



Planbeskrivning



Detaljplan för del av fastigheten Munksund 15:1 – Transformatorstation Piteå kommun, Norrbottens län

Upprättad av: Tyréns AB i samråd med Piteå kommun

Innehållsförteckning

1	Handlingar	4
2	Planförfarande	4
3	Planens syfte	5
3.1	Bakgrund.....	5
4	Plandata	5
4.1	Läge och areal	5
4.2	Markägarförhållanden.....	6
5	Tidigare ställningstaganden	6
5.1	Riksintresse	6
5.2	Kulturskydd	6
5.3	Strandskydd	6
5.4	Rennäring.....	6
5.5	Översiktsplan	6
5.6	Detaljplan/gällande planer.....	7
5.7	Undersökning och betydande miljöpåverkan	8
6	Förutsättningar, förändringar och konsekvenser	9
6.1	Mark- och vattenområden	9
6.1.1	Terrängförhållanden	9
6.1.2	Natur.....	9
6.1.2.1	Naturvärdesbedömning	10
6.1.3	Rekreation och friluftsliv	11
6.1.4	Landskapsbild.....	12
6.1.5	Geotekniska förhållanden.....	12
6.1.6	Hydrologiska förhållanden.....	12
6.1.7	Förorenad mark och vatten.....	12
6.1.8	Radon	12
6.2	Bebyggelseområden	12
6.2.1	Befintliga förhållanden.....	12
6.2.2	Planförslag.....	13
6.3	Kommunikationer	13
6.3.1	Gator och trafik	13
6.4	Teknisk försörjning	14

6.4.1	Vatten och avlopp.....	14
6.4.2	El och värme.....	14
6.4.3	Tele- och datakommunikation.....	14
6.4.4	Skydd av ledningar.....	14
6.4.5	Avfall.....	14
6.5	Räddningstjänstens behov	14
6.6	Service.....	14
6.7	Tillgänglighet och trygghet	14
6.8	Störningar och risker	15
6.8.1	Buller.....	15
6.8.2	Elektromagnetiska fält.....	15
7	Miljökonsekvenser	17
7.1	Förenligt med miljöbalken.....	17
7.1.1	Miljömål.....	17
7.1.1	Miljö kvalitetsnormer.....	17
7.1.1.1	MKN för utomhusluft	17
7.1.1.2	MKN för vattenförekomster/MKN för havsmiljön.....	18
7.1.1.3	MKN för fisk- och musselvatten.....	19
7.1.1.4	MKN för omgivningsbuller	19
8	Genomförandefrågor	20
8.1	Tidplan.....	20
8.2	Genomförandetid.....	20
8.3	Ansvarsfördelning och huvudmannaskap.....	20
8.4	Avtal.....	20
8.5	Fastighetsrättsliga frågor.....	20
8.6	Ändrad lovplikt.....	21
8.7	Ekonomiska frågor	21
8.7.1	Planekonomi.....	21
8.7.2	Planavgift	21
8.7.3	Inlösen, ersättning	21
8.8	Tekniska frågor.....	21
8.8.1	Behov av ytterligare utredningar.....	21
8.8.2	Behov av kompletterande tillstånd	21
8.9	Samråd/granskning	21
9	Medverkande tjänstemän.....	21

I Handlingar

Planen omfattar följande handlingar:

- Plankarta
- Planbeskrivning
- Fastighetsförteckning
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande

Underlag till planen:

- Naturvärdesbedömning, 2019-08-23 Tyréns AB
- Bullerutredning- Munksund 15:1, 2019-09-16 Tyréns AB

2 Planförfarande

Samhällsbyggnadsnämnden beslutade 2019-02-28, § 50, att påbörja planarbetet och att det hanteras genom standardförfarande. Planläggningen är förenligt med översiktsplanen och bedöms inte vara ett betydande intresse för allmänheten eller i övrigt av stor betydelse.

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. 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.

Underrättelse och granskning. Innan planen antas ska kommunen låta planförslaget granskas under minst 2 veckor. Inför granskningen ska kommunen underrätta de som berörs av förslaget, exempelvis sakägare, boende och övriga som har yttrat sig under samrådet. Den som vill lämna synpunkter ska göra detta skriftligen. Efter granskningen kan kommunen endast göra mindre ändringar av planen. Om förslaget ändras väsentligt efter granskningen ska en ny granskning genomföras.

Granskningsutlåtande. Efter granskningstiden sammanställs inkomna synpunkter tillsammans med kommunens förslag till eventuella 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. Bygglov/ändrad användning kan därefter medges.

Standardförfarande



Planprocessen (aktuellt steg i processen redovisas med rött)

3 Planens syfte

Planens syfte är att skapa planmässiga förutsättningar för utbyggnad av befintlig transformatorstation (utomhusstation). Nuvarande anläggning är ålderstigen och brister i driftsäkerhet. Genom att bygga en ny station erbjuds större driftsäkerhet och en säkrad energiförsörjning för samhället.

3.1 Bakgrund

Nuvarande transformatorstation på fastigheten Munksund 15:1 togs i drift 1984 och är i behov av förnyelse. Apparater har blivit ålderstigna och anläggningen har funktions- och tillförlitlighetsproblem. Avbrott i strömförsörjningen har inträffat, vilket medfört stora problem både för boende och SCA's pappersfabrik som har sin verksamhet i anslutning till transformatorstationen.

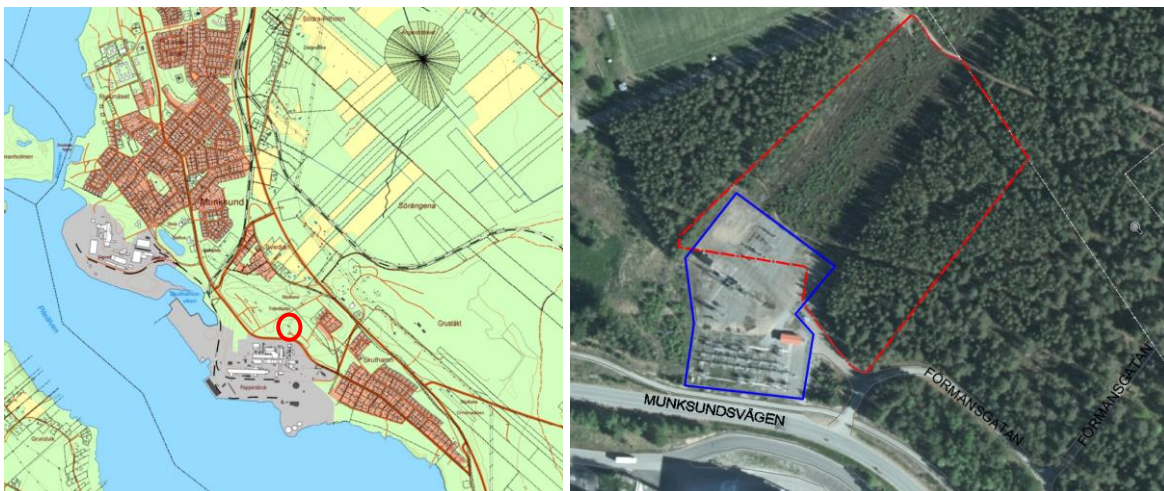
Planförslaget är också ett led i att långsiktigt möjliggöra och säkerställa strömförsörjningen i Piteå/Munksund i enlighet med de intentioner som pekas ut bland annat Piteå kommuns översiktsplan.

Vattenfall Eldistribution AB (Vattenfall) kommer att vara huvudman och äga den nya anläggningen men marken äger SCA Munksund AB (SCA). Markfrågan löses via markupplåtelse och ledningsrätter. Inom området för befintlig transformatorstation äger SCA 40 kV ställverket (området närmast Munksundsvägen) vilket behålls i nuvarande läge och form. Efter planläggning kommer Vattenfall att riva sitt befintliga 130 kV ställverk i nuvarande station Munksund.

4 Plandata

4.1 Läge och areal

Planområdet som inkluderar del av fastigheten Munksund 15:1, ligger strax norr om SCA's pappersbruk i Munksund och omfattar cirka 12 000 m². Området omges av skogsmark med undantag för den sydvästra och södra delen där befintlig station med tillhörande anslutningsväg (Förmansgatan) finns.



Översiktskartor, planområdet markeras ungefärligen med rött och befintligt stationsområde markeras med blått (Källa: Metria 2019-05-28)

4.2 Markägarförhållanden

Planområdet omfattas av fastigheten Munksund 15:1 (del av) som ägs av SCA Munksund AB.

5 Tidigare ställningstaganden

5.1 Riksintresse

Aktuellt område och hela Munksund ligger inom riksintresse för rörligt friluftsliv och turism (Norrbottens kustområde och skärgård enligt 4 kap §2 MB). Aktuellt planförslag bedöms inte påverka riksintressena då området ligger inom planlagd industrimark.

Planområdet ligger även inom hinderbegränsande MSA-yta avseende riksintresseområde för kommunikationer (Luleå flygplats enligt 3 kap §9 MB). För byggnader eller stolpar högre än 20 meter krävs lov från Luleå flygplats, kontakt kan också behöva tas med försvaret.

Planområdet ligger inte inom något Natura 2000-område.

5.2 Kulturskydd

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

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

5.3 Strandskydd

Strandskyddet berörs inte av planförslaget.

5.4 Rennäring

Planområdet ligger inom Östra Kiekkejaure sameby. Rennäringen bedöms inte påverkas av planförslaget då närområdet redan är exploaterat och ligger i nära anslutning till pappersfabriken.

5.5 Översiktsplan

Piteå kommuns gällande översiktsplan (*Översiktsplan 2030*) antogs av kommunfullmäktige 19 december 2016. Översiktsplanens strategi för klimat och energi är en effektiv energianvändning vilket ska beaktas tidigt i planeringsprocessen. Den fysiska planeringen ska ta hänsyn till behovet av mark för distribution av energi. Piteå kommun planerar även för en säker, tillräcklig och smart kraftförsörjning. I översiktsplanen anges att förstärkning av elnätet är ett angeläget allmänt intresse.

Planområdet utgörs till största del av skogsmark. Marken tillhör ett större sammanhängande tätortsnära skogsområde i Munksund. För att följa översiktsplanens mål avseende naturområden och gröna stråk har placeringen av transformatorstationen anpassats för att ta största möjliga hänsyn till grönstrukturen. Den föreslagna placeringen bedöms vara den bästa då det är i anslutning till befintlig transformatorstation och den ledningsgata (luftledningar) som finns i området.

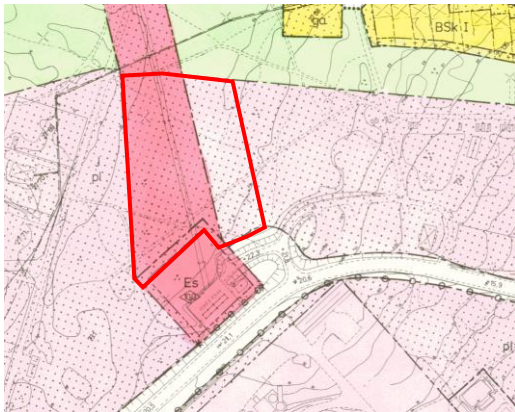
Planområdet pekas ut som ett planerat verksamhetsområde i kommunens översiktsplan. Aktuellt planförslag bedöms således inte strida mot kommunens övergripande planering och intentioner.



Utdrag från kommunens översiktsplan, planområdet markeras ungefärligen med rött.

5.6 Detaljplan/gällande planer

Planområdet regleras idag av en stadsplan (*Munksund SCA industriområde mm - pappersbruket*) från 1984-11-20. Planen medger industri (J) och högspänningsledning (El) inom aktuellt planområde. Området får inte bebyggas (prickad mark). Inom industrimarken finns egenskapsbestämmelsen skyddsbälte (pl). Bestämmelsen, avser i allmänhet förgård eller annan del av industriområde som avses ingå i brandskyddsbälte, bullerskyddsbälte eller visuellt skydd för omkringliggande bebyggelse. Skyddsbältet får inte bebyggas eller användas för upplag eller parkering. Del av gällande plankarta ersätts i samband med aktuell planläggning.



Utdrag från gällande plankarta, området som ersätts markeras ungefärligen med rött

5.7 Undersökning och betydande miljöpåverkan

Piteå kommun upprättade en undersökning om behovet av att upprätta en strategisk miljöbedömning för aktuell detaljplan 2019-07-01. Detaljplanens genomförande bedöms inte innebära betydande miljöpåverkan och någon fullständig MKB behöver inte upprättas om anpassningar av planområdet genomförs.

Planområdet har tagits fram och anpassats efter denna bedömning för att minska inverkan på det naturvärdesobjekt som registrerats i samband med platsbesök, se utförligare beskrivning under rubrik 1.6.3 *Naturskydd*.

Samråd har skett med Länsstyrelsen (daterat 2019-07-04) som menar att det är otydligt huruvida planförslaget skulle kunna genomföras utan att värdekärnan av gamla tallar påverkas. Länsstyrelsen bedömer att planförslaget innebär en risk för betydande miljöpåverkan och att en strategisk miljöbedömning med miljökonsekvensbeskrivning då ska genomföras. Skulle det visa sig möjligt att hitta en utformning där värdekärnan inte påverkas instämmer Länsstyrelsen i att en betydande miljöpåverkan bör kunna undvikas.

Den 2019-09-24 beslutade samhällsbyggnadsnämnden att detaljplanens genomförande inte bedöms medföra en betydande miljöpåverkan.

6 Förutsättningar, förändringar och konsekvenser

6.1 Mark- och vattenområden

6.1.1 Terrängförhållanden

Marknivån inom planområdet är plant med höjdskillnader på 2 meter inom sträckan 170 meter. Vid planområdets södra del ligger marknivån på +23 meter (RH2000), vid den norra delen är marknivån +25 meter (RH2000).



Fotona visar befintlig ledningsgata inom planområdets västra del samt skogsmarken i östra delen av planområdet (Källa: Tyréns AB)

6.1.2 Natur

I samband med platsbesök upptäcktes ett flertal äldre tallar i och i anslutning till planområdet. För att bedöma områdets naturvärde har biolog från Tyréns AB gjort ett fältbesök (2019-08-16).

Större delen av planområdet utgörs av likåldrig yngre tallskog utan några utpräglade naturvärden. Direkt öster om planområdet samt inom planområdets södra del övergår den yngre tallskogen till att även hysa gamla tallöverståndare. Överståndarna är gamla tallar som troligen en gång i tiden lämnats kvar som frötallar och nu är så pass gamla att de utgör naturvärdesträd tack vare sin ålder. De gamla tallarna är allmänt förekommande inom hela det grönavgränsade området, således både utanför och innanför planområdet. De äldre resliga tallarna är vitala och kraftiga och saknar till största delen död ved. Någon enstaka torraka noterades, men dessa hade mycket av barken kvar och är således inte av jättehög ålder. Tallöverståndarna har en viss spridning i ålder, men de äldsta bedöms vara 200-250 år. I övrigt är fältskiktet av ordinär lingonristyp med ljung och kråkbär samt med ett bottenskiikt av främst väggmossa, husmossa och kammossa.

Vid fältbesöket noterades inga naturvårdsarter knutna till de gamla tallarna, bland annat tallticka eftersöktes genom rundvandring i området men hittades inte. Det finns en tidigare

notering om förekomst av ögonpyrola i området, vilket är en skoglig signalart. Det finns i övrigt inga arter rapporterade i Artportalen från området (år 2000-2019, sökning 2019-08-19).



TV: Översiktskarta, naturvärdesobjektet markeras med grönt, tidigare föreslaget planområde markeras med blått och nu justerat/aktuellt planområde markeras med rött. TH: Foto visar tallöverståndare inom naturvärdesobjektet.

6.1.2.1 Naturvärdesbedömning

Vid klassning enligt naturvärdesinventeringsmetoden *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald, svensk standard SS 199000* bedöms aktuellt avgränsade området utgöra ett naturvärdesobjekt med **påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3)**. Naturvärdet bedöms

Bedömningsskalan enligt standard
klass 1 är *högsta naturvärde*
klass 2 är *høgt naturvärde*
klass 3 är *påtagligt naturvärde*
klass 4 är *visst naturvärde*.

utifrån biotopvärde och artvärde. Området bedöms ha ett påtagligt biotopvärde knutet till de gamla tallarna. Det är brist på gamla träd i dagens skogslandskap och dessa överståndare är därför värdefulla, även om övrig del av skogen saknar utpräglade naturvärden. I och med den trädkontinuitet som finns knutet till förekomsten av de gamla tallarna och då marken karaktäriseras av sandig hed finns en potential för marksvampar, vilket inte har undersökts då det kräver både rätt årstid och gynnsamma svampår. Därmed bör artvärdet ses som preliminärt. Utifrån vad som är känt i dagsläget bedöms artvärdet vara visst, då ögonpyrola finns noterad men inga ytterligare arter hittats vid de fältbesök som genomförts.

Vattenfall har innan planläggningen utrett vilka platser och områden som är mest lämpliga för ny transformatorstation. Denna utredning mynnade ut i aktuell plats då den ligger i anslutning till befintlig infrastruktur (transformatorstation med tillhörande ledningsgata). Området är sedan tidigare också delvis påverkat av närheten till SCA's pappersfabrik och avståndet till bostäder är längre här än på andra platser. Aktuell plats är således utpekad för att få bästa funktion och minsta påverkan.

För att minimera inverkan på utpekad naturvärdesobjekt har planområdet tagits fram och anpassats så att endast en yttre del av området berörs. Förändringen kommer att kräva en stramare konstruktion av transformatorstationen samt en provisorisk kabelförläggning av befintliga 40 kV luftledningar. Ytterligare justeringar i konstruktionen är svår att genomföra för att erhålla godtagbar och föreskriftsenlig funktion för den nya stationen. Det krävs att

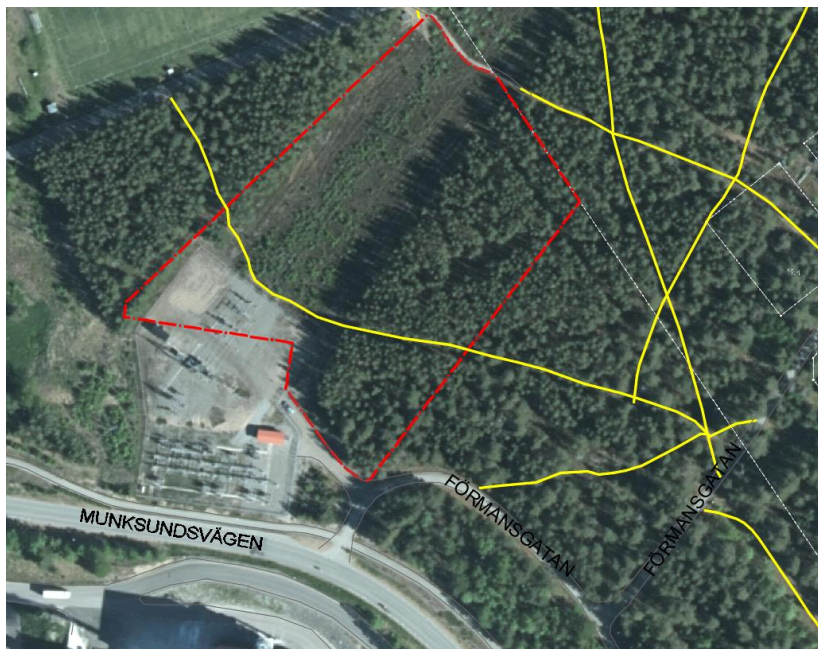
befintlig station är i drift vid uppbyggnaden av den nya transformatorstationen vilket ställer ytterligare krav på genomförandet. Utpekat planområde är det område som krävs för transformatorstationen och dess säkerhetszon för att uppfylla de föreskrifter och regelverk som finns. Inom området får inga träd finnas.

Sammanfattningsvis har planförslaget tagits fram och anpassats till gällande förhållanden samtidigt som elsäkerhetsföreskrifterna efterföljs. Några av de äldre tallarna kommer att hamna inom planområdet och således avverkas. Planområdets yta och placering har optimerats för att minska inverkan på omgivningen.

6.1.3 Rekreation och friluftsliv

Inom och kring planområdet finns många naturliga stigar som nyttjas av närboende. Direkt norr om planområdet ligger den enda anlagda stigen (skottas inte vintertid). Den sträcker sig från Förmansgatan i nordöst till fotbollsplanen som ligger väster om planområdet. Denna stig kommer inte att påverkas av planförslaget då den ligger strax norr om plangränsen.

Direkt öster om planområdet finns många skogsstigar som alla leder till Förmangatan. En av stigarna korsar aktuellt planområde och kommer att ”stängas av” då säkerhetsstängsel sätts upp runt ny transformatorstation. Stationen tar mark i anspråk som idag har viss betydelse för rekreation för närboende. Ianspråktagandet bedöms dock inte hindra möjligheten att använda skogen för rekreation i någon större omfattning då tallheden har goda förutsättningar för att hitta nya vägar.



Översiktskarta stigar, planområdet markeras ungefärligen med rött och stigar ungefärligen med gult (Källa underlagskarta: Metria 2019-05-28)

6.1.4 Landskapsbild

Aktuellt planområde ligger intill befintlig transformatorstation i ett skogsområde i anslutning till Munksunds pappersbruk, en fotbollsplan och ett villakvarter. Då området ligger intill en stor industri samt med hänseende på befintlig station bedöms landskapsbilden inte påverkas betydande av planförslaget.

6.1.5 Geotekniska förhållanden

Ingen geoteknisk undersökning har tagits fram i samband med planprocessen. Marken bedöms vara byggbar för ändamålet då befintligt stationsområde (i anslutning) är bebyggt.

6.1.6 Hydrologiska förhållanden

Planområdet avvattnas idag genom infiltration i naturmarken, vilket även kommer att vara möjligt efter exploateringen då planförslaget endast innebär en marginell ökning av andelen hårdgjorda ytor. Nytt stationsområde kommer att anläggas på grusad yta och endast mindre komplementbyggnader kommer att uppföras. Skogen kring planområdet kommer fortsatt infiltrera dagvatten. Skulle detta förändras kommer dagvattenfrågan att lösas av respektive verksamhetsutövare.

6.1.7 Förorenad mark och vatten

Ingen misstanke finns om att markföroreningar skulle förekomma inom planområdet. Om frågan om sanering av förorenad mark blir aktuell ska den hanteras enligt miljöbalkens bestämmelser.

6.1.8 Radon

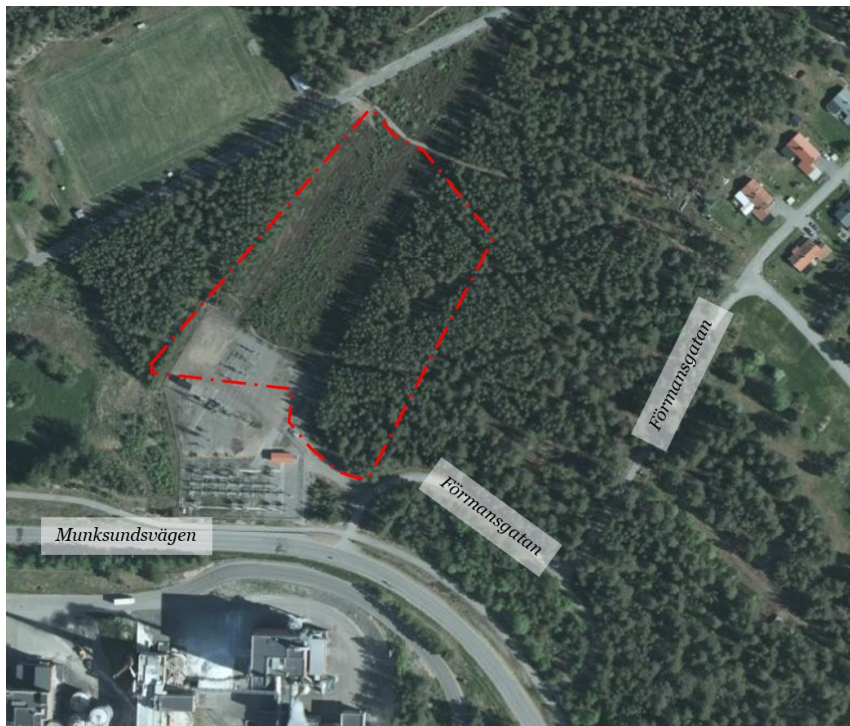
Förekomsten av markradon har i samband med planarbetet inte undersökts inom området. Inom högriskområden ska byggnader där människor vistas mer än tillfälligt utformas radonsäkert. På normalriskområden kan enklare åtgärder vidtas. Metod ska redovisas i samband med bygglov.

6.2 Bebyggelseområden

6.2.1 Befintliga förhållanden

Planområdet är sedan tidigare inte bebyggt med undantag för luftledningarna som går genom planområdets västra del. Planområdet består av tallhed med kalhygge under ledningsgatan, i skogen finns flertalet stigar i olika storlekar. Direkt söder om planområdet ligger den befintliga transformatorstationen med tillhörande komplementbyggnader, master och ledningar.

En fotbollsplan finns cirka 50 meter väster om planområdets norra del och i öster finns ett bostadsområde. Den närmsta bostadshus ligger cirka 90 meter från planområdets nordöstra gräns.



Översiktskarta, planområdet markeras ungefärligen med rött (Källa underlagskarta: Metria 2019-05-28)

6.2.2 Planförslag

Planförslaget innebär att nu reglerad mark för industri och högspänningsledning ersätts med användningen transformatorstation med tillhörande anläggningar [E₁] och kraftledningsgata [E₂]. Användningen tillämpas för områden med tekniskt ändamål. Med tillhörande anläggningar menas exempelvis ledningar, ställverk, samlingsskenor och transformatorgröpar.

Det område som idag nyttjas för luftledningar får inte bebyggas (prickas i plankartan), området ska fortsatt vara tillgängligt för allmännyttiga luftledningar [I].

6.3 Kommunikationer

6.3.1 Gator och trafik

Direkt söder om planområdet ligger Förmansgatan, en ny anslutning mot denna väg kommer att skapas för transformatorstationen. Söder om Förmansgatan finns en gång- och cykelväg som går parallellt med Munksundsvägen.

Parkeringsmöjligheter kommer att finnas inom planområdet.

6.4 Teknisk försörjning

6.4.1 Vatten och avlopp

Fastigheten ligger inom befintligt verksamhetsområde för vatten och avlopp. De kommunala vatten- och avloppsledningarna går norr om aktuellt planområdet.

Det finns i dagsläget inga planer på att ansluta planområdet mot det kommunala nätet då inga faciliteter som toalett, pentry eller dylikt planeras. Om behov uppstår i framtiden ska fastigheten förbindas mot kommunalt vatten- och avlopp.

6.4.2 El och värme

Vattenfall och AB PiteEnergi äger de elledningar som finns inom planområdet.

6.4.3 Tele- och datakommunikation

Det finns tele-/optoledningar längst Munksundsvägen. Befintlig transformatorstation är ansluten till dessa.

Det finns således möjlighet att ansluta planområdet till tele-/optoledningarna.

6.4.4 Skydd av ledningar

Hänsyn till eventuella befintliga ledningar måste tas under om- och tillbyggnad. Vid markarbeten bör berörda elnätsföretag kontaktas för begäran om kabelanvisning (i god tid innan planerade grävningsarbeten).

Alla ledningar inom området bör så långt det är möjligt samlas för att minimera antalet ledningsstråk och utbredningen av dessa.

Befintliga ledningar inom kvartersmarken skyddas delvis med prickad mark (mark som inte får bebyggas). Ledningar inom byggrätten kan komma att flyttas i samband med exploatering. Berörd ledningsägare (AB PiteEnergi) har godkänt detta.

6.4.5 Avfall

Planområdet kommer inte att generera någon större mängd avfall, någon avfallshantering är inte aktuellt.

6.5 Räddningstjänstens behov

Räddningstjänstens behov av framkomlighet till angreppsvägar, brandposter och vatten ska beaktas i samband med markprojektering.

6.6 Service

Planområdet ligger cirka 5 km söder om Piteå centrum. I Munksund finns service i form av skola, simhall, restauranger, matbutiker och sporthall.

Inne i centrala Piteå finns sjukhus, hotell, kollektivtrafik m.m.

6.7 Tillgänglighet och trygghet

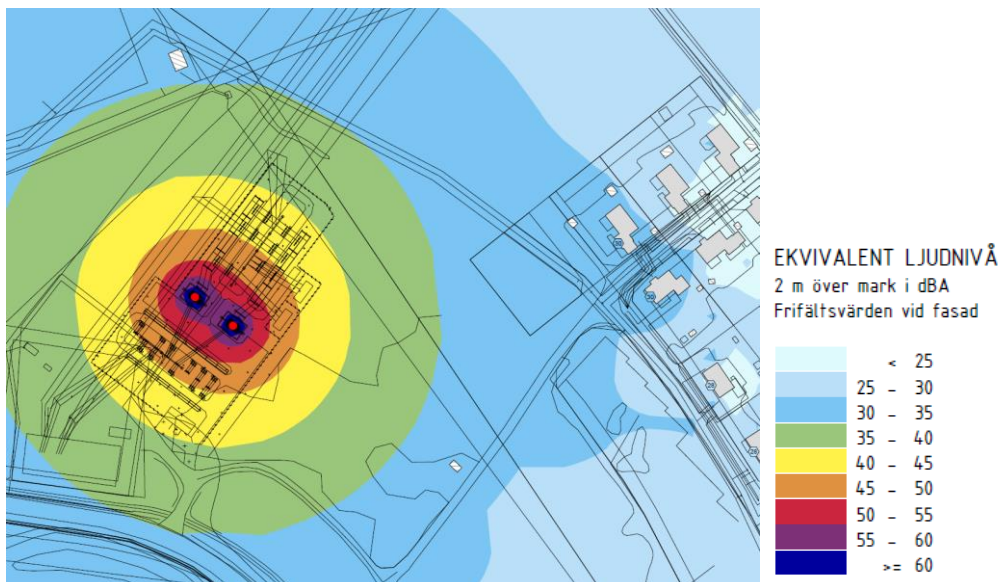
Ett stängsel/staket kommer att uppföras kring transformatorstationen som ett skydd för att förhindra obehöriga.

6.8 Störningar och risker

Planförslaget är ett led i att långsiktigt förstärka och säkerställa strömförsörjningen i Munksund i enlighet med de intentioner som pekas ut bland annat Piteå kommuns översiktsplan. Befintlig station är ålderstigen och anläggningen har funktions- och tillförlitlighetsproblem. Avbrott i strömförsörjningen har inträffat, vilket medfört stora problem både för boende och SCA's pappersfabrik som har sin verksamhet i anslutning till transformatorstationen. Strömförsörjningen för Piteå stad blir därigenom säkrare och mer hållbar jämfört med dagens situation.

6.8.1 Buller

En bullerutredning (*Bullerutredning- Munksund 15:1, Tyréns AB 2019-09-16*) har tagits fram för att säkerställa att gällande riktvärden inte överskrids. Enligt bullerutredningen bedöms riktvärdena för närmaste bostadshus fasad eller uteplats inte överskridas. Inga bullerreducerande åtgärder behöver därmed vidtas. Inga toner och/eller impulsljud antas förekomma.



Utdrag från bullerutredningen som visar den ekvivalenta ljudnivån 2 meter över mark från planerad transformatorstation (Källa: Bullerutredning – Munksund)

6.8.2 Elektromagnetiska fält

Elektriska och magnetiska fält förekommer alltid intill elektriska utrustningar så som transformatorstationer, elledningar och kontaktledningar. Kring kraftledningar uppstår både elektriska fält och magnetiska fält. Det magnetiska fältet alstras av strömmen i kraftledningen. Fältets styrka beror bland annat på avståndet till ledningen, faslinornas höjd och inbördes placering samt hur mycket ström (effekt) som transporteras i ledningen.

Magnetfälten är starkast närmast källan och avtar sedan snabbt med avståndet, särskilt bakom väggar, plank och vegetation. Magnetfält kan också minskas med olika tekniska lösningar, dock ofta väldigt dyra.

Mitt under en 400 kV kraftledning i vanliga portalstolpar och med 500 ampere strömlast är magnetfältsnivån ungefär 12 μ T (mikrotesla). På 20 meters avstånd från kraftledningens mitt

är det magnetiska fältet ca 4 μT och på 50 meters avstånd cirka 0,7 μT . På 100 meters avstånd har det minskat till mellan 0,1 och 0,2 μT . Dessa siffror kan jämföras med strålning av några vanliga hushållsmaskiner. En TV avger 0,1–0,2 μT på en meters avstånd och en dammsugare avger 0,1–0,5 μT på samma avstånd.

Hälsoeffekter från elektriska och magnetiska fält kan på lång sikt inte uteslutas. Ansvariga myndigheter (Boverket, Elsäkerhetsverket, Socialstyrelsen och Statens strålskyddsinstitut) konstaterar dock att det saknas ett tillräckligt gediget beslutsunderlag för att man ska kunna sätta ett gränsvärde för exponeringen för lågfrekventa elektriska och magnetiska fält, och rekommenderar därför en försiktighetsprincip. Kortfattat innebär den att åtgärder som reducerar strålningen bör vidtas om det är möjligt och om det kan ske inom rimliga kostnader. Det ska dock alltid eftersträvas att reducera fält som avviker starkt från vad som kan anses ”normalt” i den aktuella miljön. Strålsäkerhetsmyndigheten bedömer att magnetfält upp till 0,2 μT i årsmedelvärde är att betrakta som normala för boendemiljö. Vid etablering av nya kraftledningar tillämpas dock ofta 0,4 μT som högsta magnetfältsnivå invid områden där människor bor eller vistas varaktigt.

Magnetfält i mikrottesla (μT)

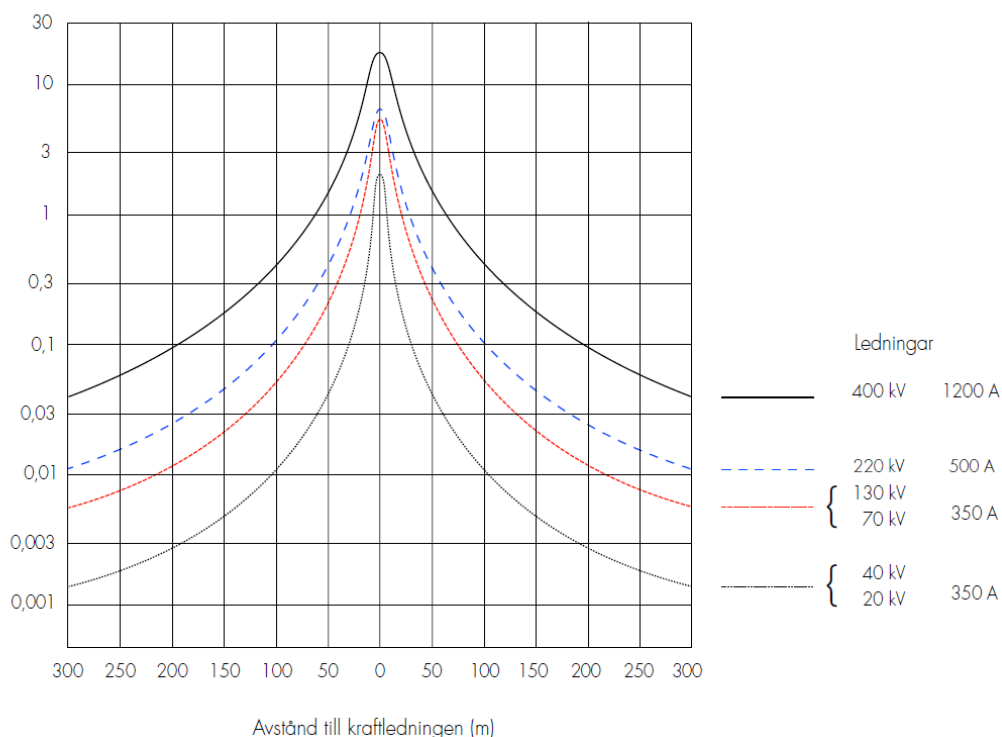


Illustration – avstånd och uppkomst av magnetfält (utklipp från informationsbroschyr "Magnetfält och hälsorisker", Strålskyddsmyndigheten, 2009)

I planområdet planeras det för två krafttransformatorer (130/40 kV). Dessa bedöms på cirka 50 meters avstånd understiga 0,4 μT som vanligen tillämpas vid etablering av nya kraftledningar. På ytterligare 30 meter (totalt 80 meter) bedöms magnetfältet understiga 0,2 μT vilket beaktas som normalt för boendemiljö. Enligt försiktighetsprincipen bedöms att det

80 meter från transformatorstationen inte finns kvar någon risk för strålning utöver det normala. Planområdesgränsen ligger idag cirka 90 meter från närmsta bostadshus varför ytterligare skyddsåtgärder inte regleras i plankartan.

Vattenfall förhåller sig till försiktighetsprincipen som ger följande rekommendationer vid samhällsplanering och byggande:

- Sträva efter att utforma eller placera nya kraftledningar och andra elektriska anläggningar så att exponering för magnetfält begränsas.
- Undvik att placera nya bostäder, skolor och förskolor nära elanläggningar som ger förhöjda magnetfält.
- Sträva efter att begränsa fält som starkt avviker från vad som kan anses normalt i hem, skolor, förskolor respektive aktuella arbetsmiljöer.

Arbetsmiljöverket, Boverket, Elsäkerhetsverket, Socialstyrelsen och Strålsäkerhetsmyndigheten har tillsammans tagit fram en broschyr (*Magnetfält och hälsorisker*) där risker och pågående arbeten beskrivs.

7 Miljökonsekvenser

7.1 Förenligt med miljöbalken

Aktuellt detaljplaneförslag bedöms vara förenligt med miljöbalkens (MB) 3 kap. (*Grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden*) och 4 kap. (*Särskilda bestämmelser för hushållning med mark och vatten för vissa områden i landet*).

7.1.1 Miljömål

Inget av miljömålen (www.miljomal.se) bedöms påverkas negativt av utvecklingsförslaget, se *undersökning betydande miljöpåverkan*.

7.1.1 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt bindande styrmedel som infördes med miljöbalken 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. MKN kan ses som styrmedel för att på sikt nå miljökvalitetsmålen. 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).

7.1.1.1 MKN för utomhusluft

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

Planförslaget medför ett obetydligt tillskott i trafiken till och från området. Planen bedöms inte heller på annat sätt påverka möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormerna för luft.

7.1.1.2 MKN för vattenförekomster/MKN för havsmiljön

Havs och Vattenmyndigheten (HaV) har det övergripande ansvaret att se till att EU:s ramdirektiv för vatten (vattendirektivet) genomförs i Sverige. Landet är indelat i fem Vattenmyndigheter som har det regionala ansvaret för att MKN uppnås och bevaras. Grundvatten, sjöar, vattendrag och kustvatten har delats in i vattenförekomster och alla dessa har statusklassats, ekologisk-, kemisk- och kvantitativ status. MKN är *God Status* för våra 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. Vattendistriktet beslutade i december 2016 om (nya) MKN, åtgärdsprogram och förvaltningsplan för åren 2016-2021. Beslutande MKN innebär kortfattat att alla ytvattenförekomster ska uppnå eller behålla hög eller god ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus samt att alla grundvattenförekomster ska uppnå eller behålla god kvantitativ status och god kemisk grundvattenstatus (om inte undantag har meddelats). Om rådande status är *Hög Ekologisk* eller *Kemisk Status* i en vattenförekomst får inte status försämrast.

Många av distriktets vattenförekomster uppnår inte *God Kemisk Status* till följd av storskalig och långväga spridning av kvicksilver och polybromerade difenyletrar (PBDE, används bland annat som flamskyddsmedel), vilka sprids till miljön via läckage från varor, avfallsupplag med mera. Bortsett från dessa är det ett femtiotal vattenförekomster (både sötvatten och kustvatten) som inte uppnår god kemisk status på grund av påverkan från olika tungmetaller och tributyltenn (TBT).

Vattenkvaliteten är överlag god inom distriktet, men vissa utmaningar finns att särskilt ta hänsyn till i samband med samhällsutvecklingen:

- Fysiska förändringar, exempelvis utvinning av energi, vägar, ökad produktionen inom jord- och skogsbruk som påverkar vattnen negativt. Fysisk påverkan är den vanligaste orsaken till att god ekologisk status inte nås i distriktet.
- Läckage av metaller och sura ämnen från sulfidjordar i kustområden, beroende av bland annat bearbetning och dikning.
- Storskalig påverkan från areella näringar, exempelvis genom gödsling, utdikning, ökad instrålning vid avverkning samt effekter från körskador i marken.
- Läckage av metaller från avslutad och pågående gruvverksamhet.
- Vattentäkter som saknar vattenskyddsområde eller där föreskrifter och skyddsområdets avgränsningar behöver revideras. I Bottenvikens vattendistrikt är det bara drygt 10 % av de allmänna vattentäkterna som har fullgott skydd.

Nuvarande status och MKN för berörda vattenförekomster (www.viss.lansstyrelsen.se, 2019-09-10):

Vattenförekomst	EU-CD	Ekologisk status/potential	Kemisk status	MKN Ekologisk status	MKN Kemisk status	Miljöproblem
Ytvattenförekomst: Yttrefjärden	SE651500-213108	God	Uppnår ej god	God ekologisk status 2021	God kemisk ytvattenstatus med undantag av kvicksilver/kviksilverföreningar och bromerad difenyleter.	Miljögifter, flödesförändringar, morfologiska förändringar och kontinuitet

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

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

7.1.1.3 MKN för fisk- och musselvatten

Ingen vattenförekomst som är utpekad som fisk- eller musselvatten enligt Naturvårdsverkets förteckning (NFS 2002:6) finns eller berörs av aktuell utveckling.

7.1.1.4 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 innevånare.

Eftersom Piteå har färre än 100 000 innevånare, finns det inte något formellt krav på bullerkartering. Det finns därför inte heller några beslutade miljökvalitetsnormer.

De förändringar som planförslaget medför jämfört med dagens situation beskrivs under rubrik: 1.14.1 Buller

8 Genomförandefrågor

8.1 Tidplan

Målsättningen är att detaljplanen ska kunna antas våren 2020.

8.2 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.

8.3 Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

Det finns ingen allmän platsmark inom planområdet.

8.4 Avtal

Planavtal har upprättats mellan kommunen och Vattenfall.

Ett exploateringsavtal ska tecknas mellan Piteå kommun, Samhällsbyggnad och exploatören. Avtalet som är upprättat och skall fastställas innan antagandet reglerar kostnader, ansvarsfördelning och åtaganden parterna emellan. Avtalet fastlägger bland annat att exploatören ansvarar för och bekostar iordningställande av kvartersmark, eventuell flytt eller skydd av ledningar, uppförande av staket/plank samt för upprättande av markupplåtelse med fastighetsägaren. I avtalet förbinder sig exploatören även att säkerställa att de äldre tallarna utanför planområdet inte skadas av genomförandet.

8.5 Fastighetsrättsliga frågor

Marken inom planområdet äges av SCA Munksund AB. Vattenfall (exploatören) kommer via markupplåtelse få åtkomst till planområdet. Eventuell avstyckning, ändring av servitut och nybildning av ledningsrätt sker genom lantmäteriförrättning. Exploatören ansöker om och bekostar de eventuella lantmäteriförrättningar som kan krävas för genomförandet av detaljplanen.

Fastighet	Ägare	Förändringar
Munksund 15:1	SCA Munksund AB	Vattenfall kommer att vara huvudman och äga den nya anläggningen men SCA äger marken. Markfrågan löses via markupplåtelse och ledningsrätter.
Ledningsrätt 25-F1986-1084.1	Till förmån för Vattenfall Eldistribution AB	Inom planområdet, där luftledningarna går idag, har Vattenfall ledningsrätt. Ledningsrätten kommer inte att påverkas av planförslaget.
Ny ledningsrätt	Till förmån för Vattenfall eller andra ledningsägare	Inom planområdet där ny station planeras kan det bli aktuellt med nya ledningar som fodrar ledningsrätt. Markanvändningarna skapar förutsättning för ledningsrätt då ledningar är en del av användningen.

8.6 Ändrad lovplikt

Inom planområdet kommer ett stängsel/staket/plank att uppföras för att säkerställa att ingen kommer till skada. Dessa skyddsåtgärder kräver därför inte bygglov.

8.7 Ekonomiska frågor

8.7.1 Planekonomi

Exploatören ansvarar och bekostar upprättandet av detaljplanen samt lantmäteriförrättning för bildande av ledningsrätter m.m.

För kostnader som härrör från genomförandet av planen ansvarar respektive exploatör/fastighetsägare.

8.7.2 Planavgift

Planavgift kommer inte att tas ut vid bygglov.

8.7.3 Inlösen, ersättning

Ingen fastighet är föremål för inlösen.

8.8 Tekniska frågor

8.8.1 Behov av ytterligare utredningar

Detaljerad geoteknisk undersökning för grundläggande av byggnader med mera genomförs och bekostas av berörd exploatör vid behov.

8.8.2 Behov av kompletterande tillstånd

Inga kompletterande tillstånd bedöms behövas i samband med planens genomförande.

8.9 Samråd/granskning

Efter samråd och granskning har inkomna synpunkter sammanställts i en samrådsredogörelse respektive ett granskningsutlåtande. Handlingarna har revideras/kompletteras om så bedöms vara relevant.

Planfrågor diskuteras under hand med berörda.

9 Medverkande tjänstemän

I upprättandet av detaljplanen har Samhällsbyggnad i Piteå kommun deltagit.

Pia Brändström
Fysisk planerare Piteå kommun



Pethra Fredriksson
Planarkitekt Tyréns AB

10 Revideringar

Efter genomförd granskning har handlingarna kompletterats/förtydligats med följande:

Planbeskrivning

Exploateringsavtalets huvudsakliga innehåll.

Elledningar inom planområdet som ägs av AB PiteEnergi skyddas inte i detaljplanen, vilket har godkänts av ledningsägaren.

Plankarta

Grundkarta har kompletterats med teckenförklaring.

Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar [**u**] har tagits bort.

Prickad mark inom område för transformatorstation [**E₁**] har tagits bort.

Markreservat för allmännyttig ledning i form av luftledning [**l**] har tagits bort inom område för transformatorstation [**E₁**].

I övrigt har endast redaktionella ändringar gjorts.

Planen är antagen av samhällsbyggnadsnämnden 2020-01-16 §10 och har vunnit laga kraft 2020-02-13.