Planbeskrivning

Detaljplan för

Samlingslokaler, bostäder, kontor, natur m.m. del av Tuolluvaara 1:1 och Kiruna 1:173

Kiruna kommun, Norrbottens län

Upprättad oktober 2019

Till planen hör:

- ☐ Plankarta
- ☐ Planbeskrivning
- ☐ Fastighetsförteckning
- ☐ Länsstyrelsen yttrande vid undersökningssamråd

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Innehållsförteckning ... 2
Planprocessen ... 4
Planens syfte ... 5
Bakgrund ... 5
Plandata ... 6
- Grundkarta ... 6
- Områdets läge och areal ... 6
- Markägoförhållanden ... 6

Tidigare beslut ... 7
- Riksintressen ... 7
- Strandskydd ... 8
- Naturvärden och skydd ... 9
- Åtgärdsmål för sandmagasinet ... 10
- Kulturvärden och skydd ... 11
- Mellankommunala intressen ... 11
- Översiktliga planer och program ... 12
  - Översiktsplaner ... 12
  - Utvecklingsplan för nya Kiruna ... 12
  - Fördjupad trafikplan ... 14
- Detaljplaner och områdesbestämmelser ... 15
- Pågående planprocesser ... 15

Förutsättningar, förändringar och konsekvenser ... 15
- Mark- och vattenförhållanden ... 15
  - Landskaps-, natur- och terrängförhållanden ... 15
  - Geotekniska och hydrogeologiska förhållanden ... 16
  - Förorenad mark och vatten ... 19
  - Radon ... 20
  - Rekommendationer för grundläggning ... 20

Bebyggelse- och parkområden ... 20
- Befintliga förhållanden ... 21
- Planförslaget ... 21
  - Markens anordnande ... 22
  - Utformning av bebyggelse ... 23
  - Utformning av parker ... 24
- Sociala frågor ... 27
  - Offentlig och kommersiell service ... 27
  - Barn-och jämställdhetsperspektiv ... 27
- Trafik och gator ... 28
  - Gatutyper ... 28
  - Tillgänglighet och trygghet ... 30
  - In- och utfarter ... 30
  - Varumottagning och angöring ... 31
  - Transportvägar för leverans-, hämtnings- och utryckningsfordon ... 31
  - Parkering ... 33
  - Gestaltning av gaturummen ... 33

Nya väg E10 ... 34
Teknisk försörjning ... 37
Tekniska byggnader och ledningsnät ... 37
El och värme ... 37
Tele- och datakommunikationer ... 37
Vatten och avlopp ... 37
Snöhantering ... 38
Avfall ... 39
Brandbekämpning och räddningstjänst ... 39
Störningar, risk och säkerhet ... 40
Närhet till verksamhetsområden ... 40
Stena Metall AB ... 40
Kiruna avfallsanläggning och ÅVC ... 40
Farligt gods ... 41
Buller ... 43
Luftföroreningar ... 45
Förorenad mark ... 46
Klimatförändringar ... 46
Begränsning av klimatpåverkan ... 46
Anpassningar till klimatpåverkan ... 47
Vindförhållanden ... 47
Grundvattensänkning ... 47
Byggtid ... 48
Miljökonsekvenser ... 48
Kommunens bedömning ... 48
Förenlighet med miljöbalken ... 49
Miljömål ... 49
Miljökvalitetsnormer ... 49
Genomförandefrågor ... 50
Tidplan ... 50
Genomförandetid ... 51
Ansvarsfördelning och huvudmannaskap ... 51
Avtal ... 51
Ändrad lovplikt, lov med villkor ... 51
Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser ... 51
Gemensamhetsanläggningar, ledningsrätter, servitut m.m. ... 53
Ekonomiska frågor ... 53
Planekonomi ... 53
Exploateringskalkyl ... 54
Planavgift ... 54
Tekniska frågor ... 54
Behov av ytterligare utredningar och tillstånd ... 54
Medverkande tjänstemän ... 55

PLANPROCESSEN

Detaljplanen tas fram med utökat förfarande då planen utgör en del av nya Kiruna centrum (NKC) och därmed är planen av stor betydelse och ett betydande intresse för allmänheten.

Planprocessen regleras i plan- och bygglagens 5:e kapitel (2010:900). Förfarandets olika steg redovisas nedan:

Samråd. Samrådet syftar till att samla in information, önskemål och synpunkter som berör planförslaget i ett tidigt skede i detaljplanearbetet. Dialog förs med länsstyrelsen, berörda myndigheter och kommuner, kända sakägare och boende, föreningar, allmänhet med flera. Syftet med samrådet är att förbättra beslutsunderlaget och att ge möjlighet till insyn och påverkan.

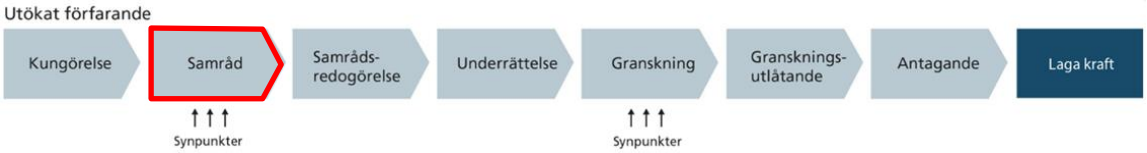
Samrådsredogörelse. Efter samrådet sammanställs och bemöts inkomna synpunkter i en samrådsredogörelse. Handlingarna revideras då det bedöms vara relevant. Samrådsredogörelsen ingår inte formellt i processen, men bedöms öka tydligheten inför granskningen.

Underrättelse och granskning. Innan planen antas ska kommunen låta förslaget till detaljplan granskas under tre veckor. Inför granskningen ska kommunen underrätta de som berörs av förslaget, exempelvis sakägare, boende och övriga som har yttrat sig under samrådet om förslaget till detaljplan. Den som vill lämna synpunkter på förslaget ska göra detta skriftligen. Efter granskningen kan kommunen endast göra mindre ändringar av planförslaget. Om förslaget ändras väsentligt efter granskningen ska en ny granskning genomföras.

Granskningsutlåtande. Efter granskningstiden sammanställs inkomna synpunkter tillsammans med kommunens förslag till revideringar i ett granskningsutlåtande. Även synpunkterna från samrådet ska inkluderas i granskningsutlåtandet om dessa inte sammanställts tidigare. Handlingarna revideras då det bedöms vara relevant.

Antagande. Detaljplanen antas av kommunfullmäktige.

Laga kraft. Om inget överklagande inkommit 3 veckor efter antagandet vinner detaljplanen laga kraft.



Figur 1: Planprocessen (aktuellt steg i processen redovisas med röd markering)

Beslut om att påbörja genomförandet av utvecklingsplanen för nya Kiruna centrum (NKC) togs 2014-04-22. Arbetet med aktuell detaljplan inleddes formellt 2019-07-26, då undersökningen av betydande miljöpåverkan skickades för samråd till Länsstyrelsen.

2019-12-09 tog kommunstyrelsen beslut om att skicka ut planförslaget på samråd.

PLANENS SYFTE

Aktuell detaljplan är en del i genomförandet av utvecklingsplanen för nya Kiruna centrum. Syftet är att möjliggöra för nybyggnad av samlingslokaler, bostäder, kontor, park, parkering och andra centrumverksamheter. Bebyggelse planeras för blandade funktioner för att skapa en levande och trygg stadsmiljö med närhet till offentlig service, kommersiella verksamheter och natur. Utformningen av bebyggelsen ska regleras för att området ska få ett balanserat uttryck med byggnader i liknande skalor.

Planen ska reglera kvartersmark och allmän plats i den utsträckning som krävs för att möta planens syfte.

BAKGRUND

Kiruna kommun har ett stort behov av att möjliggöra uppbyggnad av ett nytt centrum till följd av gruvbrytningens påverkan på nuvarande stadskärna. Planområdet utgör del av Kirunas nya centrum som etableras ca 3 km öster om befintliga stadskärnan, detta i enlighet med kommunfullmäktiges beslut den 19 september 2011.

Detaljplanen tas fram i enlighet med *Boverkets allmänna råd (BFS 2014:5) om planbestämmelser för detaljplan.*

PLANDATA

Grundkarta

Grundkartan visar fastighetsinformation, ledningsrätter, terränglinjer och byggnader/stängsel (*grundkartan framgår i plankartan*). Kartan baseras på flygkarteringar som genomförts under 2017 och 2019, ingen mätning med totalstation eller GPS har utförts vid upprättandet av kartan.

Grundkartan kommer att kompletteras och uppdateras under planprocessen.

Områdets läge och areal

Planområdet utgör en del av nya Kiruna centrum enligt översiktsplan (FÖP för Kiruna centrum, 2014-10-01). Söder om planområdet planeras en gymnasie- och grundskola, idrottsanläggning, badhus samt en huvudgata för kollektivtrafik. I norr och öster angränsar planområdet till nya väg E10 som anläggs under 2019-2021.

Väster om planområdet planeras bostadsområden med flerbostadshus och villor, med inslag av kulturbyggnader som flyttas från nuvarande centrum. Öster om planområdet finns Tuolluvaara-gruvans gamla lavar och detta område kommer i en framtid att omvandlas till ett rekreationsområde som kirunaborna kan nå via broar över E10.

Nya centrum kommer så småningom omges av nya bostads- och verksamhetsområden.

Planområdet omfattar cirka 15 hektar mark och är idag obebyggt.

Markägoförhållanden

Planområdet inkluderar del av fastigheterna:

Fastighet	**Ägare**
Tuolluvaara 1:1	Kiruna kommun
Kiruna 1:173	Statens fastighetsverk

Tabell 1: Fastigheter och ägare.

Figur 2: Flygfoto över NKC (2017) med planområde inom röd markering. De svarta linjerna i bakgrunden utgör utvecklingsplan för nya Kiruna centrum.

TIDIGARE BESLUT

Planförslaget baseras och anpassas till tidigare statliga och kommunala beslut och utredningar. I det följande avsnitten redogörs det för hur planförslaget förhåller sig till dessa.

Riksintressen

Riksintressen är geografiskt fastställda områden som har utpekats därför att de innehåller nationellt viktiga värden och kvaliteter, dessa regleras i miljöbalkens (MB) fjärde kapitel. Planområdet omfattas av riksintresse för:

Kulturmiljövård enligt 3 kap. 6 § MB. Hela Kiruna centralort inklusive Tuolluvaara ligger inom riksintresse för kulturmiljövård för sin stadsmiljö och sitt industrilandskap. Aktuellt planområde är sedan tidigare inte bebyggt, men ianspråktaget för golfbana och

andra verksamheter. Området har därför inte några kulturhistoriska inslag som är värda att bevara. Detaljplanen tar stöd i tidigare och pågående utredningar angående nya Kirunas utformning.

Planens genomförande bedöms inte ha någon negativ inverkan på riksintresset.

Kommunikationer/väg (befintliga och planerad E10) enligt 3 kap. 8 § MB. Planområdet gränsar till nya väg E10 som anläggs 2019-2021, planområdet har anpassats till vägområdet.

Planens genomförande bedöms inte ha någon negativ inverkan på riksintresset.

Kommunikationer/flygplats (flyghinder influensområde) enligt 3 kap. 8 § MB. Flygplatsen ligger cirka 3 km sydost om planområdet. Inflygningens influensområde är inom planområdet +504 m.ö.h (RH2000) enligt Swedavias rekommendationer. Byggnadernas maximala tillåtna höjd är reglerad för att inte kunna överstiga rekommenderad höjd.

Planens genomförande bedöms inte ha någon negativ inverkan på riksintresset.

Värdefulla ämnen eller material enligt 3 kap. 7 § MB. Runtom Kiruna finns det flera fyndigheter av ämnen och material som ingår i riksintresset. Fyndigheterna ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra utvinningen av dessa. Planområdet ingick i undersökningstillstånd enligt minerallagen, *Lappmalmen nr 2*, som innehas av LKAB och var giltigt t.o.m. 2017-01-15. Strax öster om planområdet finns Tuolluvaara-gruvan som inte varit i drift sedan början på 1980-talet.

I enlighet med FÖP Kiruna centralort 2014 är bedömningen att uppförandet av NKC inte har något negativ inverkan på riksintresset.

Rennäringen (flyttled) enligt 3 kap. 5 § MB. Riksintresset omfattar ett större område öster om Kiruna tätort. Endast en mindre del om planområdets sydöstra del berörs av rennäringens (Gabna samebys) intressen.

Planens genomförande bedöms inte ha någon negativ inverkan på riksintresset.

Strandskydd

Planområdet berörs inte av några strandskyddade områden.

Naturvärden och skydd

En stor del av området utgörs av gamla verksamhetsytor för den nedlagda Tuolluvaara-gruvan samt obrutna skogsmarker i planområdets västra del. Verksamhetsytan har efter gruvans avveckling nyttjats som bland annat golfbana. Marken i är kraftigt påverkad av gruvverksamheten då området nyttjats som sandmagasin, där stora mängder anrikningssand pumpats och sedimenterats. M Ursprungligen bestod marken av myr och skog, och dessa jordlager ligger nu täckta av åtskilliga meter sediment. Ytan är karg och växtligheten låg.

Under perioden 2000-2019 har ett antal sårbara och nära hotade fågelarter observerats i planområdets närhet (www.artportalen.se, 2019-07-24). Eftersom området i dagsläget inte bedöms vara unikt eller särskilt intressant för dessa fåglar kan anses att genomförandet av planen inte påverkar några av dessa artskyddade- och/eller rödlistade arter.

Under 2014-2015 har tre naturinventeringar genomförts, där nya centrumkärnan kartlagts. Under inventeringarna bedömdes skogsmarker inom planområdet bestå av naturvärdesklass 4 och hyste därmed vissa naturvärden, dock inga särskilt viktiga miljöer eller biotoper. Vid inventeringarna påträffades även rödlistade arter, varpå Kiruna kommun ansökte om dispens från artskyddsförordningen.

Den 10 mars 2015 meddelande Länsstyrelsen att Kiruna kommun fått dispens från 4 och 9 § artskyddsförordningen (2007:845) med stöd av 14 och 15 § i samma förordning. Dispensen gäller i samband med uppbyggnad av nya stadskärnan inom utvecklingsplaneområdet på fastigheterna Jägarskolan 8:1 och Industrin 9:8, Industrin 9:7, Kiruna 1:173, Tuolluvaara 1:1 samt Linbanan 1. Dispensen avser störning på lavskrika och mindre hackspett samt påverkan på revlummer, plattlummer, riplummer samt groddlummer (9 § AF) och var ursprungligen giltig till och med 31 december 2019.

2019 ansökte Kiruna kommun om en förlängning av dispensen fram till 31 december 2030. Ansökan beviljades för lavskrika och mindre hackspett (Länsstyrelsens beslut, 2019-05-28). Länsstyrelsen avvisade ansökan gällande revlummer, plattlummer, riplummer och grodlummer. Lummerarterna har idag en livskraftig population i landet och Länsstyrelsen har bedömt att den planerade verksamheten inte inverkar på arternas gynnsamma bevarandestatus.

Planläggningen innebär att området omvandlas till ett stadslandskap, natur- och parkmark reserveras i lämplig utsträckning.

Åtgärdsmål för sandmagasinet

Eftersom stora delar av NKC ligger inom det Tuolluvaara-gruvans gamla sandmagasin(beskrivning i kapitel *mark- och vattenförhållanden*, sida 15) har Kiruna kommun låtit sammanställa rapporten *Riskbedömning och förslag på åtgärdsmål för sandmagasinet, Ramböll 2018*. Denna utredning har kartlagt sandmagasinet och föreslagit åtgärdsmål för att säkerställa att inga förorenade massor ska kunna påverkar människors hälsa och miljö. Länsstyrelsen i Norrbottens län har beslutat att de föreslagna åtgärdsmålen är tillräckliga, och att de inte föranleder några ytterligare krav.

För att uppnå det övergripande åtgärdsmålet föreslås att:

1. Områden för bostäder, förskola och grundskola med närliggande parkområde, dvs. känslig markanvändning (KM), ska bestå av minst en meter icke förorenade massor. Massor ska klara Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM med undantag för ämnen med lokalt förhöjda bakgrundshalter, vars halter bedöms ligga inom spannet för uppmätta halter i Tabell 1 och enligt markgeokemikartor i Bilaga 2. En meter bedöms vara tillräcklig för att förhindra daglig kontakt med förorenad jord. För att skyddsskiktet skall bibehållas intakt föreslås att grävarbeten som utförs på större djup än 0,5 meter kommuniceras med berörd tillsynsmyndighet innan grävarbeten påbörjas.

2. Ledningar ska anläggas i icke förorenade massor. Massor ska klara Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM med undantag för ämnen med lokalt förhöjda bakgrundshalter, vars halter bedöms ligga inom spannet i Tabell 1 och enligt markgeokemikartor i Bilaga 2. Ledningsschakten vid byggnation kommer att läggas med släntlutningar som är permanent stabila. Ledningarna kommer grundläggas med förstärktledningsbädd (*normalt ca 0,5 meter tjock*) under ledningarna och övriga fyllningar utförs med icke förorenande massor. Genom detta utförande kommer eventuella schakter i icke förorenade massor i driftskedet gå att utföra utan risk för uppblandning av omkringliggande anrikningssediment.

3. Inget uttag av grundvatten får ske inom planlagda områden på sandmagasinet.

4. Område benämnt ”*Gröna fingret*” föreslås i detaljplan fastslås vara en grönyta.

5. Överskottsmassor som kan uppstå i samband med schaktarbeten hanteras enligt överenskommelse med tillsynsmyndigheten.

6. Samtliga ovan nämnda åtgärdsmål och restriktioner för grävarbeten inom sandmagasinområdet ska införlivas i planbeskrivningen.
Med dessa åtgärder bedöms det övergripande åtgärdsmålet uppfyllas.

				Percentil					
	Medel	Max	Min	10	25	50	75	90	Antal värden
Barium, Ba	164,4	520	13,6	22,28	28,5	56,6	320	396	45
Kobolt, Co	28,5	85	9,1	10,8	13,5	24,9	38	47	45
Nickel, Ni	44,0	130	11,3	13,5	17,5	34,9	69	82	45
Vanadin, V	127,3	420	14,6	20,88	24,4	48,4	250	316	45

Tabell 2: Sammanställning av analyser av bergmaterial från Tuolluvaara gruvområde. Källa: Ramböll, 2018-12-10.

Kulturvärden och skydd

Planområdet berörs inte av några kända fornlämningar eller kulturskyddade områden eller objekt.

Kiruna ingår i Länsstyrelsens Norrbottens kulturmiljöprogram 2010-2020. Eftersom planområdet idag till stora delar utgörs av en golfbana och tidigare verksamhetsytor finns inget att ta särskild hänsyn till.

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

Mellankommunala intressen

Om planförslaget påverkar olika kommuners intressen behöver detta utredas under planprocessen.

Några mellankommunala intressen bedöms inte påverkas av planförslaget.

Översiktliga planer och program

Översiktsplaner

Gällande översiktplant (ÖP) för Kiruna kommun antogs i december 2018.

År 2014 antogs en fördjupning av översiktsplanen (FÖP) för Kiruna centralort. Planen redovisar bland annat ny lokalisering av Kiruna centrum, där bland annat det aktuella planområdet är lokaliserat.

Aktuell detaljplan bedöms vara förenlig med de intentionerna i ÖP och FÖP.

Utvecklingsplan för nya Kiruna

2012 utlyste Kiruna kommun en arkitekttävling där de tävlande fick i uppgift att framföra förslag om en ny stadskärna för Kiruna. Förfrågan gällande ”*en långsiktigt hållbar, karaktärsfull och trivsam stadsmiljö, en stadskärna som knyts ihop med omkringliggande bostads- och verksamhetsområden, som knyts till resten av staden och som blir ett självklart nav i det nya Kiruna”.*

Kommunfullmäktige beslutade 2013-03-26 (§ 33) att det vinnande förslaget i arkitekttävlingen, White arkitekters ”Kiruna 4-ever”, skulle läggas till grund för en utvecklingsplan. En utvecklingsplan har tagits fram för att visa hur Kiruna kommun vill att den nya staden ska utvecklas, men planen ingen formell status enligt PBL.

Syftet med arbetet var att i dialog med aktörer, som berörs av stadsomvandlingen (medborgare, kommunala förvaltningar, företag, handel, fastighetsägare, exploatörer och investerare), utveckla riktlinjer och principer för utvecklingen av den nya staden. Resultatet blev en stadsbyggnadsstrategi och baserat på denna en utvecklingsplan (*Kiruna utvecklingsplan, 2014-03-17*).

Utvecklingsplanens bärande delar har bland annat varit gatunätet och parkområdena (gröna fingrarna och stadsparken). Kvartersstrukturen har utgått från ett rutnät som anpassats för att möjliggöra olika verksamheter och bostäder (*se Figur 3*). Den flesta offentliga verksamheter, handel och arbetsplatser koncentrades till centrumkärnan i söder medan de västra i huvudsak utpekades för bostäder. För att bevara Kirunas gamla identitet föreslogs att utpekade kulturbyggnader från avvecklingsområdena skulle flyttas med till nya centrum.

Kommunfullmäktige beslutade 2014-04-22 (§ 87) att anta utvecklingsplanen för Kirunas nya stadskärna och att ge kommunkontoret i uppdrag att påbörja genomförandet av utvecklingsplanen i enlighet med planens principer och riktlinjer.

Figur 3: Utvecklingsplan för nya Kiruna centrum.

Med tiden har utvecklingsplanen anpassats och fördjupats allteftersom nya information framkommer. Bland annat har en arbetsgrupp tagit fram nio stadsbyggnadsprinciper baserat på strategin, dessa ska återspeglas i det stora såväl som det lilla i staden.

1. Arkitektoniska kvalitéer som förmedlar stolthet
2. En tät stadskärna
3. Funktionsblandning
4. Attraktiva kluster och stråk som förbinder
5. Levande gatumiljöer med öppna bottenvåningar
6. Hög kvalité på torgbildningar och parker
7. Offentliga och privata mötesplatser
8. Promenadvänligt
9. Säkerhet och trygghet

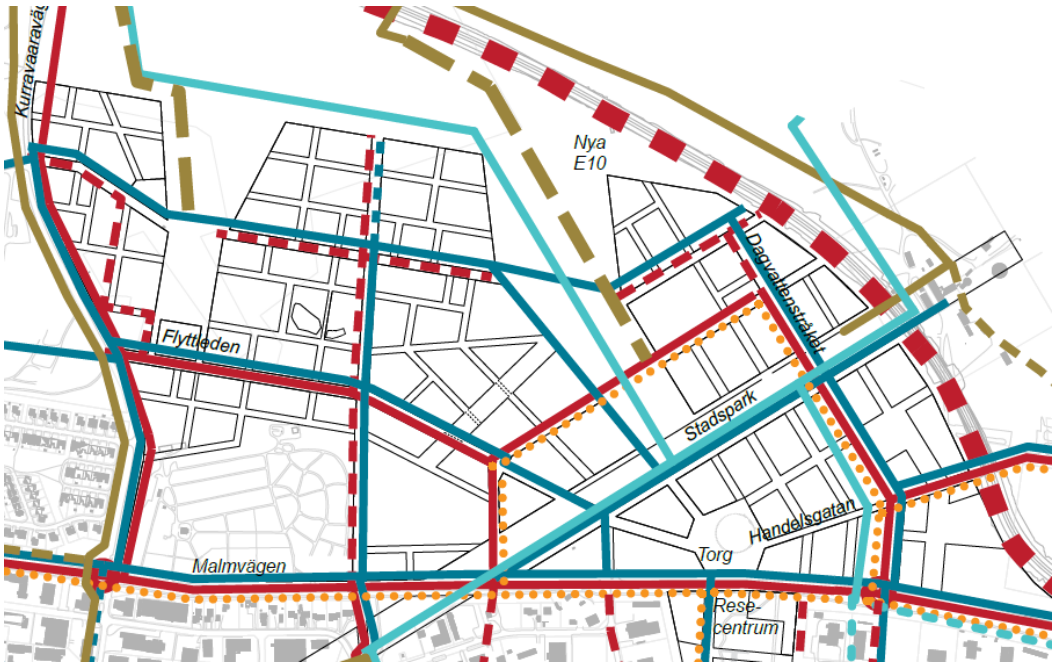
Planförslaget utgår ifrån utvecklingsplanens bärande delar och principerna är vägledande i arbetet. De principer som inte kan styras i planförslaget kommer att hanteras i senare skeden, ex vid projektering av de offentliga rummen och markanvisningar.

Till markanvisningar ska exempelvis ett kvalitetsprogram fastställas som visar hur exploatören planerar att genomföra sina ansvarsområden i enlighet med stadsbyggnadsprinciperna.

Fördjupad trafikplan

Kiruna kommun har låtit ta fram en trafikstrategi (2014-03-31) och Trafikplan Kiruna centralort (2015-02-05). Syftet med dessa dokument har varit att strukturera kommunens trafikplanering och att skapa ett sammanhängande gatunät som möter de olika trafikslagens behov. Vidare anges prioriteringar som ska ligga som grund för beslut avseende gatu- och trafikplanering. Målet är att andelen resor med privatbil ska minska och ersättas med buss, cykel och gång för att minska utsläppen och förbättra trafiksäkerheten. Detta innebär att de hållbarare färdsättens konkurrenskraft behöver öka för att målet ska kunna uppnås.

Baserat på trafikstrategin och -planen har Kiruna kommun låtit ta fram en Fördjupad trafikplan (2016-10-27) som syftar till att vägleda detaljplaneringen av nya centrumkärnan. I arbetet analyserades flöden och målpunkter, grundat i det utformades vägnät för bil, buss, cykel och fotgängare upp med utvecklingsplanen som utgångspunkt (se Figur 4). Näten delades in per trafikslag och utformades sammanhängande inom centrumkärnan, med kopplingar till övrig infrastruktur i hela Kiruna. Trafiksäkerheten prioriterades och trafikslagen är separerade längs huvudstråken.



Figur 4: Trafikföring i NKC år 2030, alla trafikslag.

Gatustrukturen är uppbyggd med gena, lättorienterade huvudstråk som binder de olika stadsdelarna till varandra. Inom stadsdelarna planeras ett finmaskigare nät med 50 till 80 meters korsningstäthet för att skapa god tillgänglighet. Den fördjupade trafikplanen innehåller även typsektioner för hur olika gaturum kan utformas för att möta både trafikanternas och snöröjningens behov.

Den fördjupade trafikplanen har över tid anpassats för att följa utredningar och beslut i NKC. Planförslagets är anpassats utifrån dessa justeringar.

Detaljplaner och områdesbestämmelser

Planområdet regleras inte av detaljplan eller områdesbestämmelse.

Pågående planprocesser

I närområdet pågår ett flertal planprocesser. Två detaljplaner och en vägplan för nya E10 har vunnit laga kraft i närtid. Samtliga av dessa planer är en konsekvens av samhällsomvandlingen och en del i upprättandet av Kirunas nya centrum. Planerna har sin utgångspunkt i utvecklingsplanen och pågår parallellt.

I söder angränsar det aktuella planförslaget till detaljplan för Kunskapsnoden, där bland annat skolor, badhus och sportanläggning planeras. Kunskapsnodens detaljplan är överklagad och handläggs för närvarande i mark- och miljödomstolen.

FÖRUTSÄTTNINGAR, FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER

Planområdet är starkt påverkat av den tidigare gruvverksamheten, vilket påverkar både mark- och vattenförhållandena inom området. I de följande avsnitten beskrivs områdets förutsättningar, vilka förändringar som uppstår genom planens genomförande och vilka konsekvenser detta får.

Mark- och vattenförhållanden

Landskaps-, natur- och terrängförhållanden

Landskapet karaktäriseras generellt av sitt nordliga läge, omgivet av barrskogar och lågfjäll med vida utblickar. Planområdet är plant med karg växtlighet och naturmark förekommer endast i västra delen av planområdet, i övrigt är naturmiljön kraftigt påverkad av den tidigare gruvbrytningen, som präglar planområdet och dess omgivningar.

Landskaps-, natur- och terrängförhållandena kommer att förändras vid planens genomförande, då terrängen och vegetation omskapas för att anpassas till bebyggelse och

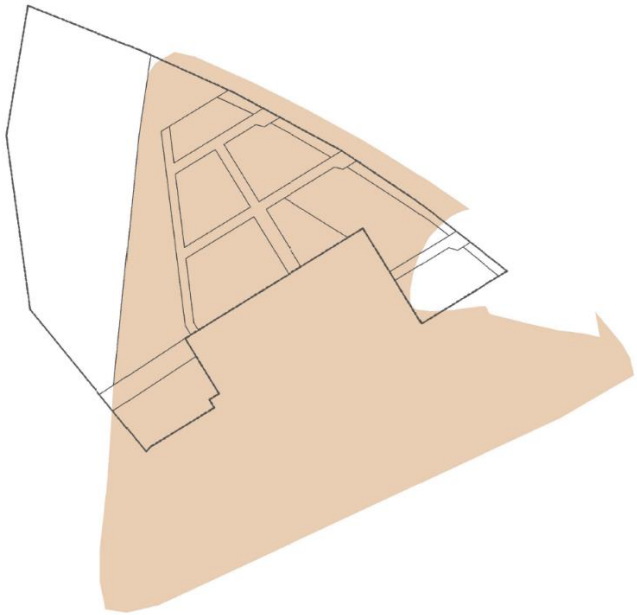
parkmark. Delar av befintliga skogsområdet kommer att bestå och ingå i parkmarken. Påverkan på förhållandena bedöms bli positiv och gör att området kommer att nyttjas på ett bättre sätt. De synliga spåren som kommer att kvarstå från gruvepoken utgörs främst av de gamla gruvlavarna och dagbrottet, som präglar landskapet öster om planområdet.

Geotekniska och hydrogeologiska förhållanden

Geotekniska förhållanden

De utredningar som genomförts ger en god översiktlig bild över de geotekniska förhållandena i området.

Historiskt utgjordes planområdet av skogs- och myrmark men har i och med gruvverksamheten nyttjats som upplag för anrikningssand- och massor (*sandmagasin*). Gruvbrytningen i Tuolluvaara inleddes år 1903 och den pågick fram till 1982, då gruvan avvecklades. Sedan 1950-talet har marken fyllts upp etappvis, som ett led av verksamhetens utbredning. Det gör att den forna naturmarken idag är täckt med ett 2-8 meter tjock lager av anrikningssand, med undantag för planområdets sydöstra del med gråbergsfyllningar (*för utbredning i förhållande till planområde, se Figur 5*). Gråberget hade fyllts ut före anrikningen startade. Ovanpå anrikningssanden och främst i östradelarna finns i nu läget blandade fyllnadsmassor både äldre fyllningar från tidigare industriverksamhet, och tillfälliga från pågående byggverksamhet i NKC.



Figur 5: Planområdet inom svart heldragen linje, sandmagasinets utbredning i brunt.

Mäktigheten hos anrikningssanden ökar mot öster de största mäktigheterna finns i öster. Det beror på att den naturliga marken lutade österut, samtidigt som anrikningssandens överyta lutar svagt mot väster. Naturmarken under massorna utgörs generellt av torv ovan sediment av sand och silt på morän. Lokalt vilar torven direkt på morän. I de västliga delarna där marken naturligt bestod av skogsmark finns nästan ingen torv, bara rester av ett tunt skogstorvtäcke. Till följd av lastökningen på den forna myrmarken har torven kompakterats.

Dessa förhållanden gör att området är känsligt för sättningar. För att förbygga detta behöver förbelastningar genomföras för att torvlagret ska kompakteras något ytterligare, innan anläggning av gator, infrastruktur och byggnader kan inledas.

Grundläggning av byggnader kan för lättare bebyggelse utföras ytligt med platta på mark om marken förbelastas med överlaster, för att i förväg ta ut sättningarna. För tyngre bebyggelse kan pålning krävas. Pålning måste ske med slagna pålar ej borrade för att undvika grundvattensänkningar. Av samma anledning är bergvärme inte tillåten inom planområdet.

I delarna längst i väster med småmäktigheter hos anrikningssanden kan även urgrävning till naturmarken och återfyllning med packad friktionsjord vara en möjlig metod.

Detaljerade geotekniska undersökningar krävs därefter för respektive byggnad, vilket tas fram i samband med exploatering (redovisas vid bygglovsprövning).

Marknivå

Nuvarande markytan varierar nu mellan nivå +461,5 och +468 (RH2000).

Vid planens genomförande kommer marknivån att modelleras för att åstadkomma en god avrinning. En del av marken förblir kring befintlig marknivå, medan andra delar höjs.

Planförslaget kommer att kompletteras med en detaljerad höjdsättning av kvarter, gator och parker under planprocessen, för att säkerställa att avrinningen sker i enlighet med den övergripande planen för NKC.

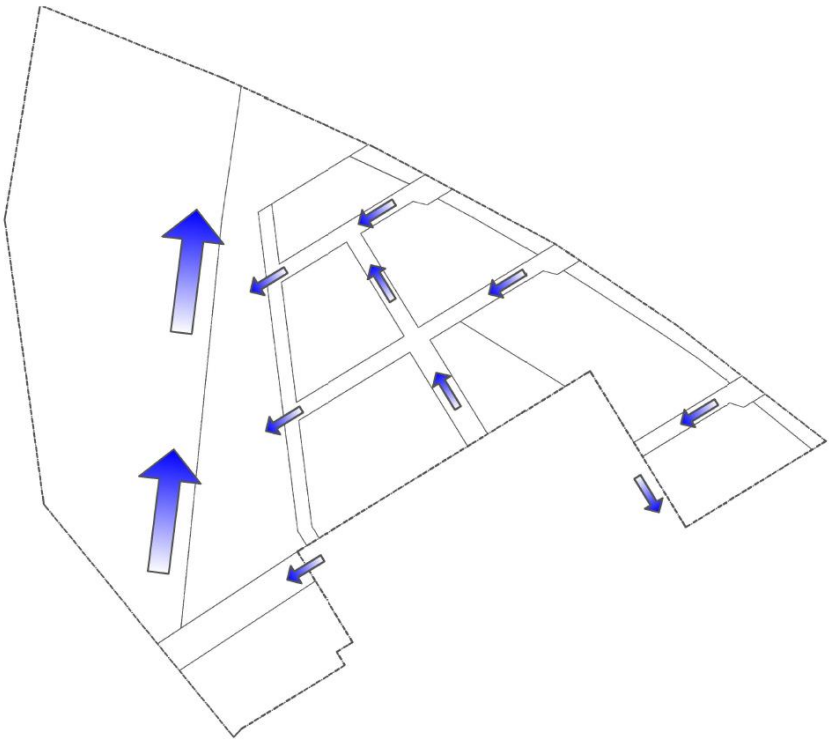
Hydrogeologiska förhållanden

Ett befintligt krondike löper genom planområdets västra del och leder ytvatten i nordlig riktning mot recipienten Tuollujoki.

I aktuellt planområde finns ett övre och ett undre grundvattenmagasin. Det övre grundvattenmagasinet har skapats till följd av lastökningen från anrikningssanden på den forna myrmarken, varpå torven har kompakterats och fått så låg vattengenomsläpplighet att ett övre grundvattenmagasin utvecklats. Grundvattenströmningen i det övre grundvattenmagasinet går huvudsakligen i nordostlig riktning.

Planens genomförande medför hårdgjorda ytor vilket kommer att leda till minskad grundvattenbildning och risk för sänkta grundvattennivåer. Nya vattendelare kommer att bildas och avrinningen förändras. Ytvattnet genom bebyggelse i planområdet leds i västlig riktning till dagvattenanläggningen, varpå vattnet leds vidare mot recipienten Tuollujoki. Höjdsättningen anpassas för att ytvattnet från bebyggelse inte ska ledas mot E10. Från de sydöstra delarna av planområdet leds ytvattnet söderut mot recipienten Luossajoki (se Figur 6).

Vid genomförandet är det viktigt att säkerställa att den övre grundvattenytan inte sjunker ner under torvytan. Detta skulle medföra att torvlagret mellan övre och undre grundvattenmagasinen syresätts, och att en förmultningsprocess inleds i torvlagret. Detta skulle medföra sättningar i markytan.



Figur 6: Illustration över planerad avrinningen inom planområdet.

Åtgärder för att eliminera eventuella problem med sänkta grundvattennivåer vidtas i samband med planering och projektering av NKC. För att bibehålla en god helhet anpassas detaljplaneförslaget så att höjdsättning, ledningsdragning, dagvattenhantering m.m. synkroniserar med övriga detaljplaner.

I de geohydrologiska utredningarna kommer lägsta nivå för dränerande ingrepp tags fram för varje kvarter. För avsänkning till lägre nivåer kommer tillstånd för vattenverksamhet att krävas.

Temporär grundvattensänkning kan uppstå vid bortschaktning av torv/förorenad mark och kan även uppstå vid grundläggning av byggnader. Sänkningen kan bli permanent beroende på vilken typ av fyllnadsmassor som används.

Snö
Planområdet är idag obebyggt och därför är marken snötäckt en stor del av året. Planens genomförande kommer att göra att ytor plogas och den nedfallna snön koncentreras. Mellanlagring av plogad snö kommer att finnas inom kvarter, i gaturum och parkmark. I parkmarken kan det bli aktuellt med större snöupplag, där avsmältning också kan ske. Vid planering av snöupplag för avsmältning är det viktigt att avrinning tas i beaktande, så att smältvattnet leds till dagvattenanläggningen i parken.

Vind
Förhärskande vindriktningar i Kiruna är sydsydvästlig och nordlig vind. Planens genomförande gör att området bebyggs och varpå vindströmmar kommer att ändras. Gatorna inom detaljplanen är till övervägande del riktade så att de förhärskande vindarna ska brytas.

Förorenad mark och vatten

NKC och aktuellt planområde är på grund av tidigare verksamhet till stor del förorenat. Kiruna kommun har sedan 2015 ett saneringsprojekt för NKC. Saneringsprojektet är uppdelat i olika etapper och arbete med undersökningar och sanering pågår inom planområdet.

Beräkningar genomförs under planprocessen och åtgärder föreslås beroende på vilken typ av markanvändning som är aktuell, detta kommer i slutändan att regleras i detaljplanen. Markanvändningen delas upp i KM (känslig markanvändning) och MKM (mindre känslig markanvändning).

Planens genomförande innebär att de förorenade massorna (anrikningssediment) inom områden med känslig markanvändning täcks över med ren jord och att risken för exponering via hudupptag, intag av jord, inandning av damm därmed minimeras. Gällande miljörisker har undersökningar visat att det inte föreligger någon risk för föroreningsspridning från anrikningssedimentet och åtgärder har därför endast riktats mot skydd av människors hälsa. Dessa skyddsåtgärder är genom ett tidigare beslut godkänd av tillsynsmyndigheten (se Åtgärdsmål för sandmagasinet, s. 9).

Radon

Markradon är mätt i totalt 14 punkter inom NKC. Mätningarna visar att marken består av låg- och normalradonmark. Punkterna är dock få och inom området finns variationer i berggrund och jordtäcke vilket kan ha betydelse för radonriskerna. Ytterligare mätpunkter rekommenderas där byggnader planeras för att bestämma grundläggningsmetod.

Stora förändringar med schakt och fyllningar kommer att ske. Inför detaljprojekteringen förutsätts att varje exploatör kontrollerar radonförhållandena efter hur kvarteren planeras.

Planförslaget kommer att kompletteras med ytterligare mätpunkter för markradon.

Rekommendationer för grundläggning

Generellt får ingen permanent grundvattensänkning utföras eftersom det finns risk för påverkan på grundvattennivåerna inom sandmagasinet. För att begränsa påverkan av grundvattenytan inom området kan bland annat vattentäta konstruktioner, permanenta sponter och täta strömningsavskärande fyllningar vara lämpliga att använda vid grundläggning.

Planområdet behöver generellt fyllas upp och modelleras för att anpassas till planerad höjdsättning av Kirunas nya stadskärna. Detta innebär en uppfyllnad på ca 1 meter beroende på befintlig terräng och anpassning till nya väg E10.

Kompletterande geotekniska undersökningar kommer krävas vid detaljprojektering av gatornas infrastruktur samt inom varje kvarter. Undersökningarnas omfattning bedöms vid fastställande av byggnationens utformning.

Alla mark- och anläggningsarbeten måste ske i enlighet med Länsstyrelsens beslut om *Åtgärdsmål för sandmagasinet* (s.9).

Under planprocessen kommer de geotekniska förhållandena inom området att utredas mer detaljerat, och planbeskrivningen kommer att kompletteras med specifika grundläggningskrav och rekommendationer för respektive kvarter.

Källare
På grund av den höga grundvattenytan i sandmagasinet är källarbebyggelse olämpligt men kan utföras, då krävs spontning och vattentät konstruktion.

BEBYGGELSE- OCH PARKOMRÅDEN

Planförslagets genomförande innebär att området exploateras och nya bebyggelse- och parkområden tillskapas. I de följande avsnitten beskrivs föreslaget utifrån intentionerna med som reglerats i plankartan.

Befintliga förhållanden

Planområdet är idag obebyggt. Delar av området har i närtid nyttjats som golfbana och verksamheten har omlokaliserats som en konsekvens av Kirunas samhällsomvandling.

Planförslaget

Planläggningen innebär att området omvandlas från industri- till stadslandskap. Planområdet delas upp i kvarter, gator och parker innehållande centrumverksamheter och bostäder. Kvarters-, gatu- och parkmark reserveras i enlighet med utvecklingsplanen och efterföljande utredningar.

Den nya stadskärnan planeras i enlighet med utvecklingsplanen innehålla blandade funktioner och upplåtelseformer. Syftet är att minska segregation och för att skapa attraktiva i stadsdelar med aktivitet under både dags- som kvällstid. Genom detta får staden ett mer levande uttryck, vilket bidrar till att skapa ett tryggt gatuliv.

Funktionsblandning ökar möjligheterna till samutnyttjande av exempelvis parkeringsplatser, vilket gör att de begränsade ytorna kan nyttjas på ett effektivt sätt. En effektiv markanvändning inom bebyggelseområdena gör i sin tur att rikligt med mark kan reserveras för parker. Bebyggelseområdet har utökats något jämfört med utvecklingsplanens struktur för att kunna öka exploateringen och medge en tjänligare utformning av gator och kvarter.

Planförslaget syftar till att möjliggöra exploatering enligt denna inriktning. Markanvändningen i planförslaget utgår från de exploateringsbehov som finns i nya stadskärnan och de olika användningarna har sedan styrts till de kvarter där de bedömts bäst lämpade. I planförslaget redovisas bebyggelse för bostäder, samlingslokaler, detaljhandel, kontor, tillfällig vistelse, service och verkstäder, veterinär och tekniska anläggningar. I ett av kvarteren är den huvudsakliga användningen parkering, och ambitionen är att detta kvarter ska kunna nyttjas av omkringliggande verksamheter, både inom och utanför planområdet.

Bostäderna har mot denna bakgrund placeras nära huvudgatan och parkmarken, för att skapa trivsamma boendemiljöer med närhet till natur och kollektivtrafik. Samlingslokalar och tillfällig vistelse medges i samma kvarter med motsvarande motivering. Kvartersmarken som ligger närmare nya väg E10 har bedömts lämpligare för handel, kontor, parkering och andra serviceverksamheter eftersom dessa är mindre känsliga i förhållande till vägens påverkan.

Genomgående möjliggörs verksamheter med en relativt låg omgivningspåverkan sett till miljö, buller och trafik.

Bebyggelsen storlek, höjd och placering styrs för att skapa en balanserad bebyggelse av småskaligare karaktär. Gatorna utformas raka och relativt korta, för att fungera som lokalgator med blandad trafik och framfart i lägre hastigheter.

Markens anordnande

En detaljerad höjdsättning av kvarter, gator och parker kommer att tas fram under planprocessen. Denna ska syfta till att möta helheten i övriga stadsdelar i NKC, för att skapa god dagvattenavrinning och små lutningar (>2%) på gator för att tillgodose tillgängligheten för trafikanter med särskilda behov.

Gatorna utformas med en konvex form och detta gör att ytvattnet styrs mot kanterna/trottoarerna vid nederbörd. När vattnet rinner ut mot kanterna är det viktigt att kantstenen klarar ett vattendjup på minst 10 cm utan att närliggande fastigheter översvämmas. Detta regleras inte på plankartan, utan hanteras i gatuprojekteringen som pågår parallellt med planprocessen.

Längs de stråk som kommer att utgöra en samlad huvudavledning (i aktuellt fall huvudgatan) vid skyfall (100-årsregn) krävs en större höjd vilket hänsyn tagits till i höjdsättningen. Längs de gator som har en öppen dagvattenhantering kan denna säkerhetsmarginal tas upp av den öppna dagvattenanläggningen.

Höjdsättningen av kvartersmarken måste därefter ta hänsyn till höjdsättningen av gatan för att förebygga översvämningsrisker. Adekvat lutning ut från fasaderna krävs, för att möjliggöra avrinning och dessa beräkningar måste redovisas vid bygglovsprövning (regleras i Boverkets byggregler, BBR). Färdig golvnivå regleras i markanvisningsavtal för att uppnå tillräcklig säkerhet mot översvämning från allmän platsmark.

Eftersom byggnader kan placeras i gräns mot exempelvis gata kan behov finnas att placera isolering under samt balkonger över allmän platsmark. Detta möjliggörs genom generella bestämmelser [*Byggnaders isolering får placeras under allmän platsmark*, *PBL 4 kap. 5§ punkt 2*] respektive [*Balkonger får placeras ovan allmän platsmark. Största utkragning över allmän platsmark är 1,5 meter. Fri höjd under balkong är minst 3,5 meter, PBL 4 kap. 5§ punkt 2*]. I övrigt bör detta styras genom markanvisningsavtal.

Inom planområdet kommer det att anges till vilken lägsta nivå för dränering som är tillåten (över nollplanet i RH2000) för att bland annat undvika oönskade sättningar [**+00.0** *PBL 2010:900 4 kap. 16§ punkt 1*]. Dräneringsledningar med mera får inte ligga under den nivån.

Inom kvarteren närmast väg E10 möjliggörs för att en skylt får uppföras inom respektive egenskapsområde[**f**$_{\mathbf{i}}$]. Skyltarna får har en maxhöjd om 12 meter över nollplanet i RH2000, för att dessa inte ska kunna bli högre än områdets bebyggelse. Avståndet till väg E10/allmän platsmark måste vara minst skyltens höjd. Skylten får inte vara blinkande eller

föränderlig. För övriga skyltar inom centrum krävs bygglov där bedömning sker i fall till fall och utifrån gällande bestämmelser.

Utformning av bebyggelse

Bebyggelsens höjd begränsas till 12 meter mellan gatunivå och taknock. Genom detta vill kommunen eftersträva en balanserad bebyggelse med ett småskaligt uttryck, som står i proportion till gatubredderna i området (12 meters sektion för merparten av gatorna). Genom detta begränsas även skuggbildningen i området. Byggnadshöjderna kan därför maximalt nå till +477, vilket är inom flyghinderhöjden som är +504 över nollplanet i höjdsystem RH 2000.

Bebyggelsen placering regleras i tre av kvarteren, genom bestämmelse **p**[1], ”*byggnadsliv ska till största del placeras längs planområdesgräns*”. Genom denna vill kommunen att huvudgatan får ett stadsmässigare uttryck och en lugnare trafikmiljö, då en utbredning av gaturummet motverkas.

Bebyggelsens gestaltning regleras inte plankartan. Detta gör planförslaget flexibelt och gestaltningskraven kommer istället att lyftas och specificeras i samband vid markanvisning, där kommunen nyttjar utvecklingsplanen strategier och principer som utgångspunkt (*se sidorna 12-13*). Målbilden är att bebyggelsen i området ska förmedla en stark arkitektur och identitet.

Utöver det som regleras på plankartan finns enligt PBL möjlighet att bedöma och till viss mån styra utformningen i bygglovsskedet. Bedömning sker då när man vet hur fasader med mera är tänkt att utformas. Enligt PBL 2 kap. 6 § ska exempelvis bebyggelse och byggnadsverk utformas och placeras på den avsedda marken på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads- och landskapsbilden, natur- och kulturvärdena på platsen och intresset av en god helhetsverkan. Enligt PBL 8 kap. 1 § ska en byggnad ha en god form-, färg- och materialverkan. Bygglov kan liksom en detaljplan, överklagas varför allmänhetens intresse och delaktighet inte bedöms förbigås.

Figur 7: Illustration över hur området exempelvis skulle kunna exploateras.

Utformning av parker

En stor del av planområdet (ca 8 hektar) utgörs av park- och naturmark som kommer att utformas och nyttjas för olika rekreativa syften. Detta parkområde utgör ett av två ”gröna fingrar” som är en av de bärande delarna i utvecklingsplanen och dessa stråk ska förbinda stadskärnan med omgivande naturen.

Parkernas gestaltning och innehåll har utretts i en separat programhandling, där kommunen tagit ett samlat grepp kring parkmiljö och dagvattenanläggningen som den behöver innehålla. Utifrån denna handling ska projekteringar genomföras och sedan kommer olika beståndsdelar att anläggas successivt. Marken kommer att behöver modelleras för att ge parken karaktär och att avrinningen ska ske som planerat och en anläggning för dagvatten behöver upprättas. Vissa delar behöver gallras och en omfattande mängd växter och träd behöver planteras, innan man kan gå vidare med själva innehållet i parken (*för illustration, se Figur 8*).

I detta arbete har utgångspunkten varit att i första hand få till en tekniskt välfungerande lösning för hantering av dagvatten, och sedan har gestaltningen fokuserat på att lyfta vattenfåran som en resurs i landskapet. Dagvattenanläggningen dimensioneras för att fungera som fördröjningsmagasin vid skyfall, och utformningen gör att endast delar av anläggningen kommer att ha en permanent vattenspegel.

De olika delarna av parken kommer att få varierande funktion för att parkområdet ska kunna nyttjas för promenader, lek och olika typer av rekreation. För vinterhalvåret lämnas utrymme för skid- och skoterleder och utvalda delar kommer nyttjas som snöupplag. Stadens invånare ska kunna nyttja parken året om.

Den sydligare delen av parken kommer att ligga intill skolor och badhus. Där kan exempelvis en lekpark, sportplan eller hockeyrink anläggas och denna kan nyttjas av såväl elever som boende i närområdet. I anslutning till detta kan uppehållsytor ordnas för att skapa trivsamma miljöer för häng. Delar av parken kan förses med växtlighet och träd, men ytan ska i första hand användas för aktiviteter.

Parken kring dagvattenanläggningen planeras ha mindre innehåll och främst möjliggöra för promenader, motion och uppehållsytor. Promenadstråk och stigar kommer att slingra sig genom parken och gångbroar kommer att förbinda ömse sidor om dagvattenanläggningen. Belysning, sittplatser, toaletter, mindre vindskydd eller byggnader kan uppföras.

Den västra delen av parken består av tätbevuxen skog och den östra är kal, då denna ligger inom sandmagasinet. I planeringen har målsättningen varit att balansera de olika partiernas växtlighet, den tätare kommer att behöva gallras och den kala kommer att återvegeteras. Egenskapsbestämmelsen **n**[1] anger att marklov krävs för kapning av träd som överstiger 15 cm vid rot, detta för att säkerställa att värdefulla träd inte avverkas lättvindligt.

Överskott av jordmassor från stadsbygget kan nyttjas för att skapa kuperade partier och rumsbildning. Detta för att parken ska upplevas trivsam och trygg under såväl dags- som kvällstid.

Figur 8: Illustration av tänkbar utformning av parkmark. Planområde inom röd markering.

Sociala frågor

Offentlig och kommersiell service

Planområdet utgör en del av nya Kiruna centrum, vilket gör att området har närhet till skolor, stadshus, badhus, kollektivtrafik, polisstation såväl som handel och annan kommersiell service. Alla dessa funktioner finns eller planeras inom 500 meter från planområdet.

Planens genomförande kommer innebära att exploatering för parkering, och olika typer av handel, kontor och service möjliggörs inom nya stadskärnan. Närheten till offentlig och kommersiell service kommer därför mest troligt att öka. Kvarteret som planeras för parkering kommer att kunna tjäna både offentliga som kommersiella aktörer, såväl inom som utanför planområdet.

Barn-och jämställdhetsperspektiv

Vid framtagandet av utvecklingsplanen för NKC har barn- och jämställdhetsperspektivet generellt varit en viktig faktor, för att skapa trygga och tillgängliga miljöer för grupper som ofta förbisetts i den kommunala planeringen. I arbetet med barn rättigheter utgår kommunen från FN:s konvention om barns rättigheter, som utgör en del av folkrätten. Jämställdhetsperspektivet återspeglas framförallt i de åtgärder som föreslås gällande tillgänglighet och trygghet inom gatu- och parkområden.

I planförslaget har fokus framförallt legat på barnperspektivet, då området ligger intill framtida skolmiljöer med grund- och gymnasieskola, där en stor del av kommunens barn och unga kommer att vistas.

En stor mängd resor till- och från skolmiljön kommer att ske under vardagar och därför behöver säkra färdvägar säkras för barnen. Gång och cykelstråk med säkra passager kommer att uppföras och busshållplatser placeras strategiskt för att minimera behovet av att korsa gator. Huvudgatan har försetts med in- och utfartsförbud för att skapa en bättre överblick i trafikmiljön, vilket bedöms få en positiv inverkan på trafikmiljön.

Utformning och placering av övergångställen, hastighetsreducerande åtgärder, busshållplatser m.m. fastställs inte i detaljplan. Dessa frågor utreds och hanteras inom projekteringen av gatu- och parkmark, utgångspunkten i arbetet är fördjupade trafikplanen samt detaljplanen.

Trafik och gator

Trafik- och gatuplaneringen inom planområdet utgår från Kiruna kommuns fördjupade trafikplan för NKC (*se s. 14-15)*. Genom att planförslaget är anpassat efter den fördjupade trafikplanen knyts området till hela Kirunas vägnät för cykel, gång, motor- och kollektivtrafik. Med dessa kommunikationsmedel kan invånarna nå anslutningspunkter varifrån byten till regionala bussar, tåg och flyg kan ske.

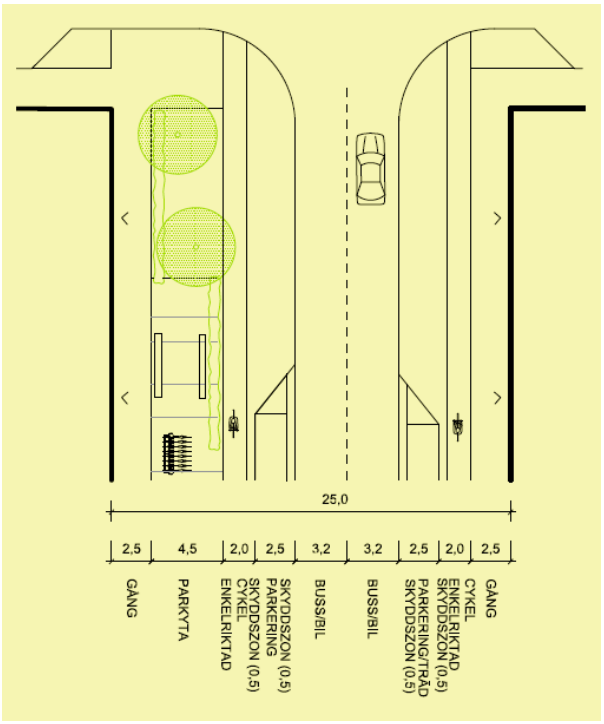
Inom parkområdet möjliggörs skidspår och skoterleder. Dessa kan anslutas till Varggropens friluftsområde och övriga kommunala skoterleder via planerad passage under nya väg E10. Inom planområdet finns en sedan tidigare planerad gång- och cykelväg som ingår i vägplanen för nya väg E10, denna kommer att anläggas under 2020 och Trafikverket är dess huvudman. Den kommunala infrastrukturen för gång- och cykel kommer med tiden att anslutas till denna.

Gatutyper

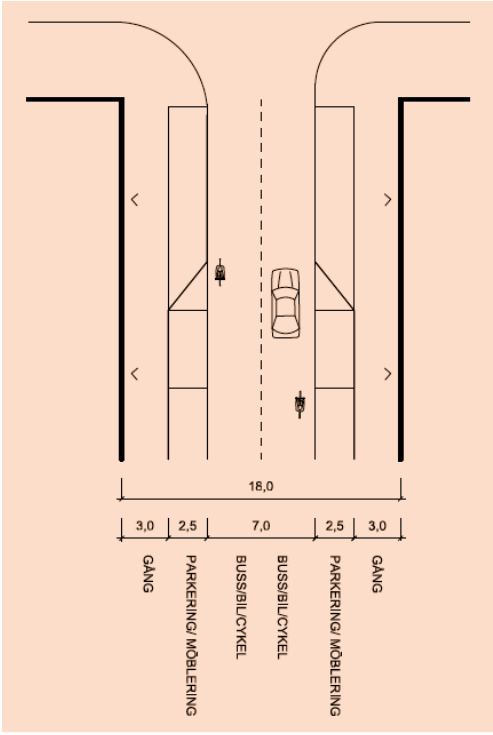
I arbetet med den fördjupade trafikplanen har kommunen tagit fram gatusektioner som är lämpliga för gator med olika bredder och funktion. Inom detta planområde planeras fyra olika typer av gator, och dessa har valts för att skapa en gatuhierarki som ska kommunicerar gatorna ändamål och förebygga trafiksäkerheten.

HUVUDGATA utgör en del av det stadsdelsövergripande stråket som dels ingår och dels gränsar till planområdet. Sektionen är 25 meter bred och innehåller separerade stråk för fotgängare, cyklister och motortrafik. En parkyta med träd och dagvattenhantering ingår i sektionen. Huvudgatan kommer även att trafikeras av kollektivtrafiken (se Figur 9).

Lokalgatan **GATA**[1] planeras bli den huvudsakliga tillfartsvägen till de nordligare delarna av planområdet. Sektionen är 17 meter bred och det finns utrymme för körbana med blandad trafik, trottoarer och möbleringszoner eller sidoremsor infiltration och snöupplag. Gatan är bredare än övriga lokalgator för att förtydliga gatans funktion som in- och utfartsväg (se Figur 10).



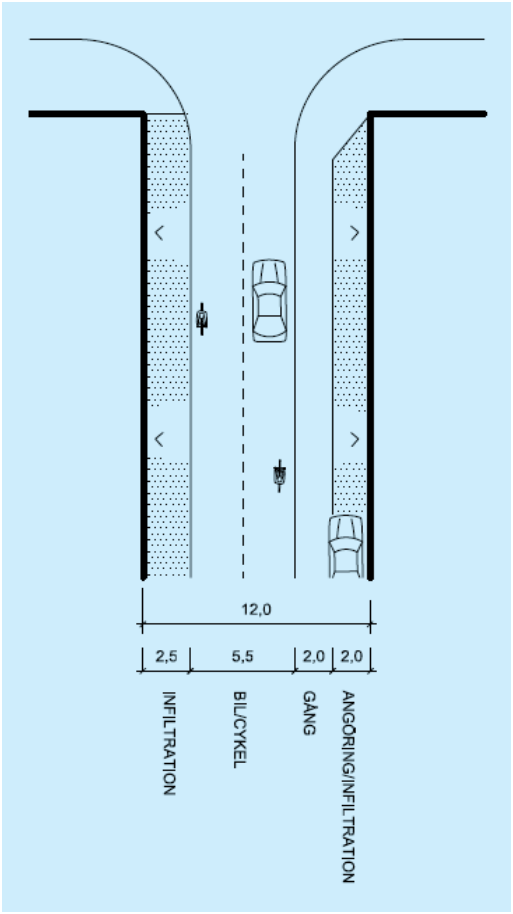
Figur 9: Gatusektion 25 meter (HUVUDGATA)



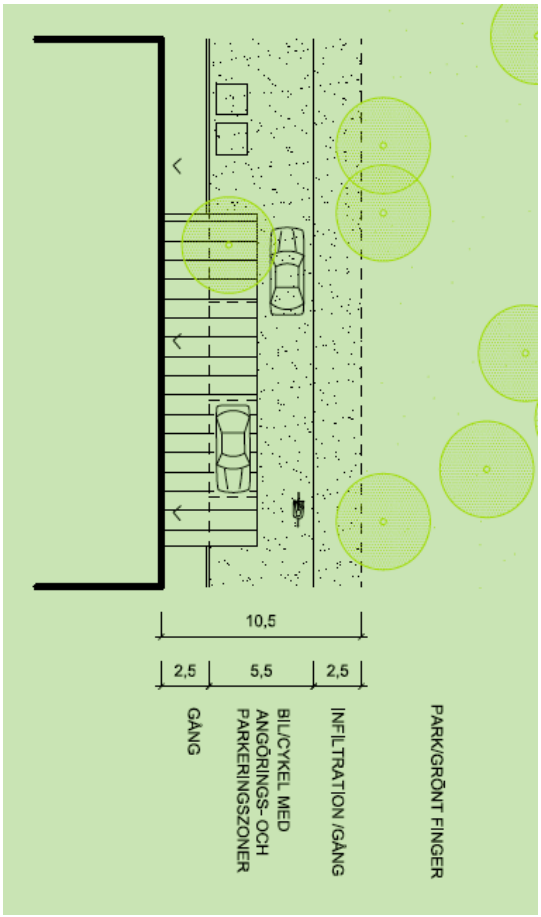
Figur 10: Gatusektion 17 meter (GATA[1])

Lokalgatorna **GATA[2]** utgör stommen i lokalnätet inom planområdet, sektionen är 12 meter bred och det finns utrymme för körbanor, trottoar och sidoremsor för infiltration och snöupplag. Denna sektion har valts då bredden lämpar sig väl för olika ändamål och gatumöbleringen kan anpassas för fungera som såväl bostadsgata som gata i handelskvarter (se Figur 11).

Lokalgatan **GATA[3]** planeras längs gränsområdet mellan bebyggelsen och parken. Sektionen är 10,5 meter bred och det finns utrymme för körbana med blandad trafik, gångyta och infiltration. På denna gata ska den tyngre trafiken ske på fotgängarnas villkor och gatan utformas för låga hastigheter. Gatan fyller en viktig funktion för att möjliggöra trygga rörelser längs parken sidor, för att fotgängare inte ska tvingas röra sig i parken under de mörkare årstiderna då andra tillfällen då denna kan upplevas otrygg (se Figur 12).



Figur 11: Gatusektion 12 meter (GATA[2])



Figur 12: Gatusektion 10,5 meter (GATA[3])

Tillgänglighet och trygghet

Att människor med olika typer av funktionsnedsättningar och i alla åldrar kan bli fullt delaktiga i samhällslivet ska alltid beaktas fullt ut vid nybyggnation. Alla ytor/byggnader ska göras tillgängliga, trygga och användbara för alla grupper av människor så långt det är möjligt.

Såväl allmän platsmark som kvartersmark anpassas till lutningskrav för att tillgodo se tillgänglighet.

In- och utfarter

För att skapa en trafiksäker miljö längs med huvudgatan (som ligger delvis utanför planområde, i annan detaljplan) har planområdesgränsen försetts med ett in- och

utfartsförbud längs denna sträcka. Detta gör att in- och utfarterna till planområdet från huvudgatan begränsas till lokalgatorna, och detta skapar en bättre trafikmiljö med färre korsande vägar för trafikanterna längs med huvudgatan.

Vidare har kvartersgränser inom 10 meter från korsningar inom hela planområdet försetts med in- och utfartsförbud. Detta för att skapa goda korsningsmiljöer där olämpliga infarterna från kvarteren begränsas. Enligt trafikförordningen är det förbjudet att stanna eller parkera inom än 10 meter från vägkorsningar på alla gator och vägar i Sverige, och därför har det i planförslaget bedömts att en 10 meters begränsning av in- och utfarter i detta fall är skälig för att uppnå en bättre trafikmiljö.

Gator från planområdet kommer inte att kunna anslutas för på- och avfarter till väg E10.

Varumottagning och angöring

Varuleveranser och andra transportbehov ska generellt tillgodoses från baksidan av fastigheter som har fasad mot **HUVUDGATA**.

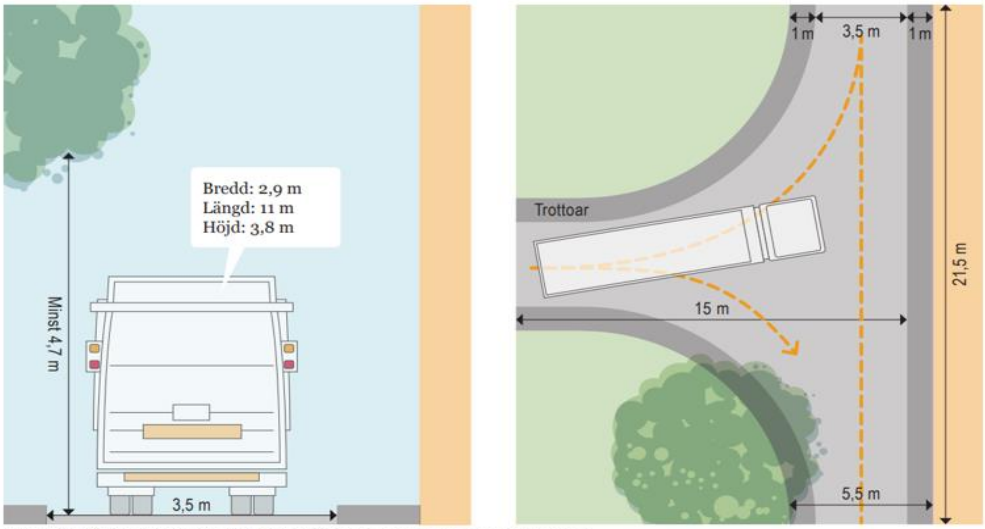
Transportvägar för leverans-, hämtnings- och utryckningsfordon

Transportvägar för leverans-, hämtnings-, och utryckningsfordon ska säkerställas enligt gängse rekommendationer. Utryckningsvägar skall ha en fri höjd om 4 meter och på raksträckor skall vägbredden vara minst 3 meter. I kurvor skall det finnas sådant utrymme att *typfordon för brandväg* kan framföras.

För hämtningsfordon ska vara vägbredden vara minst 5,5 meter om körning i båda riktningar förekommer. Om parkering tillåts ska vägen vara bredare (*bredden beror då på vilken typ av parkering som tillåts*). Om vägen är mötesfri och det inte finns parkerade fordon kan vägen vara smalare, men vara minst 3,5 meter. Träd och växtlighet eller snövallar ska inte inkräkta på vägbredden. Transportvägar (*inkl. garage, portiker eller andra platser där hämtningsfordon ska framföras*) ska ha en fri höljd på 4,7 meter. Träd och växtlighet får inte inkräkta på den fria höjden (se Figur 12).

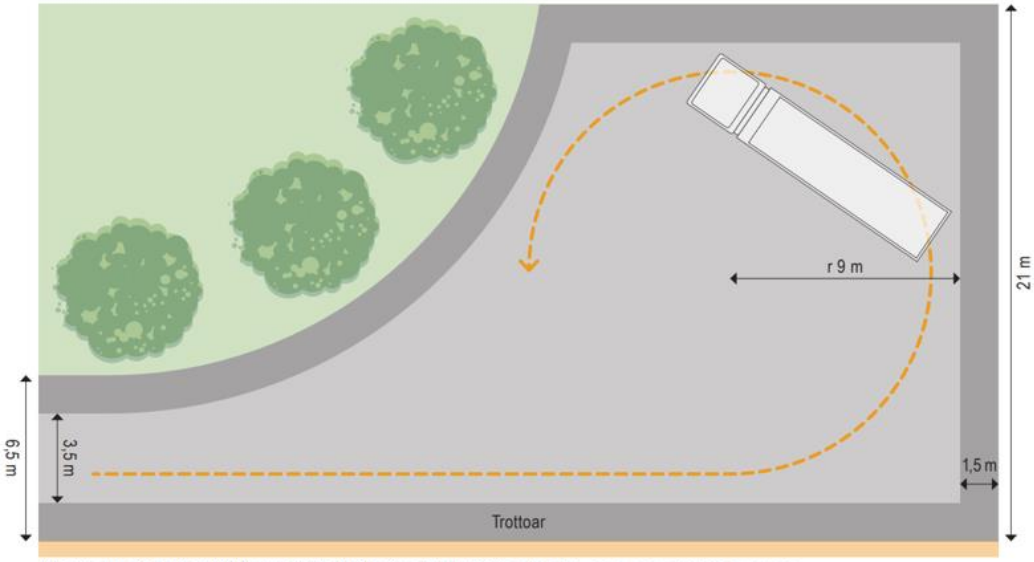
Figur 13 visar hur vändplaner ska utformas för att tillgodose tillgängligheten för hämtningsfordon, dessa ska ha en hårdgjord yta med 9 meters samt en 1,5 meter bred hinderfri remsa runt denna. Fordonens behov av att backa vid hämtning av avfall ska i största möjliga mån minimeras, framförallt intill gång- och cykelbanor, bostadsentréer etc.

Byggnader och andra anläggningar ska så långt det är möjligt vara placerade på ett sådant sätt i förhållande till omgivande mark att transporter och liknande kan utföras med betryggande säkerhet mot ohälsa och olycksfall.



Vändplats för baklastande hämtningsfordon. BILD: SARA SUNDIN, RAMBOLL.

Figur 13: Illustration från Avfall Sveriges handbok för avfallsutrymmen, 2018.



Alternativ vändplats till figur 10 för baklastande hämtningsfordon. BILD: SARA SUNDIN, RAMBOLL.

Figur 14: Illustration från Avfall Sveriges handbok för avfallsutrymmen, 2018

Parkering

Inom planområdet möjliggörs två typer av parkeringslösningar, korttidsparkering i gaturummet och parkering inom kvartersmark. Parkeringsprogram för Kiruna kommun (2016) ska beaktas vid all planering av parkeringsplatser.

De planerade gatutyperna medger utrymme för korttidsparkering längs alla gator i planområdet. Behovet av dessa utreds och planeras i gatuprojekteringen.

Parkering för boende och verksamheter planeras inom kvartersmark. Antalet parkeringsplatser för bilar, cyklar och rörelsehindrade finns reglerat i kommunens parkeringsprogram. I programmet redogörs även inom vilka avstånd parkeringar behöver finnas i förhållande till målpunkt och funktion, samt hur parkeringsplatserna ska utformas *(Parkeringsprogram för Kiruna kommun, Kiruna kommun, maj 2016)*. Parkeringsplatser kan i vissa fall samutnyttjas av olika verksamheter och genom detta kan det totala parkeringsantalet minskas.

Vid bygglovsprövning ska byggherren utreda det aktuella projektets parkeringsbehov, och tillgodose ett antal parkeringsplatser i enlighet med programmets krav.

Huvudändamålet för kvarteret med beteckningen **PEHK** är parkering. Här ska parkering för boende och verksamheter såväl inom som utanför planområdet kunna upprättas och lösas genom parkeringsköp eller arrende. Om hela kvarteret nyttjas för markparkering kan antalet uppgå till ca 200 parkeringsplatser.

Gestaltning av gaturummen

Gaturummen utgör tillsammans med parker och torg en stor del av Kirunas offentliga rum. Därför är det av stor vikt att dessa gestaltas på ett funktionellt och tilltalade vis. De ska vara trafiksäkert och trivsamt att röra och uppehålla sig längs gatorna, detta bidrar till måluppfyllelsen av kommunens trafikstrategi och det har sannolikt positiva effekter för det sociala livet i staden.

Gatorna inom planområdet har olika funktion och dessa behöver utformas för att gaturummet i sig kommunicerar det kommunen eftersträvar med dessa. **GATA**[1] ska exempelvis utgöra huvudsakliga tillfartsvägen till norra delarna av planområdet och **GATA**[3] ska endast användas vid nödvändig trafikering till fastigheter längs kanstråket, trots att båda gatorna är förbundna till huvudgatan. Detta kan uppnås genom olika gestaltningsmässiga åtgärder som dämpar hastigheter, samtidigt som tillgängligheten till området bibehålls.

För att uppnå detta pågår en parallell projektering av gaturummen. Utgångspunkten i detta arbete är att utforma trafiksäkra och väl gestaltade gatumiljöer utifrån Fördjupade trafikplanens riktlinjer, som anpassas utifrån platsspecifika förutsättningarna. Denna görs separat för att medge framtida anpassningar utan krav på detaljplaneändring.

Projekteringen kommer under planens genomförande att anpassas löpande, för att lämpa gaturummen till den bebyggelse och de verksamheter som uppförs i området.

Nya väg E10

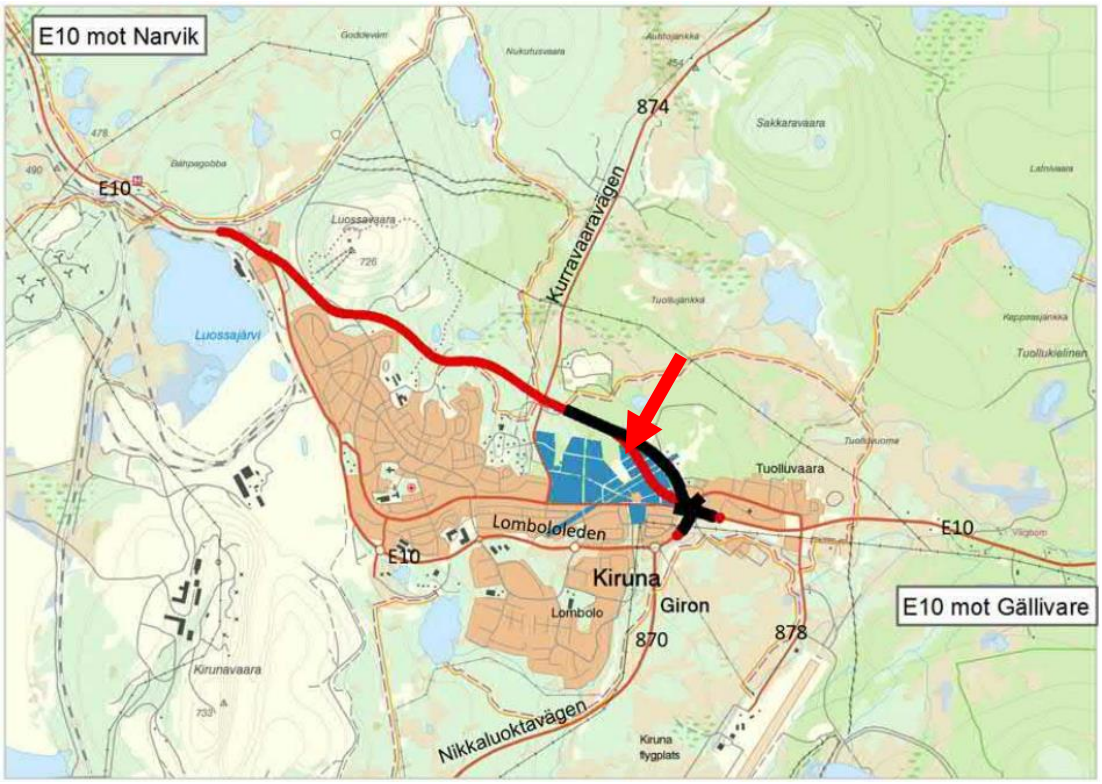
Som en konsekvens av samhällsomvandlingen tvingas Trafikverket att dra om väg E10, som i dagsläget går genom Kiruna tätort. Den nya sträckan utgör 7 km väg och kommer att passera nordöst om Kirunas nuvarande och nya centrum. När nya vägen är anlagd kommer den befintliga delvis avvecklas och delsträckor kommer att övertas av kommunen.

Trafikverket har låtit dela upp arbetet i två etapper och vägplaner. Kommunen har varit delaktig i arbetet och fått påverka vägens sträckning, utformning, passager m.m. Vägplanerna har antagits och etapp 1 är tagen i drift och etapp 2 är under uppförande. Hela vägsträckan förväntas tas i bruk under hösten 2020.

Planområdet gränsar mot E10 etapp 2 längs hela dess nordostliga gräns. Vägen kommer delvis att vara i höjd med nuvarande marknivå och delvis nedsänkt. Planområdet har anpassats för att inte överlappa med den laga kraftvunna vägplanen. Bebyggelsen har anpassats i enlighet med riktlinjer för skyddsavstånd från transportleder. Antalet skyltar inom prickmarken som gränsar mot E10 begränsas, för att bibehålla en trafikmiljö längs E10 med få distraktioner.

Höjdsättningen av detaljplanen genomförs med utgångspunkten att dagvatten från planområdet inte ska avvattnas mot vägområdet. Stadens dagvatten ska endast ledas genom den trumma som E10-projektet placerar i linje med dagens krondike, dit parkens planerade dagvattenanläggningen ansluts.

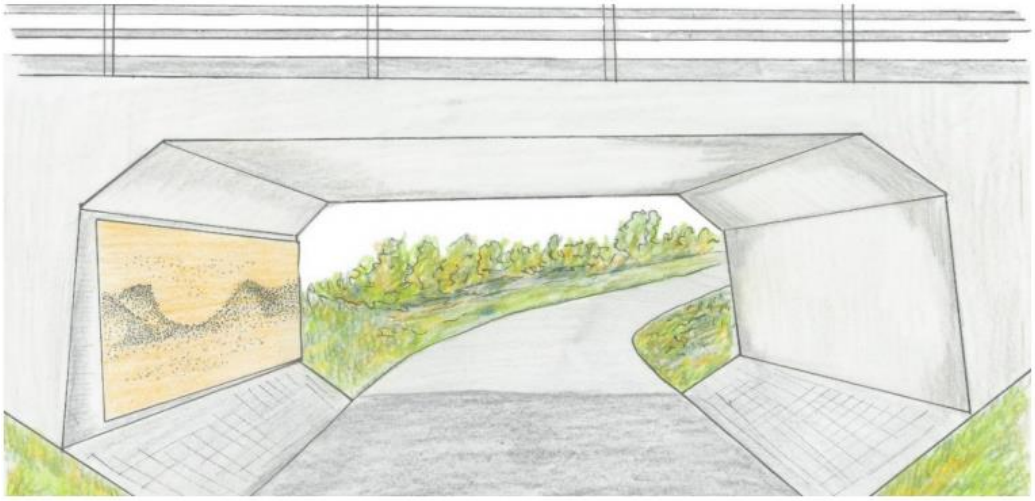
Väg E10 kommer att utgöra en barriär längs en stor del av planområdet. Inga anslutningsvägar för motortrafik planeras längs sträckan, trafiken till- och från E10 kommer att ledas till NKC via Kurravaara- och Tuolluvaara-cirkulationerna.



Figur 15: Sträckning av nya väg E10. Etapp 1 enligt röd linje och etapp 2 enligt svart linje. Planområdet markeras ungefärligt med en röd pil. Källa: Planbeskrivning Vägplan för E10 vid Kiruna nya centrum, Trafikverket, 2018-05-14.

Upphöjda- och nedsänkta passager planeras korsa E10 i NKC, två broar och en tunnel. Den nedsänkta passagen kommer att anläggas intill planområdet, i parkområdets nordliga del. Passagen är utformad för att gående, cyklister, hästar ska kunna passera och sammanbinder därmed planområdet och staden med markerna norr om E10. Tunnelns bredd och höjd är anpassad för att möjliggöra preparering av skid- och skoterleder under vintertid.

Figur 16: Planerad sträckning av ny väg E10 etapp 2 (mörkblå linje). Utvecklingsplanens kvartersstruktur i ljusblå färg. Tunnel under E10 utpekad med röd pil. Källa: PM Gestaltningsprogram, Trafikverket, 2018-05-14.



Figur 17: Principbild över utformning av tunnel under E10. Källa: PM Gestaltningsprogram, Trafikverket, 2018-05-14.

Teknisk försörjning

Den planens genomförande kommer att medföra ett behov av anläggningar för teknisk försörjning, dessa redogörs tematiskt i följande kapitel.

De olika detaljplanerna inom nya Kiruna centrum hänger tätt samman och planering av all infrastruktur måste koordineras för att ett välfungerande och sammanhängande system för teknisk försörjning i slutändan ska kunna uppnås. För att åstadkomma detta har kommunen systemhandlingar för respektive tekniskslag för hela utvecklingsplaneområdet. Dessa anpassas löpande allt eftersom detaljplaner upprättas och ny information uppstår.

Aktuell detaljplan är utformad i linje med dessa systemhandlingar.

Tekniska byggnader och ledningsnät

Tillkommande ledningsnät för till exempel el, fjärrvärme, dagvatten, spill- och dricksvatten anläggs samordnat i samband med övrig infrastruktur. Projektering och anläggning utförs delvis parallellt med planarbetet.

Inom planområdet lämnas utrymme för tekniska anläggningar (**E**) som transformatorstation, pumpstation för spillvatten, distributionsnod för opto (fiberoptik/bredband) samt ÅVS. I kvarteret med beteckning **PEHK** finns byggrätt för 150 m^2 av denna typ av anläggningar, dess exakta placering styrs i samband med markanvisning och projekteringen.

El och värme

Fjärrvärme- och elnätet kommer att byggas ut inom NKC vilket nya byggnader och anläggningar kan ansluta sig till.

Kommunal fasadbelysning kan komma att monteras på privata fasader, så även vajerfästen för hängande belysning och dekoration. Frågan kommer att regleras i kommande markanvisningsavtal.

Tele- och datakommunikationer

Kommunens stadsnät för optofiber kommer att byggas ut inom NKC vilket nya byggnader och anläggningar kan ansluta sig till.

Vatten och avlopp

Hela planområdet kommer att inkluderas i kommunens verksamhetsområde för vatten och avlopp när detaljplanen antagits. Nytt ledningsnät förläggs i gatumark.

För byggnader med golvnivå lägre än marknivån i förbindelsepunkten krävs pumpning av spill- och dagvatten inne på den enskilda fastigheten.

Byggnader med fasadliv i fastighetsgräns medför att stuprör och dräneringsledningar måste placeras i allmän platsmark. Detta behöver regleras i markanvisningsavtal med kommande exploatörer. Ytlig avledning av dagvatten får inte ske på allmän platsmark gata om det inte finns särskilda anordningar för det. Detta för att minska risken for svallis.

Dagvattenhantering
Föreslagen dagvattenlösning bygger på ett fullständigt kommunalt ansvar för dagvattenhanteringen där allt dagvatten från respektive fastighet tas emot i förbindelsepunkt. Inom kvartersmark måste fastighetsägaren säkerställa att ytvatten kan avledas från fastigheten fram till förbindelsepunkt för dagvatten samt säkerställa en god ytavrinning från kvarteret vid större regnhändelser.

För avledning av dagvatten i vanliga gator föreslås ledningsburna lösningar, dessa dimensioneras för 20-årsregn. Flöden med över 20 års återkomsttid hanteras ytledes genom en genomarbetad höjdsättning av området. Vid genomförda beräkningar kommer en tilläggsfaktor på 25 % använts för att ta höjd för klimatförändringarnas inverkan på nederbördsmönstret (*Dagvattenutredning till detaljplan för centrumområdet i nya Kiruna, Sweco Environment AB, 2016-04-15*).

I parkområdet planeras en anläggning med fördröjning och rening av dagvattnet, denna anläggning tjänar inte enbart för det aktuella planområdet utan den kommer att kanalisera dagvatten från de västra delarna av NKC. En projektering av denna anläggning pågår och de förprojekterade alternativet visas med illustrationslinje i plankartan, utformningen kommer sannolikt att justeras vid detaljprojekteringen. Anläggningen i parken avvattnas till Tuollujoki, norr om väg E10. Den dimensioneras för att hantera extrema nederbördstillfällen (större än 20-årsregn) och därför ställs det stora krav på fördröjning i systemet, för att recipienten inte ska motta för höga flöden och riskera skador i vattendragen. Vid

Dialog pågår mellan Trafikverket och Kiruna kommun om samordning av avvattning från ny väg E10 och NKC.

Snöhantering

Då stadskärnan kommer att bli tätbebyggd finns begränsade ytor för snöupplag. Den mesta snön måste därför forslas bort från stadskärnan vid snöfall. Ytor för tillfälliga snöupplag kan placeras i parkmarken, prickmarken längs med E10 samt delvis inom gatumark. Vid snöfall plogas snön till dessa platser, i väntan på bortforsling till större upplag.

Område för snöupplag bör förses med brunnar som är anslutna till dagvattenledningsnätet och det är viktigt att vegetation i staden inte placeras så att siktröjning av snö vid korsningar inte påverkas negativt.

Allmän platsmark utformas så att driften underlättas. Detta kan bland annat innebära att belysningsarmaturer och utsprång från fastigheter får en höjd/utformning så att en hjullastare kan köra under eller förbi smidigt, att stenläggning anpassas så att plog/skopa inte riskerar att förstöra beläggningen. Placering av lös inredning (till exempel bänkar), växtlighet och fasta installationer anpassas så att handskottning kan undvikas.

Inom respektive fastighet ansvarar fastighetsägaren för snöhanteringen. Snö från fastigheter får inte föras ut på allmän platsmark för upplag. Befintliga snötippar och eventuella nya är kommunala och avsedda för kommunal snöhantering. Fastighetsägarna kan välja att frakta sin snö till dessa mot en avgift.

Avfall

Avfallshantering kommer att skötas av Kiruna kommun i form av ett tvåkärlsystem med matavfall och restavfall. Avfallshanteringen kommer att bedrivas i enlighet med Avfall Sveriges rapport *Handbok för avfallsutrymmen* vilken reglerar lagkrav samt rekommendationer för transport, förvaring och dimensionering av hushållsavfall samt övrigt avfall (exempelvis förpackningar, tidningar och batterier).

ÅVS

Kommunen har tagit fram ett förslag till placeringar av nya ÅVS (återvinningsstationer) inom NKC, ÅVS möjliggörs vid behov inom kvarteret **PEHK**. Detta behov kommer att utredas under planprocessen för att säkerställa att tillräckliga ytor öronmärks för ÅVS. Vid lokalisering är det viktigt att ta hänsyn till att tömningsfordonen har god tillgänglighet och vändmöjlighet, samt att det är enkelt att för privatpersoner att nyttja stationen.

Brandbekämpning och räddningstjänst

Sprinklerserviser kan anläggas fram till fastighetsgräns för fastigheterna inom planområdet. Sprinkleranläggningar kan anslutas via separat sprinklerservis och tank för sprinklervatten eller via direktanslutning. Anmälan för sprinklerinstallation lämnas in och en bedömning görs av varje enskilt ärende om hur anslutning kan ske av den enskilda anläggningen.

Framkomlighet för Räddningstjänstens fordon ska tillgodoses inom området enligt *PM Framkomlighet för räddningstjänstens fordon* som Kiruna Räddningstjänst tagit fram. Ansvar för framkomlighet för räddningstjänstens fordon inom och till tomtmark åligger fastighetsägaren.

Brandvattenförsörjning ska vara tillfredsställd enligt *PM Brandvattenförsörjning* som Kiruna Räddningstjänst tagit fram.

STÖRNINGAR, RISK OCH SÄKERHET

I de följande avsnitten beskrivs vilka störningar och säkerhetsrisker som planförslaget kan påverkas av, samt vilken påverkan planens genomförande kan få på omgivningen.

Närhet till verksamhetsområden

Inom planområdet finns inga verksamheter eller industrier.

En inventering och riskidentifiering av befintliga verksamheter i NKC har genomförts 2015. Utvecklingsplaneområdet omges av verksamheter som med potentiella risker, som framförallt kopplat till risk för brand/explosion, miljö- och hälsoaspekter (*Inventering och översiktlig riskidentifiering av verksamheter i utvecklingsplaneområdets närhet*, TVAB, 2015-09-28). De flesta verksamheter finns inom nuvarande industriområde, söder om utvecklingsplanområdet. Dessa bedöms inte kunna påverka planområdet som ligger i nordligare delarna av NKC.

De verksamheter som ligger i planområdets närhet är Stena Metall AB och Kiruna avfallsanläggning. Sammanfattningsvis bedöms dessa inte medföra någon säkerhetsrisker, temporära störningar kan uppstå vid vissa tillfällen. Verksamheterna redogörs nedan.

Stena Metall AB

Stena Metall AB (fastigheten Industrin 9:11) ligger cirka 200 meter sydväst om planområdet. Verksamheten innehar tillstånd för mellanlagring av avfall enligt miljöprövningsförordningen (2013:251), och klassas som en B-verksamhet (tillstånd som prövas av länsstyrelsen). Även skrotverksamhet samt affärsverksamhet med stålprodukter bedrivs på fastigheten.

Dagens tillstånd begränsar mängden farligt avfall till max 500 ton vid samma tillfälle. Verksamheten innehar därutöver tillstånd för hantering av brandfarlig vara (cisterner inomhus) samt lagring av sanerade skrotbilar. Vid tillståndsansökningen bedömde länsstyrelsen att verksamheten inte antas medföra betydande miljöpåverkan. Verksamheten bedöms därmed i nuläget inte innebära risk/olägenhet för planområdet.

Stena Metall ABs verksamhet kommer att behöva omlokaliseras för att möjliggöra uppförandet av Kirunas nya centrum. Efter förhandlingar har kommun framfört en exproprieringsansökan till Regeringen.

Kiruna avfallsanläggning och ÅVC

Kiruna avfallsanläggning och ÅVC, KAA (fastigheten Kiruna 1:163) ligger ca 700 m nordväst om planområdet. Verksamheten har tagits upp i inventeringen eftersom den kan påverka NKC gällande framför allt lukt, luftutsläpp på grund av olycka och buller. KAA

innehar tillstånd enligt miljöprövningsförordningen (2013:251), och klassas som en B-verksamhet (tillstånd som prövas av länsstyrelsen). Maximalt 50 500 ton avfall får hanteras vid anläggningen.

Lukt kopplas främst till hanteringen av icke balat hushållsavfall i anslutning till underhållsstopp under sommaren. Underhållsstoppet pågår i cirka 6-7 veckor och därefter tar det några veckor att arbeta bort lagret.

Vid olyckor är brand den största risken för NKC där miljö- och hälsovådliga ämnen såsom sot, flyktiga organiska ämnen (VOC) och polyaromatiska kolväten kan spridas långväga.

Förhärskande vindriktningar under året är sydliga - sydvästliga, men andelen nordliga vindar ökar under sommaren. Vanligast vindriktning även sommartid är dock fortfarande sydsydväst (enligt statistik från SMHI).

TVAB har i uppdrag att utreda hur verksamheten framledes ska bedrivas för att inga olägenheter ska uppstå för närboende efter juli 2017. Arbetet kommer bland annat att leda till bullerbegränsningar, förändrad hantering av avfall och vid behov förebyggande åtgärder för att förhindra spridning och minimera konsekvenserna av eventuella olyckor. Verksamheten bedöms därmed, samt det relativt långa avståndet, inte innebära risk för planområdet.

Farligt gods

Nya väg E10 gränsar mot planområdet i nord och öst. 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 planeringen, genom att skyddsavstånd till vägen tillämpas för begränsa riskexponeeringen 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 2 nedan).

Tabell 11. Skyddsavstånd i orter med gruvdrift.

TMÄ	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

Tabell 2: Skyddsavstånd enligt zoner. Källa: Länsstyrelsen, 2019

Längs vägsträckan kommer ÅDT att överstiga 600 fordon/dygn och antal TMÄ har inte utretts. Vid upprättandet av vägplanen för E10 har dock Länsstyrelsen och räddningstjänsten framhållit att maximala antalet TMÄ bor tillämpas (24/vecka), då transporterna på vägen kan förändras över tid. Därmed används skyddsavstånden enlighet nedersta raden i Tabell 2. Planförslaget har anpassats till dessa skyddsavstånd.

Endast okänsliga verksamheter möjliggörs inom 20 meter från E10 (parkering, skyltar, vändplaner). I zonen 20-89 meter från E10 medges i regel normalkänsliga verksamheter (handel, kontor, veterinär, parkering, service och verkstäder). Känsliga verksamheter möjliggörs 90 meter från E10. Denna reglering baseras på avstånd från dikesbotten till användningsgräns.

I plankartan förekommer en avvikelse från de rekommenderade skyddsavstånden, då ett hörn av ett kvarter hamnar i gränslandet och kommunen har därför valt att medge känsliga verksamheter inom hela kvarteret, då hörnet bedömts bli svårt att exploatera om användningen skulle skilja sig från resterande del av kvarteret (se Figur 18). Sannolikt kommer hörnet ej heller att byggas ut till gatuhörn och därför bedöms det att åtgärden inte får någon väsentlig påverkan på risker förknippade med farligt gods. Ytan är 171 m^2 och gatuhörnet ligger 78 meter från dikesbotten.

Figur 18: Inom turkosfärgade området avviker planförslaget från de rekommenderade skyddsavstånden, och känslig verksamhet medges.

Buller

Planområdet kommer att påverkas av trafikbuller från den lokala trafikmiljön inom den nya staden, samt trafikbuller från väg E10. Verksamheterna inom planområdet kommer i sig inte att vara bulleralstrande.

Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader (2015:216/2017:359), vilken tar stöd i 9 kap. 12 § MB (*skydd mot olägenheter för människors hälsa*), innehåller bestämmelser om riktvärden för buller utomhus för spårtrafik, vägar och flygplatser vid bostadsbyggnader. Bestämmelserna (senast reviderade 2017-07-01) ska tillämpas vid bedömningen av om kravet på förebyggande av olägenhet för människors hälsa i PBL är uppfyllt i planläggning, bygglov och förhandsbesked. Buller från vägar bör enligt förordningen inte överskrida (vid bostad):

- 60 dBA ekvivalentnivå vid fasad (65 dBA ekvivalentnivå för en bostad om högst 35 m^2)
- 50 dBA ekvivalentnivå vid uteplats i anslutning till bostad
- 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

Om ovan redovisad ljudnivå ändå överskrids bör

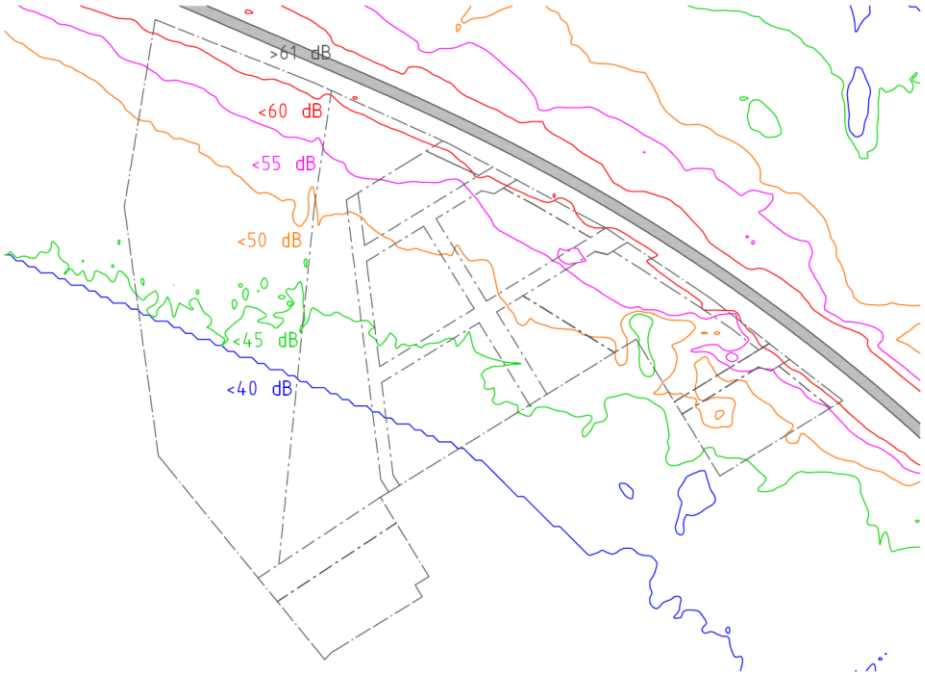
1. minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och
2. minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.

I nuläget har ingen beräkningar har genomförts med avseende på bulleralstringen från den lokala trafiken. En bullerstudie kommer att genomföras under planprocessen, denna kommer att baseras på bulleralstring från såväl den lokala- som E10 trafiken.

I *PM Buller Vägplan för E10 vid nya Kiruna centrum* (2018-05-14) redogör Trafikverket för förvänta bullerspridning från Väg E10. Källan beräknas baserat på prognoser över antalet passerande fordon och den angivna hastigheten längs vägsträckan. Spridningen är simulerad utifrån områdets geografi och bebyggelse vid beräkningstillfället, i detta fall spridning över obebyggd mark. Figur 19 har tagits fram baserat på data från Trafikverkets bullerstudie.

Utifrån denna beräkning är ekvivalenta ljudnivån i kvarten där bostäder föreslås under 50 dB, med undantag för ett hörn av kvarteret med beteckningen **B^2**. Endast mindre delar av planerad kvartersmark hamnar inom spannet 56-60 dB, i dessa delar planeras inga bullerkänsliga verksamheter.

Trafikverkets bullerstudie baseras på spridning över obebyggd mark och i takt med att planområdet bebyggs kommer bullret från E10 att sannolikt att delvis avskärmas av byggnader.



Figur 19: Ekvivalent bullerspridning från E10 i förhållande till planområdet, intervall om 5 dB. Nya E10 är markerad i grå färg. Källa: PM Buller Vägplan för E10 vid nya Kiruna centrum, Trafikverket, 2018-05-14.

Planområdet ligger drygt 3 km från Kiruna flygplats och kan endast påverkas av överstigna bullernivåer från flygtrafik vid de tillfällen då JAS 39 Gripen landar och startar, vilket har skett vid ett fåtal tillfällen de senaste decennierna (*FÖP Kiruna, 2014-09-01*).

Under genomförandet kan planområdet påverkas av tillfälligt buller som uppstår i samband med anläggnings- och byggfas. I detta skede är E10 i drift och därmed påverkar inte området av E10-projektets buller under anläggningsfasen.

Buller bedöms sammanfattningsvis inte som ett hinder för den planerade bebyggelsen under förutsättningen att buller beaktas vid utformning av byggnader och bostäder. Krav att nivåerna i bullerförordningen klaras regleras inte som bestämmelse på plankartan. Frågan hanteras därmed i bygglovsskedet.

Luftföroreningar

Tidigare mätningar inom nuvarande Kiruna centrum har inte visat på risker för överskridande av MKN för olika föroreningar i utomhusluften (SFS 2010:477). Trafik i

NKC kommer till största del att utgöras av omflyttning av den trafik som finns i Kiruna nuvarande centrum. Ett tätt centrum ökar också möjligheten till gång- och cykeltrafik vilket kan få en positiv inverkan på utsläppsnivåerna

Planens genomförande bedöms inte leda till risk för att MKN överskrids.

Förorenad mark

Marken inom planområdet är förorenad sedan områdets tidigare gruvindustri. För mer information och vilka skyddsåtgärder som vidtas för att minska risken se kapitel *Förutsättningar, förändringar och konsekvenser - mark- och vattenförhållanden* (s. 15) samt *Åtgärdsmål för sandmagasinet* (s. 10).

Klimatförändringar

Den globala uppvärmningen och dess klimatförändringar medför risker för planområdet. Över tid kommer nederbördsmängderna i regionen sannolikt öka, och regn- och snöfallen kommer troligen då bli mer intensiva. Detta kan innebära ökad avrinning, högre vattenföring och vattenstånd. Vilket i sin tur skulle leda till risker kopplade till översvämning, höjda grundvattennivåer och försämrad stabilitet i markskikt (Klimatförändringar i Norrbottens län, Länsstyrelsen, 2016).

Två typer av åtgärder kan genomföras i förhållande till klimatförändringar; åtgärder som begränsar klimatpåverkan och anpassningsåtgärder för att hantera klimatpåverkan. Hur planförslaget svarar mot dessa redogörs i följande avsnitt.

Begränsning av klimatpåverkan

Genom planförslaget syftar kommunen att begränsa påverkan genom att minska utsläppet som bidrar till klimatförändringar. Genom att staden byggs tät med god tillgång till kollektiva färdmedel (lokala och regionala) och infrastruktur för cyklister och fotgängare kan behovet av privatbil minskas, vilket bidrar till en hållbarare mobilitet. Parkområdets kopplingar till omgivande friluftsområden gör att invånarna kan nå rekreation utan att nödvändigtvis behöva nyttja bilen.

Vidare är den generella utgångspunkten vid planering av all infrastruktur i NKC är att lösningarna ska vara energisnåla. Ett arbete med att tillvarata spillvärme från LKABs industrier har inletts och detta gör att en tidigare outnyttjad energikälla på sikt används på ett smart sätt.

Anpassningar till klimatpåverkan

De ökade nederbördsmängderna ställer höga krav på dagvatten- och snöhantering. Genom planförslaget anpassas dessa anläggningar till att klara upp till 100-årsregn, för att risken för översvämning av fastigheter ska minskas. I dagvattensystemet planeras fördröjningsanläggningar som gör att utflödet till recipienterna jämnas ut, för att dessa inte ska motta för hårda vattentryck vid skyfall.

Vid höjdsättningen av planområdet kommer att anpassas för allmänna lutningskrav på gator och övriga markanläggningar samt ledningsinfrastruktur, detta vilket minskar risken för stående vatten och översvämning.

Vindförhållanden

Förhärskande vindriktningar under året är sydliga - sydvästliga, andelen nordliga vindar ökar under sommaren.

Bergen Luossavaara och Kiirunavaara sammanpressar de förhärskande vindarna och skapar en västlig vind i Kiruna. Den nya stadskärnan ligger längre bort och kommer troligen inte uppleva de vindökningar som uppkommer i det nuvarande läget.

Gatorna inom NKC och aktuell detaljplan är till övervägande del riktade så att de förhärskande vindarna ska brytas och ett gynnsamt klimat skapas.

Grundvattensänkning

Hårdgjorda ytor medför minskad grundvattenbildning och risk för sänkta grundvattennivåer. Större grundvattensänkningar får inte ske så att kvarvarande torv under anrikningssedimenten syresätts, vilket kan medföra framtida sättningar på grund av förmultning.

En datorbaserad vattenmodell som omfattar dagvatten och grundvatten för hela utvecklingsplanens område (*Vattenmodell Kiruna nya C, Tekniska verken/Sweco Environment AB, september 2015)* har därför tagits fram. Syftet med vattenmodellen är att kunna simulera hur höjdsättning, ledningsgravar, hårdgörande av ytor, styrning av ytavrinning, infiltration av dagvatten, ny väg E10 med mera långsiktigt påverkar avrinning och grundvattennivåer. Modellen kan användas för att studera olika scenarion i övergripande planering samt utgöra underlag för detaljprojektering av infrastruktur i NKC. Enligt vattenmodellen redovisas bland annat restriktioner och rekommendationer för att tillåta ett källarplan.

Inom aktuellt planområde är källare inte lämpligt sett till grundvattenförhållandena, om dessa ska uppföras krävs spontning och vattentät konstruktion. Planförslaget kommer att

kompletteras med höjdsätta marknivåer och lägsta nivåer för dränerande ingrepp för att förebygga risken för sänkta grundvattennivåer.

Byggtid

Bygg- och anläggningsarbeten kommer att pågå inom området under ett flertal år, vilket kommer att innebära temporära störningar i form av buller och luftföroreningar.

MILJÖKONSEKVENSER

I följande avsnitt beskrivs vilka miljökonsekvenser som planens genomförande kan leda till.

När en kommun väljer att upprätta en detaljplan behöver kommunen bedöma miljökonsekvenserna genom en strategisk miljöbedömning. Syftet med bedömningen är integrera miljöaspekter i planprocessen och att dessa undersöks i ett tidigt stadie, för att en hållbar utveckling ska främjas. Baserat på denna undersökning ska sedan kommunen ta ställning till om planens genomförande antas medföra en betydande miljöpåverkan (6 kap. 1,3 & 5 § MB). Bedömningen ska göras enligt de kriterier som anges i Miljöbedömningsförordning (2017:966) och ska alltid utmynna i ett motiverat ställningstagande.

Innan kommunen tar ställning till om betydande miljöpåverkan kan antas uppstå så ska länsstyrelsen ges tillfälle att yttra sig.

Om genomförandet antas medföra en betydande miljöpåverkan ska det upprättas en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för detaljplanen, var konsekvenserna ska identifieras, beskrivas och bedömas.

Kommunens bedömning

Kommunen har 2019-07-26 gjort bedömningen att detaljplanens genomförande inte bedöms vara av den art och storleksordning att som medför en betydande miljöpåverkan. En MKB behöver därför inte upprättas för detaljplanen. De aspekter som kan leda till inverkan ska istället behandlas i planbeskrivningen.

Länsstyrelsen har i sitt yttrande svarat att de delar kommunens bedömning om att planens genomförande inte antas medföra en betydande miljöpåverkan (Samrådsyttrande, 2019-08-26). Detta med förutsättning att de sedan tidigare beslutade skyddsåtgärderna gällande föroreningar genomförs (se Åtgärdsmål för sandmagasinet, s 10), att radonundersökningen utökas, samt att buller- och luftföroreningar utreds. De kompletterande utredningarna ska redovisas i planbeskrivningen.

Förenlighet med miljöbalken

Aktuellt detaljplaneförslag bedöms vara förenligt med MB 3 kapitel (grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden).

Planområdet omfattas inte av 4 kapitlet (särskilda bestämmelser för hushållning med mark och vatten för vissa områden i landet).

Miljömål

Syftet med de miljöpolitiska målen (*prop. 2004/05:150*), totalt 16 stycken, är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta. Detta ska ske utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

Detaljplanens genomförande bedöms inte påverka något av miljömålen (www.miljomal.se) på ett betydande negativt sätt.

Miljökvalitetsnormer

MKN är ett juridiskt bindande styrmedel som infördes med MB 1999 för att komma till rätta med miljöpåverkan från diffusa utsläppskällor från till exempel trafik och jordbruk. En MKN kan anges som en halt eller ett värde (högsta tillåtna halt av ett ämne i luft, mark, eller vatten) men kan även beskrivas i ord.

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

MKN för havsmiljö samt fisk- och musselvatten påverkas inte av planförslaget. MKN för utomhusluft, vattenförekomster samt omgivningsbuller redovisas i följande avsnitt.

MKN för utomhusluft
Det finns svenska MKN för den högsta tillåtna halten i utomhusluft av kvävedioxid och kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, ozon, bensen, fina partiklar (PM10 och PM2,5), bens(a)pyren, arsenik, kadmium, nickel och bly i utomhusluft.

Trafiken inom planområdet kommer främst utgöras av omflyttning från den trafik som finns inom Kirunas avvecklingsområden. Kommunen bedömer att genomförandet inte kommer leda till risker för att MKN för utomhusluft överskrids.

MKN för vattenförekomster
Bottenvikens vattendistrikt är Sveriges nordligaste vattendistrikt och omfattar hela Norrbottens län samt större delen av Västerbottens län. Länsstyrelsen i Norrbottens län har utsetts till vattenmyndighet i distriktet.

Dagvattenanläggningen inom planområdet leder dagvatten från staden till Tuollujoki, som har sin avrinning till Torne älv och vidare till Bottenviken och havsmiljön. Recipientens har utretts och åtgärder kommer att vidtas för att dagvattnet inte ska kunna ha någon betydande påverkan på Tuollujokis ekologiska status.

Ingen risk har identifierats att ekologisk och kemisk status i övrigt inte kan bibehållas.

Ingen grundvattenförekomst bedöms beröras, sett till att tidigare beslutade åtgärdsmål efterföljs (se Åtgärdsmål för sandmagasinet, s 10).

Utveckling enligt planförslaget bedöms inte påverka huruvida normerna för god ekologisk eller god kemisk yt- och grundvattenstatus kan uppnås/upprätthållas.

Området kommer att ingå i kommunens verksamhetsområde för vatten och avlopp.

MKN för omgivningsbuller
MKN 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 har färre än 100 000 invånare finns det inte något formellt krav på bullerkartering. Det finns därför inte heller några beslutade miljökvalitetsnormer.

GENOMFÖRANDEFRÅGOR

I följande redogörs hur planförslaget kan genomföras och hur ansvarsfördelning mellan olika parter föreslås bli.

Tidplan

Målet är att detaljplanen antas innan årsskiftet 2020-2021.

Preliminär tidplan:

Samråd	januari-februari 2020
Granskning	maj-juni 2020
Antagande	november 2020

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år från den dag planen vunnit laga kraft. Planen gäller dock tills den upphävs eller ersätts med en ny detaljplan. Inom genomförandetiden förutsätts att syftet med detaljplanen förverkligas.

Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

Kiruna kommun ansvarar för upprättandet av detaljplanen.

Kiruna kommun kommer att vara huvudman för allmänna platser och ansvarar för anläggande, drift och underhåll av gator och ledningsnät för vatten och avlopp samt bredband/optokablar.

Respektive exploatör/fastighetsägare ansvarar för genomförandet av detaljplanen gällande kvartersmarken, exempelvis behövliga fastighetsbildningar, rättighetsupplåtelser, eventuella ombyggnadsåtgärder på angränsade ytor, med mera.

Ledningsnät för vatten och avlopp, el, värme, med mera, kommer inom kvartersmark att ägas och förvaltas av respektive fastighetsägare som även ansvarar för drift och underhåll inom den egna fastigheten. Utanför fastighetsgräns ägs och förvaltas ledningsnät av respektive ledningsägare som även ansvarar för drift och underhåll av detta. Avseende fjärrvärme äger Kiruna Kraft fjärrvärmekulverten fram till första avstängnings-ventilen vilket innebär att fastighetsägarens ansvar börjar vid värmeväxlaren. På motsvarande sätt ansvarar respektive fastighetsägare för de VA-ledningar som finns inom kvartersmark räknat från servisanslutningarna.

Avtal

Planen upprättas i kommunens regi och således anlitas ingen extern plankonsult. Viktiga frågor för planens genomförande, exempelvis tidplan och kvarterens karaktär/bebyggelsens utformning, kommer att regleras i markanvisningsavtal.

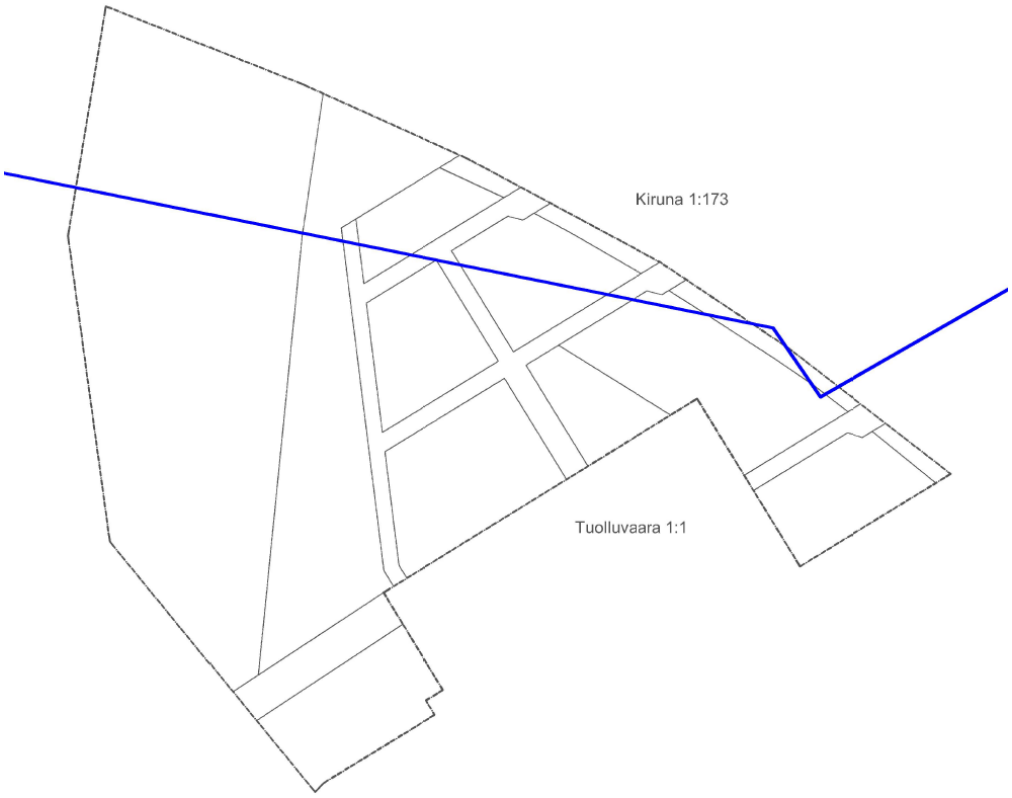
Ändrad lovplikt, lov med villkor

På plankartan regleras att bygglov inte får ges för ändrad markanvändning förrän tidigare beslutade skyddsåtgärder vidtagits (*se Åtgärdsmål för sandmagasinet, s 9*).

Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser

Planförslaget berör inledningsvis två fastigheter, nämligen Kiruna Tuolluvaara 1:1 respektive dess granne Kiruna 1:173 (*se Figur 20*). Kiruna kommun äger Tuolluvaara 1:1 och

Svenska staten äger Kiruna 1:173 som förvaltas av Statens Fastighetsverk. Plangenomförandet förutsätter att relevanta delar av Kiruna 1:173 regleras in i Tuolluvaara 1:1 för att säkerställa kommunalt huvudmannaskap för allmänna platser och senare vidareförädling av kvartersmark. Planområdet kommer, med hjälp av föreslagna fastighetsregleringar, att bli en viktig kugge i NKCs framväxt.



Figur 20: Planområdet i förhållande till befintlig fastighetsgräns (blå markering) mellan Kiruna 1:173 och Tuolluvaara 1:1.

Efter att fastighetsregleringen vunnit laga kraft kommer kvartersmarken att försäljas genom en markanvisningsprocess och kvartersfastigheterna kommer att styckas av ifrån stamfastigheten Tuolluvaara 1:1. Inga kända servitutsrättigheter belastar planområdet, men området gränsar till Trafikverkets vägplan. Den gång- och cykelväg som Trafikverket ska anlägga inom planområdet är upplåten med stöd av vägrätt och ingår Trafikverkets vägplan för E10.

Gemensamhetsanläggningar, ledningsrätter, servitut m.m.

Allmänna VA-ledningar kommer att anläggas i gatumark med servisanslutningar i de blivande fastighetsgränserna för respektive fastigheter. Även andra ledningar som innehas av Kiruna kommun med dotterbolag kommer att lokaliseras till gatumarken och tryggas genom eget markinnehav eftersom gatumarken kommer att bli allmänplatsmark med kommunalt huvudmannaskap. Andra ledningsinnehavare får förhandla med kommunen om servitutsupplåtelser eller andra upplåtelser som kan ligga till grund för ledningsrätt för deras ledningar inom den kommunalt ägda marken.

Några gemensamhetsanläggningar kommer inte att bildas eftersom att kommunen är huvudman för de allmänna platserna inom detaljplaneområdet.

Inom kvartersmarken förfogar de blivande fastighetsägarna över möjligheten att, inom de ramar som detaljplanen sätter, upplåta sin egen mark till olika ändamål.

Ekonomiska frågor

Planekonomi

Kommunen bekostar planarbetet och samtliga utredningar som utförs i samband med det. Kommunen bekostar även den fastighetsreglering som krävs för planens genomförande (gator och kvarter). Detta finansieras genom medel från stadsomvandlingen, som kommunen får i ersättning för Kirunas avvecklingsområden.

Exploatörer/fastighetsägare bekostar kommande fastighetsbildningar, rättighetsupplåtelser, projekteringskostnader, byggnationer och anläggningsarbeten inom kvartersmark. Detta inkluderar även kostnader för eventuell flytt av befintliga markledningar och ombyggnadsåtgärder i angränsande ytor, vilka äger samband med exploateringen. I markanvisningsavtal är det också möjligt att komma överens om kostnadsfördelning på annat lämpligt sätt.

Initialt bekostar kommunen den kommunala infrastrukturen samt gator och parker, som utgörs av allmänplats-mark. Kostnaden regleras via exploateringsbidrag eller andra överenskommelser i de avtal som ligger till grund för exploatering av respektive kvarter.

I hela planområdet gäller anläggningsavgifter i enlighet med gällande VA-taxa.

Detaljplanen möjliggör att parkeringar kan uppföras på kvartersmark. Kommunen har för avsikt att reservera områden för framtida etableringar för att täcka parkeringsbehovet för stadskärnan eller ge möjlighet till parkeringsköp. Dessa parkeringar placeras strategiskt utifrån tänkta etableringar. Parkeringsköp innebär att till en fastställd taxa erbjuda möjlighet till fastighetsägare, om behov uppkommer, att genom samnyttjande ordna parkeringsplatser för att uppnå gällande parkeringsnorm.

Exploateringskalkyl

Genomförandekostaden för infrastruktur inom i allmän platsmark i bebyggelseområden (gator, ledningar, med mera) beräknas till ungefär 42 miljoner kronor. Kostnaderna för dagvattenanläggningen inom parkmarken hanteras i ett separat projekt, då denna försörjer ett flertal detaljplaneområden.

Utöver detta tillkommer kostnaden för inköp av statligt ägd mark.

Planavgift

I bygglovsskedet tar kommunen ut en planavgift enligt fastställd taxa.

Tekniska frågor

Planområdet ska anslutas till kommunens vatten- och avloppsnät, fjärrvärmeanläggning, optofiber samt gatubelysning. Planområdet kommer givetvis också att anslutas till det allmänna elnätet där Vattenfall har områdeskoncession.

Exploatörerna måste samråda med Tekniska verken om lämplig placering av sophus eller liknande för att undvika trafik med renhållningsfordon på återvändsgator.

En uppsättning vatten- och avloppserviser anläggs i fastighetsgräns för varje kvarter. Om det praktiskt visar sig mer lämpat att ha en gemensam servispunkt för kvarteret, kan en gemensamhetsanläggning inrättas. Ansvar för att inrätta gemensamhetsanläggningar regleras i kommande markanvisningsavtal.

Anslutning av sprinkler sker via ansökningsförfarande och varje anslutning bedöms och ska godkännas utifrån vilken typ av sprinkler som avses installeras, samt om direktanslutning kan ske eller om tank/bassäng behöver anläggas på fastigheten.

Kommunal fasadbelysning kan komma att monteras på privata fasader. Så även vajerfästen för hängande belysning och dekoration. Dessa detaljer regleras i respektive markanvisningsavtal.

BEHOV AV YTTERLIGARE UTREDNINGAR OCH TILLSTÅND

Planens genomförande kommer att kräva ytterligare utredningar, exempelvis detaljprojektering av gator, kvarter och ledningsnät.

Dagvatten inom detaljplan betraktas som avloppsvatten enligt 9 kap. 2 § MB. Utsläpp av avloppsvatten är enligt 9 kap. 1 § MB en miljöfarlig verksamhet och kräver tillstånd.

Dagvattenlösningar som kan påverka grundvattennivån kan behöva tillstånd för vattenverksamhet (enligt 11 kap. 9 § MB), exempelvis om grävarbeten genomförs i områden där grundvattennivån är hög.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Timo Saarensilta, planarkitekt
e-post: timo.saarensilta@kiruna.se
tfn: 0980-796 93

Filip Storm, exploateringsingenjör

Nina Eliasson, Plan- och exploateringschef