

Plan- och byggnadsnämnden

Diarienummer:  
PBN 2021-001334Handläggare:  
Selma Ogden 018-726 02 21

# Planbeskrivning

## Detaljplan för Del av kvarteret

### Kandidaten

Standardförfarande



Det här är ett förslag till detaljplan

SAMRÅDET pågår mellan 15 juni och 27 juli 2022

# Innehåll

Inledning.....	4
Sammanfattning av planförslaget .....	4
Läsanvisningar .....	4
Planprocessen .....	4
Handlingar .....	5
Samrådshandlingar .....	5
Tidigare ställningstaganden .....	6
Översiktsplan .....	6
Detaljplaner .....	6
Planens innehåll.....	7
Planens syfte .....	7
Planens huvuddrag .....	7
Planområdet .....	8
Stadsbild .....	9
Bebyggelse och gestaltning.....	12
Kulturmiljö .....	19
Park och natur .....	19
Trafik och tillgänglighet.....	19
Mark och geoteknik .....	20
Vattenmiljö – grundvatten och dagvatten .....	20
Hälsa och säkerhet .....	21
Teknisk försörjning .....	25
Planbestämmelser.....	27
Användning av mark och vatten .....	27
Planens genomförande.....	28
Organisatoriska åtgärder .....	28
Fastighetsrättsliga åtgärder .....	28
Ekonomiska åtgärder .....	29
Tekniska åtgärder .....	29
Planens konsekvenser .....	30
Strategisk miljöbedömning enligt miljöbalken 6 kapitel .....	30
Undersökning av betydande miljöpåverkan enligt miljöbalken 6 kapitlet 6§ .....	30
Stadsbild .....	30
Kulturmiljö .....	30
Naturmiljö .....	31
Mark och vatten.....	31
Resurshushållning .....	31

Hälsa och säkerhet .....	31
Planens förenlighet med översiktsplanen och miljöbalken.....	34
Översiktsplanen.....	34
Miljöbalken .....	34
Medverkande.....	35

# Inledning

## Sammanfattning av planförslaget

Planförslaget möjliggör att nuvarande transformatorstation ersätts av en ny inom den befintliga fastigheten i syfte att hantera den ökade efterfrågan på el i Uppsala.

För att ersätta den befintliga stationen, samtidigt som elförsörjningen är obruten behöver den nya transformatorbyggnaden uppföras samtidigt som den gamla är i drift. Utbyggnaden kommer att göras i två etapper, där ny transformatorbyggnad och kontrollbyggnad med ställverk kommer att anläggas norr och öster om befintlig station.

## Läsanvisningar

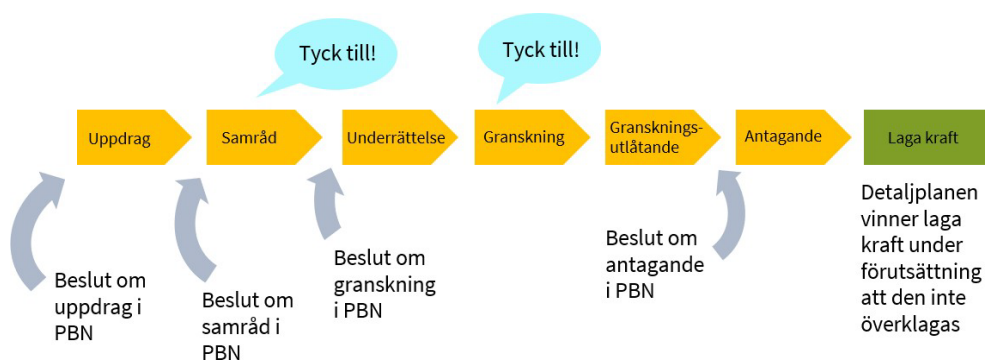
Plankartan är den handling som är juridiskt bindande och anger vad som till exempel ska vara allmän plats, kvartersmark, hur bebyggelsen ska regleras med mera. Plankartan ligger till grund för kommande bygglovsprövning.

Planbeskrivningens syfte är att beskriva områdets förutsättningar och de förändringar som planen innebär. Planbeskrivningen ska vara ett stöd för att kunna tolka plankartan.

## Planprocessen

Detaljplanen handläggs med Standardförfarande enligt plan- och bygglagen (2010:900). Plan- och byggnadsnämnden beslutade om planuppdrag 2021-04-09.

Standardförfarande:




# Handlingar

## Samrådshandlingar

### Planhandling

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning inklusive undersökning



Den läser du nu!

### Övriga handlingar

Under planarbetet har dessutom följande handlingar upprättats:

- Fastighetsförteckning\*
- Dagvattenutredning, 2021-12-20
- Bullerkartor, 2021-11-17
- Magnetfältskarta, 2022-03-29
- Solstudiekartor, 2021-08-10

Samrådshandlingarna finns tillgängliga i kontaktcenter på Stadshusgatan 2. Samtliga handlingar finns att ta del av på Uppsala kommuns webbplats [www.uppsala.se/kandidaten](http://www.uppsala.se/kandidaten). Handlingar markerade med \* finns inte på webbplatsen på grund av dataskyddsförordningen (GDPR).

# Tidigare ställningstaganden

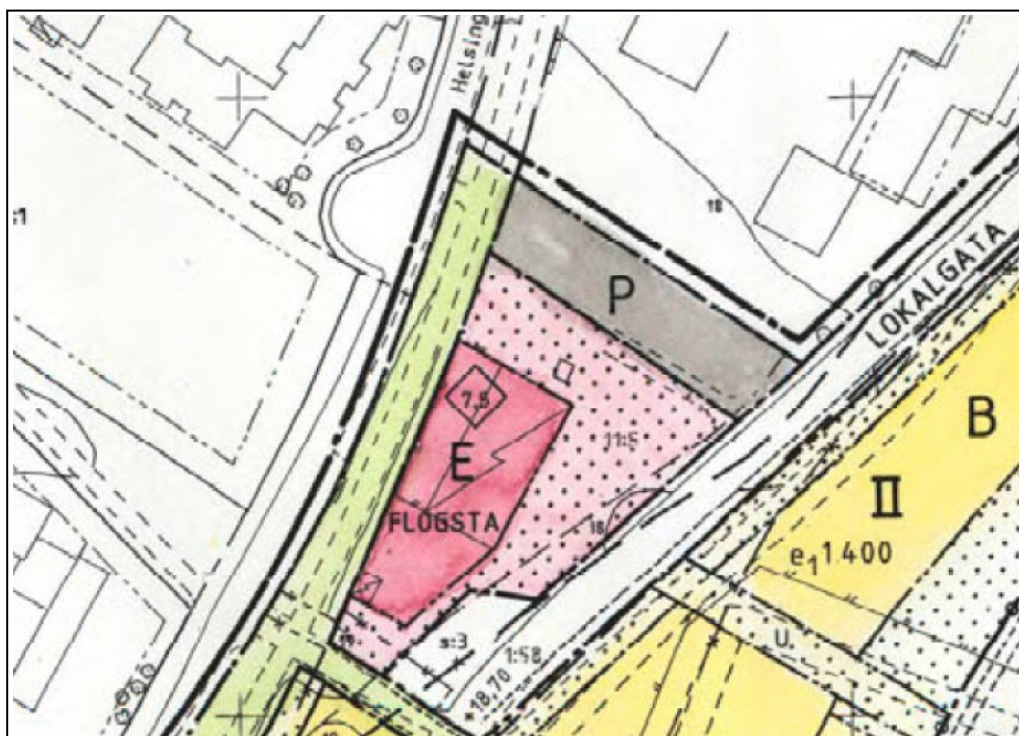
## Översiktsplan

I översiktsplanen ligger planområdet inom *stadsbygd* vilket beskrivs som ett område som ska utvecklas med tyngdpunkt på fler bostäder och inslag av lokaler och verksamheter.

## Detaljplaner

Detaljplanen ersätter delar av *detaljplan för Ekebydalen, delplan 2, DP 92J*, upprättad december 1989. Detaljplanen anger ett begränsat byggrättsområde som idag är exploaterat med en transformatorstation.

Norr om planområdet ligger *detaljplan för Studentvägen* från 2017 som möjliggör bostadsbebyggelse.



Figur 1, utsnitt ur detaljplan för Ekebydalen, E-Transformatorstation.

## Planens innehåll

### Planens syfte

Detaljplanens syfte är att möjliggöra att nuvarande transformatorstation ersätts av en ny inom den befintliga fastigheten – Kåbo 3:8, och att ny stationsbyggnad anpassas till befintlig bebyggelse.

### Planens huvuddrag

För att möta den ökande efterfrågan på el i Uppsala behöver den befintliga transformatorstationen bytas ut. För att ersätta den befintliga stationen, samtidigt som elförsörjningen är obruten behöver den nya transformatorbyggnaden uppföras samtidigt som den gamla är i drift. Byggrätten kommer därför utökas i nordlig och östlig riktning för att möjliggöra att de nya transformatorbyggnaderna kan anläggas samtidigt som den gamla är kvar inom fastigheten.

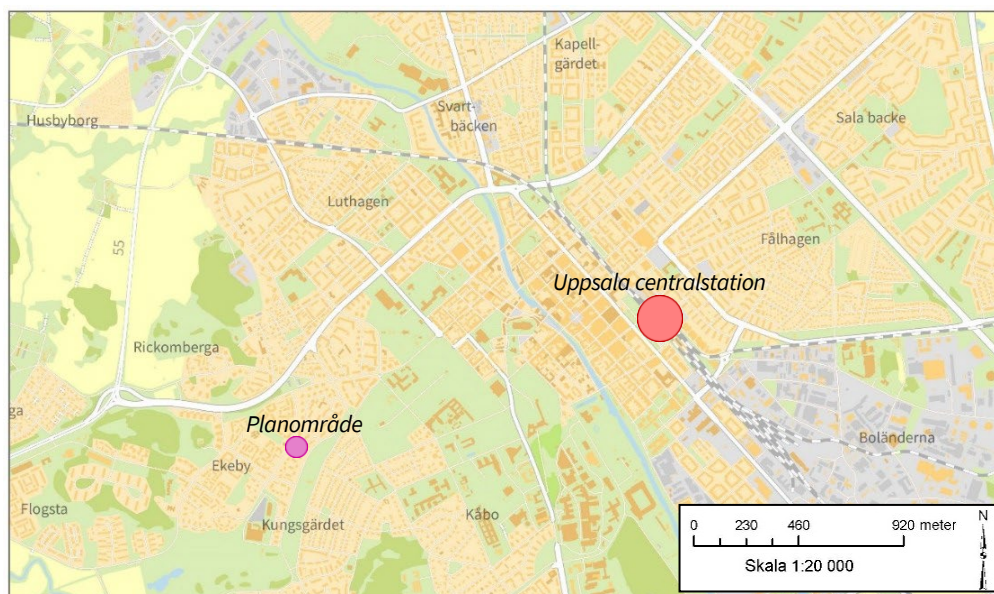
Krav ställs på att den nya transformatorstationen ska anpassas till den omkringliggande bebyggelsen och att stationens fasadmaterial ska vara i rött tegel.



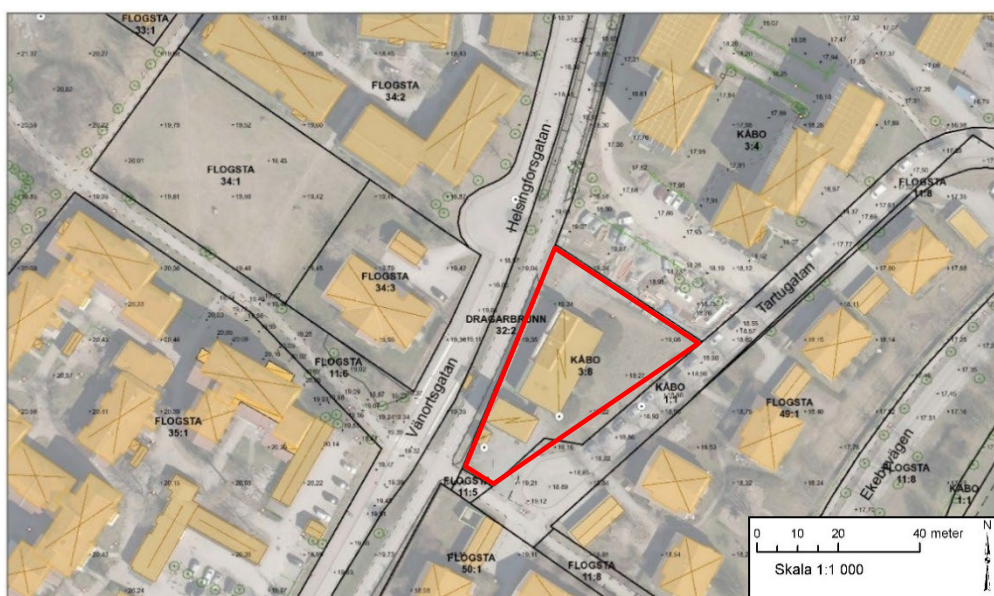
## Planområdet

### Geografiskt läge och areal

Planområdet ligger fågelväg drygt två kilometer sydväst om Uppsala centralstation och omfattar fastigheten Kåbo 3:8 som ägs av Vattenfall. Planområdet/fastigheten är 2 022 kvadratmeter.



Figur 2, orienteringskarta. Planområde markerat med rosa.



Figur 3, fastighetskarta med ortofoto som bakgrund. Fastighet Kåbo 3:8.

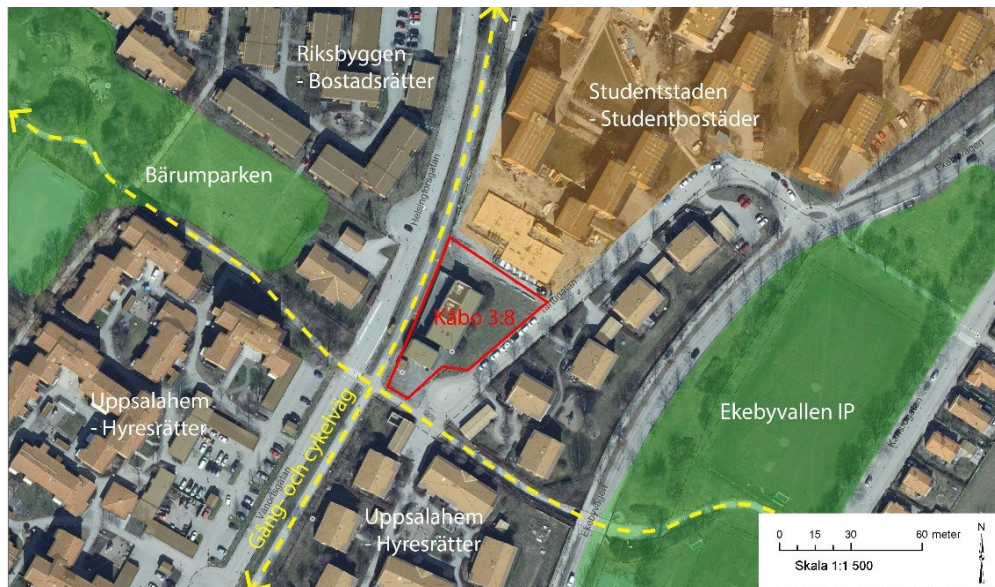
### Allmän områdesbeskrivning

Fastigheten Kåbo 3:8 ligger inom ett bostadsområde och omringas av olika typer av bostadshus som innehåller studentbostäder, hyresrätter och bostadsrätter. Om fastighetens östra och västra sida ligger två grönområden. Till öst ligger Ekebyvallen IP som är en större grönyta som används som består av ett tre fotbollsplaner och till väst ligger Bärumparken.



Två av Uppsalas huvudcykelnät går förbi fastighetens södra och västra sida.

Fastigheten ligger inom 300 meter söder om Ekeby bruk. En gammal industribyggnad som under slutet av 1800-talet till början av 1900-talet tillverkade tegel och kakel. Idag består Ekeby bruk av olika verksamheter som Ekeby hälsocenter, gymnasium, träningsanläggning och konstgräsplan.



Figur 4, karta visar omkringliggande bebyggelse, grönområden och gång- och cykelstråk.

## Stadsbild

Detaljplanen kommer inte att medföra några större förändringar på stadsbilden då markanvändningen inte kommer att ändras.

Ny transformatorstation ska anläggas inom befintlig fastighet och kommer att vara av liknande storlek och utformning som den gamla stationen.

Idag utgörs planområdet av en transformatorstation på drygt 450 kvadratmeter, bestående av transformatorbyggnad och kontrollbyggnad med ställverk. Planområdet ramar in av två gator, Helsingforsgatan om planområdets västra sida och Tartugatan om planområdets östra sida. Runt planområdet utgörs stadsbilden av ett bostadsområde som består av flerfamiljshus i två våningar och bostadshus med studentlägenheter i fem våningar.

Områdets byggnader kännetecknas av röda och gula tegelbyggnader. transformatorstationen, tvåvåningshuset och studentbostäderna är en del av den röda tegelbebyggelsen. Framsidan av stationen som ligger parallellt med gång- och cykelvägen ramar in av ett cirka två meter högt rött plank.

Genomgående tema för bebyggelsen i området är att rött tegel med rött tak eller röd träpanel med vita detaljer. Inom och runt planområdet finns inslag av grönska i form av träd, buskar och gräsmattor.

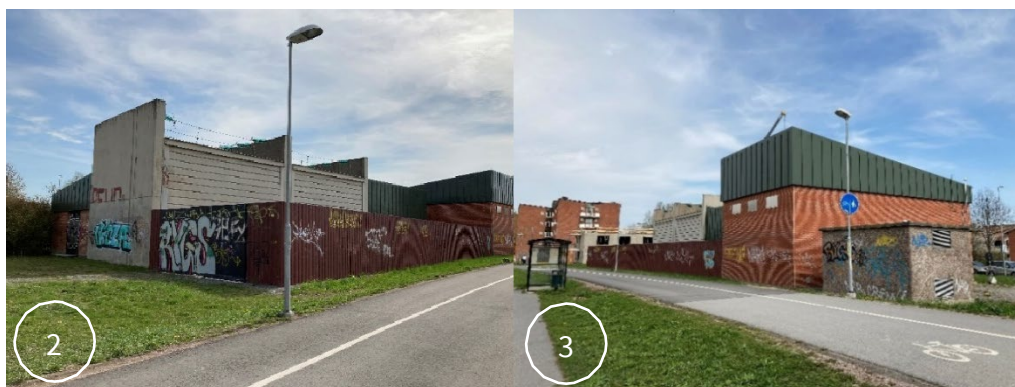


Figur 5, orienteringskarta. Siffrorna 1-5 visar vart fotografierna på platsen är tagna från.

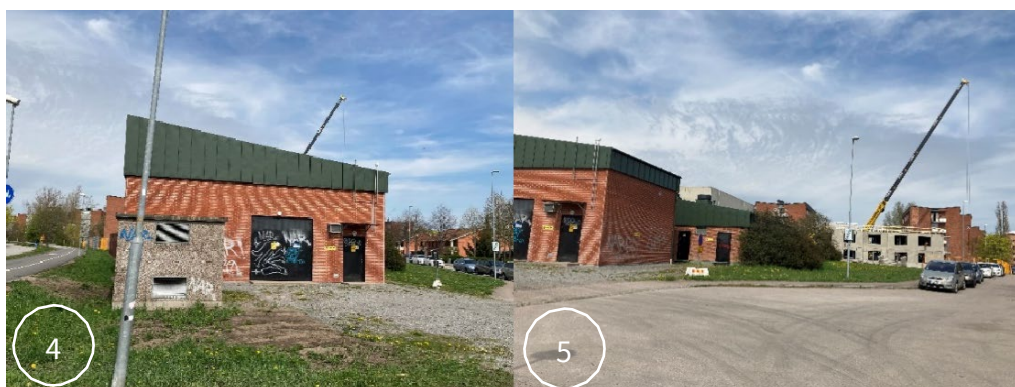


Figur 6, nytt bostadshus under uppförande till vänster i bild och befintlig transformatorstation till höger i bild.





Figur 7, vänster bild visar vy från Helsingforsgatan mot söder. Höger bild visar vy från Helsingforsgatan mot norr.



Figur 8, vänster bild visa vy från Helsingforsgatan mot transformatorstationens södra kortsidan. Höger bild visar vy från Tartugatan mot transformatorstationens östra sida.

## Bebyggelse och gestaltning

### Förutsättningar

Den nya transformatorn kommer att rymmas inom de befintliga fastighetsgränserna för fastigheten Kåbo 3:8. Markanvändningen kommer att vara detsamma som idag – Transformatorstation (E).

### Förändringar

Den nya transformatorstationen, bestående av kontrollbyggnad och transformatorbyggnad, kommer att anläggas öster och norr om den befintliga transformatorstationen. Kontrollbyggnaden och transformatorbyggnaden kommer tillsammans att bli lite större i storlek jämfört med nuvarande stationsbyggnaden. Den nya placeringen av stationen innebär att transformatorstationen kommer att anläggas närmare bostadsbebyggelsen norr och öster om fastigheten.

Den befintliga transformatorstationen kommer att vara i drift samtidigt som ny station byggs, för att försörja närområde med el under anläggningstiden. Den gamla stationen kommer att rivs i två etapper i takt med att kontrollbyggnad och transformatorbyggnad ersätts.

Fastigheten 3:8 ligger inom ett bostadsområde där majoriteten av byggnadernas fasader är i rött tegel. För att säkerställa att den nya stationen smälter in med den övriga bebyggelsen styr detaljplanen att den nya transformatorstationen ska anpassa till omkringliggande bebyggelse och att stationens fasader ska byggas i rött tegel.

Detaljplanen möjliggör en byggnadshöjd på 7 meter inom de norra delarna av fastigheten och 13 meter i övriga delarna. För att säkerställa att den nya transformatorstationen klarar säkerhetsavstånd till närliggande byggnader är marken längs med planområdets norra och östra sida markerad som prickmark – *mark får inte förses med byggnad.*



Figur 9, fasadmaterial, rött tegel och grönt plåttak.

Vattenfall föreslår att den nya transformatorstationen ska byggas i två separata byggnadskroppar: kontrollbyggnad och transformatorbyggnad. Förslaget innebär att byggnaderna kommer vara friliggande vilket skapar en öppen yta på fastighetens västra sida efter att den gamla stationen rivs. Enligt Vattenfalls förslag kommer den nya stationen inte behöva ett skyddsplank då fasaderna fungerar som skalskydd då all utrustning kommer att vara inbyggd.

Den öppna ytan som skapas efter att den gamla stationen rivs föreslås anläggas med samma typ av vegetation som finns på platsen idag, högre gräs av ängskaraktär. Ytan närmast Tartugatan kommer att beläggas med grus.



SITUATIONSPLAN 1:1500 (A3)

Figur 10, byggherrens förslag på utbyggnad. Situationsplan över den nya transformatorstation som består av kontrollbyggnad, transformatorbyggnad med ställverk och befintlig byggnad.



Figur 11, byggherrens förslag på ny transformatorstation, sett från Helsingforsgatan. Illustration framtagen av Sweco Architects.





Figur 12, byggherrens förslag på ny transformatorstation, sett från Tartugatan. Illustration framtagna av Sweco Architects.



Figur 13, byggherrens förslag på ny transformatorstation, båda bilderna är vy från Tartugatan. Illustration framtagna av Sweco Architects.



Figur 14, byggherrens förslag på ny transformatorstation. Vänster bild är vy från Vänortsgatan och höger bild är vy från Helsingforsgatan. Illustration framtagna av Sweco Architects.



## Kulturmiljö

### *Förutsättningar*

Planområdet ligger inom riksintresse K40, som omfattar stora delar av Uppsala tätort.

Drygt 300 meter söder om planområdet ligger industriminnet Ekeby bruk. Industrikvarteret som tidigare tillverkade keramik och kakel har varit en av Uppsalas största arbetsplatser och representerar idag en viktig tid. Områdets bebyggelse har ett tydligt inslag av rött och gult tegel.

### *Förändringar*

Detaljplanen styr att den nya transformatorstationen ska byggas i rött tegel för att säkerställa att stationsbyggnaden smälter in i områdets befintliga tegelröda bebyggelse.

Den nya stationen bedöms inte påverka kulturmiljö.

## Park och natur

### *Förutsättningar*

Ytan runt stationsbyggnaderna består av högre gräs av ängskaraktär. Det finns inga kända naturvärden inom fastigheten.

### *Förändringar*

Efter att den gamla transformatorstationen rivits, kommer ytorna att ersättas med högt gräs av ängskaraktär. Andelen grönyta kommer att minska med 11%.

## Trafik och tillgänglighet

### **Förutsättningar och förändringar**

#### *Gatunät*

Planområdet omringas av två gator. Helsingforsgatan på planområdet västra sida och Tartugatan på planområdets östra sida. Den västra sidan om Tartugatans används som fickparkering, och i slutet av gatan ligger en vändplats. Vändplatsen är viktig för att avfallsfordon ska kunna ta sig in och ut från området utan att behöva backa. Vändplanen är även viktig för Vattenfalls fordon som använder den för att angöra till fastigheten.

#### *Gång- och cykeltrafik*

Det finns två huvudcykelvägar som passerar fastighetens södra och västra sida. Detaljplanen kommer inte att påverka befintligt gång- och cykelnät.

### *Kollektivtrafik*

Detaljplanen kommer inte att påverka busshållplatsen längs med Helsingforsgatan som ligger väster om planområdet.

### *Parkering och angöring*

Under byggskedet kommer Tartugatan att trafikeras av större bygg- och transportfordon. Tillgängligheten in i området längs Tartugatan kommer att studeras närmare vid byggskedet för att säkerställa att räddningstjänst kan angöra till samtliga byggnader inom och utanför planområdet.

Efter byggskedet kommer Vattenfall fortsätta att angöra till den nya transformatorstationen från Tartugatan.

## **Mark och geoteknik**

Enligt SGU:s jordartskarta består marken av glacial lera som bedöms ha låg genomsläpplighet. Enligt jorddjupskartan uppskattas jorddjupet inom planområdet vara 10-20 m.

Risk för ras och skred samt påverkan på kringliggande bebyggelse bedöms som mycket liten.

## **Vattenmiljö – grundvatten och dagvatten**

### **Grundvatten**

Detaljplanen ligger inom måttlig känslig grundvatten zon och ligger inte inom något vattenskyddsområde.

En kabelkällare kommer att anläggas 0,8 meter under marken. Området består av lerlager på 10-20 meter. Schaktningen kommer vara ytliga och anläggande av den nya transformatorstationen bedöms inte påverka grundvattnet.

### **Dagvatten**

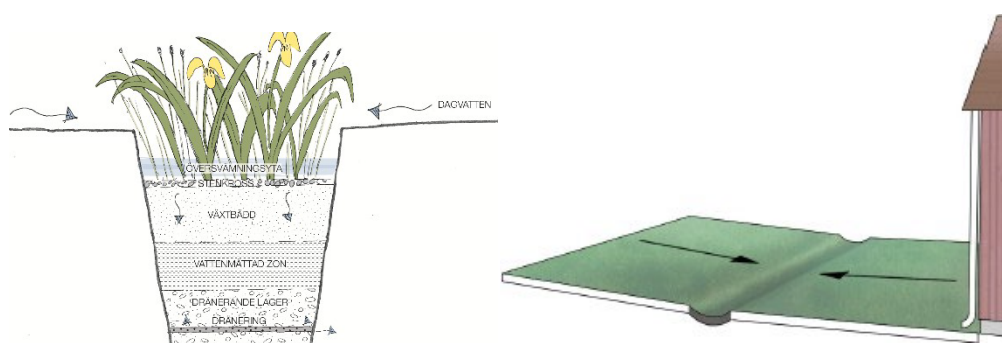
Norconsult AB har på uppdrag av Vattenfall tagit fram en dagvattenutredning som underlag till planarbetet. Utredningen redovisar översiktliga beräkningar av befintliga och framtida dagvattenflöden, erforderliga fördröjningsvolymerna samt föroreningar i dagvattnet från planområdet, före och efter exploatering.

Med den nya transformatorstationen ökar andelen hårdgjorda ytor med cirka 11 %. Det tillsammans med en förväntad ökad nederbörd i framtiden leder till att en mindre andel dagvatten infiltrerar lokalt. Det avrinner istället ytligt mot lågpunkter eller dagvattenbrunnar för uppsamling. För att hantera det ökade flödet föreslås åtgärder som växtbäddar och svackdiken för fördröjning och rening av dagvatten.



Figur 15, till vänster befintlig markanvändning. Till höger framtidig markanvändning.

Beräknat för regn som inträffar i genomsnitt var 20:e år ökar dagvattenflödet från planområdet från 20 l/s till 28 l/s efter exploatering. Det ökade flödet måste fördröjas. Enligt kommunens fördröjningskrav ska 20 mm regn fördröjas, vilket betyder att en volym om 15 m<sup>3</sup> ska kunna magasineras på fastighetsmarken. Dagvattnet föreslås fördröjas och renas i växtbäddar och i ett svackdike innan anslutning till kommunal dagvattenledning. Efter fördröjning av 20 mm beräknas 20-årsflödet reduceras till cirka 5 l/s.



Figur 16, till vänster principskiss över en nedsänkt växtbädd (illustration: Norconsult). Till höger principskiss över ett Svackdike (Illustration: Norconsult).

Recipient för dagvatten från planområdet är ytvattenförekomsten Fyrisån. Fyrisåns ekologiska status är klassad som måttlig och den kemiska statusen klassas som ej god. Ån är känslig mot ökad tillförsel av fosfor, suspenderat material och miljögifter. Fyrisåns miljö kvalitetsnormer är god ekologisk status 2027 och god kemisk ytvattenstatus.

Med rening enligt förslaget som presenteras i dagvattenutredningen uppnås en reningseffekt som reducerar halterna av samtliga beräknade ämnen i dagvattnet med mellan 56 % - 78 % jämfört med befintliga halter i dagvattnet. Mängderna reduceras med mellan 53 % - 76 % jämfört med idag.

## Hälsa och säkerhet

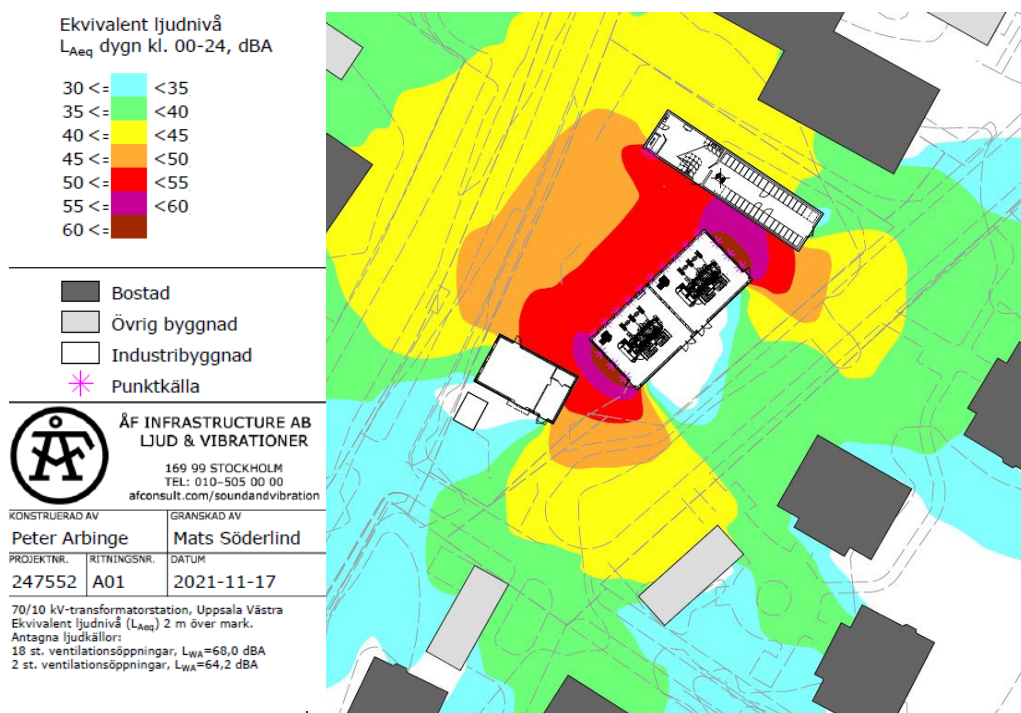
### Buller och vibrationer

En bullerutredning har tagits fram av ÅF på uppdrag av Vattenfall, där beräkningar gjorts på ett testområde med liknande förutsättningar som vid fastigheten Kåbo 3:8. Bullerberäkningar visar att ljudnivån uppgår som högst till 39 dBA vid närliggande bostäder. I och med att bullerkaraktären är att anse som tonal tillämpas ett skärpt riktvärde om 35 dBA ekvivalent ljudnivå nattetid, vilket innebär att riktvärdet överskrids.

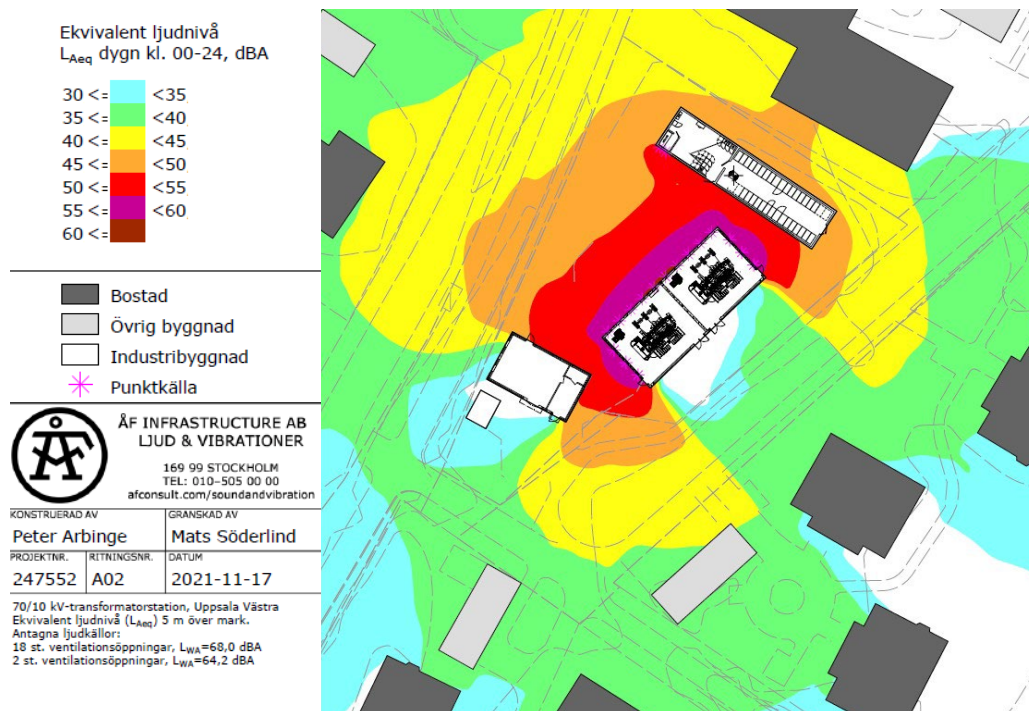
Åtgärder som kan minska buller och vibrationer är att reducera antalet ventilationsöppningar i byggnadsfasaden och en optimering av placeringen av nödvändiga ventilationsöppningar. Med lämpliga åtgärder bedöms riktvärde 35 dBA nattetid klaras.

Hänsyn behöver tas till Folkhälsomyndighetens riktvärden för lågfrekvent ljud inomhus (FoHMFS2014:13) i närliggande bostäder. Viktigt är därför vid val av ytterväggskonstruktion av transformatorbyggnad och batterirum att dessa uppförs i tunga material (t ex betong) för att minimera strålning av lågfrekvent ljud till närliggande bostäder.

Beräkningar på bullernivåerna har utgått från värsta scenario avseende belastning på transformator, batterier med tillhörande kylsystem. Det är sannolikt att bullernivåerna i det mer normala driftfallet är lägre.



Figur 17, bullerkarta över fastighet Kåbo 3:8. Utredning 2 meter över mark.



Figur 18, bullerkarta över fastighet Kåbo 3:8. Utredning 5 meter över mark.

### Markföroreningar

Enligt Uppsalas länskarta finns ingen potentiellt förorenad mark inom planområdet (Länsstyrelsen Uppsala län, u.å.).

För att motverka läckage anläggs en bassäng gjuten i betong. Bassängens volym är dimensionerad så att den med marginal kan ta emot all utläckande olja. Den är också dimensionerad med marginaler så att eventuellt stänk hamnar innanför bassängens kanter. Den befintliga stationen har liknande utformning med oljeuppsamlingsgrop som den nya transformatorstationen.



SEKTION A-A 1:100 (A3)

Figur 19, sektion på transformatorbyggnad med oljeuppsamlingsgrop.



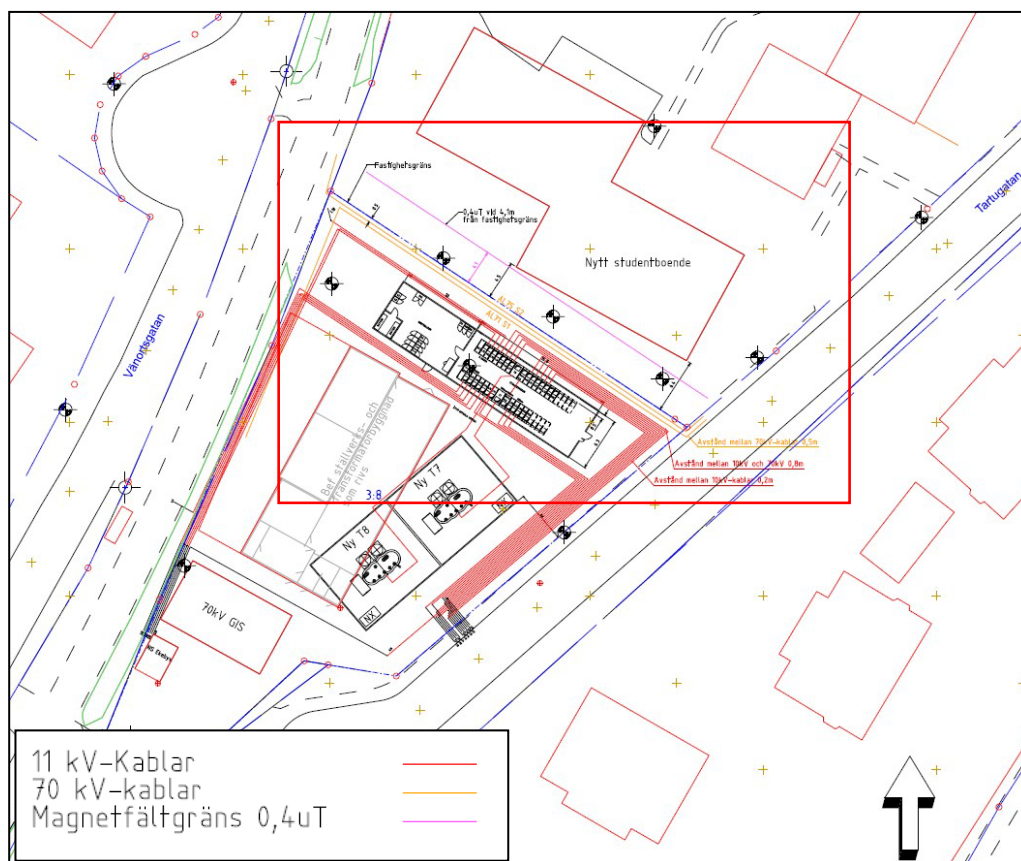
## Luft

Luftkvaliteten inom och runt planområdet har idag inga farliga halter av koldioxid och partiklar. Miljökvalitetsnormerna (MKN) för luft 15 mikrogram per kubikmeter överskrids inte.

## Magnetfält

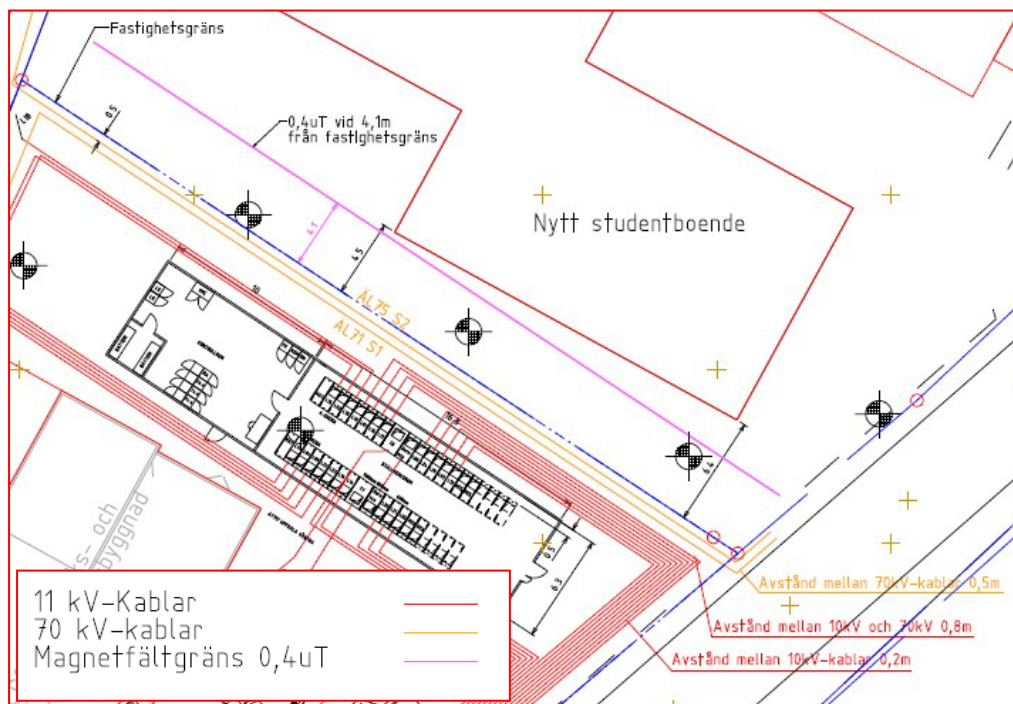
Vattenfall har utrett magnetfältsnivåerna där beräkningarna har gjorts med hänsyn till åtgärder i stationen.

Beräkning av magnetfältsnivå vid fastighet Kåbo 3:8 innefattar värdet från ledningarna utmed fasthetsgränsen samt värdet från transformatorstationen. Resultat för beräkning av magnetfältsnivå från ställverket och kablar är 0,4 uT rosa linje vid närmsta bostadshusfasad. Värdet har identifierats som ett riktvärde, då studier visar att nivåer under 0,4 uT inte har negativ påverkan på människors hälsa.



Figur 20, karta som visar magnetfält från transformatorstation och kablar.





Figur 21, in-zoomning karta som visar magnetfält från transformatorstation och kablar.

## Översvämningar

Planområdet ligger inte inom område med risk för översvämning.

## Teknisk försörjning

### Vatten och avlopp

Planområdet ligger inom kommunens verksamhetsområde för vatten och spillvatten. Vatten och avloppsförsörjning finns redan till befintlig transformatorstation. Redan befintliga ledningar kommer att användas och dras om för att passa den nya transformatorstation.

### Dagvattenledningar

Planområdet ligger inom kommunens verksamhetsområde för dagvatten. Dagvattenledningar kommer att finnas inom planområdet. Inget U-område kommer att krävas.

### Avfall

Avfallshantering kommer att fortsätta att ske från Tartugatan. Utbyggnaden av ny transformatorstation kommer inte påverka gatans utformning.

### El

För att klara den ökade efterfrågan på el kommer detaljplanen att möjliggöra anläggning av en ny och större transformatorstation.



# Planbestämmelser

## Användning av mark och vatten

### Kvartersmark

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
E1	<i>Transformatorstation</i>

### Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

Planbestämmelse	Beskrivning och motiv
	<p><i>Marken får inte förses med byggnad</i></p> <p>Syftet med planbestämmelsen är att säkerställa att transformatorstation inte anläggs för nära kringliggande bostadsbebyggelse.</p>
	<p><i>Högsta nockhöjd i meter</i></p> <p>Syftet med att reglera högsta nockhöjd är att begränsa transformatorstationens höjd så att den inte blir för dominerande i stadsbilden.</p>

Utformning	Beskrivning och motiv
f1	<p><i>Ny bebyggelse ska anpassas till omkringliggande byggnader.</i></p> <p>Syftet med planbestämmelsen är att den befintliga bebyggelsens formspråk ska återspeglas i transformatorstationen.</p>
f2	<p><i>Fasadmaterial ska vara i rött tegel.</i></p> <p>Omkringliggande bebyggelse karakteriseras av rött tegel. Syftet med planbestämmelsen är att transformatorstations fasad ska bestå av rött tegel för att smälta in i bostadsområdet.</p>

# Planens genomförande

## Organisatoriska åtgärder

### Tidplan

Planen bedrivs med målsättningen att detaljplanen ska antas av plan- och byggnadsnämnden under det första kvartalet 2023. Under förutsättning att planen inte blir överklagad vinner detaljplanen laga kraft tre veckor efter antagande.

Planarbetet genomförs med följande tidplan:

Samråd	Andra kvartalet 2022
Granskning	Fjärde kvartalet 2022
Antagande	Första kvartalet 2023

### Genomförandetid

Planens genomförandetid är 5 år från det datum planen vinner laga kraft.

### Ansvarsfördelning

Vattenfall Eldistribution AB har ansvaret för utbyggnad av kvartersmark. Uppsala kommun ansvarar för framtagande av detaljplan.

### Huvudmannaskap

Det finns ingen allmän plats inom planområdet.

### Planavtal

Kommunen och exploatörerna har tecknat ett planavtal där det framgår att exploatörerna betalar för framtagandet av detaljplanen enligt fastställd taxa.

### Exploateringsavtal

Inget exploateringsavtal kommer att upprättas då planförslaget inte innefattar någon allmän plats eller kommunal mark.

### Byggskede

#### *Ettapp 1*

Vattenfall föreslår att den nya transformatorstationen byggs ut i två etapper.

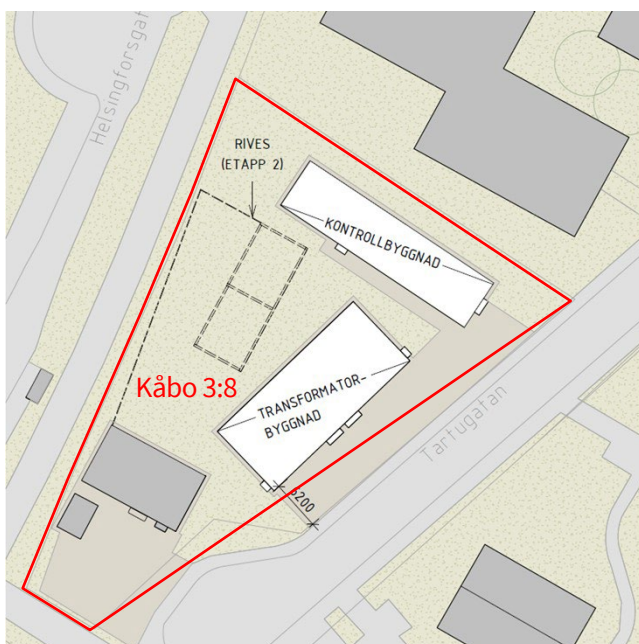
I ettapp föreslår Vattenfall att den nya kontrollbyggnaden ska anläggas norr om den befintliga, parallellt med fastighetsgränsen till Kåbo 3:4. Kontrollbyggnaden förslås bli 7 meter hög och består av ett kontrollrum och ställverksrum.



Figur 22, byggherrens förslag på utbyggnad. I etapp ett byggs den nya kontrollbyggnaden, varefter den gamla kontrollbyggnaden kan rivas.

### Etapp 2

I etapp två föreslår Vattenfall att den nya transformatorbyggnaden anläggs sydost om den befintliga stationsbyggnaden. Transformatorbyggnaden blir 13 meter högt.



Figur 23, byggherrens förslag på utbyggnad. I etapp två byggs den nya transformatorbyggnaden, varefter den gamla transformatorn rivs.

## Fastighetsrättsliga åtgärder

Det blir ingen ändring på fastighetsindelningen.

## **Markägoförhållanden**

Kåbo 3:8 ägs av Vattenfall Eldistribution AB.

## **Servitut och rättigheter**

Vattenfall Eldistribution AB har ledningsrätt för STARKSTRÖM och TELE inom fastigheten Kåbo 3:8.

## **Ekonomiska åtgärder**

### **Planekonomi**

Planen bedöms vara ekonomiskt genomförbar.

### **Ledningar**

Kostnaderna för flytt av ledningar och transformatorstation regleras av separat avtal mellan fastighetsägare och ledningsägare.

## **Tekniska åtgärder**

### **Utredningar inför bygglovsprövning**

Vattenfall Eldistribution AB har bekostat de utredningar som är nödvändiga för bygglovsprövningen.

### **Byggskedet**

En riskanalys som omfattar besiktning av grannfastigheterna bör göras innan byggstart. Den bekostas av exploatören. Om riskanalysen påvisar risk för vibrationsstörningar ligger det i exploatörens eget intresse att vidta åtgärder mot byggreglaterade skador.

### **Ledningar**

Det finns ledningar inom och utanför planområdet som kan komma att beröras av detaljplanen. Det är exploatörens ansvar att undersöka om ytterligare ledningar finns.

Kända ledningar inom och utanför planområdet:

- Geomatikk Sverige AB
- Primlight AB
- Uppsala Vatten och Avfall AB
- Vattenfall Eldistribution AB
- Venua

Exploatören ska kontakta de berörda ledningsägarna i god tid. Utsättning av befintliga kablar ska begäras innan arbetena sätts igång. Befintliga anläggningar måste hållas tillgängliga för berörda ledningsägare under byggtiden.

## Planens konsekvenser

### Strategisk miljöbedömning enligt miljöbalken 6 kapitel

När kommunen upprättar eller ändrar en detaljplan ska kommunen bedöma om detaljplanens genomförande kan antas medföra risk för betydande miljöpåverkan. För att avgöra detta görs en undersökning (6 kapitlet 6§ miljöbalken). I undersökningen identifieras de omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan med utgångspunkt i miljöbedömningsförordningen 5§ (2017:966).

### Undersökning av betydande miljöpåverkan enligt miljöbalken 6 kapitlet 6§

Detaljplanen avser utöka Vattenfalls byggrätt inom fastighet Kåbo 3:8 för att möjliggöra anläggning av ny transformatorstation. Byggrätten behöver utökas till annan del av fastigheten för att den befintliga stationen ska kunna vara i drift medan den nya byggs. Den gamla stationen kommer att rivras när den nya är klar. Detaljplanen bekräftar redan befintlig användning E - transformatorstation. Detaljplanen reglerar transformatorstationen byggnadshöjd, avstånd till kringliggande byggnader och stationens utformning i form av material och färg. Detaljplanen bedöms inte innebära några negativa miljöeffekter.

Med utgångspunkt i miljöbedömningsförordningen 5§ (2017:966) finns det inte några omständigheter som talar för att detaljplanens genomförande innebär risk för betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalken 6 kap. 11§ behöver därför inte upprättas.

Länsstyrelsen tar ställning till undersökningen under samrådet.

### Beslut om betydande miljöpåverkan

*Plan- och byggnadsnämnden beslutar om betydande miljöpåverkan i samband med beslut om granskning.*

### Stadsbild

Den nya transformatorstationen kommer inte påverka stadsbilden i området. Stationen som ersätter den gamla kommer att bestå av två byggnader i stället för en byggnad. De nya stationsbyggnaderna kommer att vara slutna vilket gör att det inte kommer att behövas något skyddsplank runt stationen. Den nya stationen skapar en öppen struktur med gräsplan mot Helsingforsgatan. Utformningen av ny stationsbyggnad ska anpassas till befintlig bebyggelse.

### Kulturmiljö

Detaljplanen ligger inom riksintresse K40. Planen bedöms inte beröra riksintressen enligt 3 och 4 kapitlet i miljöbalken.



## Naturmiljö

Detaljplanen ligger inte inom något riksintresse för naturmiljö och det finns inga rödlistade arter registrerade inom fastigheten.

Jätteloka har registrerats utanför planområdet intill vägkant. Upptäcks jätteloka inom fastigheten och strax utanför ska dessa tas bort för att minska dess spridning.

Planen berör inte riksintressen enligt 3 och 4 kapitel, eller miljökvalitetsnormerna enligt 5 kapitel.

## Mark och vatten

Planen berör inte riksintressen enligt 3 och 4 kapitel i miljöbalken, eller miljökvalitetsnormerna enligt 5 kapitel.

Planområdet ligger inte inom vattenskyddsområde och berör inte 7 kapitlet i miljöbalken.

## Hälsa och säkerhet

### Dagvatten

Dagvattenutredningen redovisar att föroreningshalter i dagvattnet beräknat för 10 standardämnen inte bidrar till någon försämrad status i recipienterna. Resultatet visar att halterna av samtliga beräknade ämnen i dagvattnet från fastigheten minskar efter exploatering med föreslagen rening dagvattenbrunnar, växtbäddar och svackdike. Föreslagen exploatering förvärrar därmed inte möjligheten att miljökvalitetsnormer för recipienten uppfylls.

Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer att föreslagna lösningar i dagvattenutredningen är genomförbara inom planområdet.

### Buller och vibrationer

Åtgärder kommer att tillämpas på stationsbyggnadernas fasader för att bullernivåerna inte överskrider 35 dBA ekvivalent ljudnivå nattetid vid intilliggande bostadsbebyggelse. Antalet ventilationsluckor kommer reduceras och placering optimeras för att minska buller och vibrationer.

Transformatorbyggnaden och batterirum ska uppföras i tunga material för att minimera strålning av lågfrekvent ljud till närliggande bostäder. Genom att se över ventilationsluckors antal och placering samt ytterväggs-material bedöms riktvärde 35 dBA nattetid klaras.

Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer att riktvärdena för buller och vibration uppnås med föreslagna lösningar.

## Magnetfält

Magnetsfältsnivån ligger på 0,4 uT vid närmast fasad. Värdet har identifierats som ett riktvärde, då studier visar att nivåer från 0,4 uT och neråt inte har negativ påverkan på människors hälsa.

Detaljplan säkerställer att transformatorbyggnad inte kan placeras närmare än 8 meter till närmsta fasad vilket gör att magnetfältsnivån på 0,4 uT inte överskrids. Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer att den nya transformatorstationen klarar riktvärdet för magnetfältsnivån på 0,4 uT.

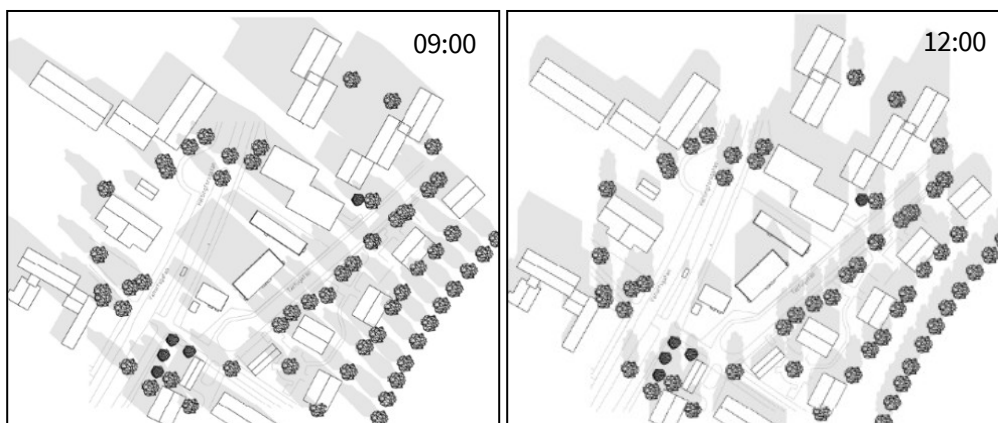
## Sol och skugga

Den nya transformatorstationen kommer att placeras närmare bostadshusen som ligger norr och sydöst om fastigheten. Distans mellan det nya ställverket och bostadshuset norr om fastigheten är 8 meter, och distansen mellan transformatorbyggnad och bostadshus i sydöst är 18-30 meter.

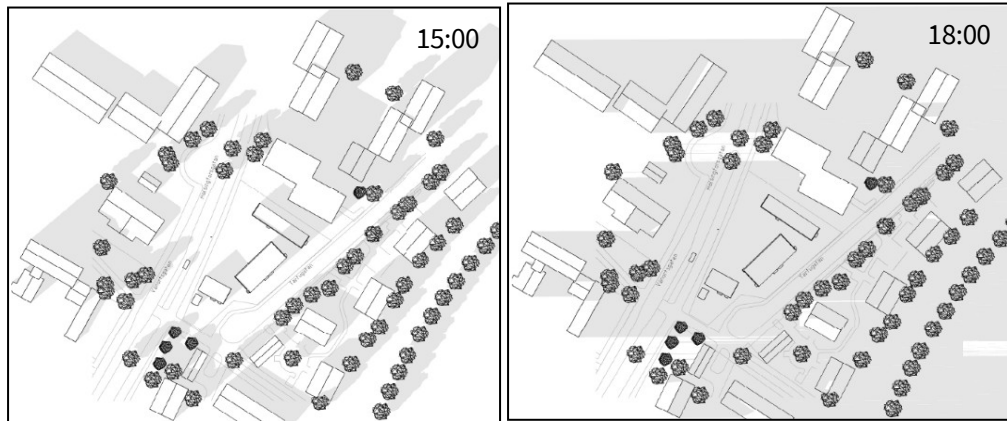
Fasaden på bostadshuset norr om ställverket är placerad i sydligt läge och har goda möjligheter för solinstrålning. Solstudien visar att fasaden närmast ställverket kommer att ha goda möjligheter för sol och ljusinsläpp under höst och vår från morgonen fram till eftermiddagen, och under sommarmånaderna från morgon till kväll. Under vintern är soltimmarna generellt färre.

Solstudien visar att antalet soltimmar på fastigheterna sydöst om planområdet inte kommer att påverkas av den nya transformatorstationen.

## Vårdagjämning & höstdagjämning

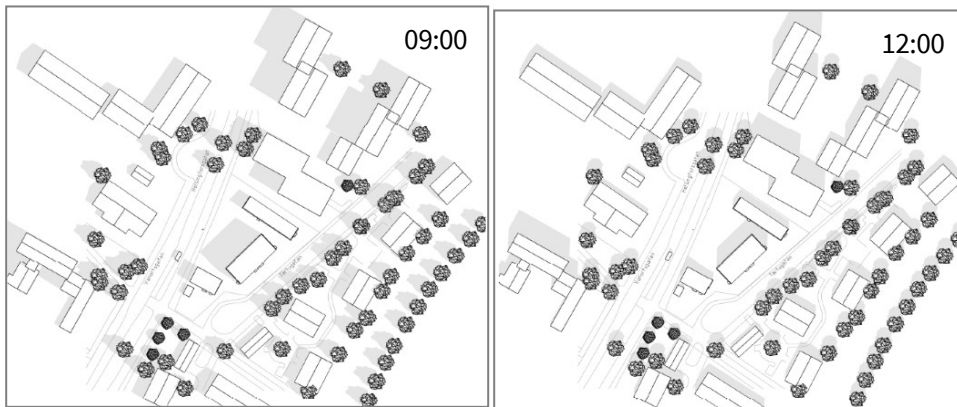


Figur 24, vänster bild, vår- och höstdagjämning klockan 09:00. Höger bild vår- och höstdagjämning klockan 12:00.

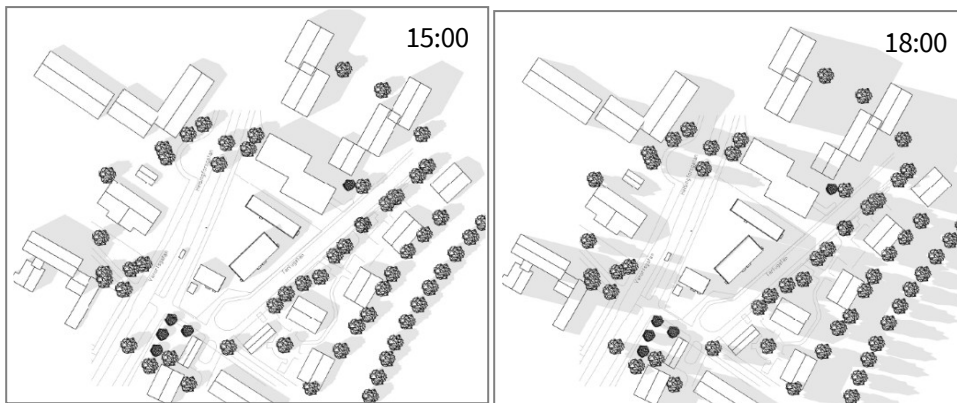


Figur 25, vänster bild, vår- och höstdagjämning klockan 15:00. Höger bild vår- och höstdagjämning klockan 18:00.

*Sommarsolståndet*

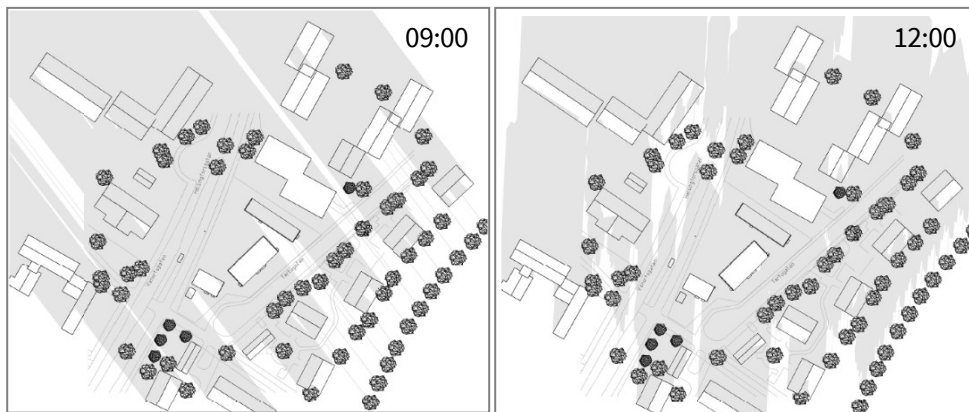


Figur 26, vänster bild, sommarsolstånd klockan 09:00. Höger bild sommarsolstånd klockan 12:00.

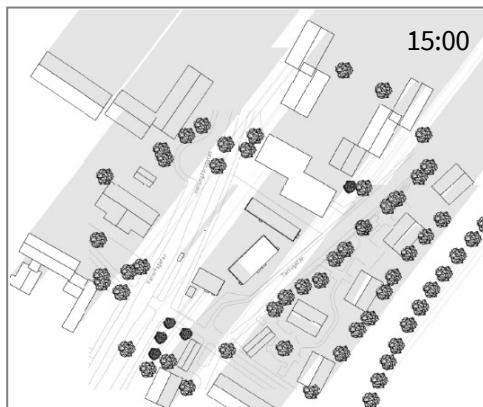


Figur 27, vänster bild, sommarsolstånd klockan 15:00. Höger bild sommarsolstånd klockan 18:00.

Vintersolstånd



Figur 28, vänster bild, vintersolstånd klockan 09:00. Höger bild vinterstånd klockan 12:00. Nedre bild, vinterstånd klockan 15:00.



# Planens förenlighet med översiktsplanen och miljöbalken

## Översiktsplanen

Detaljplanen bedöms överensstämma med översiktsplanens intentioner.

## Miljöbalken

Detaljplanen bedöms vara i överensstämmelse med miljöbalken 3 kap 1 § avseende markanvändningens lämplighet med hänsyn till beskaffenhet och läge, föreliggande behov och en från allmän synpunkt god hushållning.

Detaljplanen berör inte riksintressen inom området och planen bedöms därmed vara förenligt med miljöbalkens kapitel 3 och 4.

Detaljplanen berör inte miljö kvalitetsnormerna enligt miljöbalkens kapitel 5. Planen bedöms därmed vara förenligt med miljöbalkens kapitel 5.

Detaljplanen berör inte miljöbalkens kapitel 7 och planen bedöms därmed vara förenligt med miljöbalkens kapitel 7.

Detaljplanen berör inte miljöbalkens kapitel 8 och planen bedöms därmed vara förenligt med miljöbalkens kapitel 8.

## Medverkande

Detaljplanen har tagits fram av stadsbyggnadsförvaltningen i samarbete med andra kommunala förvaltningar och Vattenfall Eldistribution AB.

Situationsplan och illustrationer har gjorts av Sweco Architects och bullerkartor har tagits fram av AFRY AB. Tekniska utredningar har gjorts av Norconsult AB.

Planhandlingarna har utarbetats av planarkitekt Selma Ogden.

Planhandlingarna har granskats av Kajsa Reslegård, planarkitekt.

Stadsbyggnadsförvaltningen

Uppsala i maj 2022

Johan Nilsson  
planchef

Selma Ogden  
Planarkitekt

Beslutad av plan- och byggnadsnämnden för:

- samråd

2022-06-02