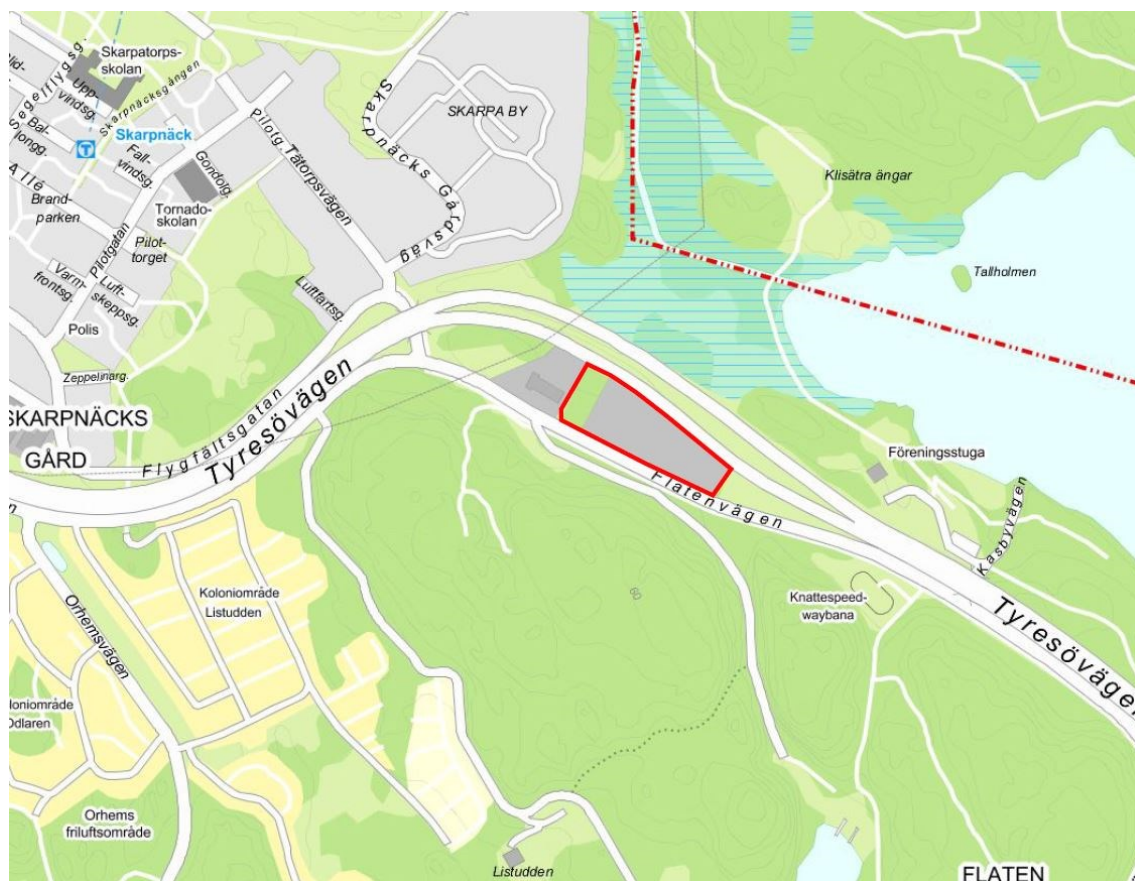




## Planbeskrivning Detaljplan för Solvärmen 1 i stadsdelen Flaten, S-Dp 2016-14049-54



Föreslaget planområde inom röd heldragen figur.

### Stadsbyggnadskontoret

Fleminggatan 4  
Box 8314  
104 20 Stockholm  
Telefon 08-508 27 300  
stadsbyggnadskontoret@stockholm.se  
stockholm.se

## Sammanfattning

Stockholms stad, Stockholm Business Region, Fortum Värme, Ellevio och Stokab har inlett ett samarbetsprojekt för att attrahera och möjliggöra etablering av datahallar i Stockholm; Stockholm Data Parks. Konceptet bygger på att ta tillvara överskottsvärme från datahallar och nyttiggöra energin i fjärrvärmenätet. En central förutsättning för att kunna uppnå detta är att datahallarna placeras i närhet till fjärrvärmenät och i nära anslutning till befintliga värmeverk. För att etablera datahallar krävs även god tillgång till elförsörjning och exploaterbar mark.

Fortum Värme har identifierat en placering utifrån ovan nämnda förutsättningar och inkommit med ett förslag på en datahall i Flaten.

Förslaget till detaljplan avser ändrad användning av gällande detaljplan och skapar möjlighet att uppföra en datahall på den del av fastigheten Solvärmen 1 som i gällande detaljplan är avsedd för biogasanläggning. Planförslaget möjliggör även lager -och logistikverksamheter med begränsad omgivningspåverkan. Det föreslagna planområdet är beläget mellan Flatenvägen och Tyresövägen i stadsdelen Flaten. Föreslagen byggnad utgörs av en större byggnad med sinsemellan förskjutna delar. Fasaden består av ett skikt perforerad plåt i en ljus kulör. Plåten har en perforering i ett oregelbundet mönster för att skapa variation i byggnadens fasad. Mot Tyresövägen är plåten bakombelyst. Naturområdet i planområdets västra del föreslås bevaras som en spridningskorridor för att säkerställa det ekologiska sambandet. Överskottsvärmen från datahallen planeras kunna återvinnas till fjärrvärmenätet och värma ett stort antal lägenheter i södra Stockholm. Detta skulle bidra till stadens uppvärmning och långsiktiga mål om ett fossilbränslefritt Stockholm år 2040.

## Miljöbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL eller MB att en miljöbedömning behöver göras.

## Tidplan

Plansamråd	9/5-13/6 2017
Antagande	Kvartal 3 2017

## Innehåll

<b>Sammanfattning.....</b>	<b>2</b>
Miljöbedömning .....	2
Tidplan .....	2
<b>Inledning .....</b>	<b>4</b>
Handlingar .....	4
Planens syfte och huvuddrag .....	4
Plandata .....	5
Tidigare ställningstaganden .....	6
<b>Förutsättningar .....</b>	<b>7</b>
Natur .....	7
Geotekniska förhållanden .....	10
Hydrologiska förhållanden .....	10
Dagvatten .....	10
Befintlig bebyggelse .....	11
Landskapsbild/stadsbild .....	11
Gator och trafik .....	12
Störningar och risker .....	13
<b>Planförslag .....</b>	<b>14</b>
Bakgrund och användning .....	14
Ny bebyggelse .....	16
Gestaltungsprinciper .....	18
Gator och trafik .....	21
Teknisk försörjning .....	21
<b>Konsekvenser .....</b>	<b>24</b>
Behovsbedömning .....	24
Naturmiljö .....	24
Miljökvalitetsnormer för vatten och luft .....	25
Landskapsbild/stadsbild .....	25
Störningar och risker .....	27
<b>Tidplan .....</b>	<b>28</b>
<b>Genomförande .....</b>	<b>28</b>
Organisatoriska frågor .....	28
Verkan på befintliga detaljplaner .....	29
Fastighetsrättsliga frågor .....	29
Ekonomiska frågor .....	30
Tekniska frågor .....	30
Genomförandetid .....	31

## Inledning

### Handlingar

#### Planhandlingar

Planförslaget består av plankarta med bestämmelser. Där höjder förekommer redovisas dessa i höjdsystemet RH2000. Till planen hör denna planbeskrivning.

#### Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är

- *Ekosystemtjänster vid Solvärmen 1* (Sweco, 2017-02-16)
- *Naturvärdesinventering* (Sweco, 2016-12-13)
- *Byte av riskreducerande åtgärd i detaljplan för del av Solvärmen 1* (WSP Brand & Risk, 2017-02-10)
- *Dagvattenutredning Solvärmen detaljplan* (Sweco, 2017-03-03)

#### Medverkande

Planen är framtagen av Erik Thurell på stadsbyggnadskontoret. I övrigt har Johan Rapping (projektledare på exploateringskontoret), Cecilia Lindgren (förrättningslantmätare på lantmäterimyndigheten) samt Anette Jonsson (kartingenjör på stadsbyggnadskontoret) medverkat i planarbetet.

### Planens syfte och huvuddrag

Planens huvudsyfte är att möjliggöra uppförande av datahall på del av fastigheten Solvärmen 1. Planen möjliggör även lager -och logistikverksamheter med begränsad omgivningspåverkan. Naturområdet i planområdets västra del föreslås bevaras som en spridningskorridor för att säkerställa det ekologiska sambandet.

Överskottsvärmen från datahallen planeras kunna bidra till stadens uppvärmning och är en viktig del i Stockholms ambition om att bli en fossilfri stad till 2040.

### Plandata

Planområdet omfattar cirka 25 000 kvm, är oexploaterat och beläget i stadsdelen Flaten. Platsen utgör en del av entrén in mot Stockholm söderifrån på Tyresövägen. Området innefattar del av fastigheten Solvärmen 1 och ligger drygt en kilometer fågelvägen från Skarpnäck tunnelbanestation. Fastigheten Solvärmen 1 ägs av Stockholms stad och upplåts med tomträtt till AB Fortum Värme. Planområdets läge mellan två större vägar, Tyresövägen i norr samt Flatenvägen i söder, begränsar rekreativsvärdet. Direkt norr om Tyresövägen och direkt söder om Flatenvägen breder Flatens naturreservat ut sig. Längs Flatenvägens södra sida finns en separat gång- och cykelbana till Skarpnäck. Närmaste bostadsbebyggelse finns vid Skarpa by och Skarpnäcks gård cirka 400 meter från området. Nordost om planområdet ligger Ältasjön och cirka 1,3 km öster om området ligger Älta centrum i Nacka kommun. I anslutning till planområdet, inom västra delen av fastigheten Solvärmen 1, ligger Skarpnäck värmeverk.



Föreslaget planområde inom röd markering.



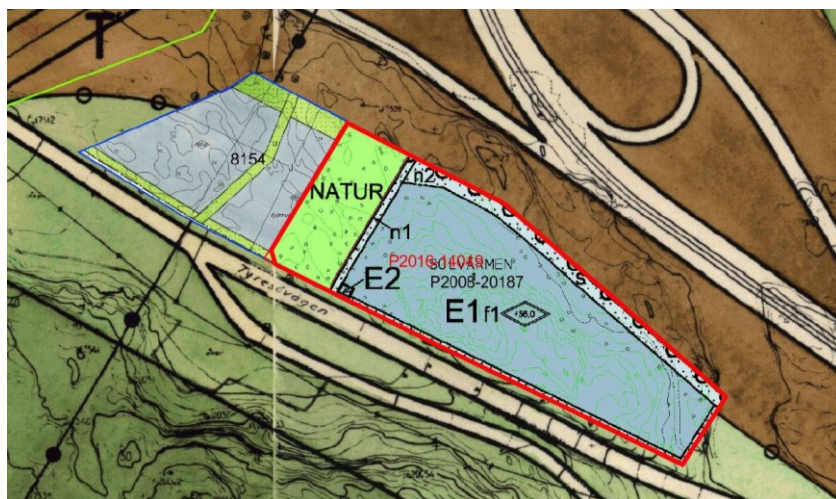
## Tidigare ställningstaganden

### Översiktsplan

Planförslaget är förenligt med gällande översiktsplan från 2010 där planområdet är markerat som större område för stadens tekniska försörjning.

### Detaljplan

För området gäller detaljplan DP 2008-20187-54 (antagen 2010-05-12) vars genomförandetid har löpt ut. Gällande plan föreskriver markanvändning för tekniska anläggningar med precision biogasanläggning samt en mindre del natur. Planförslaget innehåller samma planområde som gällande plan.



Karta över gällande planer. Gällande detaljplan samt föreslaget planområde inom röd markering.

### Kommunala beslut i övrigt

Stadsbyggnadsnämnden beslutade 2016-11-24, § 10, att ge stadsbyggnadskontoret i uppdrag att påbörja planarbete för del av Solvärmen 1.

### Riksintressen

Området är beläget drygt 100 meter från befintlig 220 kV-luftledning mellan Högdalen och Skarpnäck. Länsstyrelsen bedömer att stamnätet med ledningar, kablar och transformatorstationer utgör riksintresse.

## Förutsättningar

### Natur

#### Mark och vegetation

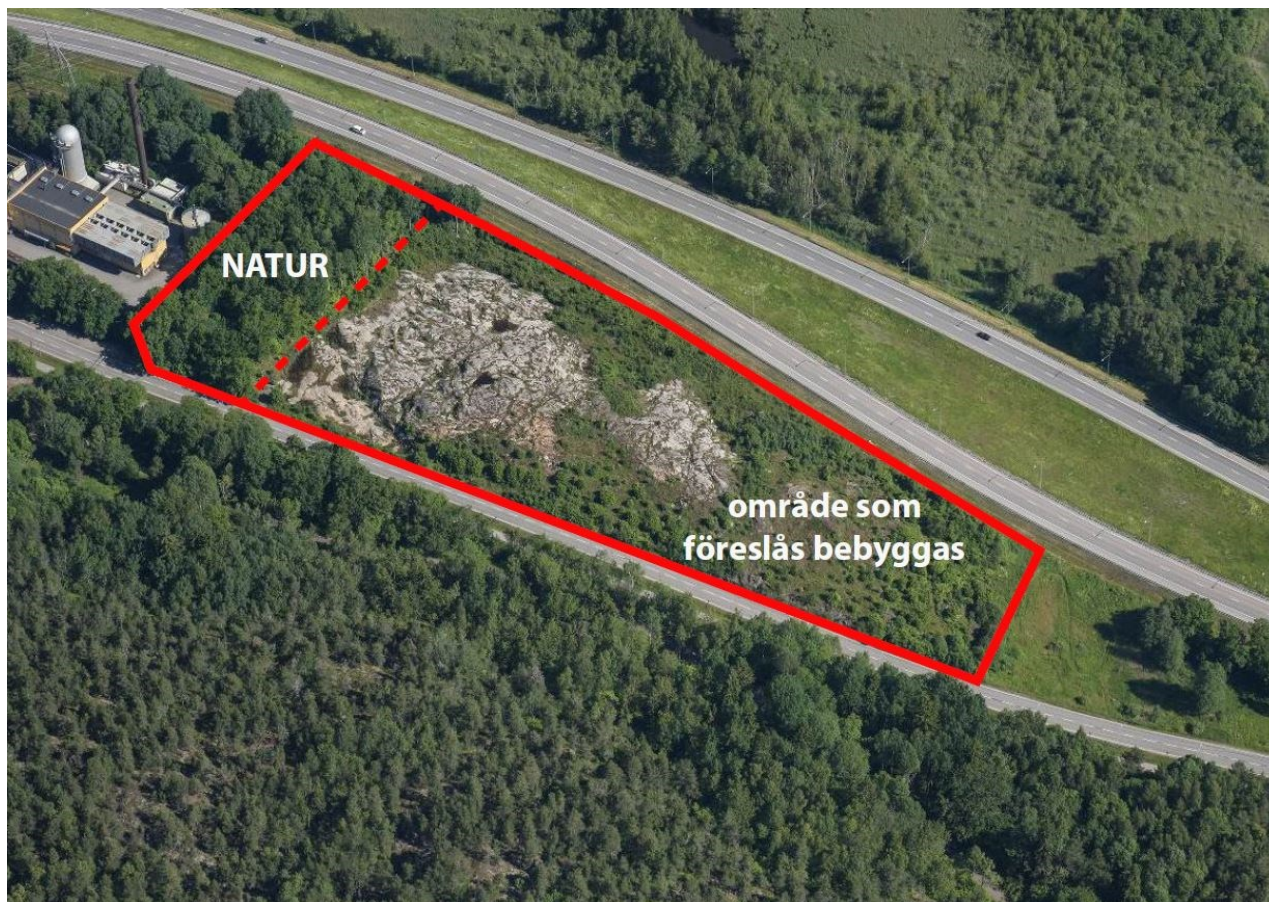
Området är kuperat och domineras till stor del av berg i dagen. Östra delen av området avverkades då det fanns planer på att bebygga denna del med en biogasanläggning. Byggandet av en biogasanläggning blev aldrig genomfört. I dag består vegetationen av mossor på berget samt slyuppslag av björk och tall.



Foto taget inom föreslaget planområde. Vy mot öster och Tyresövägen.

Mellan avverkat område och befintligt värmeverk har ett cirka 50 meter brett naturområde bevarats. Naturområdet löper över planområdets västra del och består av en mindre del skogsmark med blandad lövskog, bl.a. hassel, ett fåtal tallar och några större ekar. De flesta av ekarna är medelålders men ett par av dem är äldre och grövre. Närmast värmeverket finns några äldre tallar med pansarbark och spärrgrenar. Övriga trädslag i naturområdet är klenare björk, asp och al.





Föreslaget planområde inom röd heldragen markering.



Foto taget inom föreslaget planområde. Vy mot väster med bevarat naturområde i bakgrunden. Bakom naturområdet skymtar befintligt värmeverks skorsten.



### Naturvärden

Planområdet är beläget inom Tyrestakilen i ett kärnområde för stadens ekologiskt viktiga infrastruktur och ligger i en viktig spridningszon mellan Flatens naturreservat och Nackareservatet. Enligt stadens ekdatabas bedöms ekarna inom det sparade naturområdet ingå i ett ekområde som utgör klass 3 och ingår i ett spridningsområde för eklevande insekter. I övrigt har inga rödlistade arter påträffats inom planområdet enligt artportalen.

### Rekreation

Områdets rekreativsvärde begränsas starkt av planområdets läge mellan två större vägar Tyresövägen och Flatenvägen. Området saknar gångar och stigar vilket tyder på att området inte används i rekreativt syfte i någon större utsträckning. Söder och norr om planområdet ligger Flatens naturreservat. En entré till naturreservatet finns söder om Flatenvägen, strax väster om planområdet.



Föreslaget planområde inom ljusröd figur. Flatens naturreservat inom gröna figurer på ömse sidor planområdet. Röd cirkel visar en entré till naturreservatet.

**Geotekniska förhållanden**

Området domineras huvudsakligen av morän- och bergsterräng (gnejs) med mindre inslag av svackor mer lera. I den centrala delen av tomten går berget i dagen. Maken är kuperad och varierar från +28 till +41 meter över havet.

Norr om området består geologin till stor del av lera samt kärrtorv. Söder om området finns även sandig morän, lera samt berg i dagen.

**Hydrologiska förhållanden**

Planområdet är beläget inom Ältasjöns avrinningsområde. Enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige) januari 2016 har Ältasjön (SE657378-163467) måttlig ekologisk status, men uppnår ej god kemisk ytvattenstatus till följd av miljögifter. För Ältasjön gäller att miljökvalitetsnormerna *god* ekologisk status 2021 samt *god* kemisk ytvattenstatus ska uppnås, med undantag för bromerade difenyletrar samt kvicksilver och kvicksilverföreningar. I dagsläget bedöms bromerade difenyletrar samt kvicksilver och kvicksilverföreningar ha en sådan omfattning och karaktär att det saknas tekniska förutsättningar att åtgärda. De senast registrerade (december 2015) halterna får dock inte öka.

**Dagvatten**

Vattendirektivet säger att ”inga vatten får försämrats”, vilket medför att inga halter av föroreningar bör öka och framförallt inte näringsämnen och miljögifter där det redan finns en känd miljöproblematik.

Den största delen av planområdet sluttar mot sydost. Den nordvästra delen av tomten sluttar främst mot slänterna som befinner sig norr och söder om planområdet. Dessa slänter lutar mot den befintliga lågpunkten sydost om planområdet. Norr om planområdet vid Ältasjön finns ett utströmningsområde för grundvatten där ett flertal grundvattenmätningar har gjorts. Detta område är även avrinningsområdets lågpunkt.

Planområdet ligger inom duplicerat dagvattennät.

### Befintlig bebyggelse

Planområdet är i dagsläget obebyggt. Närmaste bostadsbebyggelse finns vid Skarpa by och Skarpnäcks gård cirka 400 meter från området. I anslutning till planområdet, inom den västra delen av fastigheten Solvärmen 1, ligger Skarpnäcks värmeverk. I nuläget består anläggningen av en stamnätstation med högspänningsställverk och 220/11kV transformator, byggnad för avställda elpannor och luftvärmepumpar, fem stycken containerpannor samt en skorsten. Fortum Värme planerar att modernisera anläggningen i etapper med en planerad byggstart 2018 och driftstart 2020. I planerna ingår dels att uppföra en anläggning för värmeåtervinning av överskottsvärme från den planerade datahallen på östra delen av fastigheten Solvärmen 1.



Befintligt värmeverk beläget utanför planområdet på västligaste delen av fastigheten Solvärmen 1. Sett från Flatenvägen.

### Landskapsbild/stadsbild

Området utgör en del av entrén in mot Stockholm söderifrån på Tyresövägen, och präglas i dagsläget av det befintliga värmeverket med sin 47 meter höga skorsten samt närheten till Tyresövägen och Flatenvägen. Detaljplaneområdet är kuperat med berg i dagen på flera ställen. Direkt norr och öster om planområdet sluttar marken nedåt Tyresövägen. Söder och väster om Flatenvägen domineras bilden av de skogsbeklädda höjder som är en del av Flatens naturreservat. Höjderna skärmar av detaljplaneområdet från befintligt kolonistugeområde i väster.



## Gator och trafik

### Gatunät och biltrafik

Planområdet gränsar till Tyresövägen i norr och Flatenvägen i söder. Trafikmängden på Tyresövägen har uppmätts till cirka 31 000 fordon per årsmedeldygn (2013), varav andelen tunga transporter är 11 %. Flatenvägen har cirka 1 500 fordon per årsmedeldygn (2015), varav andelen tunga transporter är 16 %.



Flatenvägen västerut. Föreslaget planområde till höger i bild.

### Gång- och cykeltrafik

Utmed Flatenvägens södra sida (se bild ovan) finns en separat gång- och cykelbana till Skarpnäck. Övergångsställen över Flatenvägen finns vid Flatenbadet och väster om planområdet.

Flatenvägen planeras att byggas ut med gång- och cykelbana enligt pendlingsstråksstandard, förslagsvis placerad på södra sidan av vägen där dagens gång- och cykelbana går.

## Störningar och risker

### Farligt gods

Tyresövägen är en primär transportled för farligt gods, där brandfarliga vätskor utgör cirka 80 % av mängden farligt gods. Enligt Brandförsvaret transporteras även gasol som klassas som en brandfarlig gas.

Föreslagen byggrätt ligger som närmast cirka 25 meter från Tyresövägen. Enligt länsstyrelsen Stockholms *Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods* (2016-04-11), ska det intill primära transportleder för farligt gods finnas ett bebyggelsefritt skyddsavstånd på minst 25 meter. Inom 30 meter ska följande åtgärder säkerställas genom planbestämmelser. För föreslagen markanvändning gäller att:

- fasader ska utföras i obrännbart material alternativt lägst brandteknisk klass EI30
- friskluftsintag ska riktas bort från vägen
- det ska vara möjligt att utrymma bort från vägen på ett säkert sätt

### Buller

Bullerexponering behöver ej beaktas då detaljplanen inte omfattar bostäder.

### Förorenad mark

Miljöförvaltningen har ingen kännedom om markföroreningar på platsen och bedömer att det inte finns behov av ytterligare utredningar av markföroreningar.

## Planförslag

### Bakgrund och användning

#### Bakgrund

Stockholms stad, Stockholm Business Region, Fortum Värme, Ellevio och Stokab har inlett ett samarbetsprojekt för att attrahera och möjliggöra etablering av datahallar i Stockholm; Stockholm Data Parks. Konceptet bygger på att ta tillvara överskottsvärme från datahallar och nyttiggöra energin i fjärrvärmenätet. En central förutsättning för att kunna uppnå detta är att datahallarna placeras i närhet till fjärrvärmenät och i nära anslutning till befintliga värmeverk. För att etablera datahallar krävs även god tillgång till elförsörjning och exploaterbar mark. Fortum Värme har utifrån dessa förutsättningar identifierat en placering och inkommit med ett förslag på en datahall i Flaten.

#### Förslag

Mellan Tyresövägen och Flatenvägen intill befintligt värmeverk möjliggörs byggandet av en datahall, vars överskottsvärme planeras att kunna återvinnas till fjärrvärmenätet och värma ett stort antal lägenheter i södra Stockholm. Upp emot 10 % av Stockholms stads behov av fjärrvärme kan komma från den här typen av anläggningar i framtiden.

#### Val av plats

Tillgången till rörnätet och ett värmeverk skapar goda förutsättningar för en användning såsom en datahall på marken mellan Flatenvägen och Tyresövägen. Platsen bedöms lämplig för en datahall p.g.a. det trafikerade läget vid Tyresövägen vilket gör platsen olämplig för t.ex. bostäder.

#### Användning

Inom kvartersmarken föreslås användningen  $[E_1Z_1]$ ; datahall, lager -och logistikverksamheter med begränsad omgivningspåverkan. Valet att precisera tekniska anläggningar  $[E_1]$  med ett index för datahall utgår från hänsyn till eventuella störningar. Utöver datahall möjliggör planförslaget fler användningsområden genom bestämmelsen  $[Z_1]$  för verksamheter, med preciseringen lager och logistik.





Föreslagen byggnad för datahall, sett mot sydväst.  
I förgrunden syns Tyresövägen. Sweco Architects AB 2017.

**Ny bebyggelse**

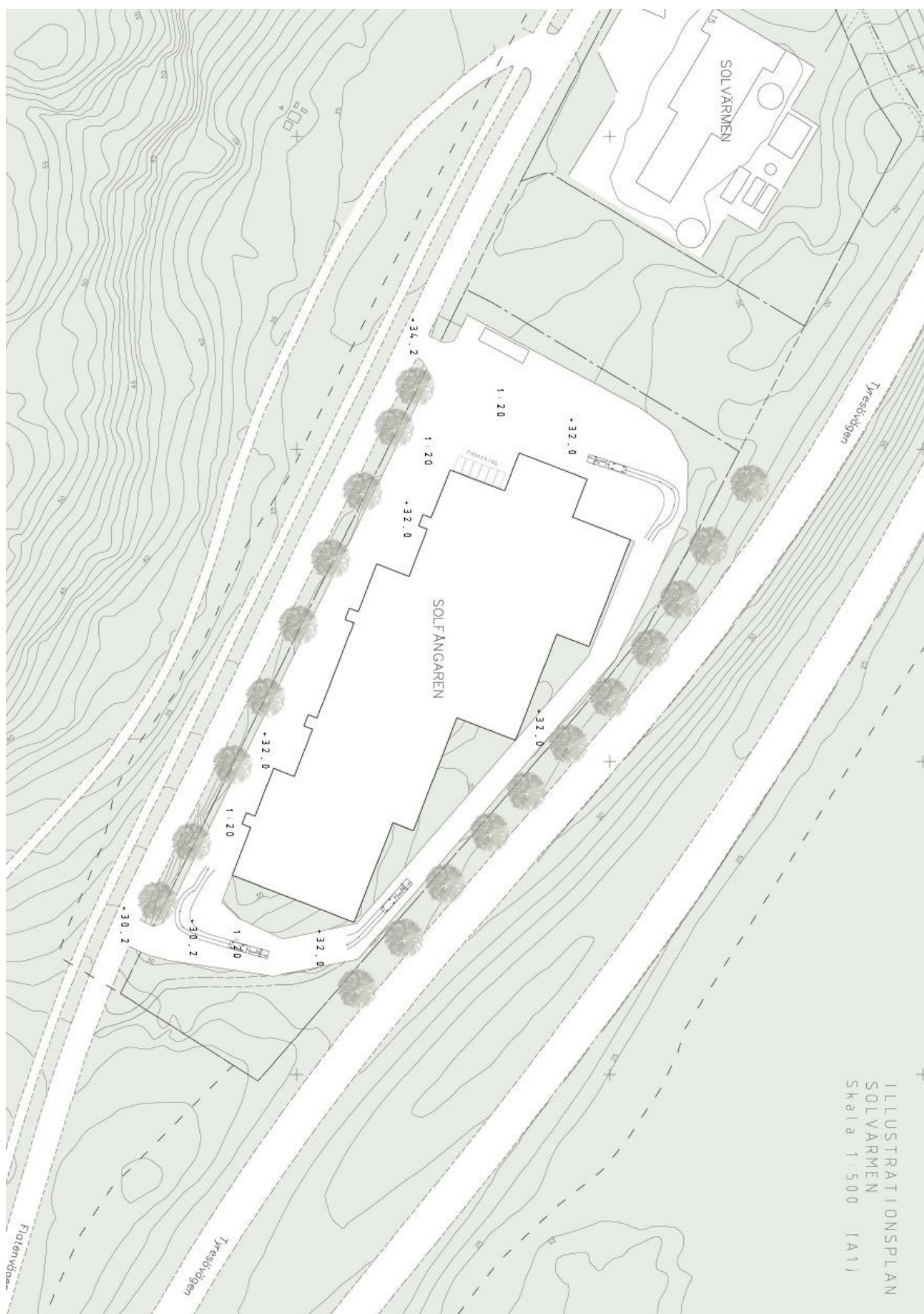
Den föreslagna datahallen är en större byggnad med sinsemellan förskjutna delar som utgörs av en sammanhängande volym om högst 10 000 m<sup>2</sup> byggnadsarea (BYA). Byggnadens föreslagna storlek är vald utifrån möjligheten att kunna rymma tillräckligt antal utrymmeskrävande servrar i datahallen. Då byggnaden även behöver rymma en viss volym för att kunna ta vara på överskottsvärmen, kommer en våningshöjd om cirka åtta meter per våning krävas. Byggnadens långsidor placeras utmed Tyresövägen och Flatenvägen, och solfångare föreslås anordnas på byggnadens tak. En mindre och lägre kontorsdel föreslås inrymmas i byggnadens västra del.

På bottenvåningen kommer större angöringsportar placeras där generatorer kan nås vid transporter när det krävs underhåll av servrarna.

För att kunna bebygga området föreslås planområdets kvartersmark en höjdnivå på 32,0 meter över nollplanet. Högsta tillåtna totalhöjd över nollplanet är 52,0 meter; d.v.s. föreslagen byggnads högsta tillåtna totalhöjd blir således 20,0 meter (från en marknivå på 32,0 meter över nollplanet).

En bestämmelse för byggrättens utnyttjandegrad genom ett exploateringsstal begränsar högsta tillåtna byggnadsarea till 10 000 m<sup>2</sup>. I plankartan införs även en bestämmelse [f<sub>4</sub>] att byggnad ska ges en planform med förskjutna delar. Om utbyggnad sker i etapper, ska varje volym vara förskjuten mot den föregående. En planform med förskjutna delar säkerställer en viss variation i den långa byggnadskroppen. Genom att bryta upp byggnadskroppen ges ett mjukare intryck och en mindre monoton känsla.





Illustrationsplan. Sweco Architects AB 2017.



## Gestaltungsprinciper

### Bebyggelse

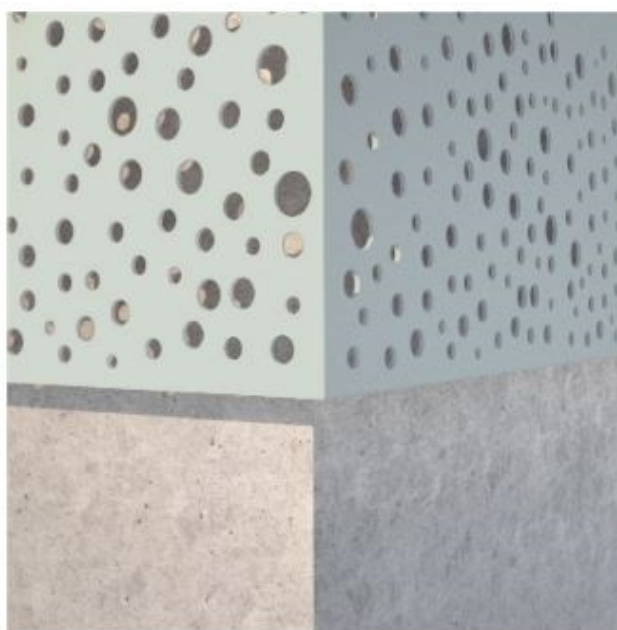
En omsorgsfull gestaltning av ny bebyggelse är angelägen då platsen utgör en del av entrén in mot Stockholm söderifrån på Tyresövägen, där datahallen blir en tydligt solitär byggnad i sitt läge. Gestaltning längs med Flatenvägen blir viktig då det passerar gångtrafikanter och cyklister på ett närmare avstånd jämfört med från Tyresövägen.

Föreslagen fasad består av ett skikt perforerad plåt i en ljus kulör [f<sub>1</sub>]. Plåten ska ha en perforering i ett oregelbundet mönster [f<sub>2</sub>] för att skapa en variation i byggnadens fasad, och med belysning bakom plåten mot Tyresövägen [f<sub>3</sub>] framhävs mönstret effektivt efter solnedgång. Denna gestaltning ger en lätthet i byggnaden och blir genomförbar samtidigt som den inte är alltför kostsam.



FASADMÖNSTER

Sweco Architects AB 2017.



DETALJ AV FASAD

Sweco Architects AB 2017.



Föreslagen datahall med trädplantering t.v. i bild, sedd från Tyresövägen västerut. Sweco Architects AB 2017.



Belysningsverkan på kvällen mot Tyresövägen. Sweco Architects AB 2017.

Solfångare föreslås anordnas på datahallens tak. Gröna tak har även prövats i planprocessen, men har valts bort. Läs vidare om varför gröna tak har valts bort på sidan 25 under rubriken *Miljökonsekvenser för vatten och luft*, avsnitt *Vatten*, andra stycket.





Föreslagen byggnad för datahall, med kontorsdel till vänster i bild, och trädplantering utmed Flatenvägen. Sett från Flatenvägen österut. Sweco Architects AB 2017.

#### Övrig kvartersmark

För att minimera påverkan på landskapsbilden införs en bestämmelse i plankartan som säkerställer att 10% av omgivande mark kring datahall ska vara planterad yta [n<sub>4</sub>]. Ambitionen med bestämmelsen är att begränsa andel hårdgjord mark kring byggnad. Utmed Tyresövägen ska en trädplantering, förslagsvis naturlig med snabbväxande träd, anläggas som visuellt skydd [n<sub>2</sub>]. Utmed Flatenvägen ska plantering med träd finnas [n<sub>3</sub>]. Med trädplanteringar utmed Tyresövägen och Flatenvägen blir intrycket av byggnaden mjukare och mindre påtagligt.

På prickmark intill naturområdet i västra delen av planområdet införs en bestämmelse [n<sub>1</sub>] om att skog ska bevaras. Ekar med en stamdiameter över 30 cm får endast fällas p.g.a. säkerhetsskäl och marklov [a<sub>1</sub>] krävs för fällning.

#### Naturområde/allmän platsmark

I västra delen av planområdet, mellan föreslagen datahall och befintligt värmeverk, säkerställs ett cirka 50 meter brett naturområde som spridningskorridor för ek och eklevande insekter. Spridningskorridoren avsätts som allmän platsmark [NATUR] i plankartan.



## **Gator och trafik**

### **Fordonsrörelser**

Datahallen bedöms medföra cirka 15 transporter per vardag; 2-3 lastbilar för byte av servrar samt 10-12 personbilar för anställda, vilket innebär en trafikstring med cirka 30 fordonsrörelser/dygn.

### **Parkering**

Parkeringsplatser avseende bil och cykel för anställda möjliggörs inom byggrätt.

### **Angöring**

Planområdet angörs från Flatenvägen. Mot Tyresövägen inför utfartsförbud.

## **Teknisk försörjning**

### **Vattenförsörjning, spillvatten**

Byggnad kopplas till befintliga vatten- och spillvattenledningar som finns i Flatenvägen i anslutning till fastigheten.

### **Dagvatten**

En utredning av dagvatten har tagits fram av Sweco (2017-03-03). Då detaljplanen möjliggör att stora hårdgjorda ytor tillkommer bedöms det som nödvändigt med både rening och fördröjning av dagvattnet.

För att ta hand om dagvatten från takytan föreslås upphöjda växtbäddar dit dagvattnet leds från taket. För att uppnå tillräcklig rening och fördröjning bör växtbäddarna ha en total area på cirka 640 m<sup>2</sup>. Dessa regnbäddar får tillsammans släppa cirka 30 l/s.

För att ta hand om dagvatten från den asfalterade ytan föreslås skelettjord på en yta om 370 m<sup>2</sup> i östra delen av området. Anläggningen kommer att kunna fördröja 110 m<sup>3</sup> vatten och släppa cirka 25 l/s. Dagvattnet från den asfalterade ytan kan delvis ledas dit ytligt via t.ex. rännalsplattor, samt via ledningar. Skelettjord kräver ett djup på cirka 1 meter.

Öster om byggnaden längs med plangränsen finns en bevarad grönyta med ett tunt moränlager ovanpå berg som inte lämpar sig för dagvattenhantering.



Figur 4 Åtgärdsförslag för dagvattenhantering. Upphöjda växtbäddar för takvatten är markerade med gröna ifyllda partier, och skelettjord för hantera vatten från hårdgjorda ytor är markerad med en grön streckad färg. Ledning med utlopp mot naturmark visas i grönt, där pilen anger flödesriktningen.

Bild från dagvattenutredningen (2017-03-03) som visar på åtgärdsförslag på dagvattenhantering; bl.a. upphöjda växtbäddar och skelettjord. Sweco 2017.

Efter att dagvattnet fördröjts och renats inom planområdet föreslås att det leds vidare och släpps i det befintliga dike som finns sydost om planområdet, där det senare leds vidare i en trumma under Tyresövägen till Ältasjön (se bild nedan).



Bild från dagvattenutredningen (2017-03-03) som visar på avrinning från området.  
Sweco 2017.

#### Övriga ledningar

El- och teleledningar finns i Flatenvägen. Ett område för en elnätstation [E<sub>2</sub>] säkerställs i västra delen av planområdet.

Mellan datahall och värmeverk kan underjordiska ledningar behöva dras genom naturområdet i väster. Ett u-område säkerställer eventuella ledningars dragningsdragning.

#### Energiförsörjning

Fjärrvärme finns i området och tillkommande byggnad kan anslutas till fjärrvärmenätet.

#### Räddningstjänst

Vid planering av ny bebyggelse behöver hänsyn tas till tillgång av brandvatten. Behovet av nya brandposter bör ses över, då brandpostsystemet i området är glest i dagsläget. Se vidare på sidan 32 under avsnitt *Risk och brandskydd*, andra stycket.



## Konsekvenser

### Behovsbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL(2010) 4 kap 34§ eller MB 6 kap 11§ att en miljöbedömning behöver göras.

Planförslaget överensstämmer med gällande översiktsplan och bedöms inte strida mot några andra kommunala eller nationella riktlinjer, lagar eller förordningar. Planförslaget berör inte område av nationell, gemenskaps- eller internationell skyddsstatus. Den planerade verksamheten bedöms inte medföra väsentlig påverkan på miljö, kulturarv eller människors hälsa.

De miljöfrågor som har betydelse för projektet har studerats under planarbetet och redovisas i planbeskrivningen.

### Naturmiljö

#### Spridningskorridor

Avverkningen av området har inneburit att barriären för arters spridning som Tyresöleden utgör, ytterligare har förstärkts och ekologiska samband och möjlighet för arters spridning, främst eklevande insekter, har försämrats. Inga skyddsvärda träd finns kvar inom den del av planområdet som föreslås exploateras.

Utförd naturvärdesinventering (Sweco, 2016-12-13) pekar på att planförslaget innebär en risk för en försämring för spridning av ek och eklevande arter. Detaljplanen har därför säkerställt ett cirka 50 meter brett naturområde som spridningskorridor för ek och eklevande arter, med syftet att bevara och säkerställa det ekologiska sambandet. Som grönkompensation säkerställs ett stort antal större ekar inom naturområdet som friställs från sly. Enligt inventeringen kan det mindre naturområdet som sparas, om det bevaras och förstärks med hjälp av ekologiska kompensationsåtgärder, fungera som en liten men viktig länk mellan naturreservatets delområden och i den gröna kilen Tyrestakilen. Då naturområdet bevaras och säkerställs blir de negativa miljökonsekvenserna för planen begränsade.

#### Ekosystemtjänster

Planområdet är p.g.a. sitt läge nära naturreservat med höga naturvärden och i en grön värdekärna särskilt viktigt för ekosystemtjänsterna biologisk mångfald och ekologiska samband. Det ekologiska sambandet har försvagats genom

avverkningen av träd inom planområdet. Sambandet kan dock, enligt utförd ekosystemtjänstutredning (Sweco, 2017-02-16), förstärkas genom kompensationsåtgärder inom planområdet såsom växtbäddar, trädplantering och fågelholkar.

### **Miljökvalitetsnormer för vatten och luft**

#### **Vatten**

En dagvattenutredning (Sweco, 2017-03-03) har utförts som redovisar hur dagvattnet från området ska omhändertas. Utredningen visar att planförslaget inte leder till att Ältasjön belastas med föroreningar från planområdet i sådan utsträckning att normerna riskerar att inte kunna följas.

I dagvattenutredningen kan utläsas att Ältasjön i dagsläget har problem med övergödning och därav lämpas inte gröna tak, som leder till en ökad belastning av kväve och fosfor. Beräkningar för området visar att belastningen fosfor och kväve från takytan skulle öka med cirka 180 % respektive 120 % om gröna tak implementerades istället för konventionella tak.

#### **Luft**

Miljöförvaltningen har bedömt att föreslagen byggnation på platsen inte kommer att medföra att miljökvalitetsnormerna överskrids inom planområdet.

### **Landskapsbild/stadsbild**

Datahallen kommer att vara väl synlig och utgöra ett visuellt inslag i rekreationsmiljön i närområdet. Byggnad blir dock lägre än omgivande skog. Landskapsbilden är redan påverkad av värmeverkets skorsten som är högre än den planerade anläggningen. Planen anger även att trädplantering ska anläggas som visuellt skydd utmed Tyresövägen och att plantering med träd ska finnas längs Flatenvägen. Detta minskar påverkan på landskapsbilden och gör intrycket av byggnaden mjukare och mindre påtagligt.

Från andra sidan Ältasjön kommer anläggningen att skönjas. Det dominerande inslaget kommer emellertid fortfarande att vara värmeverkets skorsten. För att visualisera hur anläggningen kommer att upplevas från Älta har en illustration tagits fram (se bild på nästa sida). Större delen av året kommer byggnaden att vara helt skyddad av vegetation kring Ältasjön. Möjligen kan byggnadens översta del skyddas när all vegetation är avlövad.



Sektion genom planområdet, Ältasjön och den motsatta stranden.  
Sweco Architects AB 2017.



## Störningar och risker

### Farligt gods

För gällande detaljplan DP 2008–20187-54 (antagen 2010-05-12) avseende biogasanläggning, konstaterades ett behov av riskreducerande åtgärd om antingen vall eller obrännbar mur mellan Tyresövägen och planområde.

I samband med pågående planarbete upprättades *Byte av riskreducerande åtgärd i detaljplan för del av Solvärmen 1* (WSP Brand & Risk, 2017-02-10), där tidigare föreslagen riskreducerande åtgärd vall eller mur bedöms kunna bytas ut mot brandskyddad fasad (brandteknisk klass EI 30, glas i EW 30 samt fasadyta enligt Boverkets byggregler 5:551, punkt 3). Detta då risken för sekundärolycka med gas på planområdet är eliminerad utan biogasanläggningen. Med ändrad markanvändning finns inte samma behov av att skydda bebyggelsen inom planområdet från mekanisk påverkan. En bestämmelse om brandskyddad fasad införs på plankartan. Dessutom införs en bestämmelse om att område mellan bebyggelse och Tyresövägen utformas så att det inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse.

Friskluftsintag ska riktas bort från Tyresövägen (införs som planbestämmelse på plankartan) och det ska vara möjligt att utrymma bort från vägen på ett säkert sätt. Den alternativa åtgärden brandskyddad fasad bedöms lämplig och tillsammans med övriga åtgärder tillräcklig för det skyddsbehov som finns med ny markanvändning inom planområdet.

Riskerna inom anläggningen behandlas i tillståndsansökan.

## **Tidplan**

Planen hanteras med begränsat standardförfarande <sup>1</sup>.

Samråd	9/5-13/6 2017
Antagande	Kvartal 3 2017

## **Genomförande**

### **Organisatoriska frågor**

#### **Ansvarsfördelning**

Stadsbyggnadskontoret ansvarar för upprättande av detaljplan samt myndighetsutövning vid bygglov och bygganmälan.

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderlig fastighetsbildning.

Exploateringskontoret ansvarar för att upprätta exploateringsavtal som krävs för att genomföra planen.

Stockholm vatten AB ansvarar för omläggning av VA-systemet efter överenskommelse med byggaktören.

Byggaktören står för alla kostnader till följd av exploateringen inom kvartersmarken och för anslutning mot omgivande kvartersmark och allmän platsmark. Byggaktören ansvarar för uppförande av ny elnätstation. Byggaktören ansvarar för att erforderlig miljöprövning för verksamheten sker.

#### **Huvudmannaskap**

Staden är huvudman för allmän plats inom planområdet.

#### **Avtal**

Exploateringskontoret och byggaktören har tecknat en överenskommelse om ändrat ändamål för tomträtt som reglerar bl.a. kostnader, ansvar, tidplan, befintlig vegetation och träd. Om Exploateringskontoret begär ska byggaktören också teckna överenskommelse om exploatering med Staden och då före planen antas i stadsbyggnadsnämnden.

Exploateringskontoret ansvarar för att de avtal som krävs upprättas mellan Staden och berörda parter.

---

<sup>1</sup> Om ett förslag till detaljplan berör en åtgärd av mindre betydelse med en liten och tydlig samrådsrets kan det godkännas av samrådsretsen redan under samrådet. Kommunen kan då utesluta granskningen och gå direkt till antagande. Ett krav är att godkännandet ska göras aktivt av samtliga i samrådsretsen.

**Verkan på befintliga detaljplaner**

Planförslaget innebär att befintlig detaljplan DP 2008–20187-54 helt upphör att gälla inom planområdet.

**Fastighetsrättsliga frågor****Fastigheter och ägoförhållanden**

Planområdet omfattar del av fastigheten Solvärmen 1, som ägs av Stockholms kommun. Fastigheten är upplåten med tomträtt till AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad.

**Användning av mark**

Föreliggande planförslag redovisar avgränsning mellan kvartersmark och allmän platsmark. Planförslaget möjliggör markanvändning för datahall, lager -och logistikverksamheter med begränsad omgivningspåverkan ( $E_1Z_1$ ) samt elnätstation ( $E_2$ ). Den allmänna platsmarken är planlagd som naturområde.

**Fastighetsbildning**

Lantmäterimyndigheten ansvarar för de fastighetsbildningsåtgärder som behövs på fastighetsägarens initiativ och bekostnad. Lämplighet avseende fastigheters utformning m.m. provas vid lantmåteriförrättning.

För planens genomförande krävs fastighetsbildning. Området utlagt som kvartersmark i planförslaget ska utgöra en eller flera fastigheter. Området är i nu gällande plan, DP 2008-20187-54 (antagen 2010-05-12), utlagt som kvartersmark med användning teknisk anläggning, biogasanläggning. En ny fastighet avses bildas för datahall, bestående av kvartersmark med beteckning  $E_1Z_1$  i planförslaget, genom avstyckning från fastigheten Solvärmen 1. En ny fastighet kan bildas för elnätstationen.

Den västra delen av planområdet, allmän platsmark, ska genom fastighetsreglering föras till en av Stockholms stad ägd fastighet, Skarpnäcks gård 1:1. Området är planlagt som allmän plats, natur, i nu gällande detaljplan.

**Ledningsrätter, servitut**

Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar har avsatts [u]. Rätten kan säkras genom inrättande av servitut eller ledningsrätt. Ledningar som kan bli aktuella att förlägga är dels vattenrör för återvinning av överskottsvärme från datahallen och dels elkablar.





Figuren illustrerar den fastighetsbildning som blir aktuell. Heldragen svart markering utgör befintlig fastighet Solvärmen 1. Den rödstreckade markeringen utgör föreslaget planområde. Grönt område, allmän plats, natur, ska överföras till Skarpnäcks gård 1:1. Gult område, kvartersmark, avses bli en ny fastighet genom avstyckning från fastigheten Solvärmen 1.

### **Ekonomiska frågor**

AB Fortum Värme bekostar framtagandet av detaljplan enligt påskrivet planavtal. Stadens intäkter består av en tomträttsavgäld för den nya verksamheten. Byggaktören står för exploateringskostnaderna inom detaljplaneområdet. Genomförandet av exploateringen kommer att regleras i ett exploateringsavtal mellan Staden och byggaktören.

#### **Vatten, avlopp**

Kostnaderna för flytt av ledningar regleras av separata avtal.

#### **El och tele m.m.**

Anslutning av föreslagen bebyggelse till el och tele bekostas av byggaktören.

### **Tekniska frågor**

#### **Ledningar**

Ny bebyggelse ansluts till befintliga ledningar.

#### **Dagvatten**

Dagvatten ska omhändertas lokalt så långt möjligt i enlighet med Stockholms stads dagvattenstrategi. Byggaktören ansvarar för

dagvattenhantering i samråd med Stockholm Vatten.  
Byggaktören får inte genom val av byggnadsmaterial förorena dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter.

#### **Natur**

Ekar inom [n<sub>1</sub>]-området på plankartan ska skyddas under byggnadstiden. Vid schaktning, sprängning och dylikt ska hänsyn tas till träd som ska bevaras. Ekarna ska ges ett väl avgränsat skyddsområde med byggstaket innan byggnationen påbörjas. Skyddsområdets yta bör vara lika stor som trädkronans dropplinje eller cirka fem meters radie från stam. Inom [n<sub>1</sub>]-området får ekar med en stamdiameter över 30 cm endast fällas om de utgör säkerhetsrisk och då krävs marklov [a<sub>1</sub>]. Mindre slänter kan behöva anordnas inom [n<sub>1</sub>]-området.

Före byggstart ska Staden och byggaktören gemensamt inspektera träd och annan vegetation inom kvartersmark för att ta fram nödvändiga skyddsåtgärder.

Inom naturmarken kan underjordiska ledningar behöva dras mellan datahall och värmeverk. Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar har avsatts [u]. Rätten kan säkras genom inrättande av servitut eller ledningsrätt. U-områdets placering har valts utifrån hänsyn till värdefulla ekar. Ledningar som kan bli aktuella att förlägga är dels vattenrör för återvinning av överskottsvärme från datahallen och dels elkablar. Vattenrören blir en del av fjärrvärmenätet och en förutsättning för att kunna omhänderta och vidare distribuera värmen ut på fjärrvärmenätet.

Utmed Tyresövägen ska en trädplantering anläggas [n<sub>2</sub>], och utmed Flatenvägen ska plantering med träd finnas [n<sub>3</sub>]. Åtagandet för att säkerställa kvalitén kommer regleras i exploateringsavtalet.

#### **Risk och brandskydd**

Byggaktören ska se över brandvattenförsörjning kring planområdet. I dagsläget saknas tillgång till brandvatten vid ett angrepp från Tyresösidan. Brandvattenposter ska dimensioneras enligt anvisningar för allmänna vattenledningsnätet och vatten för brandsläckning i samråd med Stockholms brandförsvär och Stockholm Vatten.

#### **Genomförandetid**

Planens genomförandetid är 5 år från den dag planen vunnit laga kraft.