

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

GRANSKNING pågår mellan 7 oktober och 28 oktober 2022

# Innehåll

|  |    |
|--|----|
| Inledning.....   | 4  |
| Sammanfattning av planförslaget.....                                       | 4  |
| Ändringar efter samråd .....   | 4  |
| Läsanvisningar.....  | 4  |
| Planprocessen .....  | 5  |
| Handlingar .....   | 6  |
| Granskningshandlingar.....   | 6  |
| Tidigare ställningstaganden.....   | 7  |
| Översiktsplan.....   | 7  |
| Detaljplaner .....   | 7  |
| Planens innehåll.....  | 8  |
| Planens syfte .....  | 8  |
| Planens huvuddrag.....   | 8  |
| Planområdet.....   | 9  |
| Stadsbild .....  | 10 |
| Bebyggelse och gestaltning .....   | 13 |
| Kulturmiljö .....  | 16 |
| Park och natur .....   | 16 |
| Trafik och tillgänglighet .....  | 16 |
| Mark och geoteknik.....  | 17 |
| Vattenmiljö – grundvatten och dagvatten.....                               | 17 |
| Hälsa och säkerhet.....  | 19 |
| Teknisk försörjning .....  | 23 |
| Planbestämmelser .....   | 24 |
| Användning av mark och vatten.....   | 24 |
| Planens genomförande .....   | 26 |
| Organisatoriska åtgärder .....   | 26 |
| Fastighetsrättsliga åtgärder .....   | 27 |
| Ekonomiska åtgärder .....  | 27 |
| Tekniska åtgärder .....  | 27 |
| Planens konsekvenser .....   | 29 |
| Strategisk miljöbedömning enligt miljöbalken 6 kapitel .....               | 29 |
| Undersökning av betydande miljöpåverkan enligt miljöbalken 6 kap. 6§ ..... | 29 |
| Stadsbild.....   | 29 |
| Kulturmiljö .....  | 30 |
| Naturmiljö.....  | 30 |
| Mark och vatten.....   | 30 |

|   |    |
|---|----|
| Hälsa och säkerhet.....                                       | 30 |
| 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.

## Ändringar efter samråd

### *Plankartan*

- Plankartan har kompletterats med bestämmelser som styr största bruttoarea.
- Plankartan har kompletterats med prickmark närmast Helsingforsgatan.
- Plankartan har kompletterats med bestämmelser som styr att anläggningar, mark och fastighetsgränser mot omgivning utformas som en arkitektonisk helhet.

### *Planbeskrivningen*

- Planbeskrivningen har förtydligats med att bullernivåerna uppgår till höst 40-50 dBA utan åtgärder.
- Planbeskrivningen har förtydligats med bullerriktlinjer för verksamheter.
- Planbeskrivningen har kompletterats med åtgärder för att minska buller.
- Detaljplanens namn har förtydligats.
- Byggnadernas högsta nockhöjd har ändrats så att dem är samma i plankartan och planbeskrivningen.
- Planhandlingen har förtydligats med att ledningsrätterna som är belägna i norra delen av planområdet inte berör byggrätten.
- Kartorna i planbeskrivningen har uppdaterats så att de stämmer överens med fastighetsgränsen.

## Läsanvisningar

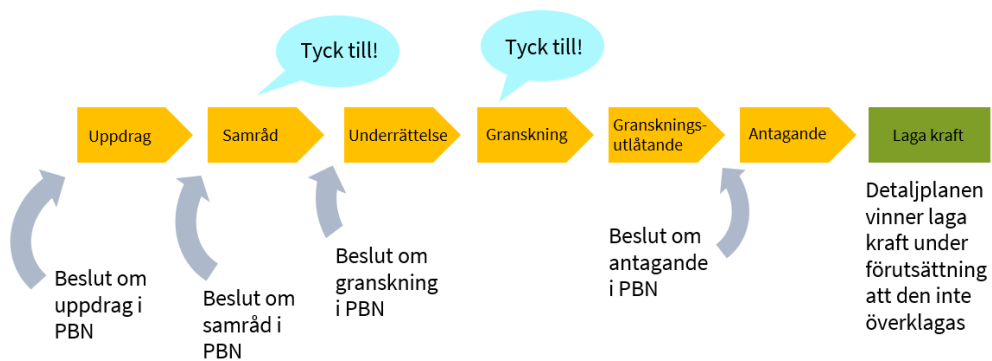
Plankartan är den handling som är juridiskt bindande och anger vad som till exempel ska vara allmän plats, kvartersmark, hur bebyggelsen ska regleras med mera. Plankartan ligger till grund för kommande bygglovsprövning.

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

## Granskningshandlingar

### Planhandling

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning inklusive
- Samrådsredogörelse webbversion
- Samrådsredogörelse fullständig version\*



Den läser  
du nu!

undersökning

### 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

Granskningshandlingarna 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

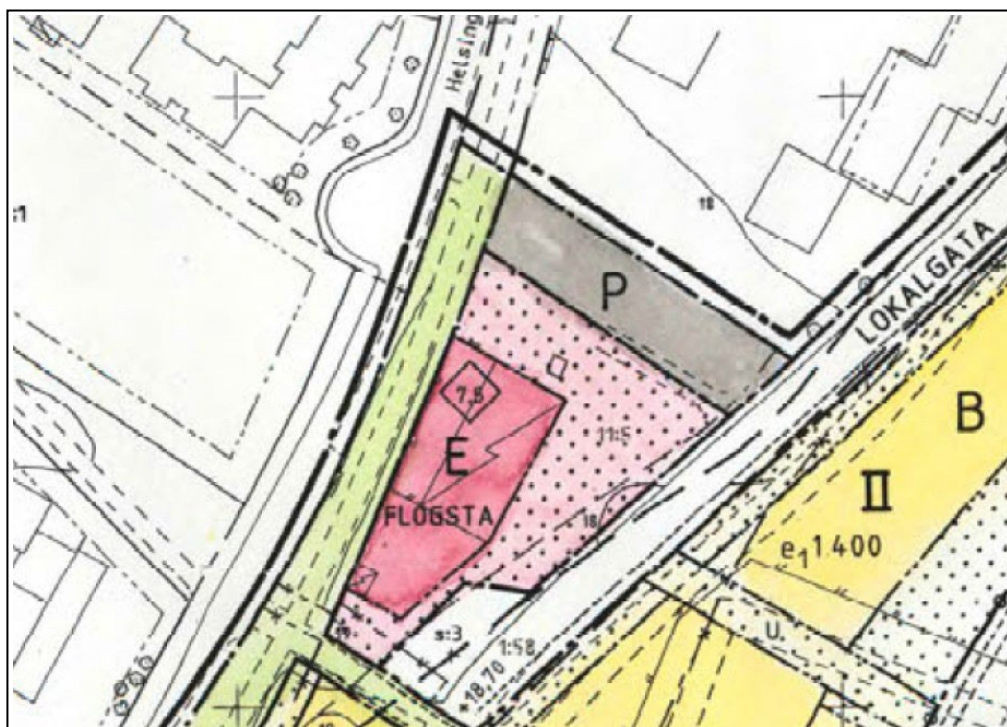
## Översiktsplan

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 för transformatorstation (E).

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 fastigheten Kåbo 3:8, och att ny stationsbyggnad anpassas till omgivande bebyggelse.

## Planens huvuddrag

För att möta den ökande efterfrågan på el i Uppsala behöver den befintliga transformatorstationen bytas ut. Byggrätten kommer utökas i nordlig och östlig riktning för att möjliggöra att de nya transformatorbyggnaderna kan anläggas samtidigt som den gamla används.

För att säkerställa att den nya transformatorstationen smälter in med den befintliga bostadsbebyggelsen styr detaljplanen att den nya transformatorstationen ska anpassas till omkringliggande bebyggelse, att stationens fasader ska byggas i rött tegel och att anläggningar, mark och fastighetsgränser ska utformas som en arkitektonisk helhet.

Den gamla stationen bestående av ställverk och transformatorbyggnad skyddas av väggar och plank men inget tak. Detaljplanen säkerställer att nya anläggningar ska skyddas av väggar och tak för att skapa en arkitektonisk helhet samt för att minska bullernivåer. Detaljplanens bestämmelser kring placering av tekniska anläggningar, krav på väggar och tak tillsammans med nämnda bulleråtgärder, att Vattenfall klarar riktlinjerna för buller.

Detaljplanen styr även största bruttoarea inom fastigheten.

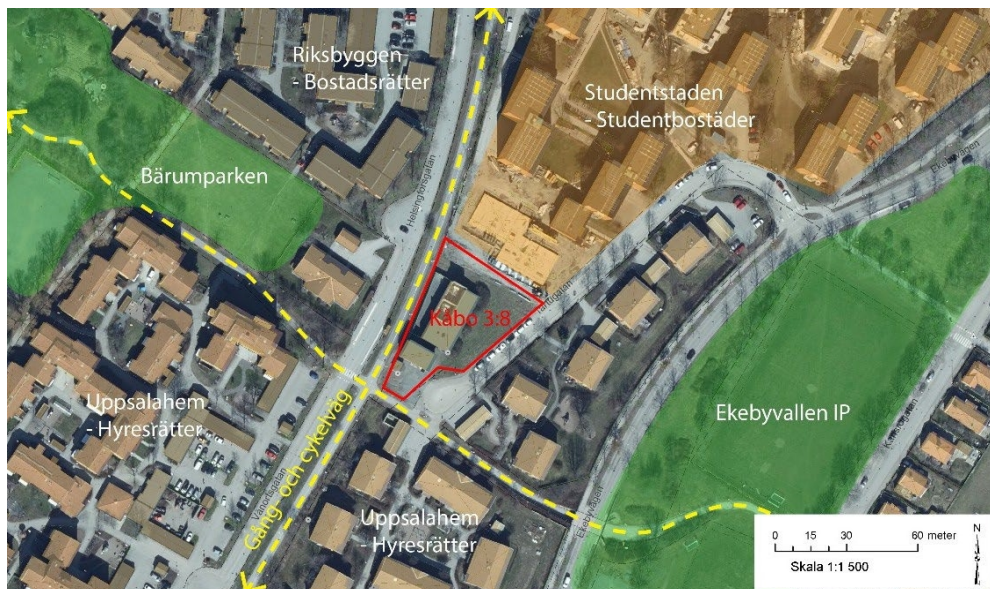




fastigheten ligger Ekebyvallen IP som är en större grönyta som används som består av ett tre fotbollsplaner och väster om fastigheten ligger Bärumparken.

Två av Uppsalas huvudcykelnät passerar fastighetens södra och västra sida. Cykelvägarna är viktiga rörelsestråk för att ta sig till mellan Ekeby och centrum samt Ekeby och Flogsta.

Fastigheten ligger 300 meter norr om Ekeby bruk. Ekeby bruk är en gammal industribyggnad som under slutet av 1800-talet till början av 1900-talet tillverkade tegel och kakel. Idag är en stor del av Ekebys bebyggelse byggda i tegel.



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

## Stadsbild

Idag utgörs planområdet av en transformatorstation på drygt 450 kvadratmeter, bestående av transformatorbyggnad och kontrollbyggnad med ställverk. Planområdet ramas in av två gator, Helsingforsgatan om planområdets västra sidan och Tartugatan om planområdets östra sida. Runt planområdet utgörs stadsbilden av flerfamiljshus i två till fem våningar.

Genomgående tema för bebyggelsen i området är att rött tegel med rött tak eller röd träpanel med vita detaljer. Den befintliga transformatorstationen är byggd i rött tegel och en del av anläggningarna har även grönt plåttak. Inom och runt planområdet finns inslag av grönska i form av träd, buskar och gräsmattor.

Detaljplanen bedöms inte medföra några större förändringar på stadsbilden i och med att markanvändningen kommer att förbli densamma. Den nya transformatorstationen kommer att vara av liknande storlek och utformning som den gamla stationen.

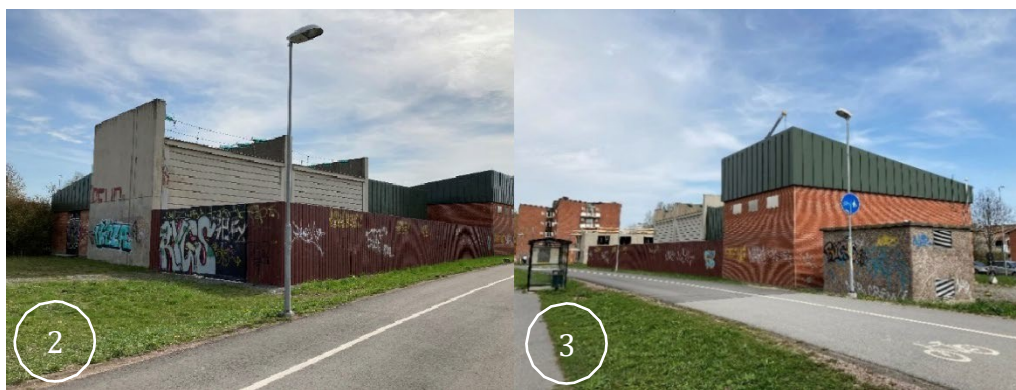




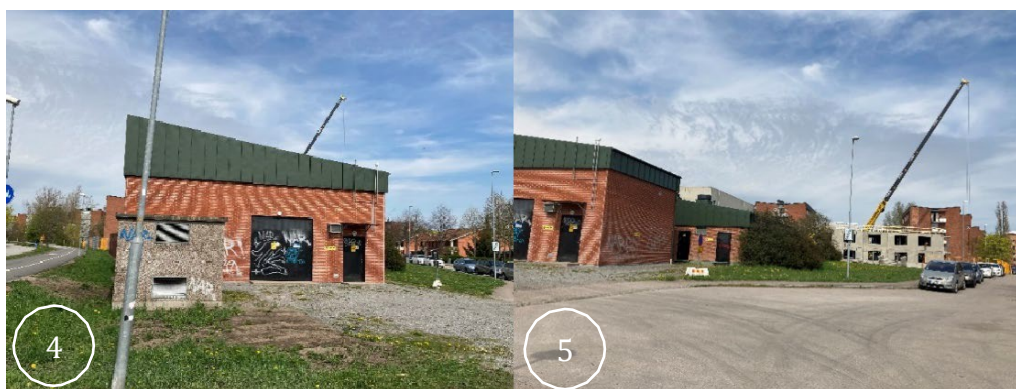
Figur 5, orienteringskarta. Siffrorna 1-5 visar vart fotografierna på platsen är tagna från.



Figur 6, nytt bostadshus 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

På grund av att den gamla transformatorstationen behöver vara i drift under tiden som den nya transformatorstationen byggs, är den nya stationen mycket begränsad när det kommer till placering på fastigheten. För att rymma en ny transformatorstation inom fastigheten kommer stationen att delas upp i två byggnader, transformatorbyggnad och kontrollbyggnad. Den gamla stationen kommer att rivras när den nya transformatorstationen är i drift.

Den nya transformatorstationen kommer att anläggas öster och norr om den befintliga transformatorstationen. Kontrollbyggnaden och transformatorbyggnaden kommer tillsammans att bli lite större i storlek jämfört med den nuvarande transformatorbyggnaden. Den nya placeringen av stationen innebär att transformatorstationen kommer att anläggas närmare bostadsbebyggelsen som ligger om fastighetens norra och östra sida.

Fastigheten Kåbo 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 övrig bebyggelse styr detaljplanen att den nya transformatorstationen ska anpassa till omkringliggande bebyggelse, att stationens fasader ska byggas i rött tegel och att anläggningar, mark och fastighetsgränser ska utformas som en arkitektonisk helhet. Detaljplanen styr även största bruttoarea inom fastigheten.

Detaljplanen möjliggör en nockhöjd på 7 meter inom den norra delen av fastigheten och 13,5 meter i de 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*. Även en markremsa på 2,5 meter längs med planområdet närmast Helsingforsgatan regleras med prickmark för att säkerställa att tekniska anläggningar inte hamnar för nära gång- och cykelvägen.

Prickmark inom fastighetens norvästra del kommer tas bort från den gällande detaljplanen för att möjliggöra för anläggning av teknikbod. En remsa prickmark kommer sparas närmast gång- och cykelvägen för att säkerställa god sikt i korsningen.



Figur 9, fasadmateriel, rött tegel.





SITUATIONSPLAN 1:1500 (A3)

Figur 10, byggherrens förslag på utbyggnad. Situationsplan över den nya transformatorstationen som består av kontrollbyggnad, transformatorbyggnad och befintliga teknikbodar.



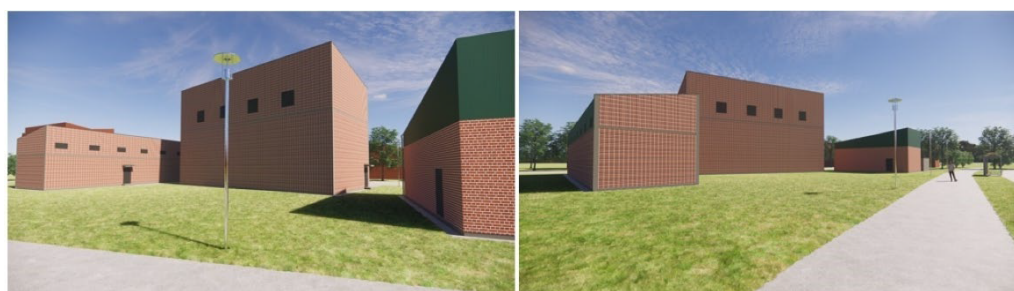
Figur 11, byggherrens förslag på ny transformatorstation, sett från Helsingforsgatan. Illustration framtagen av Sweco Architects.



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 Uppsala stad, C40, 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. Bruksområdet och bostadsområdet har ett tydligt inslag av rött och gult tegel.

### *Förändringar*

Detaljplanen styr att nya tekniska anläggningar (den nya transformatorstationen) ska anpassas till kringliggande bebyggelse, att fasadmateriäl ska vara i rött tegel och att anläggningar, mark och fastighetsgränser ska utformas som en arkitektonisk helhet.

Stadsbyggandsförvaltningen bedömer att den nya stationen inte påverkar kulturmiljö.

## Park och natur

### *Förutsättningar*

Ytan runt de gamla stationsbyggnaderna består av högt 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**

#### *Gatunät*

Planområdet omringas av två gator. Helsingforsgatan på planområdet västra sida och Tartugatan på planområdets östra sida. Den västra sidan längs med Tartugatan används för gatuparkering, och i slutet av gatan ligger en vändplats. Vändplatsen är viktig för att avfallsfordon ska kunna ta sig in och ut från bostadsområdet 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 fastigheten.



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 jorrdjupskartan uppskattas jorrdjupet inom planområdet vara 10–20 m.

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

## **Vattenmiljö – grundvatten och dagvatten**

### **Grundvatten**

Detaljplanen ligger inom ett område med måttlig känslighet för grundvatten enligt *Risikanalyt av Uppsala- och Vattholmaåsarnas tillrinningsområde ur grundvattensynpunkt*. Planområdet ligger inte inom något vattenskyddsområde.

En kabelkällare kommer att anläggas 0,8 meter under marken. Området består av lerlager på 10–20 meter. Schaktning under anläggningskedet kommer att vara ytliga. Anläggning av den nya transformatorstationen bedöms inte påverka grundvattnet.

### **Dagvatten**

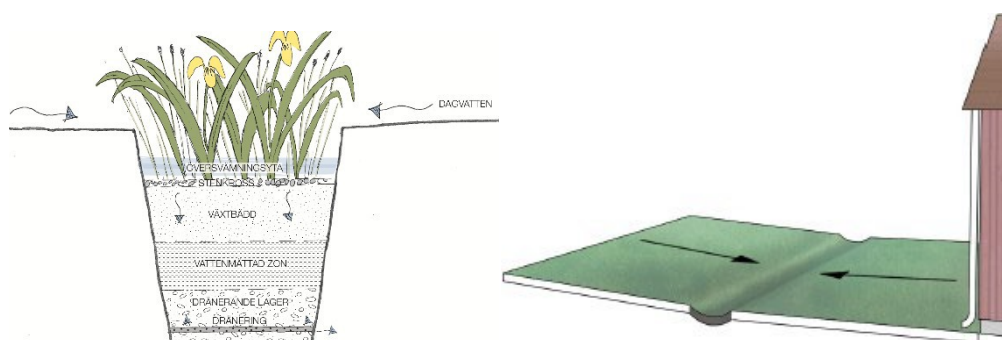
Norconsult AB har på uppdrag av Vattenfall tagit fram en dagvattenutredning som underlag till planarbetet. Utredningen redovisar översiktliga beräkningar av befintliga och framtida dagvattenflöden, nödvändiga fördröjningsvolymerna samt föroreningar i dagvattnet från planområdet, före och efter anläggning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

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 i stället 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 framtida 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 inom kvartersmarken. 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.

Stadsbyggandsförvaltningen bedömer föreslagna åtgärder som genomförbara inom planområdet.

## 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 mellan 40–45 dBA 2 meter över marken och 40–50 dBA 5 meter över marken, vid närliggande bostadsfasader. Naturvårdsverkets riktlinjer avseende buller från verksamheter är 50 dBA dagtid vid fasad och 40 dBA nattetid vid fasad. I och med att bullerkaraktären anses som tonal tillämpas ett skärpt riktvärde om 35 dBA ekvivalent ljudnivå nattetid, vilket innebär att riktvärdet överskrids.

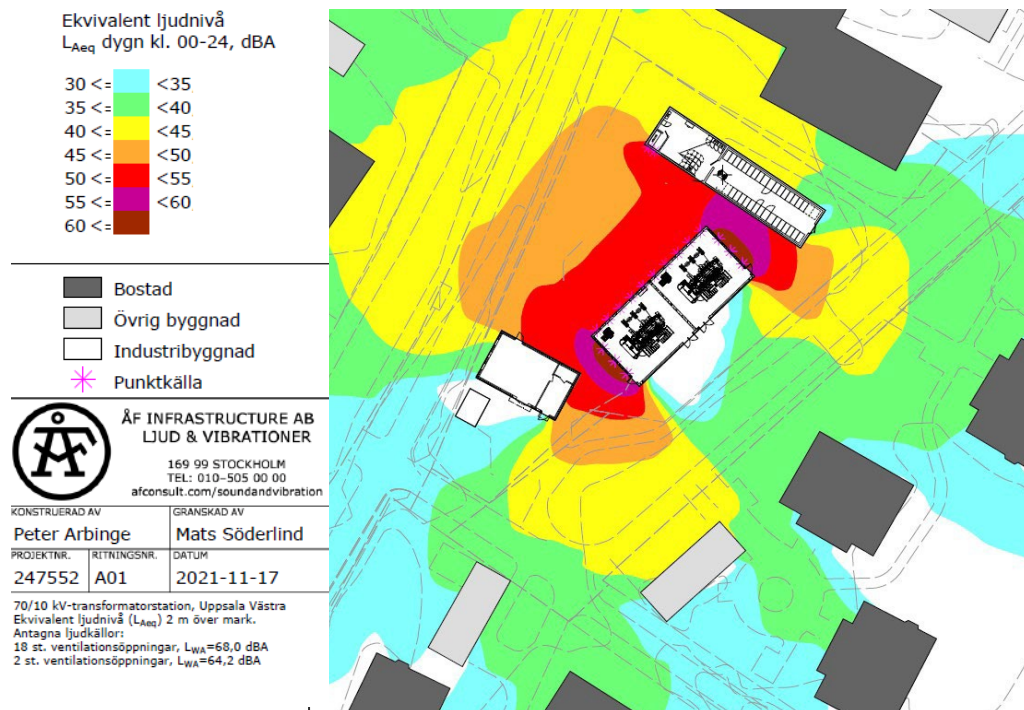
För att klara riktlinjerna 35 dBA nattetid har Vattenfall redovisat olika åtgärder som kommer att undersökas i detalj under anläggningsskedet. Åtgärder som Vattenfall pekat ut som relevanta för att minska buller är reducering av ventilationsluckor, placering av ventilationsluckor, reducering av buller från transformatorer och fasadutformning. Detaljplanen styr inte tekniska lösningar men möjliggör för samtliga bulleråtgärder.

Den gamla stationen bestående av ställverk och transformatorbyggnad skyddas av väggar och plank men inget tak. Detaljplanen säkerställer att nya anläggningar ska skyddas av väggar och tak för att skapa en arkitektonisk helhet och minska bullernivåer.

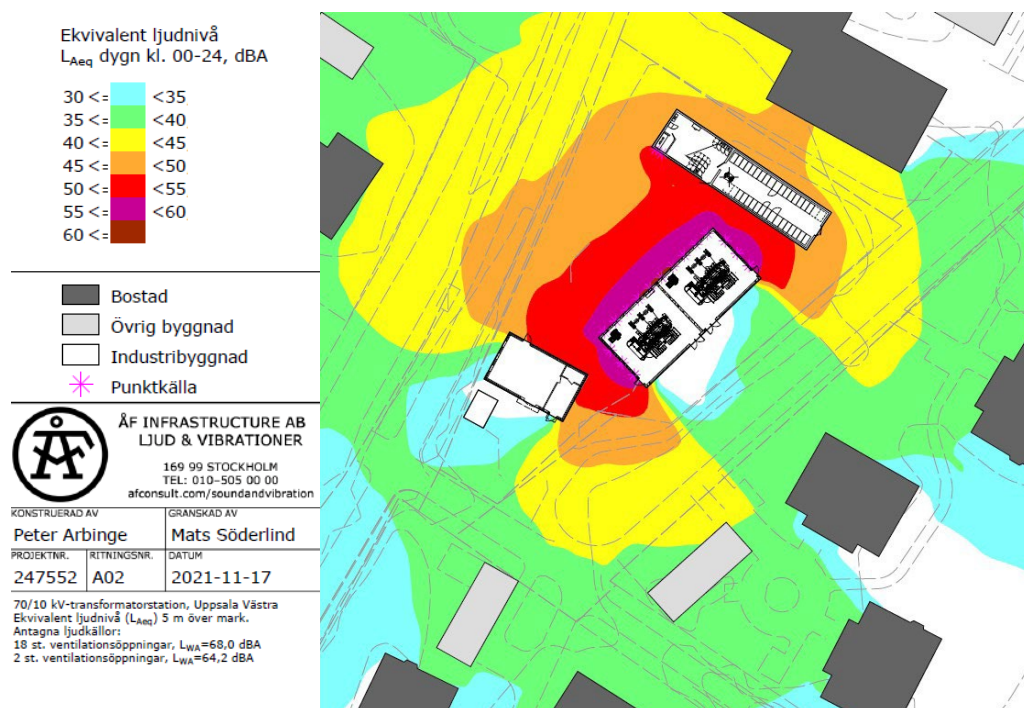
Hänsyn behöver tas till Folkhälsomyndighetens riktvärden för lågfrekvent ljud inomhus (FoHMFS2014:13) i närliggande bostäder. Viktigt är därför vid val av ytterväggskonstruktion av transformatorbyggnad och batterirum att dessa uppförs i tunga material (till exempel betong) för att minimera strålning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

Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer att detaljplanens bestämmelser kring placering av tekniska anläggningar, krav på väggar och tak tillsammans med nämnda bulleråtgärder, att Vattenfall klarar riktlinjerna för buller.



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



Figur 18, bullerkarta över fastighet Käbo 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, en oljeuppsamlingsgrop. 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.

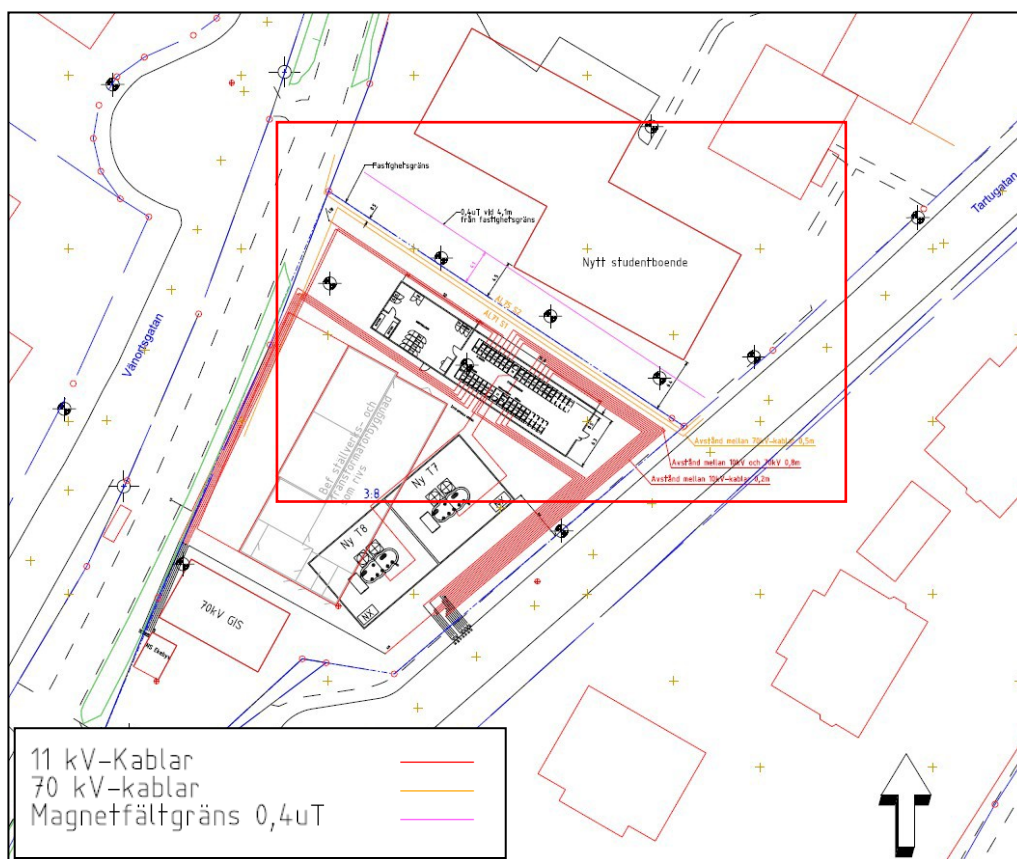
## Magnetfält

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

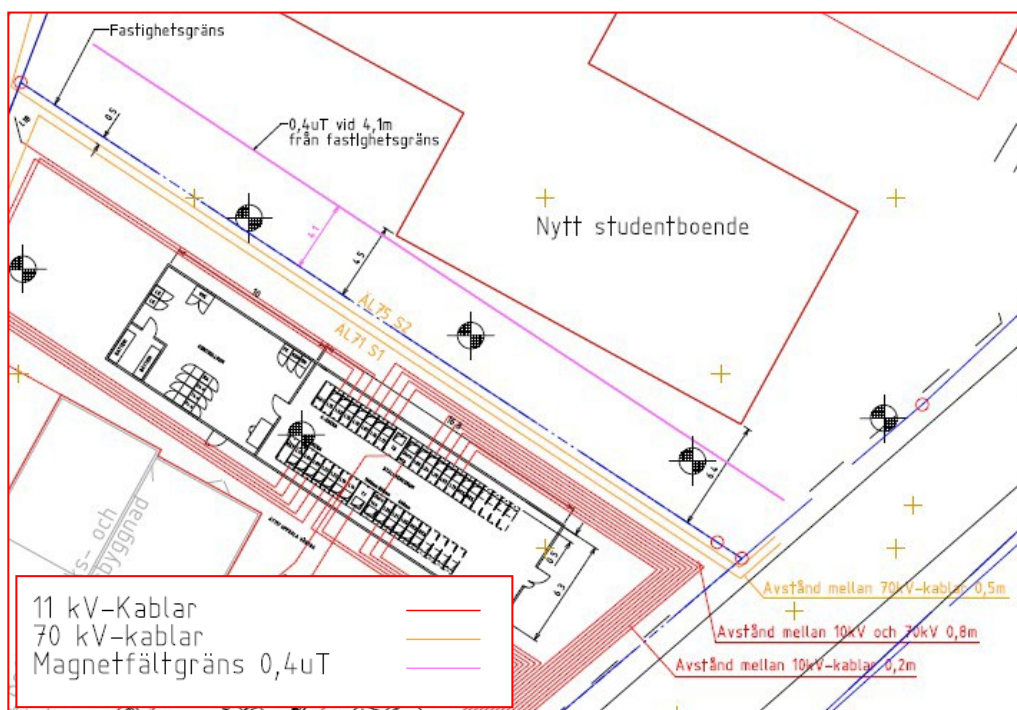
Beräkning av magnetfältsnivån vid fastighet Kåbo 3:8 innefattar värdet från ledningarna utmed fastighetsgränsen samt värdet från transformatorstationen. Resultat för beräkning av magnetfältsnivån från ställverket och kablarna är 0,4 uT, som är utritad som rosa linje vid närmsta bostadshusfasad. Värdet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

Detaljplanen har prickmark längs med fastighetens norra och västra sida för att begränsa så att transformatorstationen inte anläggs för nära befintliga bostadshus, så att riktvärdet 0,4 uT inte klaras.





Figur 20, kartan visar magnetfält från transformatorstationen och kablar.



Figur 21, in-zoomad karta som visar magnetfältet från transformatorstationen 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. Befintliga ledningar kommer att användas för den nya transformatorstationen.

### **Dagvattenledningar**

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

### **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 |
|-----------------|-----------------------|
| E <sub>1</sub>  | Transformatorstation  |

### 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 och befintliga gång- och cykelvägar.</p>   |
|  | <p><i>Högsta nockhöjd är angivet 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>  |
| e1  | <p><i>Största bruttoarea angivet i m<sup>2</sup></i></p> <p>Motivet till planbestämmelsen är att möjliggöra för nya tekniska anläggningar och skapa utrymme för gröna ytor. Gröna ytor ska bidra till fördröjning och infiltration av dagvatten.</p>   |
| <b>Utformning</b>   | <b>Beskrivning och motiv</b>   |
| f1  | <p><i>Tekniska anläggningar ska vara inbyggda med väggar och tak</i></p> <p>Motivet till planbestämmelsen är att säkerställa att transformatorer, ställverk och andra tillhörande tekniska anläggningar ska byggas in med väggar och tak för att minska buller och smälta in med omkringliggande bebyggelse.</p> |
| f2  | <p><i>Nya tekniska anläggningar ska anpassas till omkringliggande byggnader</i></p> <p>Syftet med planbestämmelsen är att den befintliga bebyggelsens formspråk ska återspeglas i transformatorstationen.</p>  |



**Planbestämmelse****Beskrivning och motiv**

f3

*Fasadmaterial ska vara i rött tegel*

Omkringliggande bebyggelse karakteriseras av rött tegel. Syftet med planbestämmelsen är att transformatorstations fasad ska bestå av rött tegel för att smälta in i bostadsområdet.

f4

*Anläggningar, mark och fastighetsgränser mot omgivning ska utformas som en arkitektonisk helhet*

Syftet med bestämmelsen är att det ska finnas ett arkitektoniskt samspel med mark och anläggningar inom planområdet så att en sammanhållen helhet uppnås inom fastigheten.

# 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. Vattenfall planerar att påbörja byggnation direkt efter planen vunnit laga kraft.

Planarbetet genomförs med följande tidplan:

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.

## **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**

Exploatören bekostar de eventuella utredningar som kan vara 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 byggrelaterade skador.

### **Ledningar**

Det finns ledningar inom och utanför planområdet som kan komma att beröras av detaljplanen. Ledningsrätterna som är belägna i norra delen av planområdet berörs inte av byggrätten.

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 i gång. 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 kap. 6§

Detaljplanen avser utöka Vattenfalls byggrätt inom fastighet Kåbo 3:8 för att möjliggöra anläggning av ny transformatorstation. För att den befintliga transformatorstationen ska kunna vara i drift under byggtiden kommer den nya stationen anläggas norr och öster om den nuvarande. Den gamla stationen kommer att rivras när den nya är klar. Detaljplanen bekräftar befintlig användning E - transformatorstation. Detaljplanen reglerar transformatorstationens nockhöjd, 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.

### Samråd med länsstyrelsen

Länsstyrelsen framför i sitt samrådsyttrande daterat 2022-06-23 att de instämmer i kommunens bedömning att rubricerad detaljplan inte antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 3 § miljöbalken.

### Beslut om betydande miljöpåverkan

Plan- och byggnadsnämnden beslutar om betydande miljöpåverkan i samband med granskning av planen.

### 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 den nya stationsbyggnaden ska anpassas till befintlig bebyggelse.

## Kulturmiljö

Detaljplanen ligger inom riksintresset Uppsala stad, C40. Planen bedöms inte påverka riksintresset.

## Naturmiljö

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

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

## Mark och vatten

Avrinningen sker mot Fyrisån som omfattas av miljökvalitetsnormer. Med de föreslagna dagvattenåtgärderna förväntas föroreningshalten från området minska vilket bidrar till möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormerna.

Planområdet ligger inte inom vattenskyddsområde.

## 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.

Detaljplanen säkerställer att transformatorbyggnaden inte kan placeras närmare än 8 meter från 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.

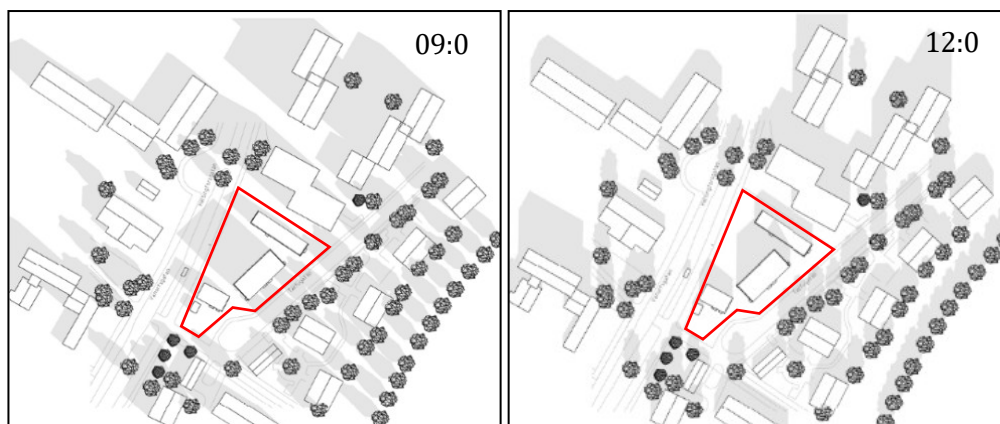
## Sol och skugga

Den nya transformatorstationen kommer att placeras närmare bostadshuset 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.

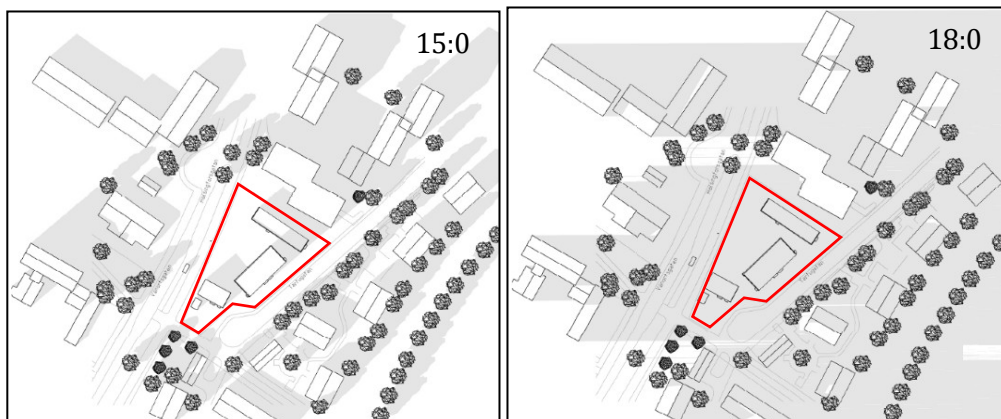
Fasaden på bostadshuset norr om ställverket är placerad i sydligt läge och har goda möjligheter för solinstrålning. Solstudien visar att fasaden närmast ställverket kommer att ha goda möjligheter för sol och ljusinsläpp under höst och vår från morgonen fram till eftermiddagen, samt under sommarmånaderna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

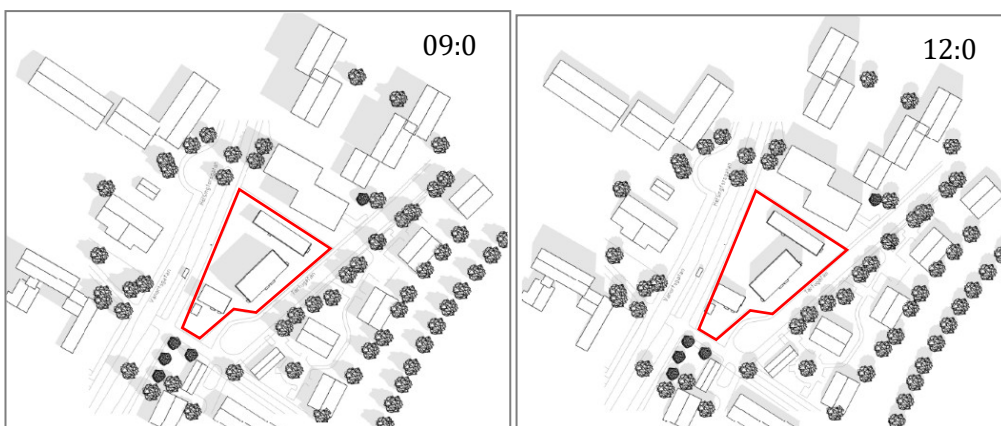


Figur 22, vänster bild, vår- och höstdagjämning klockan 09:00. Höger bild vår- och höstdagjämning klockan 12:00.

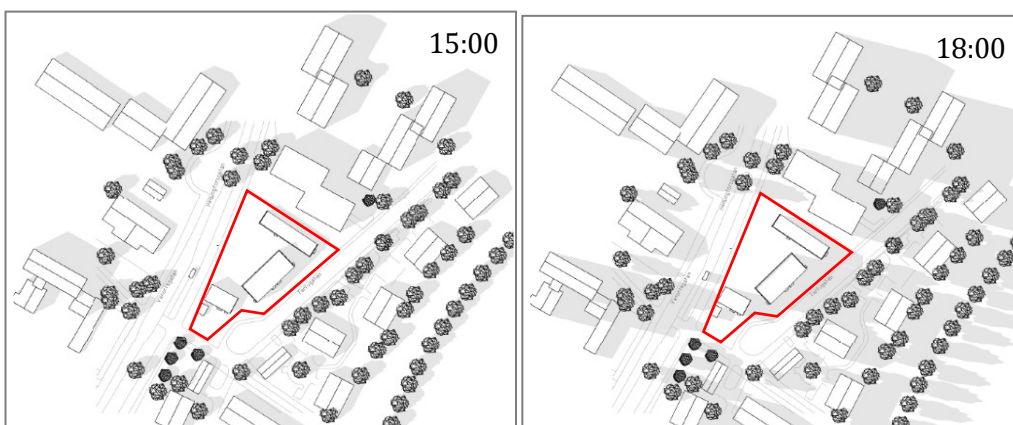


Figur 23, vänster bild visar vår- och höstdagjämning klockan 15:00. Höger bild visar vår- och höstdagjämning klockan 18:00.

### *Sommarsolståndet*

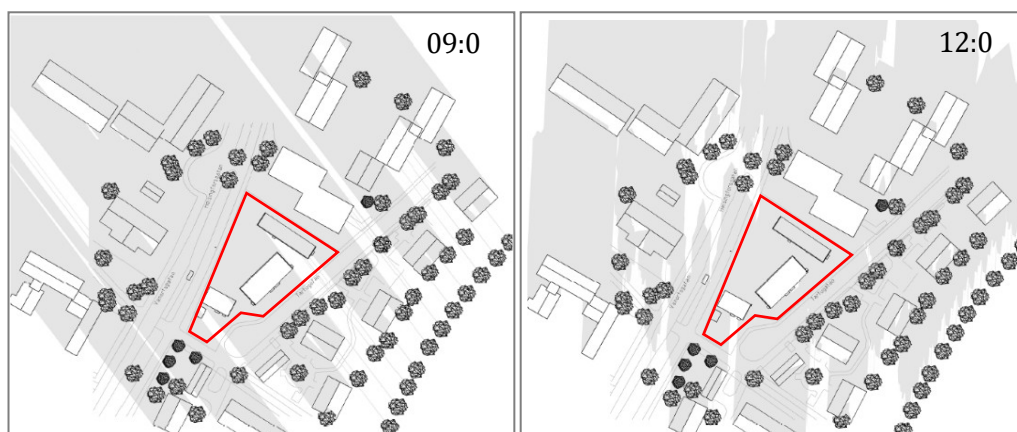


Figur 24, vänster bild visar sommarsolstånd klockan 09:00. Höger bild visar sommarsolstånd klockan 12:00.

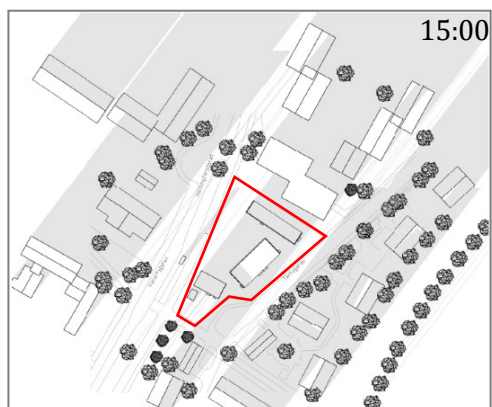


Figur 25, vänster bild visar sommarsolstånd klockan 15:00. Höger bild visar sommarsolstånd klockan 18:00.



*Vintersolstånd*

Figur 26, vänster bild visar vintersolstånd klockan 09:00. Höger bild visar vintersolstånd klockan 12:00. Nedre bild, vintersolstånd 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 miljökvalitetsnormerna enligt miljöbalkens kapitel 5.

Detaljplanen bedöms inte medföra någon påtaglig skada och 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 ÅF infrastructure 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 2022-09-12

Johan Nilsson  
planchef

Selma Ogden  
Planarkitekt

Beslutad av plan- och byggnadsnämnden för:

- samråd 2022-06-02
- granskning 2022-09-29