvämning kommer att beskrivas när utredning för översvämningensrisker är genomförd (i granskningshandlingarna).

### 6.6.4 Risk för erosion, skred och ras

Idag består planområdet av skog (fjällbjörk) och skogsbotten. Utifrån Sveriges geologiska undersöknings (SGU:s) jordarts- och jorddjupskarta bedöms jordlagret i området vara tunt och utgöras av morän. Ras och erosion sker vanligen i jordar som innehåller en stor andel sand eller silt. I dagsläget finns det inga risker för erosion, skred och ras enligt SGU men parallellt med detaljplanearbete måste det utredas om risker kan uppstå med tillkommande byggnationer.

Konsekvenser som rör risker kopplade till erosion, skred och ras kommer att beskrivas när den geotekniska utredningen är genomförd (i granskningshandlingarna).

## 6.7 Natur

### 6.7.1 Grönområde

Idag utgörs planområdet av naturmark (fjällbjörk) i en sluttning mot sydväst med naturligt formade promenadstråk. Runt berget går gamla elljusspåret som är ett populärt promenadstråk. Området ligger i närheten av vandringsled som kallas Midnattssolstigen.



**Figur 11.** Drönbild visar hur området ser ut i dagsläget. Ungefärliga planområdesgränser är markerade med rött. Källa: Åke Jönsson, Kiruna kommun

I relativt stor del av planområdet kommer befintlig fjällbjörkskog att försvinna varför konsekvenser för närområdet kommer att bli stora. Med detta i åtanke, prioriterar kommunen behovet av bostäder samt risk för det befintliga vattentornet. Yttersta delarna av planområdet planeras att fortsätta vara natur. Det är för att säkra kopplingen mellan det nyplanerade bostadsområdet och naturen. Naturens bibehålls också för att säkerställa utsikten från kringliggande områdena och att naturen fortsätter att vara den som dominerar visuellt. De nya tomterna planeras tillräckligt stora för att säkerställa att byggnaderna i området placeras gles. Största byggnadsarea begränsas till 50 % per tomt. I mitten av planområdet planeras två parkytor som kommer att fungera som buffertzona från det planerade vattentornet samt för att se till att grönytor inte försvinner helt från toppen av berget.

Mer om konsekvenserna kring de naturliga grönområdena och åtgärder kommer att beskrivas i granskningshandlingarna när naturvärdesinventeringen är genomförd.

### 6.7.2 Landskapsbild

Planområdet ligger på ett berg varför det kan ses från många platser runt om i staden samt från väg E10. Det befintliga villaområdet är huvudsakligen bebyggt med typhus som ligger fritt på stora tomter. Gatorna går i slingor.

Den nya villabebyggelsen kommer inte att vara dominerande i landskapsbilden även om vissa tak kanske syns. Om flerbostadshus kommer att byggas i planområdets södra del kan dessa bli dominerande objekt inom ett begränsat område. Om vattentornet byggs inom planområdet kommer det att vara ett dominerande objekt i landskapsbilden. Mer om konsekvenserna för landskapsbilden och åtgärder kommer att beskrivas i granskningshandlingarna när landskapsanalysen inklusive siktanalys, höjdsatt markplan, grundläggningsätt samt mängdberäkning av schakt/fyll är genomförd. Planförslaget kommer att revideras vid behov.

## 6.8 Geotekniska förhållanden

Marken i planområdet är väldigt kuperad.

Geotekniska förhållanden, till exempel förutsättningar för grundläggning, infiltrationsförmåga med mera kommer att beskrivas i granskningshandlingarna när den geotekniska undersökningen är genomförd.

## 6.9 Hydrologiska förhållanden

Planeringsförutsättningar som berör vattnets kretslopp, exempelvis ytavrinning, infiltration, grundvatten med mera samt konsekvenser kommer att beskrivas i granskningshandlingarna när den geotekniska undersökningen och dagvattensutredningen är genomförd.

### 6.9.1. Klimat

Länsstyrelserna i Sveriges sju nordligaste län har tagit fram en rapport, *Snö i framtida klimat*. Rapporten syftar till att beskriva hur snömängderna kan variera i jämförelse med perioderna 1963–1992 (historisk period), 2021–2050 (nuvarande) och 2069–2098 (slutet av seklet). Beräkningar av snöförhållanden har gjorts genom att använda resultat i form av nederbörd och temperatur från nio datorbaserade klimatmodeller, utvecklade för att beräkna hur klimatet kan förändras på sikt.

Snöförhållandena kan variera kraftigt mellan olika år och beroende på lokala terrängförhållanden.

I granskningshandlingarna kommer de förändrade snömängder till följd av framtida klimatpåverkan presenteras närmare.

## 6.10 Kulturmiljö

Inom planområdet idag finns inga kända kulturmiljölämningar eller viktiga anläggningar utan planområdet består av fjällbjörkskog som används av boende i närheten. Den nya bebyggelsen blir en naturlig fortsättning på bostadsområdet Sandstensberget. Bostadsområdet kom till i en våg av expansion efter att Kiruna fått stadsrättigheter 1948 och nya oexploaterade delar togs i anspråk för bebyggelse. Sandstensberget är bebyggt huvudsakligen av typhus i tegel under 1960-talet och bebyggelsen och vägnätet är tidstypiska för sin tid. Bebyggelsen är väl anpassad till terrängen och sparad naturmark med fjällbjörk förstärker villatomternas vegetation. Bostadsområdet är kulturhistoriskt värdefullt som representant för sin tid och flera villor har fortfarande välbevarad karaktär. Det nya området tar hänsyn till detta genom att liknande struktur fortsätter och de enskilda byggnaderna placeras glest på tomterna. Den nya bebyggelsen blir en ny årsring.

### 6.10.1 Fornlämningar

Det finns inga kända fornlämningar inom planområdet.

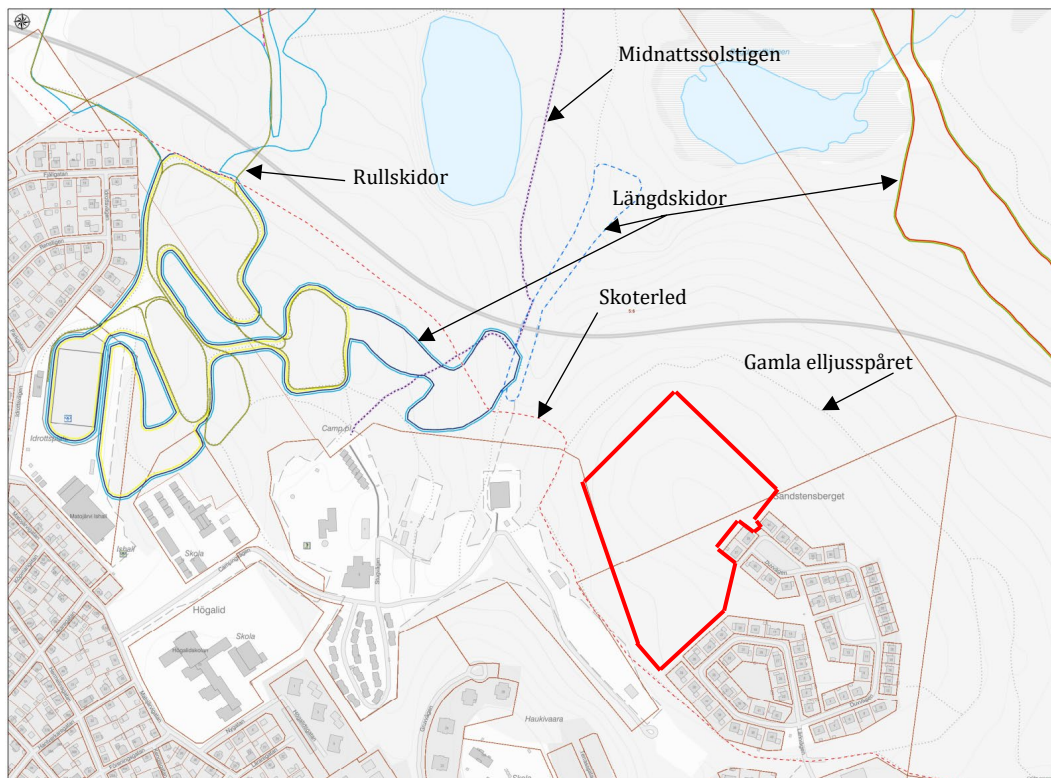
Om fornlämningar påträffas under byggskedet ska arbetet avbrytas och länsstyrelsen kontaktas. Fornlämningar skyddas av Kulturmiljölagen (SFS 1988:950).

### 6.10.2 Byggnadsminnen

Inga byggnadsminnen enligt kulturmiljölagen finns i planområdets närhet.

## 6.11 Fysisk miljö

Planområdet ligger inom den stadsdel som kallas Sandstensberget. Området är tätbebyggt med villor. Idag används toppen av berget som friluftsområde. Där finns naturligt formerade gångstigar med koppling till Midnattssolstigen, skoterled, leder för längdskidor, rullskidor. I närheten finns flera lekplatser. Runt berget går gamla elljusspåret som är ett populärt promenadstråk.



**Figur 12.** Fritidskarta. Planområdet ungefärligt markerat med rött. Källa: Kiruna kommun

## 6.12 Sociala

### 6.12.1 Barn

De barn och ungdomar som berörs av förslaget är de som bor inom området idag eller som kommer att kunna bo i området om detaljplanen genomförs. Inga gemensamma miljöer avsedda för barn och ungdomar tas i anspråk eller på annat sätt bedöms påverkas av planens genomförande.

Planområdet kommer att innehålla bostäder med tillgång till förskolor/skolor, grönområden/parker i Kiruna stad med möjlighet för olika aktiviteter. I närheten finns Bergaskolan 1,5 km, STF Malmfältens Folkhögskola 2,1 km; Padelhall 2,1 km, Midnattssolstigen 2,2 km, Matojärvivallen (IFK Kiruna) 2,5 km, Jägarspåret 2 km med mera.

Det finns redan två lekplatser på Sandstensberget samt en lekplats på Ringvägen (nära anslutet). Vid behov kan lekplats anläggas i parkområdet mellan befintliga bostäder och planerat vattentorn.

Barn och ungdomar rör sig på stigar i det befintliga friluftsområdet. Efter genomförandet av detaljplanen kan barn och ungdomar fortfarande nå friluftsområdet utanför planområdet via nya gator eller naturremsan som lämnas i yttersta delen av planområdet.

Enligt Plan- och bygglagen det ska finnas tillräckligt stor friyta lämplig för lek och utevistelse vid bostäder. Även om en del av friluftsområdet kommer att försvinna vid genomförandet av detaljplanen, kommer ett tillräckligt stort utrymme för lek och utevistelse att finnas kvar. Detaljplanen bedöms inte påverka barn och ungdomars intressen på väsentligt sätt.

### **6.12.2 Jämlikhet**

Detaljplanen möjliggör nybyggnation av villor samt flerbostadshus/radhus/parhus/kedjehus vilket skapar möjlighet för olika socioekonomiska grupper att bo i området.

På grund av planområdets läge i förhållande till arbetsplatser, skolor, affären och annan service, kommer området att vara attraktivt för olika åldersgrupper. Planområdets läge gör också det möjligt att röra sig mellan olika målpunkter utan att vara beroende av bil.

Ny byggnad ska enligt lag utformas så att den är tillgänglig och användbar för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Tillgängligheten prövas i detalj vid bygglov och tekniskt samråd.

### **6.13 Teknik**

I anslutning till planområdet finns det befintliga ledningar för vatten, spillvatten, dagvatten, fjärrvärme samt elledningar, teleledningar och optofiber.

Planområdet kommer att omfattas av kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp och anslutas till kommunens vatten- och avloppsnät, fjärrvärmeanläggning, optofiber samt gatubelysning. Ledningar förläggs i allmän platsmark så som gator. Upplåtelse sker genom markupplåtelseavtal mellan ledningsägare och kommunen.

Inom kvartersmark ägs och förvaltas VA av respektive fastighetsägare alternativt samfällighetsförening om flera fastigheter ansluts via samma anslutningspunkt.

Respektive ledningshavare ansvarar för anläggande och drift av el och optofiber. För el är det Vattenfall Eldistribution AB som ansvarar för elförsörjningen inom planområdet. Kiruna kraft AB ansvarar för och anlägger fjärrvärmenätet i samråd med övrig kommunal infrastruktur.

Samråd om läge för anslutningspunkt avseende VA och fjärrvärme bör hållas med Tekniska verken i Kiruna AB i tidigt skede för att undvika problem med önskemål om anslutningar i lägen som inte är möjliga att genomföra.

Samråd om lämplig placering av sophus eller liknande bör hållas med Tekniska verken i Kiruna AB.

### **6.14 Service**

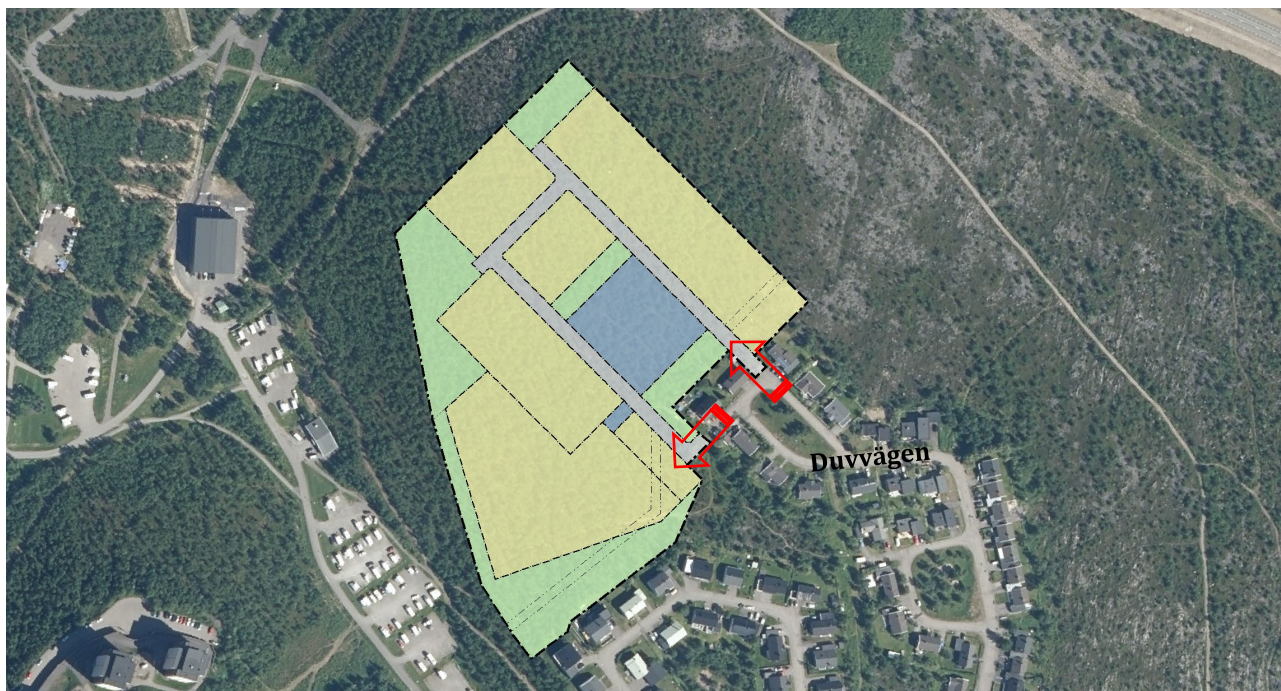
Planområdet kommer att innehålla bostäder med tillgång till affärer, arbetsplatser och offentlig service, såsom förskolor/skolor, grönområden/parker i Kiruna stan med möjlighet för olika aktiviteter.

### **6.15 Trafik**

Inom planområdet planeras nya kommunala villagator som ansluts mot befintliga Duvvägen. Den småskaliga bebyggelsen gör att området inte kommer att alstra några betydande mängder trafik.

Det kommer heller inte vara någon genomfartstrafik i området, vilket gör att både flödena och hastigheterna blir låga. Tillkommande trafiken bedöms därför inte leda till någon betydande påverkan på vare sig befintliga eller planerat vägnät.





**Figur 13.** Planområdet i relation till befintligt gatunät. Anslutningarna är markerade med röda pilar

### 6.15.1 Motortrafik

Strax norr om planområdet passerar väg E10 planområdet. De beräknade flödena och hastigheterna medför buller, men är helt oberoende av den tillkommande bebyggelsen inom detta planområde. Kiruna kommun har tagit fram en uppdaterad trafikprognos som visar trafikflödena längs större vägar och gator inom tätorten, med prognosåret 2035 (Trivector, 2023).



**Figur 14.** Fordonsflöden (bil- och nyttotrafik) i vägnätet per dygn. Planområdet ungefärligt markerat med rött cirkel. Källa: Prognosmodellen Visum, Trivector, 2023

Figuren nedan redovisas hastighetsgränserna i närheten av planområdet. I kommunens hastighetsplan (antagen Kf 2017-09-19, § 67) anges att hastigheterna inom hela bostadsområdet i en framtid ska justeras från 40 km/h till 30 km/h.



**Figur 15.** Hastighetsgränser i vägnätet i modellen. Planområdet ungefärligt markerat med rött cirkel. Källa: Prognosmodellen Visum, Trivector, 2023

### 6.15.2 Gång- och cykeltrafik

Gång- och trafikanter kommer främst att röra sig längs villagatorna i blandtrafik för att successivt ansluta sig mot GC-stråk söder och väster om planområdet, i omgivningen finns mycket stigar som brukas som genvägar och för promenader. Sett till trafikflödena, hastigheterna och gatutyperna är detta en trafiksäker och bedömt rimlig standard.



**Figur 16.** Länkar där det är tillåtet att gå och cykla i modellen illustreras i grönt. De länkar där det inte är tillåtet att gå och cykla är markerade i rött. Planområdet ungefärligt markerat med rött cirkel. Källa: Prognosmodellen Visum, Trivector, 2023