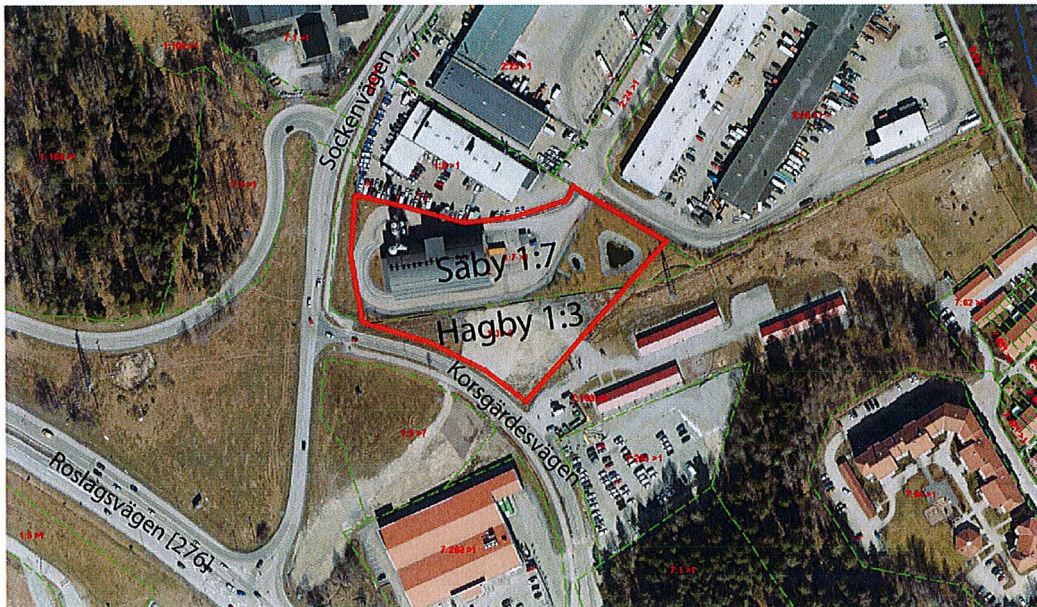


DETALJPLAN FÖR

utökning av Värmeverket (Säby 1:7 m.fl.)

ÖSTERÅKERS KOMMUN, STOCKHOLMS LÄN

UPPRÄTTAD DEN 13/8 2021 PÅ SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

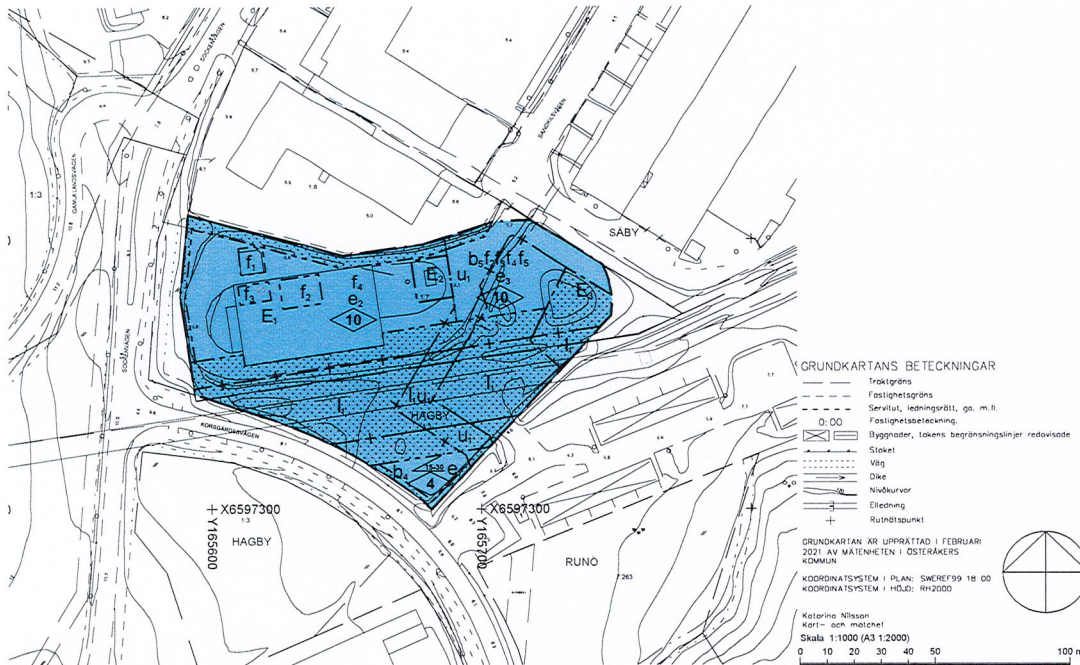


ORIENTERINGSBILD

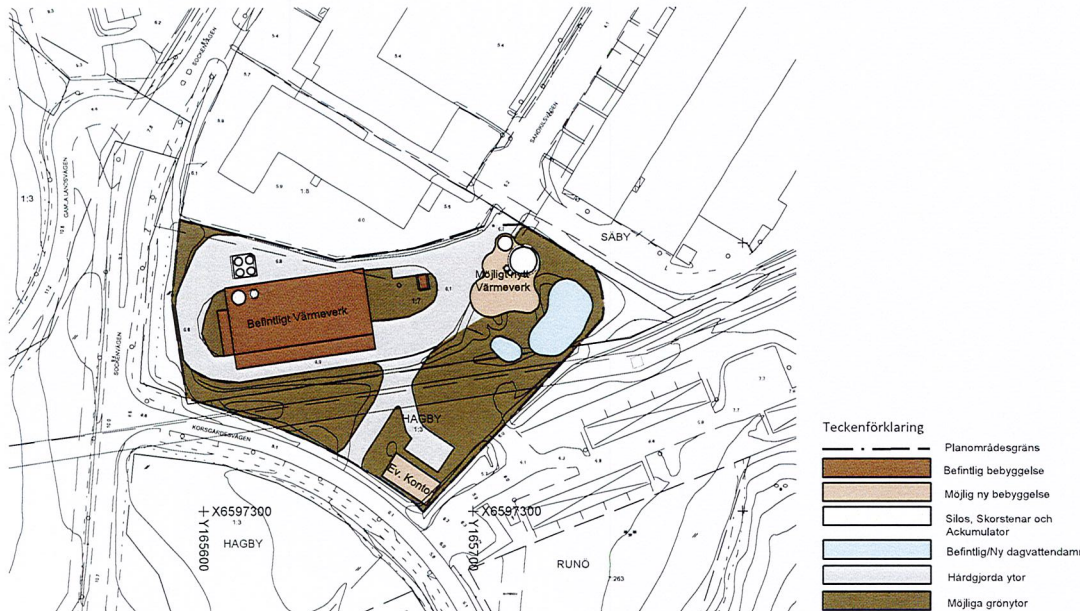
HANDLINGAR:

- PLANKARTA MED PLANBESTÄMMELSER, ILLUSTRATION
- PLAN- OCH GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

ANTAGANDEHANDLING



PLANKARTA



MÖJLIG ILLUSTRATION

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet.

GRÄNSBETECKNINGAR

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns
- Administrativ gräns
- Administrativ och egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Kvartersmark, 4 kap. 5 § 1 st 2 p

- E₁ Kraftvärmeverk
- E₂ Transformatorstation
- E₃ Dagvattendamm

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Bebyggandets omfattning, 4 kap. 11 § 1 st 1 p

- e₁ Största byggnadsarea är 200 m²
- e₂ Största bruttoarea är 500 m²
- e₃ Största bruttoarea är 600 m²
- ◊ Högsta byggnadshöjd i meter

15-30 Takvinkeln får vara mellan de angivna gradtalen

Utformning, 4 kap. 16 § 1 st 1 p

- f₁ Oljecistern, Totalhöjd max 10 meter
- f₂ Pelletsilo, Totalhöjd max 20 meter
- f₃ Skorsten med elektrofilter, Totalhöjd max 49 meter
- f₄ Pannhus
- f₅ Akkumulatortank, Totalhöjd max 45 meter

Byggnader och anläggningar ska placeras och utformas i enlighet med plan- och genomförandebeskrivningens gestaltningsavsnitt, sid. 7-17

Marken får inte förses med byggnad

Utförande, 4 kap. 18 § 1 st 1 p

Dagvatten ska avledas till recipient först efter det omhändertagits i enlighet med kraven i plan- och genomförandebeskrivningens avsnitt om dagvatten sid. 22-33

Dagvatten ska avledas till dagvattendamm från planområdets alla ytor via makadammagasin eller växtbaddar i seriekoppling

Cistern, tank eller skorsten får inte förses med skylt eller reklam

- b₁ Grundläggning ska utföras över lägsta nivå + 6,2 m RH2000
- b₂ Grundläggning ska utföras över lägsta nivå + 6,2 m RH2000. Dock kan en mindre del av plattan som krävs för tekniska installationer grundläggas på något lägre nivå om denna stärks upp för att klara vatteninträngning samt övriga beräknande påfrestningar., 4 kap. 18 § 1 st 1 p

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Huvudmannaskap, 4 kap. 7 §

Huvudmannaskapet är kommunalt för allmän plats

Genomförandetid, 4 kap. 21 §

Genomförandetiden är 5 år från den dag detaljplanen vinner laga kraft

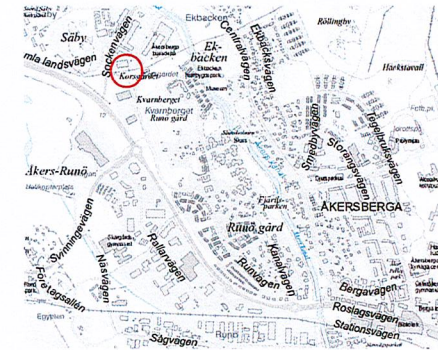
Markreservat, 4 kap. 5 § 1 st 2 p

- u₁ Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar
- l₁ Markreservat för allmännyttig luftledning

PLANKARTA MED BESTÄMMELSER

Till detaljplanen hör förutom denna plankarta med bestämmelser och illustration:

- Plan- och genomförandebeskrivning



ÖVERSIKTSKARTA

ANTAGANDEHANDLING

Detaljplan för
Utökning av Värmeverket
(Säby 1:7 m.fl.)

Österåkers kommun, Stockholms län
Upprättad den 13 augusti 2021, enligt PBL (2010:900) i dess lydelse från 2 januari 2015

| | | | |
|-------------------------|-------------------------------|------------|---------------------|
| Maria Bongs Planchef | Peter Jonsson Planarkitekt | | |
| | Antagande | Laga kraft | Genomförandets slut |
| Beslutsdatum | Instans | KF | Plan nr |

Detaljplan för **Utökning av värmeverket (Säby 1:7 m.fl.)**
Åkersberga, Österåkers kommun, Stockholms län.

PLAN- OCH GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

Plan- och bygglagen (2010:900), i dess lydelse från 2 januari 2015, har tillämpats vid framtagandet av detaljplanen. Detaljplanen hanteras med standardförfarande.

HANDLINGAR

Till planförslaget hörande handlingar:

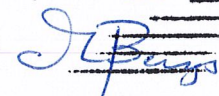
- Plankarta med bestämmelser och illustration
- Plan- och genomförandebeskrivning

HANDLING TILLHÖRANDE

TJÄNSTEUTJÄTANDE

KS 2019 / 0205

PLANCHEF



PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Detaljplanen syftar till att möjliggöra för Sandkilsverket att utöka sin värmeproduktion i anslutning till befintligt värmeverk. Den prognostiserade befolkningsökningen i Åkersberga ställer krav på utökad värmeproduktion i framtiden. För att kunna möta den kommande tillväxten krävs en större produktionsanläggning.

Planområdets belägenhet föranleder krav på genomtänkt gestaltning av ny bebyggelse kopplat till upplevelsen av planområdet vid entrén till Åkersberga från vägområdet för väg 276 och Sockenvägen. Målsättningen är att skapa en tydlig positiv identitet för området med en väl gestaltad och sammanhållen miljö samt att skapa en välkomnande entré till Åkersberga.

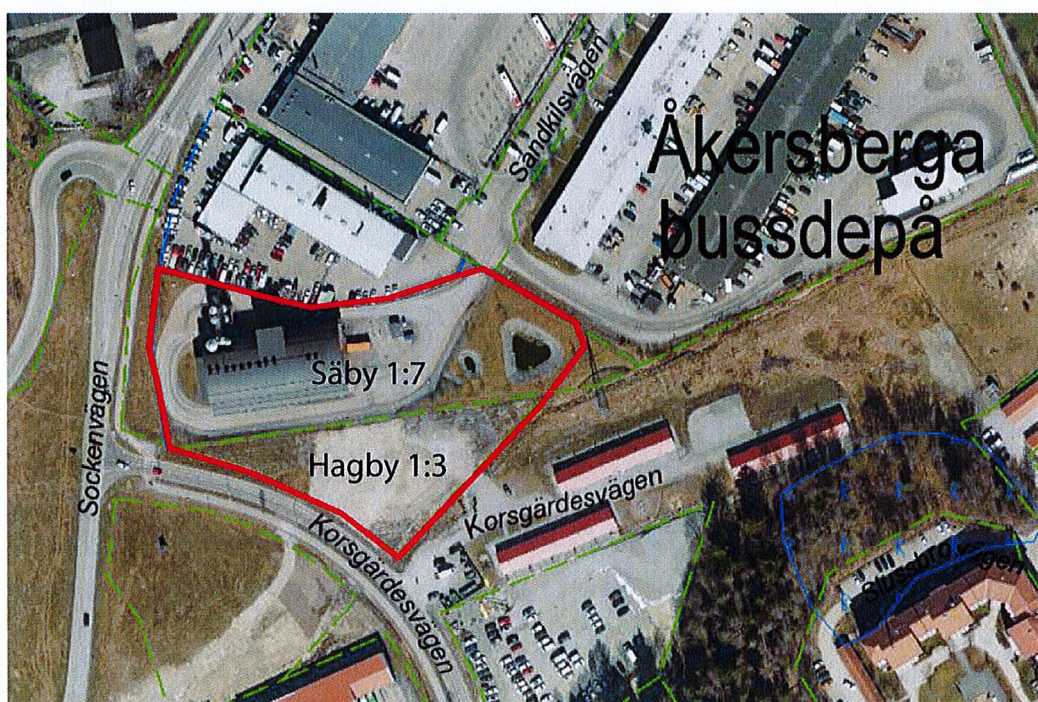
Detaljplanen ska bidra till att möjliggöra en hållbar bebyggelseutveckling i enlighet med översiktsplanens intentioner.

PLANDATA

Lägesbeskrivning och areal

Planområdet är lokaliserat cirka 100 meter norr om väg 276, cirka 2 kilometer nordväst om Åkersberga centrum. I väster angränsar området till Sockenvägen och i söder angränsar området till Korsgårdsvägen, se Figur 1.

Området omfattar två fastigheter som tillsammans utgör drygt 1,1 hektar.



Figur 1. Ortofoto med preliminär plangräns markerat med rött.

Markägoförhållanden

Planområdet omfattar fastigheten Säby 1:7 och del av Hagby 1:3. Säby 1:7 ägs av E.ON AB och Hagby 1:3 ägs av Säby Gård förvaltning AB. E.ON AB har en avsiktsförklaring att förvärva den del av Hagby 1:3 som ingår i planområdet. Fastigheterna kan ses i Figur 1.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Nationella och regionala intressen

Planförslaget kräver att tidigare jordbruksmark (blockid: 6599-640-2601) tas i anspråk. Enligt 3 kap. 4 § i miljöbalken är jordbruk av nationell betydelse. Brukingsvärd jordbruksmark får, enligt lagstiftningen, tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen.

Enligt förarbeten till lagstiftningen är bland annat att skapa väl fungerande och lämpliga tekniska försörjningssystem ett väsentligt samhällsintresse (prop. 1985/86:3 s. 53). En alternativ lokalisering anses vidare vara möjlig om exploateringsföretaget är fullt godtagbart från samhällsbyggnadssynpunkt, tekniskt och funktionellt lämpligt samt ekonomiskt rimligt (se prop. 1985/86:3 s. 158).

I nuläget är den aktuella marken i fråga ej stödberättigad och bedöms inte vara brukningsvärd, den består i dag av en grusad yta med uppställning för fordon. Värmeförsörjning för Österåkers invånare bedöms som ett väsentligt samhällsintresse.

Planområdet korsas av Vattenfalls kraftledning 70 kV av regionalt intresse. Ett område om 10 meter från ledningsmitt reserveras i plankartan för allmännyttig luftledning av säkerhetsskäl. Ytterligare ett område om 20 meter från ledningsmitt planläggs med prickmark då det inte är tillåtet att placera byggnader där med anledning av kraftledningen. Föreslagen markanvändning, kraftvärmeverk, är fördelaktig inom planområdet med hänsyn till de begränsningar kraftledningen medför.

Miljö kvalitetsnormer

Detaljplanen bedöms inte resultera i att gällande miljö kvalitetsnormer (MKN) för vatten påverkas.

Dagvattnet inom planområdet avrinner mot Trälhavet via Åkers kanal. Båda dessa vatten är klassade vattenförekomster enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige). Båda vattenförekomsterna Åkerströmmen-Åkers kanal (SE659873-164072) och Trälhavet (SE592605-182310) är klassade till måttlig ekologisk status, främst på grund av övergödning och hydromorfologiska kvalitetsfaktorer, med kvalitetskravet att uppnå god ekologisk status till år 2021. Åkers kanal är klassad som ej god kemisk status på grund av PFOS (utan överallt överskridande prioriterade ämnen) och Trälhavet uppnår ej god kemisk status på grund av TBT och PFOS (utan överallt överskridande prioriterade ämnen).

Översiktliga planer

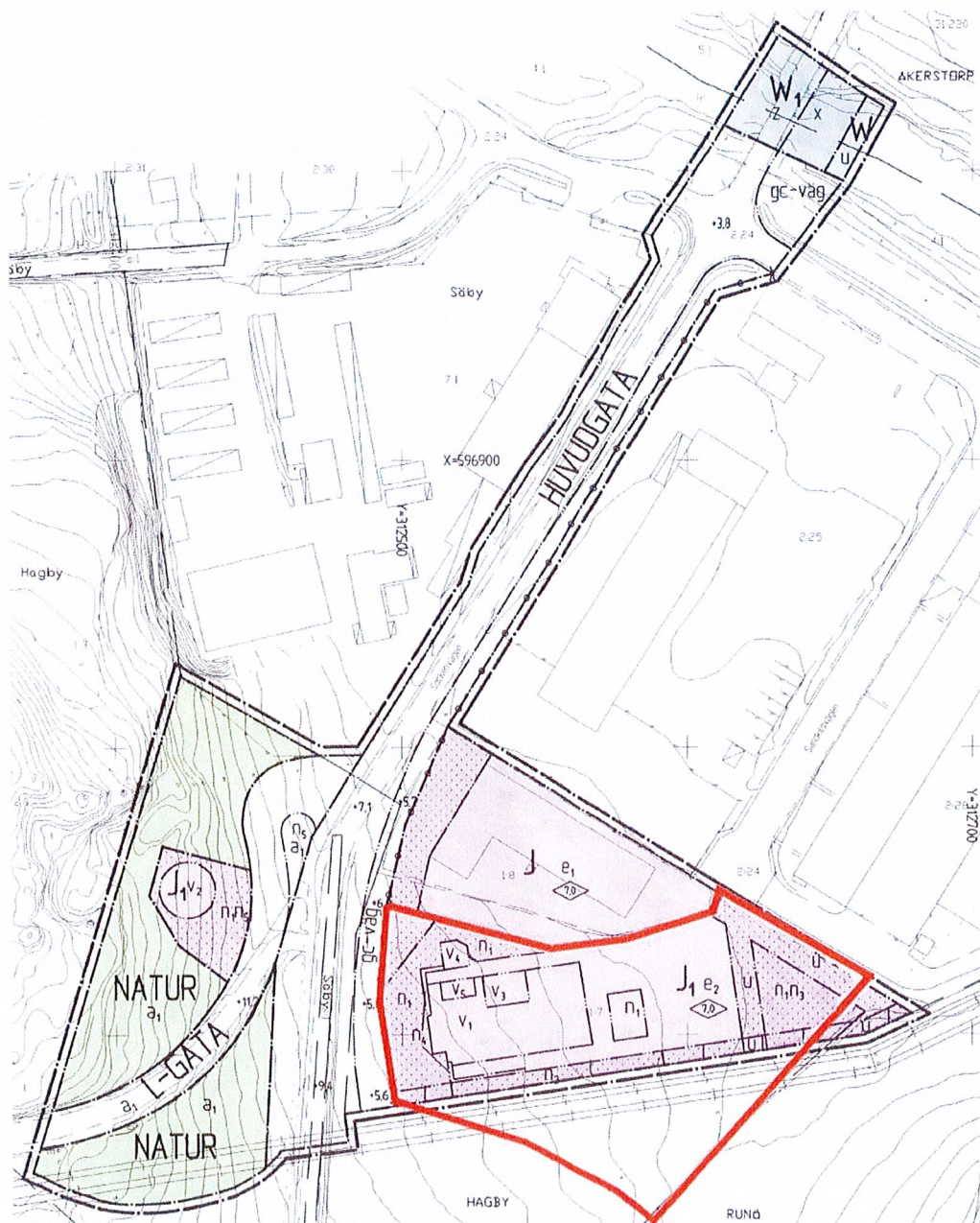
I kommunens översiktsplan, *Översiktsplan för Österåkers kommun 2040*, antagen 2018 ingår planområdet i utvecklingsområdet för Österåkers centrala delar. Planområdet ingår i Säby verksamhetsområde som i översiktsplanen föreslås behållas för verksamheter.

Kommunen ska även enligt översiktsplanen genom strategisk planering utifrån prognoser om kommande behov planera och skapa förutsättningar för tekniska anläggningar runt om i kommunen samt verka för ett utbyggt fjärrvärmenät. Fjärrvärmenätet ska byggas ut i samband med att nya områden i kommunen utvecklas.

Planförslaget bedöms vara i enlighet med intentionerna i Översiktsplanen.

Detaljplaner

Säby 1:7 omfattas av gällande detaljplan nr. 385, Värmeverk inom Säby industriområde som fastställdes 1998, se Figur 2. För berörd fastighet medges ändamål för industri, värmeverk. Högsta byggnadshöjd i gällande detaljplan är 7 meter och för ackumulatortank är totalhöjden högst 39 meter över nollplan. Berörd del av Hagby 1:3 är ej detaljplanlagd. De delar av den gällande detaljplanen nr. 385 som ej berörs av pågående planläggning kommer tillsvidare fortsätta vara giltig.



Figur 2. Gällande detaljplan nr. 385. Planområdet markerat med rött.

Undersökning avseende betydande miljöpåverkan

Detaljplanen bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan. Inga nationella, regionala och kommunala miljömål åsidosätts. Planen berör inga riksintressen och väntas inte medföra risk för överskridande av samtliga miljökvalitetsnormer. Länsstyrelsen delar kommunens bedömning.

Detaljplanen möjliggör tillståndspliktig verksamhet som måste tillståndsprövas för att få anläggas, drivas eller ändras enligt miljöbalkens 9 kap. och en miljökonsekvensbeskrivning ska ingå i ansökan. Nuvarande miljö tillstånd för Sandkilsverket medger installationen av ytterligare en panna för träpellets. För tillkommande anläggningar kommer ett nytt miljö tillstånd att sökas.

Inom ramen för tillståndsärendet hanteras miljökonsekvenserna i en specifik miljöbedömning med tyngdpunkt på föroreningar, buller, transporter, energi och säkerhetsfrågor samt kontroll och igångsättning. Varvid dessa frågor inte hanteras inom ramen för denna detaljplaneprocess.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

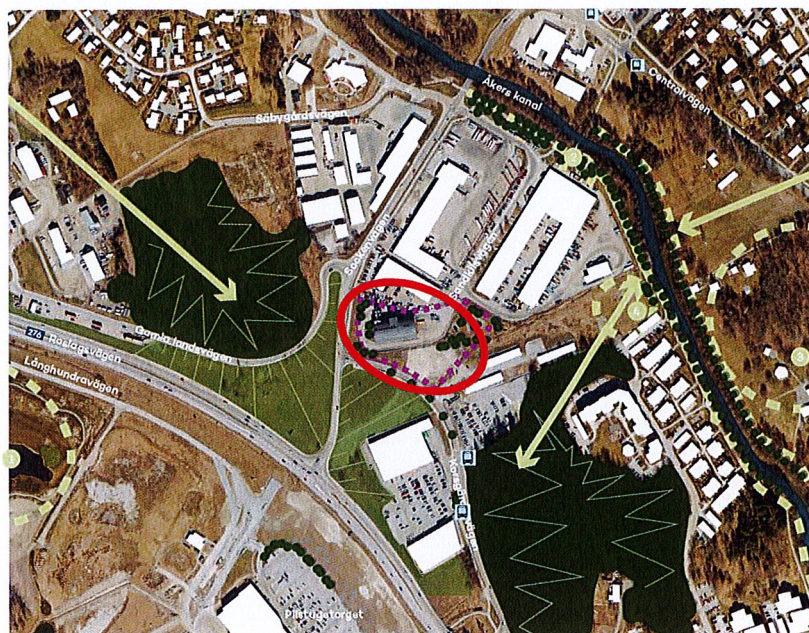
Naturmiljö och kulturmiljö

Inom planområdet och närliggande omgivning finns inga utpekade natur- eller kulturvärden och inga fornlämningar har påträffats.

Åkers kanal är ett utpekat riksintresse som kommunikationsmiljö och fornlämningsmiljö som skildrar vattenvägens långvariga betydelse. Betydelsefullt för riksintresset är upplevelsen av kanalmiljön och de visuella kopplingarna mellan kanalen och de utpekade uttrycken inom riksintresset. Planområdet ligger utanför riksintresseområdet Åkers kanal och en utökning av värmeverket bedöms inte påverka upplevelsen eller landskapets läsbarhet inom riksintresset.

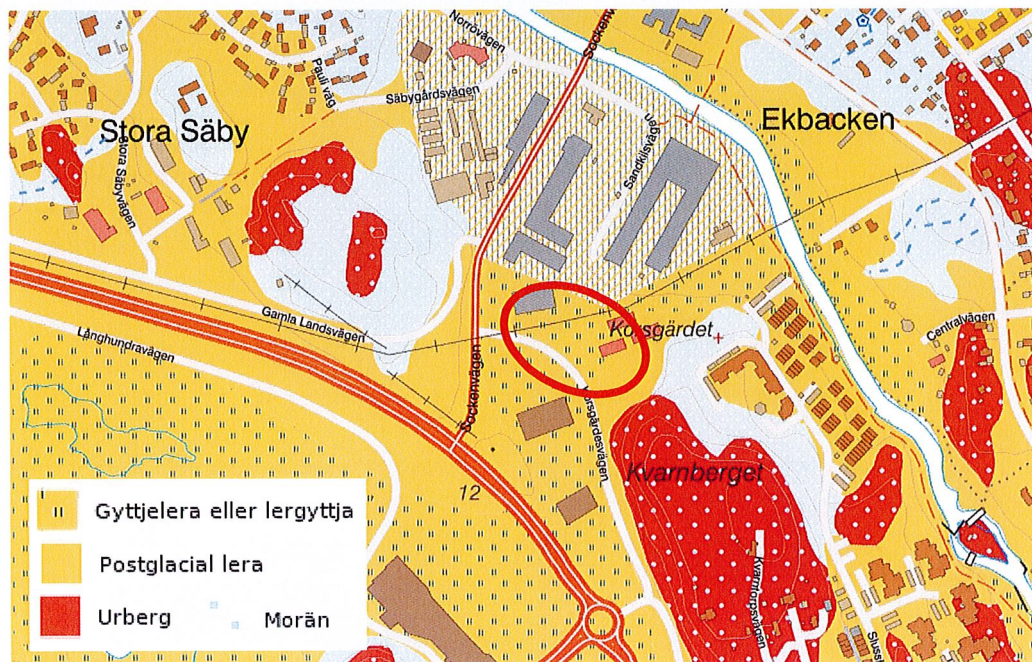
Mark och vegetation

Planområdet ligger i industriområde i ett lågt beläget plant område som sluttar ner mot kanalen mellan höjdparter i Säby och Runö. Vegetationen är riklig inom de omgivande höjdparterna, men inom industriområdet finns ingen vegetation. Enligt SGUs jordartskarta (Figur 4) ska jorden i aktuellt område bestå av främst gytjelera med postglacial lera i angränsande områden. De högre belägna punkterna i nordväst och sydost består av berg med ytliga lager av morän. Planområdets norra del utgörs till största del av exploaterad och hårdgjord mark i form av industrimark, vägområden samt en dagvattendamm. Planområdets södra del utgörs av parkeringsyta och en öppen yta med ängskaraktär. Marken är relativt flack och den största delen av planområdet varierar mellan cirka +5 meter och +8 meter över nollplanet (höjdsystem RH 2000).



- Teckenförklaring:
- Grön korridor
 - Öppen naturmark med träd
 - Tät vegetation/skogsmiljö
 - Rekreation
 - Gatuträd
 - Åkers kanal
 - ▨ Brant
 - ▨ Slant

Figur 3. Naturmiljö. (Platsanalysen). Planområdet markerat med rött.



Figur 4. Jordartskarta över det aktuella området, markerat med rött.

Stads- och landskapsbild

Planområdet ligger väl synligt invid infarten till Åkersberga längs väg 276 och framtida bebyggelse påverkar det första intrycket av staden. Bebyggelsen ska stärka Åkersbergas stadskaraktär och det är därför av stor vikt att vid gestaltningen beakta hur ny bebyggelse upplevs från vägen.

Åkers kanal utgör ett riksintresse för kulturmiljövård och att värna om en vacker landskapsbild är därför också särskilt viktigt här. Området är i nuläget öppet och det befintliga värmeverket syns tydligt härifrån.

Med en placering, volym och gestaltning som är anpassad efter områdets förutsättningar kan en utbyggnad istället lyfta gaturummen och skapa mervärde från flera håll. Ett exempel på detta är siktlinjen från Korsgärdesvägen. Här kan en utbyggnad skymma annan industribebyggelse och istället tillföra arkitektoniska kvaliteter till gaturummet.

Bebyggelsen ska ges en skala, kulör och gestaltning i övrigt som är anpassad till omgivningen och befintlig bebyggelse och bidra till att skapa en enhetlig karaktär inom området.

Stadsbilden vid planområdet utgörs främst av en varierad industri- och verksamhetsbebyggelse. Befintlig bebyggelsen är relativt låg, max 7 meter byggnadshöjd enligt gällande detaljplaner men ytkrävande och domineras av Sandkilsverket, Lastbilscentralens byggnad och Säby industri- och hantverkshus. Inga byggnader av särskilt kulturhistoriskt värde bedöms finnas i eller omkring planområdet. Planområdet ligger i anslutning till Åkers kanal i en svag men tydlig dalgång vid entrén till Åkersberga. Kraftledningen som löper genom planområdet i den svaga dalgången skapar en siktlinje ner mot Åkers kanal där rekreativa kvaliteter finns. Planförslaget som medger en utökning av kapaciteten vid Sandkilsverket bedöms inte påverka stadsbilden negativt om stor vikt läggs vid utformningen av tillbyggnaderna, som kommer att utgöra ett tydligt landmärke i området med den resliga ackumulatorn som högsta byggnad i Åkersberga.

Bebyggelseområden

Befintlig bebyggelse och byggnadskultur

Planområdet omges av externa handels- och industriområden, bostäder, högre skogspartier samt öppna outnyttjade grönområden, se Figur 3. Viktiga rekreationsområden för hela kommunen är belägna i närområdet. Nordöst om planområdet rinner Åkers kanal och öster om Åkers kanal ligger Ekbackens hembygdspark. Ekbacken är en av kommunens viktigaste mötesplatser utomhus.

Befintlig bebyggelse i direkt angränsning till planområdet består av låga industrierhallar. Verksamheterna utgörs av lastbilscentral, bilverkstäder, bilförsäljning med mera.

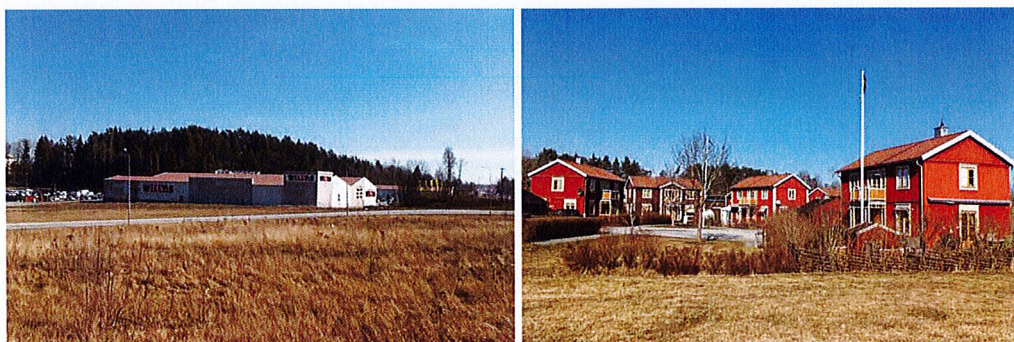
Hela området präglas idag av en bilanpassad bebyggelsestruktur med stor andel hårdgjord yta och bristfälliga gaturum. Gaturummet är viktigt för ett områdes utveckling. Det är här, i det offentliga rummet, som människor möts och integrerar

med varandra. Korsgärdesvägen närmast Willys och Rusta har tydligast gaturum. Gatan kantas med gång och cykelväg och ramas in av bebyggelse på ena sidan och av höga skogspartier på andra sidan. Gatubelysningen är anpassad för både bilister och gång- och cykeltrafikanter. Vid framtida exploatering finns möjlighet att bidra till att gaturummet förtydligas ännu mer.

Längs med denna del av Sockenvägen finns en tydlig industrikaraktär. Vägen kantas av ett flertal slutna/inaktiva fasader, högt stängsel och asfalterad parkeringsyta i anslutning mot gaturummet. Tillsammans skapar detta ett rörigt och otrött intryck, framförallt under kvällstid. Gaturummet innehåller idag trottoar, cykelbana och gatubelysning men saknar exempelvis en tydlig inramning. Längs gatans sidor skulle med fördel trädplanteringar kunna anläggas för att öka inramningen av gaturummet.

Det omgivande gröna landskapet mjukar upp det annars relativt hårdgjorda området.

Befintliga bostadsområden består främst av villor och radhus och enstaka flerfamiljshus. Bostadshusen i Säby Gård har röda träfasader och traditionellt formspråk med grå knutar och ockragula detaljer med rött sadeltak, se Figur 5, karaktären av den röda träpanelen är ett karaktärsdrag som återfinns även hos värmeverket. Trots mängden bostäder i området upplevs de avskilda från resten av området, antingen av Åkers kanal eller av den kuperade topografin.



Figur 5. Till vänster: Willys i handelsområdet Runö gårds Norra. Till höger: Bostadsbus vid Säby Gård.

Den befintliga anläggningen, Sandkilsverket, är idag ett landmärke för området och är placerad vid entrén till Åkersberga. Det utmärker sig i sin omgivning genom sin stora volym och särskilda form. Verket med sin höga skorsten kan urskiljas på långt avstånd och från olika vinklar. Verket syns tydligt från väg 276 som är Åkersbergas viktigaste koppling och infart.

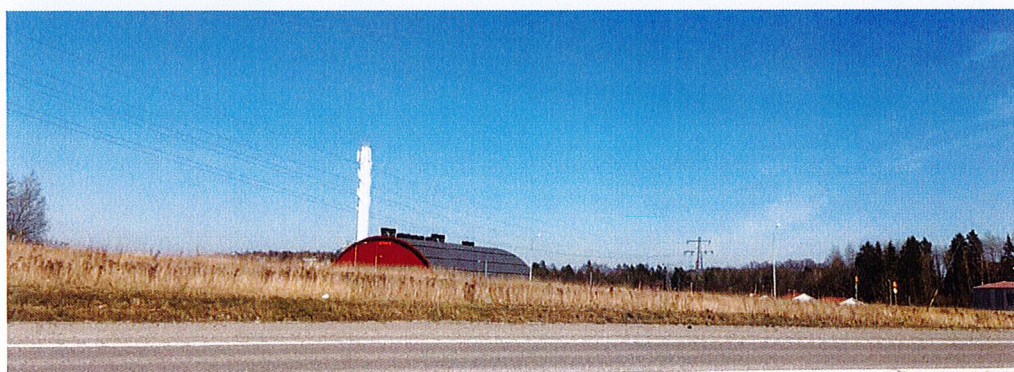
Den nuvarande bebyggelsen inom planområdet består av det befintliga kraftvärmeverket, kontor samt andra anläggningar med koppling till produktionen av fjärrvärme. Inom fastigheten finns också två dammar som används för bland annat dagvattenhantering.

Anläggningen har en genomtänkt gestaltning i både materialval och volym som samspelar med omkringliggande bebyggelse och landskap då det har samma material och färgskala som annan bebyggelse i området, se Figur 6 och Figur 7.

Genom det föreslagna planområdet löper idag en luftburen 70 kV kraftledning. Hänsyn till den måste tas vid placering av ny byggnad. Ett l-området planläggs för luftburen ledning om 10 meter från ledningsmitt medan prickmark planläggs 20 meter från ledningsmitt för att säkerhetsställa de säkerhetsavstånd som krävs.



Figur 6. Befintligt värmeverk.



Figur 7. Befintligt värmeverk sett västerifrån, från väg 276.

Ny bebyggelse och övergripande gestaltningsprinciper

På grund av planområdets läge nära infartsvägen till Åkersberga och att det ligger väl synligt från flera håll ställs höga krav på utformning och gestaltning. Bebyggelsen bör utformas för att ge ett välkomnade och positivt intryck. Med en väl gestaltad bebyggelse, ändamålsenlig belysning, mer stadsmässig gatutuformning, enhetlig gestaltning med mera kan en sammanhållen och inbjudande entré till Åkersberga skapas. Särskild uppmärksamhet bör ägnas de partier som ses från väg 276, Sockenvägen samt Åkers kanal. Bebyggelsen ska kännetecknas av god och omsorgsfull arkitektonisk utformning och tillsammans med planteringar bidra till ett gott helhetsintryck.

Det planerade behovet av utbyggnaden av Sandkilsverket kan studeras i Tabell 1.

Tabell 1. Planerad utbyggnad efter utbyggnadsår och effekt (Förstudierapport för: Utökning av Värmeverk (Säby 1.7m.fl.).

Planerad utbyggnad av Sandkilsverket

| År | Effekt [MW] | |
|--------------|----------------|--|
| 2021 | ≈ 4 | Fast biobränsle (troligtvis träpellets) Varmvattenackumulator ≈ 3000 m ³ |
| 2025 – 2028* | ≈ 4 | Fast biobränsle (troligtvis träpellets) |
| 2032 – 2035* | 6 – 12 | Biooljepanna Spets och reservanläggning |

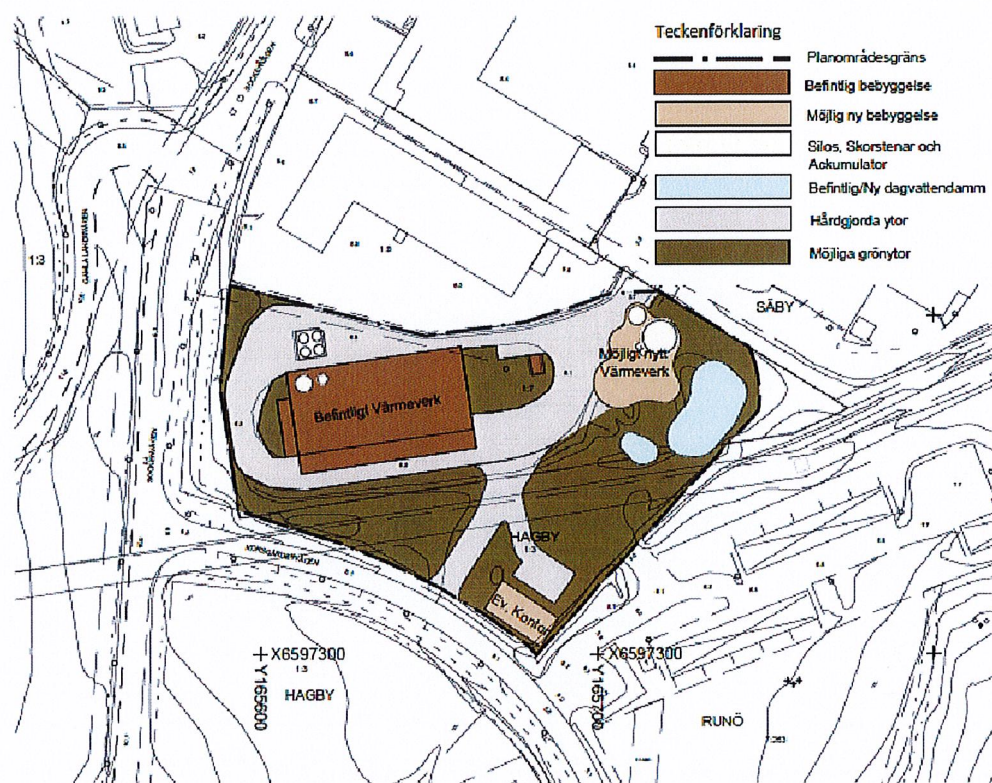
**Tidpunkter, typ av anläggning och installerad effekt kan ändras beroende på utvecklingen av fjärrvärmeleveranserna i Åkersbergas fjärrvärmenät.*

Utifrån behoven i

Tabell 1, som utifrån tillgängliga prognoser tillgodoser behovet av fjärrvärme fram till 2040, finns framöver behov att planförslaget möjliggör följande anläggningsdelar:

- En anläggning för fastbränslepannor (2 x 4 MW träpellets). Byggnadsyta mellan 200 – 350 m² och höjd cirka 6 m. Till det tillkommer två pelletsilos (maximal höjd 20 m), filter för rökgasrening, eventuellt ett expansionskärl, skorsten och askcontainer.
- En anläggning för två oljepannor. Byggnadsyta mellan 100 – 150 m² med en höjd på cirka 5 meter. Till det tillkommer en oljetank (liggande eller stående), eventuellt filter för rökgasrening och en skorsten.
- Skorstenen har en diameter på 2,5 meter och en höjd på maximalt 49 meter.
- För anläggningen planeras en varmvattenackumulator om 3000 m³. Ackumulatören är en väl isolerad stående cylinder med diameter 8-13 meter och höjden maximalt +45 meter.
- Det skapas också möjlighet för att uppföra en byggnad för personalrum, matrum, kontorsrum, omklädningsrum förråd eller liknade. Behov av byggyta 100-200 m².

Dessa tillkommande byggnader kan förslagsvis placeras enligt illustrationen i Figur 8. Placeringen föreslås på grund av att kommunen ser en fördel med att de framträdande delarna av den nya bebyggelsen kan placeras tillsammans för att anläggningen ska kännas sammanhållna. De begränsningar som kraftledningen ger, tillsammans med behovet av att befintliga körvägar runt befintlig anläggning finns kvar. Det gör att kommunen bedömer att föreslagen placering uppfyller både de logistiska kraven inom området men också önskan om att hålla ihop anläggningen.



Figur 8. Illustration över möjlig placering av nya byggnader vid Sandkälsverket.

Den sida av anläggningen som ses från Korsgärdesvägen kan betraktas som den nya anläggningens framsida och mest synliga för omgivningen. Extra stor vikt vid gestaltningen bör ägnas åt denna sida.

Gestaltungsprinciper för Värmeverket

För arbetet med detaljplanen för utökning av värmeverket har följande gestaltungsprinciper specifikt tagits fram:

Närheten till kommunikationsstråket väg 276 gör att värmeverket har stor påverkan på Österåkers identitet mot omgivningen. Detta är en av de viktigaste entréer in till Åkersbergas centrala delar vilket ställer höga krav på representativ utformning.

Akkumulatorn kommer att vara den mest framträdande byggnaden och därför ska störst vikt läggas vid dess gestaltning. Det blir ett nytt landmärke med en egen identitet som samtidigt gestaltungsprincipen ska fungera och utformas i samklang med övriga anläggningen.

Målsättningen är att skapa en tydlig positiv identitet för området med en väl gestaltad och sammanhållen miljö samt att skapa en välkommande och vacker entré till Åkersberga.

Gestaltungsprinciperna nedan redovisas för att säkerställa en sammanhållen och god arkitektonisk utformning.

Bebyggelse och placering

De nya volymerna ska harmonisera med det befintliga värmeverket och med omgivande bebyggelse. Ny bebyggelse bör placeras i närheten av befintlig anläggning eftersom det ger en förståelig funktionell koppling till befintlig anläggning och dess höga skorsten. Skorstenar och ackumulatortank bör gestaltas som ingående delar i helheten och inte placeras utspridda inom området.

Det är många anläggningar som behövs för ett kraftvärmeverk och de interna sambanden (logistiken) är viktiga för att processen ska fungera bra. Volymerna ska därför utformas och placeras för att underlätta den interna kommunikationen.

En omsorgsfull arkitektonisk utformning ska eftersträvas. Bebyggelsen ges en sammanhållen karaktär med enhetlig färgsättning och material. Värmeverket ska uppföras med en väl gestaltad fasad som anpassas till byggnadens industriella karaktär. Värmeverket ska också genom gestaltningen synliggöra en hållbar produktion av energi.

Strukturen inom området ska vara stadsmässig och bidra till att förstärka gaturummet längs med Korsgärdesvägen och Sockenvägen. Det är därför viktigt att inte tillåta upplag och för stora parkeringsytor exponerade mot de primära stråken. Ytor i anslutning till trafikstråken ska ha en städad och ordnad karaktär. Stängsel ska utformas med hänsyn till gestaltning av området. Landskapsbehandling och lokal dagvattenrening ska utformas medvetet och omsorgsfullt. Sammantaget är det viktigt att fortsatt lyfta upplevelsen av området för trafikanter på såväl Sockenvägen, Korsgärdesvägen och Roslagsvägen.

Kontorsbyggnaden bör placeras som en förstärkning av gaturummet längs Korsgärdesvägen och underordnas resterande del av anläggningen arkitektoniskt. Byggnaden måste kunna underhållas inom fastigheten varför prickmark införs för att säkerställa att underhåll av kontorsfastigheten kan utföras.

Grönska

En medveten vegetationsbehandling med enhetligt växtmaterial inom området är mycket viktig för att skapa skönhetsvärden och en sammanhållen karaktär. Vegetation ska anordnas som inramning kring värmeverket. För att knyta samman anläggningen samt ta ner de stora byggnadsvolymerna bör buskklädda markförhöjningar samt trädplantering anläggas. Parkering utformas rationellt i rader med inslag av gröna ytor. Kompletteringar av grönska är viktigt för att bryta av känslan av inhägnad och alla hårda industriella element.

Kommunen ansvarar för att anlägga planteringar på utsidan av Exploatörens staket (allmän plats) längs Sockenvägen. Exploatören ansvarar för att anlägga planteringar på utsidan av Exploatörens staket (allmän plats) längs Korsgärdesvägen.

Belysning

Gångstråk, fasader och parkeringsytan skall belysas med ett jämnt fördelat och behagligt ljus som skapar en trivsamt och trygg miljö.

Upplevelsen av de gestaltade industrifasaderna under den mörka årstiden kan förstärkas med en genomtänkt ljussättning särskild omsorg ägnas åt de ackumulatorm. Vid belysning är det viktigt att beakta ljusföroreningar för nattflygande djur.

Förslag på gestaltning av värmeverket

Förutsättningarna inom planområdet med de begränsningar som kraftledningen ger samt en önskan att hålla ihop de nya anläggningsdelarna både av estetiska skäl men också för logistiska och driftsskäl gör att det är svårt att placera anläggningen på någon annan plats än enligt förslaget i Figur 8.

Utformning och placering av byggnader ska ske i nära samråd med kommunen i enlighet med de redovisade gestaltungsprinciperna i denna plan- och genomförandebeskrivning.

Förslag till utökning av Värmeverket i Åkersbergas gestaltning tar ansats i en skulptural form. Formen sveper kring funktionerna och tecknar sig smalare och smalare ju högre upp vi kommer och avslutas med en skorsten på 49 meters höjd. Den organiska svepningen gör att byggnaden upplevs olika från alla håll.

Färgsättning och materialval samspelar med omgivningens färgspel och kan även finna inspiration från naturen och himlen.

På plankartan har följande bestämmelser införts:

Byggnader och anläggningar ska placeras och utformas i enlighet med plan- och genomförandebeskrivningens gestaltungsavsnitt. En generell bestämmelse som hänvisar tillbaka till denna plan- och genomförandebeskrivningen för mer information angående hur byggnader ska gestaltas och utformas. I avsnittet om gestaltning ges de grundläggande gestaltungsprinciperna för området kring värmeverket. En tydlig hänvisning om att gestaltning och utformning av byggnader och placering av byggnader ska ske i nära samråd med kommunen.

Vid den befintliga dagvattendammen E_3 , som även fortsättningsvis enligt planförslaget kommer att fungera som dagvattendamm är det önskvärt att buskar planteras. Enligt dagvattenutredningens krav är det en förutsättning att ytterligare ytor inom planområdet anläggs som växtbäddar vilket kommer att öka mängden grönyta ytterligare.

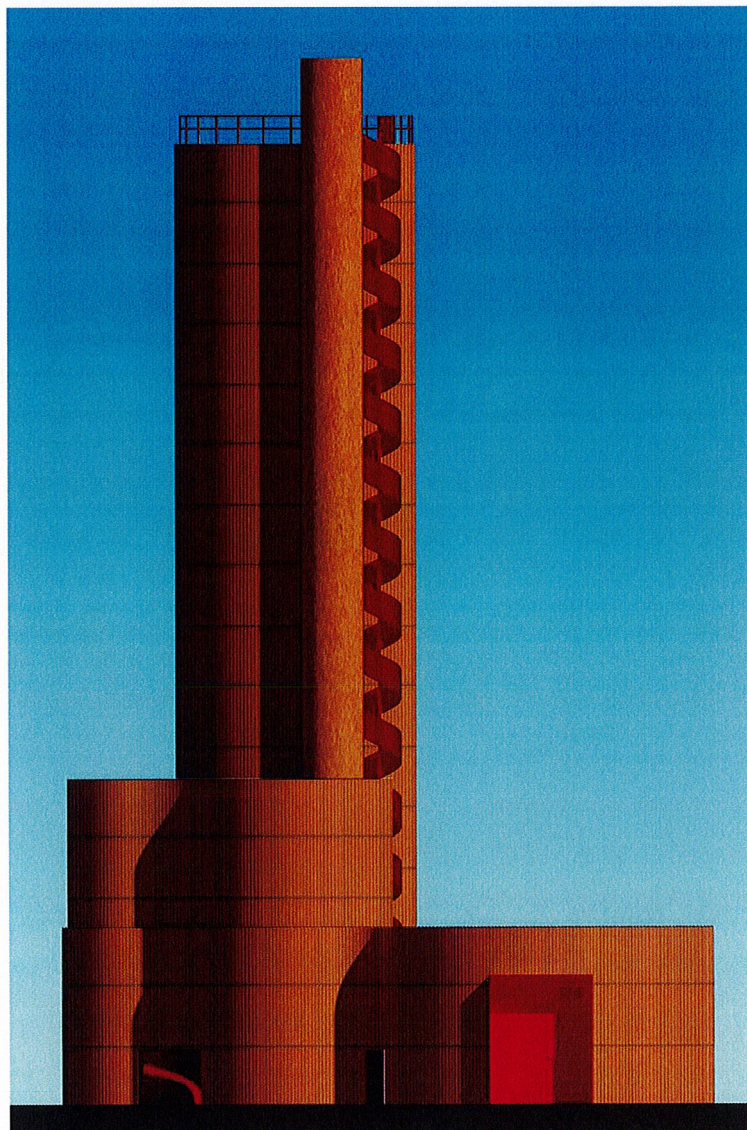
Hela planområdet planläggs för markanvändningen E_1 kraftvärmeverk, en användning som gör det möjligt att kombinera dagens teknik för att utvinna fjärrvärme med att producera elkraft.

För den befintliga anläggningen är bestämmelserna i nu gällande plankarta reviderade för att stämma överens med dagens utformning och önskemål.

Den största bruttoarean e_2 är fortsatt 500 m² och de befintliga anläggningsdelarna är utmärkta genom olika utformningsbestämmelser som även begränsats till sin plats i plankartan. Utformningsbestämmelserna f_{1-4} är utformade för att reglera vilken typ av anläggningsdel och dess maxhöjd. Oljecistern till en maxhöjd av 10 meter medan pelletssilos och skorsten planläggs för en maxhöjd av 20 meter respektive 49 meter. Vid behov av att byta ut någon av dessa delar eller vid någon annan typ av renovering som ändrar brandskyddet eller nuvarande utbredning och utformning ska en nära dialog med kommunen föras för att hitta en utformning som följer de gestaltningsprinciper för värmeverket som tagits fram.

Den största bruttoarean e_3 föreslås bli 600 m² med en byggnadshöjd av 10 meter. De olika anläggningsdelarna såsom pannhus, skorsten, silos och ackumulator ska hållas ihop till en helhet genom att de innesluts i en böljande form. För att reglera de respektive anläggningsdelarna i höjdded har utformningsbestämmelser f_{2-5} införts på plankartan. De reglerar vilken typ av anläggningsdel som kan finnas samt dess maxhöjd. Pelletssilos till en höjd av 20 meter, skorsten med en maxhöjd av 49 meter. Den kan inte bli högre då det blir problem vid överflygning av kraftledning. Däremot kan skorstenen bli lägre om det skulle visa sig i den specifika miljöbedömningen att rökgasernas spridning blir bättre med en något lägre skorsten. Sedan regleras höjden på en öppen ackumulator som behövs för effektiviteten och säkerheten i fjärrvärmesystemet. Ackumulatortorn får maximalt resa sig 45 meter vilket den behöver göra för att ligga i nivå med högsta punkten i fjärrvärmenätet. Pannhuset regleras med en byggnadshöjd satt till 10 meter. En lägsta grundläggningsnivå införs på plankartan för de nya anläggningsdelarna + 6,2 m RH2000 men ett litet tillägg; Att en mindre del av plattan som krävs för tekniska installationer kan grundläggas på något lägre nivå om denna stärks upp för att klara vatteninträning samt övriga beräknade påfrestningar. Utformningen av anläggningsdelarna och placeringen samt materialval ska diskuteras i nära samråd med kommunen. I Figur 9 kan en bild på föreslagen gestaltning ses.

Kontorsbyggnadens byggnadsarea e_1 föreslås bli 200 m² med en byggnadshöjd om 4 meter. Takvinkeln för kontorsbyggnaden får variera mellan 15-30 grader. Även en lägsta grundläggningsnivå införs på plankartan för kontorsbyggnaden + 6,2 m RH2000. Bebyggelsens placering inom användningsområdet regleras med prickmark närmast fastighetsgräns.



Figur 9. Förslag – Organisk skulptural form. (Sandell Sandberg)

I Figur 10 kan en illustration över den skulpturala organiska formen ses från söder. Figur 11 visar en illustration över föreslagen utformning/gestaltning från Sockenvägen från väg 276 söder om värmeverket. Upplevelsen av den föreslagna utformningen/gestaltningen av nya anläggningsdelar vid värmeverket från Korsgårdesvägen kan ses i Figur 12. I Figur 13 kan föreslagen utformning/gestaltning av nya anläggningsdelar vid värmeverket ses från väg 276 för resande mot Åkersberga, illustrationen visar ett möjligt sätt att belysa anläggningen på natten.



Figur 10. Illustration av föreslagen utformning av nya anläggningsdelar för värmeverket. Helikoptervy från söder. (Sandell Sandberg)



Figur 11. Illustration av föreslagen utformning av nya anläggningsdelar för värmeverket. Vy från Sockenvägen vid väg 276 söder om värmeverket. (Sandell Sandberg)



Figur 12. Illustration av föreslagen utformning/gestaltning av nya anläggningsdelar vid värmeverket, ses här från Korsgärdesvägen. (Sandell Sandberg)



Figur 13. Illustration av föreslagen utformning/gestaltning av nya anläggningsdelar vid värmeverket. Illustrationen visar hur värmeverket kan belysas på natten och ses här från väg 276 av resande mot Åkersberga. (Sandell Sandberg)

Arbetsplatser

Utbyggnaden av värmeverket kommer inte automatiskt att medföra några nya arbetstillfällen.

Service

Tillgången till service för verksamheter inom planområdet bedöms vara god. Området är beläget cirka 2 kilometer från centrala Åkersberga där kommersiell och offentlig service erbjuds. I det omkringliggande området, i bland annat Pilstugetorget och vid Odenplan, finns viss handel, restauranger och flera stora matvaruaffärer.

Tillgänglighet

Tillgängligheten till och inom planområdet är mycket god. Planområdet ligger strategiskt i närheten av väg 276 med goda förbindelser till centrala Åkersberga och övriga länet. Närmaste busshållplatser finns vid Oxenstiernas väg och Korsgärdesvägen. För gående och cyklister finns GC-vägar från Åkersberga centrum fram till planområdet.

Soprum ska placeras för att krav på arbetsmiljö i samband med soptömning uppfylls.

Trafik

Nuläget

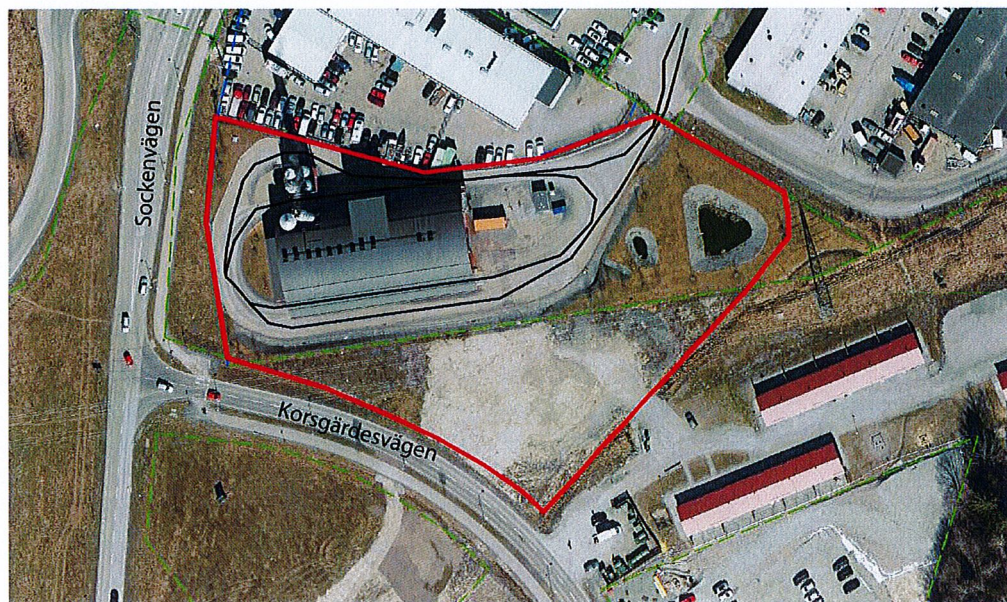
Gatunätet inom planområdet består i dagsläget av körvägar för långa och tunga fordon som behöver kunna köra runt anläggningen för att optimera logistiken. Det befintliga vägnätet inom och intill planområdet kan ses i Figur 14. Där kan även den viktiga rundslungan inom området studeras.

Sockenvägen är en viktig huvudled för trafiken i västra Åkersberga och förbinder bl.a. Säby, Norrö och Åkerstorp med väg 276. År 2015 var vardagsdygnstrafiken (VDT) drygt 11 300 fordon på Sockenvägen, vilket med omräkningsformel¹ ger en uppskattad VDT år 2020 på 11 900 fordon. Ökningen antas vara 1,1 % per år (Trafikverket). Sockenvägen passerar över Åkers kanal på Säbybron som ursprungligen uppfördes som en svängbro 1917 och byggdes om till dagens fasta bro 1973. Säbybron har nått sin tekniska livslängd och avses ersättas med en ny bro.

Trafiken till och från Värmeverket bedöms öka med 16 % fram till 2029 i och med ökade transporter av främst bränsle. Bränsletransporterna är omvänt proportionellt mot utetemperaturen, alltså inte jämt fördelade över året utan lite mer frekventa under vinterhalvåret. Person- och lättlastbilstransporterna bedöms vara oförändrade medan vanlig lastbil bedöms öka från cirka 2,8 transporter i veckan till 3,3. Långa fordon bedöms öka från 17 transporter i veckan idag till cirka 20 transporter i veckan 2029. Den trafikstringen som transporter till och från värmeverkets utökning bidrar till bedöms inte påverka omgivande trafiksystem då det endast är en ökning med i genomsnitt 4 transporter i veckan vilket är mindre än en transport om dagen.

¹ Omräkningsformel: $Ingående\ VDT \times \left(1 + \frac{Uppräknings\%}{100}\right)^{Antal\ år} = uppskattad\ VDT$

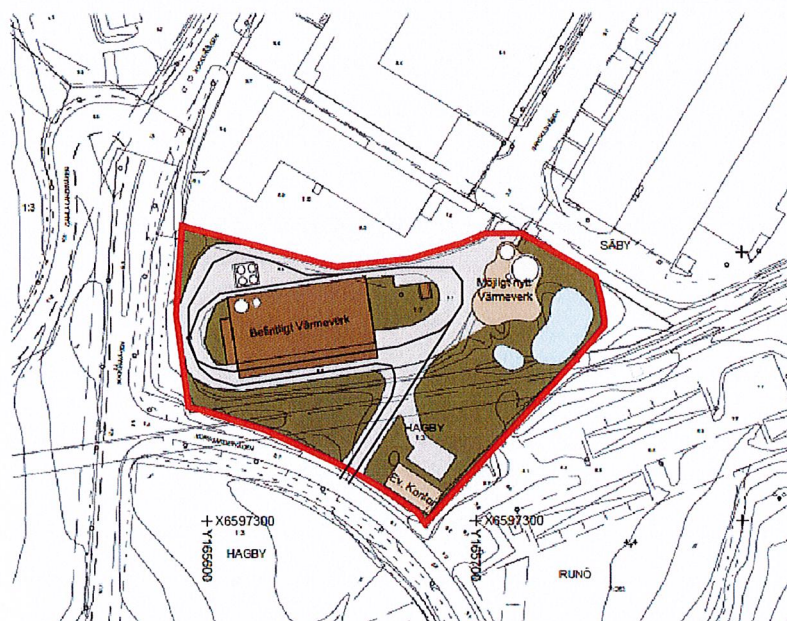
Direkt söder om planområdet finns den nyligen anlagda Korsgårdesvägen där den nya infarten till Värmeverket kommer att anläggas.



Figur 14. Befintligt vägnät inom och intill planområdet. Plangränsen ses som röd linje medan viktiga körvägar inom planområdet visas som svarta linjer.

Gatunät

I anslutning till planområdet pågår planarbete och förberedande arbeten för att byta ut Säbybron. Föreslagen infart till värmeverket föreslås ändras enligt Figur 15.



Figur 15. Illustration av värmeverket med ny infart mot Korsgårdesvägen. Planområdet är omgivet av röd linje. Körvägar inom värmeverksområdet illustreras av en svart linje.

Gång- och cykeltrafik

Planområdet ligger lättillgängligt inom ett utbyggt gång- och cykelnät med gång- och cykelväg i direkt anslutning till planområdet som bland annat leder till Åkersberga centrum och Pilstugetomten samt längs Åkers kanal.

Parkering, varumottagning, utfarter

Parkering till Sandkilsverket löses inom kvartersmark. Utfart från värmeverket kommer att anordnas direkt mot Korsgärdesvägen. Utredning av körspår har gjorts av korsningen Sockenvägen – Korsgärdesvägen och åtgärder kommer att vidtas när korsningen byggs om i anslutning till att trafikplatsen vid väg 276 ges den provisoriska utformningen enligt Trafikverkets Åtgärdsvalstudie (ÅVS).

Kollektivtrafik

Tillgången till kollektivtrafik är god. Vid Åkersberga centrum, ca 2 kilometer från planområdet, finns en busstation som är en knutpunkt för flera bussar. Närliggande kollektiva färdmedel är Roslagsbanans station Åkers Runö, cirka 1,3 kilometer från området. De närmaste busshållplatserna finns vid Oxenstiernas väg norr om planområdet och Korsgärdesvägen söderut. Båda hållplatserna ligger inom 200 meters promenad från planområdet och trafikeras av bussar till och från bl.a. Stockholm och Åkersberga centrum.

Farligt gods

Sandkilsverket är en mottagare av farligt gods i form av bränsle till fjärrvärmepannorna. Roslagsvägen är en sekundär transportled för farligt gods. Transporter av farligt gods kommer gå från Länsväg 276 (Roslagsvägen) via Sockenvägen och Korsgärdesvägen till Sandkilsverket.

Utifrån riktlinjer från Länsstyrelsen i Stockholm ska risker förknippade med transport av farligt gods beaktas vid framtagande av detaljplaner, inom 150 meters avstånd från en farligt gods led. För tekniska anläggningar anges 40 - 75 m från farligt gods led som riskavstånd. Sandkilsverket är beläget ca 150 m från Roslagsvägen och även målpunkt för farligt gods transporter. Med det aktuella avståndet av 150 m bedöms transporter av farligt gods på Roslagsvägen inte innebära någon ökad risk för verksamheten. De transporter som har sin målpunkt i verksamheten bedöms som en förutsättning för att bedriva verksamheten. (*Risikanalyser för ändrad detaljplan, EON Sandkilsverket Säby 1:7 Åkersberga, Österåkers kommun 2020-06-01*)

Norr om Åkers kanal finns också en bensinstation och tankbilar till stationen färdas via Sockenvägen.

Utifrån risikanalysen görs bedömningen att bebyggelsen inom det aktuella planområdet är möjligt med avseende på transporter av farligt gods utan att det krävs åtgärder eller restriktioner på grund av närheten till väg 276 eller eventuella transporter längs Sockenvägen som inte har målpunkt till värmeverket.

Teknisk försörjning

Kraftledning

Genom planområdet löper en av Vattenfalls regionala kraftledningar på 70 kV. Det innebär att ett l-område för allmännyttig luftledning planläggs 10 meter från ledningsmitt samtidigt som 20 meter från ledningsmitt planläggs som prickmark, det vill säga mark som ej får förses med byggnad. Inom l-området får marken inte ändras i höjdlid utan att det säkerhetsställs att erforderligt säkerhetsavstånd till ledningarnas faser uppnås.

Parkeringsplatser ska placeras med minst 10 meter horisontellt avstånd från luftledningens närmaste fas, stolpe eller stag. Om luftledningen inte är utförd i brottssäkert utförande ska det horisontella avståndet vara minst lika stort som stolparnas höjd över marken.

Vid all åtgärder under kraftledningen rekommenderas en dialog med Vattenfall.

I kraftledningsgatan (l-område på plankartan) får inga former av upplag finnas.

Vatten och avlopp

Planområdet ligger inom kommunens verksamhetsområde för vatten-, spillvatten och dagvatten vilket förvaltas av Österåkersvatten AB. Ny bebyggelse ska anslutas till det allmänna VA-nätet. I det fall befintliga ledningar behöver flyttas på grund av detaljplanens genomförande bekostas det av exploitören eller den som initierar flytten av ledningarna. Befintliga ledningar kan ses i Figur 16. De befintliga ledningarna markeras med ett u-område i plankartan 5 meter åt vardera hållet från ledningsmitt. Ledning kan lokaliseras 2 meter från u-områdets ena kant om det är fritt minst 8 meter mot den andra kanten.



Figur 16. Karta över befintliga dagvatten-, spill- och vattenledningar inom området.

Dagvatten

Dagvatten ska omhändertas lokalt så långt tekniskt möjligt inom planområdet. Planområdet ingår i verksamhetsområde för vatten-, spillvatten- och dagvatten.

Dagvattnet från planområdet behöver, för att uppnå god rening, fördröjas och renas. Totalt krävs en fördröjningsvolym på 154 m³ för att klara kommunens krav att kunna fördröja och rena de första 20 mm av ett regn. Efter samråd med kommunen och Österåkers vatten ska den befintliga flödesregulatorn behållas vilket innebär ett flöde på 44,6 l/s. Det innebär en fördröjningsvolym på 190 m³. Föreslagna anläggningar har en tillgänglig magasinvolym som är större än vad som behövs för fördröjning då de även ska uppnå en hög reningsförmåga.

En dagvattenutredning har gjorts, (*Dagvattenutredning Sandkilsverket 2020-05-07 gjord av AFRY*), där det konstateras att med föreslagen dagvattenhantering kan föroreningsbelastningen för den framtida situationen komma ner till dagens nivåer och därmed bedöms recipienten inte påverkas negativt av detaljplaneförslaget och möjligheten att uppnå MKN kommer inte att försvåras.

Befintlig situation dagvatten

Marken inom planområdet bedöms ha låg genomsläpplighet förutom i de nordöstliga delarna där marken bedöms ha hög genomsläpplighet. Grundvattennivåerna inom planområdet varierar från 4,1 meter under markytan i kraftledningens sträckning och 2,1 meter under ytan i den södra delen av planområdet. Avrinningen inom E.ONs befintliga fastighet rinner ytligt eller via drän- och dagvattenledningar till ett krossdike med självfall eller pumpning. Dagvattnet från krossdikedet avleds med en dagvattenledning till en fördamm som har en oljeavskiljande funktion. I en brunn mellan krossdikedet och fördammen finns oljelarm. Från fördammen rinner dagvattnet via en dagvattenledning till en fördröjningsdamm. En mindre del av dagvatten från gräsytor avleds ytligt till dammarna. I utloppet på dammarna finns en flödesregulator som stryper utgående flödet till 45 l/s. Vattnet från fördröjningsdammen avleds till ett dike via en dagvattenledning. När nivån i fördröjningsdammen stiger till + 5,00 meter bräddas dagvattnet till en dagvattenledning som avleder vattnet till diket. Total fördröjningsvolym i dagvattendammen uppskattas till ca 130 m³. I plankartan regleras plats för dagvattendamm E₃. I södra delen av planområdet (Hagby 1:3) rinner dagvatten ytligt sydöstligt till ett dike som finns utanför planområdet.

Inga markavattningsföretag påverkas av detaljplanen.

Översvämningsanalys

En skyfallsanalys (*Dagvattenutredning Sandkilsverket 2020-05-07, reviderad 2020-12-15, gjord av AFRY*) med SCALGOLive enligt SMHIs definition av ett skyfall vilket är 50 mm nederbörd per timme. Områden med mer än 50 mm vattendjup redovisas enligt rekommendation från Svenskt vatten. Analysen har genomförts utifrån befintlig situation och utifrån föreslagen framtida situation. Vid översvämningsanalysen har även beräknat högsta flöde (BHF) i Åkers kanal tagits i beaktning.

Bedömningen av översvämningsrisker görs för att framtida infrastruktur ska kunna fungera och inte skadas på grund av vattenansamlingar eller stigande vattennivåer.

Utifrån Länsstyrelsens rekommendationer ska ny sammanhållen bebyggelse och samhällsfunktioner av särskild vikt placeras över nivån för BHF. Kommunen gör bedömningen att värmeverket och dess planerade utbyggnad kan räknas som en samhällsfunktion av särskild vikt och därför ska placeras över beräknat BHF. Enligt dagvattenutredningen ligger planområdet väl över nivån för BHF.

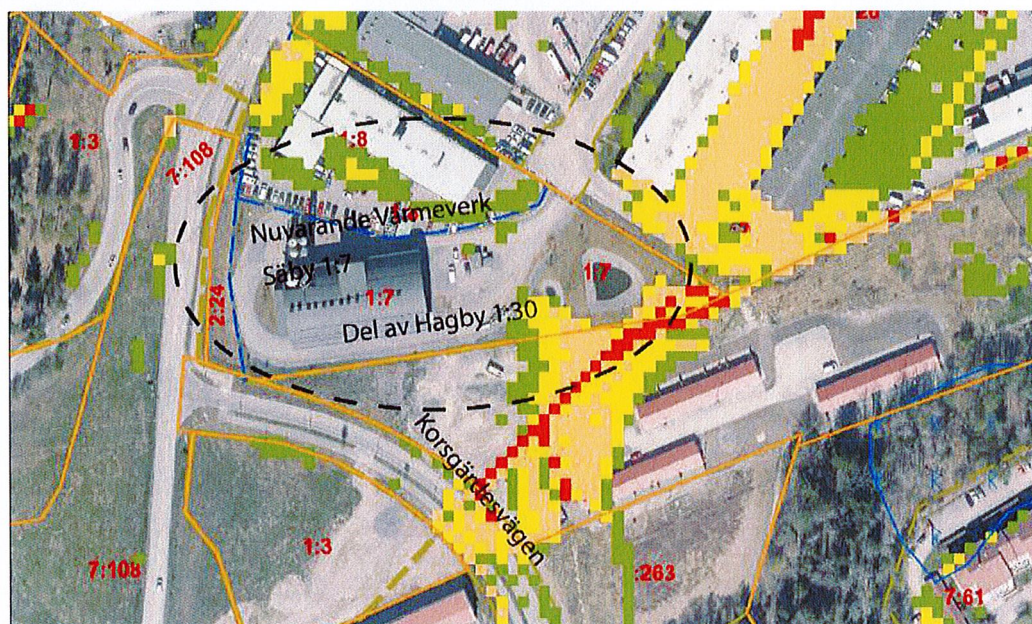


Figur 17. Områden med risk för översvämning med vattendjup mer än 50 mm i befintlig situation är markerade med blått. Plangränsen är markerad med röd linje. (Dagvattenutredningen)



Figur 18. Områden med risk för översvämning med vattendjup mer än 50 mm med hänsyn till ny byggnad, framtida situation är markerade med blått. Plangränsen är markerad med röd linje. (Dagvattenutredningen)

100-årsflöden med klimatfaktor, som modellerats av DHI Sverige AB i modelleringsverktyget Mike 21, visar att sydöstra delar av planområdet riskerar att översvämmas upp till 50 cm, se Figur 19, gula ytor.



Figur 19. Resultat av översvämningsanalys med Mike 21. (Dagvattenutredningen)

För att få en bättre upplösning på resultatet från DHIs modell (Figur 19) har dagvattenutredningen gjort en ny modellering. Resultatet visar att vattnet tar sig till

Åkers kanal, men att en del av vattnet riskerar att översvämma den planerade nya infarten till Säbydepån vid ett 100-års regn med klimatfaktor, se Figur 20.



Figur 20. Visar maxdjup med en rektangulär trumma under den nya planerade infarten till Säbydepån. Infarten till planområdet flyttas därför enligt Figur 15. Pilar visar de större rinnvägarna från uppströms områden. (Dagvattenutredningen)

Den nya infarten till planområdet flyttas och kommer att anläggas direkt mot Korsgärdesvägen (Figur 15). Infarten kommer att anläggas inom det område väster om norra spetsen av planområdet som inte rymmer kontorsbyggnaden och således enligt Figur 20 inte översvämmas vid ett 100-årsregn med klimatfaktor. Vattennivån i diket på den västra sidan stiger till en nivå strax under +6,0 meter.

För att undvika att den planerade byggrätten för kontorsbyggnaden i södra spetsen av planområdet ska översvämmas vid ett 100-årsregn med klimatfaktor bestäms lägsta grundläggningsnivå för kontorsbyggnaden till +6,2 meter. Även det nya värmeverket i östra delen av planområdet vid den befintliga dagvattendammen regleras genom en planbestämmelse om lägsta grundläggningsnivå till + 6,2 meter. Dock kan en mindre del av plattan som krävs för tekniska installationer grundläggas på något lägre nivå om denna stärks upp för att klara vatteninträngning samt övriga beräknande påfrestningar.

Eftersom det finns ytterligare en infart till området via infart vid Säbybron och infarten anläggs direkt till Korsgärdesvägen (Figur 15) gör kommunen bedömningen att infarten till Värmeverket inte riskerar att översvämmas vid ett 100-årsregn. Dessutom är det möjligt att komma in på område via den befintliga infarten i nordöstra hörnet av planområdet i nödfall.

Vidare bör vattnet som kommer från sydöst i diket längs Korsgärdesvägen ledas till diket på nordvästra sidan av planområdet. Annars översvämmas området söder om planområdet då majoriteten av flödet rinner mot detta område. Diket och dess trummor ska ges en kapacitet av 2,3 m³/s vilket säkerställer att detta område inte kommer att svämma över. Följden blir att mer vatten leds nerströms varvid kapaciteten i diket nedströms planområdet behöver säkerställas. Kommunen ansvarar för berörda dike och delar kostnaden med Österåkers vatten. En översyn av diket kapacitet är positivt för nedströms liggande fastigheter nordöst om planområdet som idag risker att översvämmas vid ett skyfall.

Flödesberäkningar

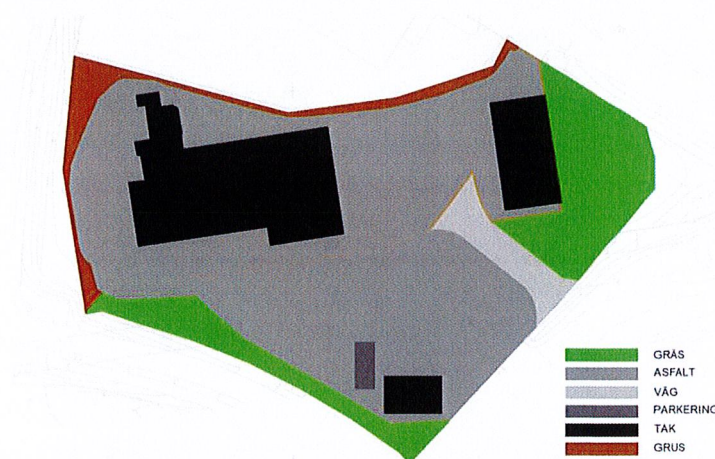
Befintlig situation

Av de befintliga ytorna leds majoriteten idag till den befintliga dagvattendammen med fördamm. Dagvattendammen har en flödesregulator som reglerar utflödet till 44,6 l/s. Uppskattningsvis 3 430 m² grusyta (Hagby 1:3) avleds inte via dagvattendammen och bidrar med ett dimensionerande 30-årsflöde på 34 l/s. Därmed bedöms flödet ut från planområdet vid ett 30-årsregn vara totalt 78,6 l/s.

Planerad situation

I beräkningarna av den planerade situationen har följande uppskattningar gjorts utifrån samtal med kommunen och exploitören om de behov som finns.

Det som planeras är en utbyggnad av värmeverket, asfaltering av delar av grusytan i söder, en ny kontorsbyggnad om max 150 m² samt fem parkeringsplatser i anslutning till kontorsbyggnaden. Det planeras även för en ny infart till området via den nya infartsgatan. I Figur 21 redovisas den planerade markanvändningen.



Figur 21. Markanvändning för planområdet använd för flödesberäkningar. Infarten flyttad enligt Figur 15. (Dagvattenutredningen)

Tabell 2. Areaberäkning för planerad markanvändning inom planområdet. (Dagvattenutredningen)

Areaberäkning för planerad markanvändning

| Markanvändning | Yta [m ²] | Avrinningskoefficient [10- och 30 års regn] | Reducerad yta [m ²] | Avrinningskoefficient [100-årsregn] | Reducerad yta [m ²] |
|----------------|-----------------------|---|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| Tak | 2 118 | 0,9 | 1 906 | 1 | 2 118 |
| Gräs | 1 818 | 0,1 | 182 | 0,5 | 909 |
| Asfalt | 6 333 | 0,8 | 5 666 | 1 | 6 333 |
| Parkering | 63 | 0,8 | 50 | 1 | 63 |
| Väg | 388 | 0,8 | 310 | 1 | 388 |
| Grus | 440 | 0,3 | 132 | 0,6 | 264 |
| Totalt | 11 160 | | 7 647 | | 10 075 |

Dagvattenflöden har beräknats med klimatfaktor på 1,25 för ett 100-årsregn och redovisas i

Tabell 3.

Tabell 3. Beräknade dagvattenflöden för planerad situation med 1,25 tillagd klimatfaktor för ett 100-årsregn. (Dagvattenutredningen)

Beräknade dagvattenflöden planerad situation

| Delområde | Flöde [l/s] | | |
|---------------|-------------|------------|---------------------------------|
| | 10-årsregn | 30-årsregn | 100-årsregn [1,25 Klimatfaktor] |
| Tak | 54 | 78 | 129 |
| Gräs | 5 | 7 | 56 |
| Asfalt | 144 | 208 | 387 |
| Parkering | 1 | 2 | 4 |
| Väg | 9 | 13 | 24 |
| Grus | 4 | 5 | 16 |
| Totalt | 218 | 313 | 616 |

Efter samråd med exploatören och önskemål från kommunen ska dagvattenflödet begränsas till 44,6 l/s. Det är samma flöde som regleras via den befintliga dagvattendammen i dagsläget.

När flödet ut från planområdet fördröjs till totalt 44,6 l/s innebär det att flödet från planområdet minskar jämfört med dagens situation.

Föroreningsberäkningar

Då befintlig situation har flera reningsanläggningar med hög reningskapacitet är det befintliga bidraget av föroreningar lågt. Planerad situation som delvis består av befintliga ytor beräknas utan någon rening och ökar därmed markant föroreningarna från befintlig situation.

Dagvattenhantering

Dagvattenhanteringen inom planområdet ska ske i enlighet med de krav som redovisas i dagvattenutredningen. Det är viktigt att minst redovisad rening uppnås samtidigt som utflödet från planområdet inte överstiger 44,6 l/s.

Höjdsättning och översvämningrisk

Vid kraftiga regn kommer vattnet inte kunna avledas tillräckligt snabbt via dagvattensystemet. Då måste området vara höjdsatt så att vattnet avrinner från byggnaderna mot områden som kan översvämmas utan skador på byggnader. Svenskt Vatten rekommenderar att nybyggda fastigheter dimensioneras så att

marköversvämningar med skador på byggnader sker mer sällan än vart 100:e år (Svenskt Vatten P110, 2016).

För att förhindra att yt- eller dagvatten rinner in i byggnaden måste marken ges en tillräcklig lutning från byggnaden. Dessa avrinningsvägar ska dock ses som sekundära då dagvattnet i förstahand ska omhändertas inom planområdet, se Figur 22.

Det bör säkerställas att dessa avledningsstråk med rätt höjdsättning även kan behållas i framtiden. Majoriteten av den befintliga ytan inom planområdet lutar mot diket och bör även göra det i framtiden så vatten kan avledas via dammen. Därmed kan vatten från området vid skyfall avledas på ett säkert sätt. Enligt analysen ska inte nedströms fastigheter påverkas negativt av detaljplanen ur ett skyfallsperspektiv.

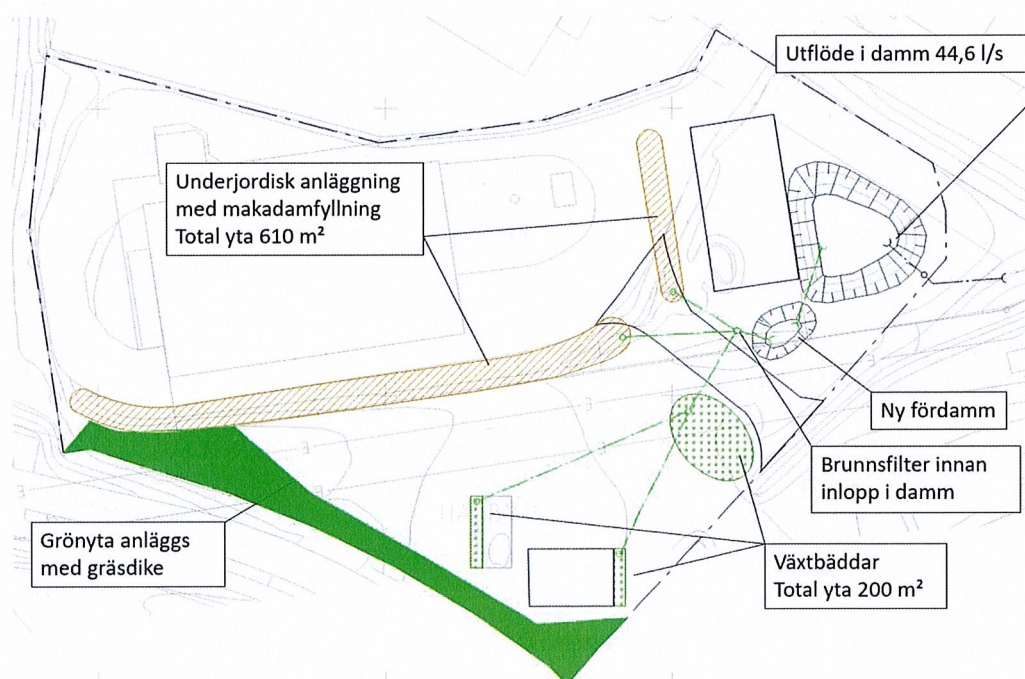


Figur 22. Befintliga avrinningsvägar för skyfall från planområdet markerat med blå streckad linje. (Dagvattenutredningen)

Det bör strävas efter att maximal andel av ytan inom planområdet är höjdsatt för att vid skyfall avledas via dagvattendammen, innan det avleds ut från området, som tillsammans med växtbäddar och makadammagasin har kapacitet att fördröja stora delar av ett skyfall.

Föreslagen dagvattenhantering

Den exakta utformningen är inte helt fastställd varvid anläggningarnas exakta placering kan komma att behöva anpassas vid genomförandet av detaljplanen. I Figur 23 visas en skiss över föreslagen dagvattenhantering.



Figur 23. Föreslagen dagvattenhantering inom planområdet. Infarten flyttad enligt Figur 15. (Dagvattenutredningen)

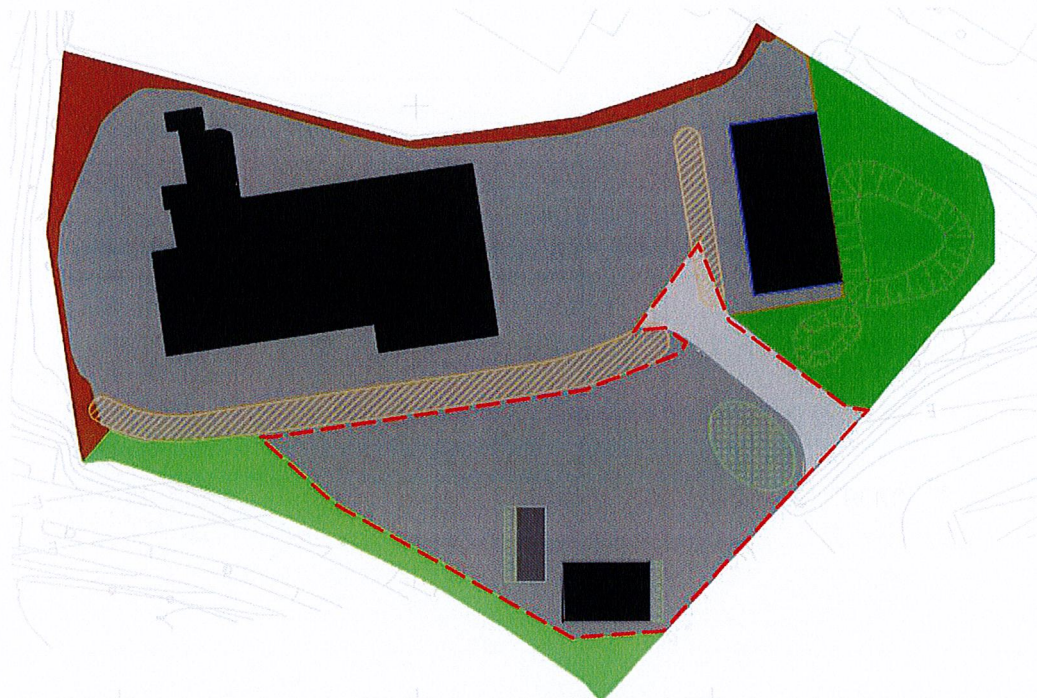
Storleken på anläggningarna har angetts för att kunna hantera efterfrågad fördröjningsvolym om 190 m³. Vid föroreningsberäkningar har storleken på anläggningarna (växtbäddarna) behövt justeras för att uppnå en hög rening för att inte öka föroreningsbelastningen jämfört med befintlig situation.

Växtbädd

Växtbäddar används för att fördröja, infiltrera och rena dagvatten från omgivande hårdgjorda ytor. De byggs upp för att dagvatten ska kunna magasineras under en kort tid i samband med häftiga regn. Växterna i växtbäddarna bör anpassas till områdets förutsättningar. Med en välkomponerad växtmix uppnås en god teknisk funktion samtidigt som estetiska fördelar och miljömässiga mervärden kan uppnås. Ytterligare fördelar är växters förmåga att avdunsta vatten vilket bidrar till ytterligare effektivitet i omhändertagandet av dagvattnet samtidigt som de bidrar med grönska och biologisk mångfald.

De naturligt förekommande jordlagren inom planområdet har begränsad infiltrationskapacitet varför en ledning ska kopplas till växtbäddarna med en dimension som gör att vattnet kan dräneras vidare inom 48 timmar mot dagvattendammen. Det bör även installeras en bräddledning för att minimera risken för översvämningar vid riktigt kraftiga regn.

I Figur 24 visas förslag på ytor som kan avledas till växtbäddar.



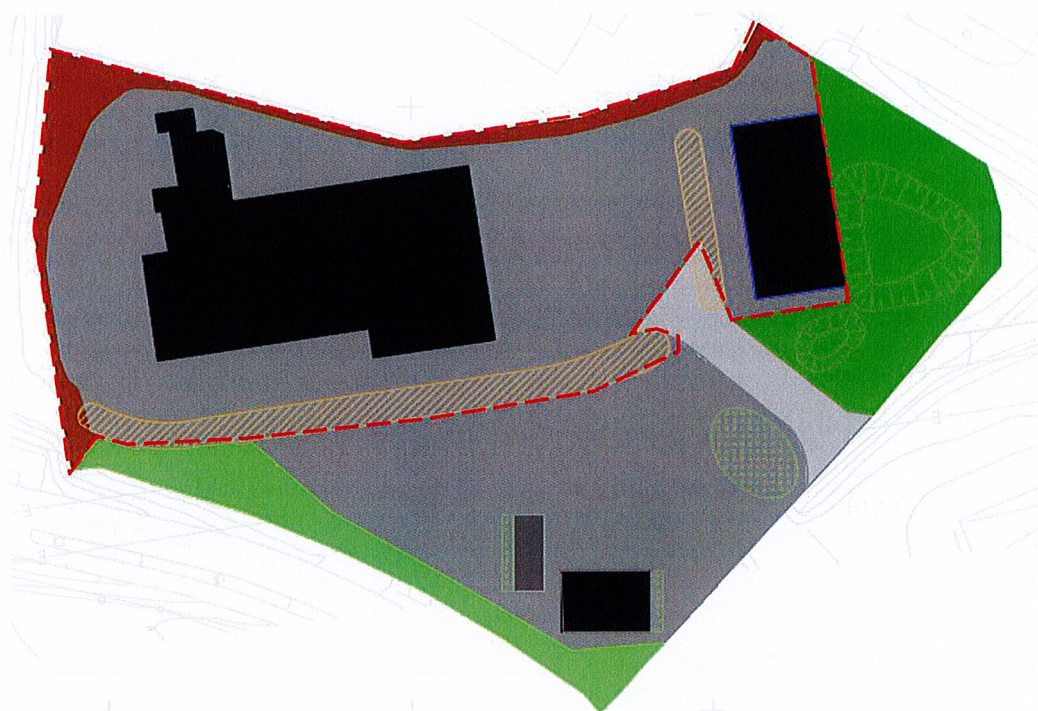
Figur 24. Yta som avleds till växtbäddar är inringad med röd streckad linje. Infarten flyttad enligt Figur 15. (Dagvattenutredningen)

Makadammagasin

Det föreslås att dagvatten från ytor vid värmeverket avleds till ett underjordiskt magasin som ersätter de befintliga dikena. Anläggs det i samma område som de befintliga dikena men djupare bedöms delar av befintligt avvattningsystem kunna bibehållas. Anläggningen föreslås anläggas som ett makadammagasin som är en anläggning för att rena och fördröja dagvatten. Genom att infiltrera ner dagvattnet genom magasinmediet kommer vattnet att renas från föroreningar. Med en porositet på 30 % måste magasinet vara tre gånger större än den volym vatten det ska hålla.

Dagvattnet föreslås ledas till magasinet via dagvattenledningar där det sedan fördelas över magasinet med en spridningsledning. Det fördröjda och renade dagvattnet leds vidare till dagvattendammarna.

I Figur 25 visas förslag på de ytor som kan renas och fördröjas via makadammagasin. För att uppnå en fördröjning i magasinet på 91 m³ behöver ytan för magasinet uppta 610 m² med ett djup om 0,5 meter.



Figur 25. Ytor som avleds till makadammagasin är inringade med röd streckad linje. Infarten flyttad enligt Figur 15. (Dagvattenutredningen)

Dagvattendamm

Syftet med en dagvattendamm är att utjämna flödet, reducera innehåll av föroreningar samt minska belastningen på recipienten i samband med ökad exploatering. Reningen sker till största del i form av sedimentation och växtupptag mellan regntillfällena.

Den befintliga dagvattendammen behålls enligt förslaget och befintliga och nya ytor ansluts till dammen med undantag för gräsytan i sydväst. Fördammen kan behöva flyttas men behålls till sin funktion då de bidrar till reningen och har en oljeavskiljande funktion i händelse av olycka.

Placeringen av den befintliga dagvattendammen bestäms genom beteckningen E₃ i plankartan. Det är önskvärt om ytterligare växtlighet anläggs vid dammen.

För bästa funktion bör det eftersträvas att inlopp och utlopp behålls på samma nivå som idag, det vill säga att inlopp till fördammen sätts till +4,26 över nollplanet. För att det ska fungera behöver höjdsättning och uppströms dagvattenanläggningar anpassas för att kunna avledas till denna nivå. Utflöde från dagvattendammen regleras till maximalt 44,6 l/s.

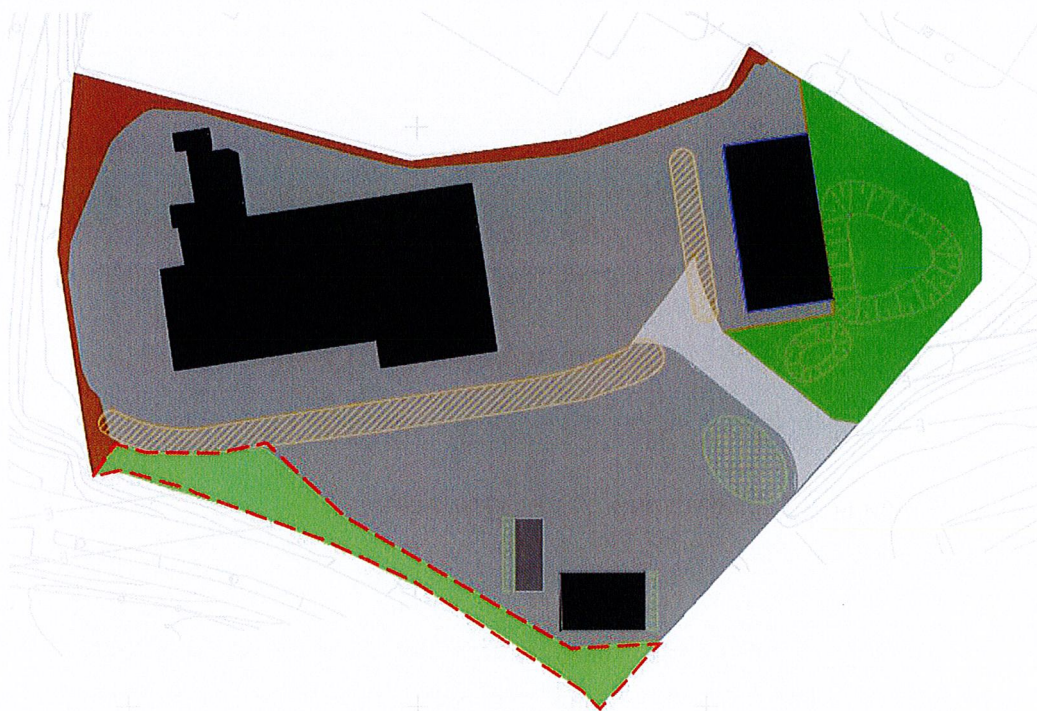
Brunnsfilter

Brunnsfilter föreslås installeras i dagvattenbrunnar eller efter en fördröjningsanläggning. Syftet med filtret är att öka reningen vid källan i nya och befintliga anläggningar. För att reducera föroreningar ytterligare föreslås ett brunnsfilter anläggas i en dagvattenbrunn innan inloppet till fördammen. Samma reningseffekt kan uppnås genom att ersätta brunnsfiltret med ytterligare växtbäddar.

Svackdike

Ett svackdike är ett gräsklätt dike med svag släntlutning. Huvudsyftet är att fördröja och avleda dagvatten. Är markförhållandena lämpliga kan vattnet infiltrera vidare i marken och bidra med viss rening. Även växtligheten bidrar med viss rening. Reningfunktionen kan förstärkas genom att ett dräneringslager läggs i botten.

I Figur 26 visas ytan som föreslås utformas som ett svackdike.



Figur 26. Markerad grönyta föreslås utformas som ett svackdike. Infarten flyttad enligt Figur 15. (Dagvattenutredningen)

Drift och underhåll

Det är viktigt att dagvattenanläggningarna sköts och underhålls i enlighet med dagvattenutredningen eller på likvärdigt sätt för att säkerställa att dagvattnet uppnår tillfredsställande rening.

En anmälan kommer att krävas för de kommande dagvattenlösningarna. I anmälan kommer kommunen att bevaka att de planerade dagvattenlösningarna och reningsgrad kommer att uppföras och uppnås.

Föroreningsberäkningar efter föreslagen dagvattenlösning

De dagvattenlösningar som rekommenderas i enlighet med dagvattenutredningen används för att göra översiktliga beräkningar av planområdets slutgiltiga föroreningsbidrag till recipienten.

Beräkningarna bygger på att alla anläggningar ansluts efter rening i makadammagasin och växtbäddar till de två seriekopplade dagvattendammarna. Detta gäller alla ytor

utom den ytan som föreslås anläggas som ett svackdike. För att matcha den rening som finns i dag krävs seriekopplade anläggningar i framtiden och det är viktigt att alla ytor leds via reningsanläggningar. Med hjälp av i dagvattenutredningen redovisade reningssteg reduceras samtliga föroreningskoncentrationer och alla utom två föroreningsmängder minskar. De två föroreningsmängderna som ökar marginellt är krom och BaP.

För BaP har störst möjliga rening uppnåtts genom vidtagna åtgärder, det vill säga att även om ytterligare reningsanläggningar kopplas på minskar inte föroreningsmängden av BaP.

Även reduceringen av föroreningsmängden krom har maximal rening uppnåtts genom vidtagna reningsåtgärder. Ytterligare anläggningar ökar inte reningen.

Med hänsyn till detta bedöms det att med föreslagna reningsåtgärder enligt dagvattenutredningen kan en tillräckligt god rening uppnås för att inte minska möjligheten att uppnå recipientens miljö kvalitetsnormer.

Avfall

Hantering av avfall sker inom kvartersmark och hushållsavfall hämtas av entreprenör anlitad av Österåkers vatten. Avfallshantering ska placeras så att en god arbetsmiljö kan säkerställas och att risken för olyckor minimeras vid tillträde och transporter. Lastzon för sophämtning ska om möjligt samordnas med eventuella varutransporter.

Energiförsörjning

E.ON Elnät Sverige AB svarar genom nätkoncession för elförsörjningen inom planområdet. Ny bebyggelse ansluts till elnätet.

Vattenfall har en regionalt viktig luftanläggning som löper genom planområdet. Luftledningar med spänningsnivåer över 55 kV har ett horisontellt säkerhetsområde om 6 meter och 4 meter vertikalt avstånd från luftledningens faser. För att säkerställa att inga förändringar sker i marknivå som kan påverka säkerhetsavstånden till högspänningsledningen införs ett l-område på plankartan. För att bebyggelsen inte ska komma för nära högspänningsledningen införs prickmark om 20 meter från ledningen i enlighet med Vattenfalls rekommendationer.

E.ON Elnät har en transformatorstation inom planområdet för att erhålla erforderligt säkerhetsavstånd markerar transformatorstationen som ett E-område.

Tele- och IT-infrastruktur

Planområdet ligger inom utbyggt område för fiber med befintliga ledningar i Sockenvägen och Korsgårdsvägen, ny bebyggelse kan ansluta till dessa.

Skanova har markförlagda teleanläggningar som berörs av detaljplanen. Skanova önskar att teleanläggningarna lämnas på befintliga platser i den mån det är möjligt. Vid åtgärder som påverkar Skanovas ledningar ska den part som initierar åtgärden även bekosta den.

Hälsa och säkerhet

En riskutredning har tagits fram med avseende att utreda eventuellt behov av riskreducerande skyddsåtgärder (*Risikanalyt för ändrad detaljplan, EON Sandviksverket Säby 1:7 Åkersberga, Österåkers kommun 2020-06-01*). Riskutredningen ämnar klarlägga om föreslagen exploatering är möjlig avseende omfattning och geografisk placering.

Riskutredningen avgränsas till att beskriva olycksriskerna som härrör från panncentralen med tillhörande lagringssilos. Olycksriskerna avgränsas till de med potentiella konsekvenser för omgivningen.

Sammanställning av rekommendationer

Avstånd mellan fastighet och skyddsobjekt

Riskutredningen rekommenderar följande avstånd vid hantering av brandfarlig vara enligt Tabell 4.

Tabell 4. Rekommenderade skyddsavstånd för brandfarlig vara. (Riskutredningen)

Rekommenderade skyddsavstånd för brandfarlig vara

| Objekt | Avstånd [m] | Kommentar |
|---|-------------|--|
| Cistern/lossningsplats – byggnad upprättad i obrännbart material | 9 | Hit räknas pannhus om detta uppförs i obrännbart material. |
| Cistern/lossningsplats – byggnad med stor brandbelastning eller upprättat i brännbart material, samt A-byggnad ² | 12 | Hit räknas pellets hantering och omkringliggande verksamheter. |
| Bebyggelse – kraftledning | 20 | I enlighet med Vattenfalls rekommendationer. |

Hantering av olja

Oljecistern ska utrustas med sekundärt skydd för utsläpp. Sekundärt skydd kan vara invallning eller dubbelmantling.

Oljecistern ska placeras påkörningsskyddad för att förebygga risk för påkörning.

Lossningsplats för olja ska förläggas på hårdgjord yta med fall mot brunn utrustad med oljeseparator. Fallet ska vara på sådant vis att ingen pöl bildas under bilen för att förebygga antändning.

Större oljespill eller oljespill på plats där det inte finns avrinning mot oljeseparator ska hanteras administrativt/manuellt genom att täcka över brunnar och avgränsa utsläppsområdet.

²Definition A-byggnad enligt SRVFS 2000:2: Byggnad där människor bor samt byggnad i vilken vanligen vistas människor som saknar anledning att känna till förekommen hantering av brandfarliga gaser eller vätskor.

Fastbränsle hantering och pannorna

Fastbränslehantering ska utformas i enlighet med ARWX-direktivet för att förebygga explosion och konsekvenserna vid en explosion.

Pannorna ska konstrueras i enlighet med best practice för att förebygga risk för pannexplosion.

Bedömning av riskutredning

Avstånd mellan byggnader och andra skyddsobjekt bedöms kunna uppfyllas inom avsedd yta för att förebygga risk för brandspridning.

Risker avseende tredjeman bedöms främst vara kopplade till exponering av brandrök vid pellets- eller oljebrand. Närmaste bostad med permanent bygglov ligger på ett avstånd av 200 meter från verksamheten vilket bedöms vara betryggande med avseende på exponering av brandrök.

Personer som befinner sig inom de verksamheter belägna i närområdet gör detta främst dagtid och bedöms därför kunna uppsöka plats inomhus om det skulle krävas.

Riskbilden för tredjeman och yttre miljö bedöms acceptabla och inte ökad på grund av expansionen som planförslaget medger förutsatt att rekommendationerna i riskutredningen efterlevs. Därmed bedöms platsen lämplig för expansion av värmeverket.

Riskreducerande åtgärder på befintlig bebyggelse på grund av olycksrisker kopplade till panncentralen bedöms ej vara nödvändigt. Inte heller bedöms något skyddsavstånd krävas avseende bränsleleveranserna till panncentralen.

Det är viktigt att säkerställa att ingen förändring får utföras i befintlig verksamhet som påverkar byggnadens förmåga att verka som brandskydd.

Mot fastigheten Säby 1:8 införs prickmark om 4,5 meter för att säkerställa att byggnad inte placeras närmare fastighetsgränsen ur ett brandsäkerhetsperspektiv. Fastigheten Säby 1:8 har motsvarande prickmark om 4,5 meter inom sin fastighet.

Skred, ras och sättningbenägenhet

Planområdet ligger inte inom utpekat riskområde för ras eller skred.

En markteknisk undersökning har utförts av Structor Mark Stockholm AB (2013-09-30) för fastigheten Säby 1:7 och av ÅF Infrastructure AB (2019-11-11) för fastigheten Säby 1:3. Marken inom detaljplaneområde är i stort sett plan och stabilitetsberäkningar visar att detaljplaneområdets totalstabilitet är tillfredsställande.

Geoteknisk kategori 2 kan tillämpas i projektet då det omfattar konventionella typer av byggnadsverk och grundläggning utan exceptionell risk för omgivningpåverkan eller speciella jord- eller belastningsförhållanden.

Hela undersökningsområdet ligger på betydande lermäktigheter vilket medför att

framtida konstruktioner grundläggs på spetsburna pålar. Befintlig fyllning innehåller silt och bör därför schaktas bort innan grundläggning sker.

Med avseende på vibrationer rekommenderas att grundläggningen av byggnader och anläggningar utreds med hänsyn till närliggande byggnaders grundläggning och störningskänslig verksamhet, exempelvis Norrvattens ledning på västra sidan om Sockenvägen och om behov föreligger upprättas ett kontrollprogram inför byggskedet.

Schakt ovan grundvattenytan med ett schaktdjup om max 1,5 meter kan utföras med en släntlutning på 1:1,5. Med en schaktbotten under grundvattenytan eller djupare än 1,5 meter fastställs släntlutningen från fall till fall i samråd med geotekniker.

Kompletterande undersökningar erfordras vid detaljprojektering, då dimensioneringsparametrar ska framarbetas till konstruktör. Projektering av byggnader bör ske i samråd med geotekniker.

Översvämning och erosion

Planområdet ligger inte inom utpekade riskområde för översvämning eller erosion.

Förorenad mark

En översiktlig miljöteknisk markundersökning har utförts av ÅF Infrastructure AB (2019-12-16) för fastigheten Säby 1:3 och av Structor Mark Stockholm AB (2013-09-30) för fastigheten Säby 1:7, utan att några indikationer på föroreningar påträffats. För den planerade markanvändningen bedöms mindre känslig markanvändning (MKM) vara ett rimligt åtgärdsområde. Inga föroreningshalter över riktvärdet påvisades i den utförda markundersökningen. Bedömningen är därför att eventuellt uppschaktade massor som inte bedöms vara sulfidhaltiga vid framtida markarbete bör kunna återanvändas inom området.

Massor med halter >MRR är anmälningspliktig för återanvändning av avfall i anläggningsarbeten.

I några utav proverna påvisades höga halter av svavel vilket innebär att jorden från dessa områden bör klassas som sulfidjord. Vid sulfidjord bör försiktighetsåtgärder vidtas för att säkerställa att inte grundvattenytan sänks och att sulfidjorden kommer i kontakt med luftens syre vilket kan medföra att pH sänks kraftigt och metaller mobiliseras. Eventuella uppgrävda sulfidjordsmassor ska hanteras så att risken för pH-sänkning och urlakning av metaller minimeras. Miljökontoret ska informeras innan åtgärder som omfattar sulfidjord vidtas.

Inga klorerade lösningsmedel påvisades i det provtagna grundvattnet från den undre akvifären. Inga särskilda försiktighetsåtgärder med avseende på klorerade lösningsmedel bedöms därför vara nödvändiga.

Radon

I samband med planarbetet har risken för radon inte utretts närmare och en risk för markradon finns alltid vilket innebär att radongas kan påverka inomhusluften i byggnader. Grundkonstruktioner ska därför utföras radonskyddande.

Buller

Buller hanteras i den specifika miljöbedömningen som krävs vid tillståndsprövningen för att få utöka effekten vid Sankilsverket och hanteras därför inte vidare i denna detaljplaneprocess.

ADMINISTRATIVA FRÅGOR

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år efter det att detaljplanen vunnit laga kraft. Begreppet genomförandetid innebär att planens ”giltighetstid” kan begränsas. Under genomförandetiden får detaljplanen inte ändras utan synnerliga skäl. Detaljplanen gäller även efter genomförandetidens utgång men kan då ändras och upphävas utan att de rättigheter som uppkommit genom planen behöver beaktas. Genomförandetiden för planområdet är vald utifrån planområdets läge inom Åkersberga tätort samt flera pågående planer och projekt intill. I centrala lägen finns det ett behov av flexibilitet i planeringen för att kunna möta eventuella ändrade behov i framtiden.

Huvudmannaskap

Detaljplanen för Värmeverket omfattar endast kvartersmark.

Ansvarsfördelning

Ansvarsfördelningen mellan kommunen, Österåkersvatten AB och exploatören regleras i exploateringsavtal. Avtalet reglerar marköverlåtelse och fastighetsbildningar, utbyggnad av gemensamma och allmänna anläggningar samt kostnadsfördelningar mellan de ingående parterna inom planområdet.

Exploatören bekostar framtagande av detaljplan.

All fastighetsbildning inom området som krävs för planens genomförande bekostas av exploatören.

Exploatören har det samlade ekonomiska och administrativa ansvaret för utbyggnad av kvartersmark i enlighet med detaljplanen, de tecknade avtalen samt dess bilagor.

Fastighetsägarna ansvarar för framtida drift och underhåll av anläggningar inom kvartersmarken samt av s.k. servisledningar från VA-huvudmannens anslutningspunkter.

Exploatören ansvarar för att dagvattenhanteringen inom planområdet uppnår minst de krav som presenteras i plan- och genomförandebeskrivningens avsnitt om

”Dagvatten” och genomförd dagvattenutredning för att inte försvåra för Åkers kanal att uppnå MKN.

Kommunen ansvarar för dikets kapacitet utanför planområdet. Kostnaden fördelas mellan Kommunen och Österåkersvatten.

Exploatören överlåter utan ersättning del av Säby 1:7 i sydvästra hörnet av fastigheten till kommunens fastighet Runö 7:108. Kommunen ansvarar för ansökan om lantmäteriförrättning. Exploatören bekostar lantmäteriförrättningen.

Exploatören ansvarar för att ny infart till planområdet tillskapas direkt från Korsgärdesvägen. Alla åtaganden samt kostnader relaterat till detta åligger Exploatören.

Kommunen ansvarar för att anlägga planteringar på utsidan av Exploatörens staket (allmän plats) längs Sockenvägen. Exploatören ansvarar för att anlägga planteringar på utsidan av Exploatörens staket (allmän plats) längs Korsgärdesvägen.

Kommunen ansvarar för att anlägga planteringar på utsidan av Exploatörens staket (allmän plats) längs Sockenvägen. Exploatören ansvarar för att anlägga planteringar på utsidan av Exploatörens staket (allmän plats) längs Korsgärdesvägen.

Kommunen ansvarar för ombyggnationen av korsningen Sockenvägen – Korsgärdesvägen som krävs för detaljplanens genomförande.

Förordnanden

Inga förordnanden berörs av detaljplanen.

Avtal

Under detaljplanearbetet avser kommunen teckna ett exploateringsavtal med exploatören i vilket man reglerar ansvars- och kostnadsfördelningen mellan parterna för övriga åtgärder nödvändiga för detaljplanens genomförande. Sådana åtgärder innefattar bl.a. fastighetsbildningar samt utbyggnad av infrastruktur.

Exploatören har tecknat avtal om förvärv av del av fastigheten Hagby 1:3.

Exploatören ersätter kommunen för kostnaderna för detaljplanearbetet i enlighet med upprättat plankostnadsavtal. Ingen ytterligare planavgift ska erläggas vid bygglov.

Ekonomi

Exploatören är ansvarig för genomförandet av nya infartsgator på kvartersmark, dagvattenhanteringen, markförvärv samt för övrigt färdigställande av marken. Exploatören svarar för de kostnader som är förenliga med dessa åtgärder. Vidare ansvarar exploatören för nödvändiga saneringsarbeten inom exploateringsområdet och bekostar dessa.

Exploatören svarar för kostnader för anslutning av inom detaljplaneområdet belägna fastigheter till E.ON Sverige AB:s eldistributionsnät. Detta regleras i avtal som upprättas mellan exploatören och eldistributören.

Exploatören svarar för kostnader för anslutning av, inom detaljplaneområdet belägna, fastigheter till Österåkersvattens VA-anläggning. VA-ledningar för den nya bebyggelsen föreslås anslutas till det kommunala VA-nätet. Kostnader för eventuell inskrivning svarar exploatören för. Dagvattenhanteringen sker inom den egna fastigheten och i enlighet med framtagna dagvattenutredning.

Exploatören samt fastighetsägaren till Säby 2:25 bidrar till Kommunens kostnader för genomförandet av den breddning av korsningen Sockenvägen/Korsgärdesvägen som krävs för planens genomförande.

Exploatören står alla kostnader för anläggande av planteringar längs utsida staket på allmän plats (längs Sockenvägen och Korsgärdesvägen), vilka sedan förvaltas av kommunen. Kommunen får därmed tillkommande kostnader för drift och skötsel av dessa.

Sammanställning av planens konsekvenser

Ekologiskt perspektiv

Planförslaget bedöms vara i enlighet med intentionerna i översiktsplanen.

Vid undersökningen avseende betydande miljöpåverkan konstaterades det att planförslaget inte kommer medföra betydande miljöpåverkan. Ur ekologiskt perspektiv innebär det att inga naturvärden kommer att påverkas nämnvärt. Det har varken konstaterats värdefulla naturtyper eller värdefulla arter i närliggande omgivning. Inte heller några spridningssamband finns fastställda inom planområdet.

Planförslaget bedöms endast att innebära en mindre ökning av andelen hårdgjorda ytor. I en dagvattenutredning framkommer det att med föreslagna fördröjningsåtgärder kommer både flödet och föroreningshalterna i dagvattnet att minska. Mer detaljerad information framkommer under rubriken "Dagvatten".

Växtbäddar för rening av dagvatten och annan plantering kan komma att bidra till en större biologisk mångfald i området än tidigare.

Planförslaget bedöms få positiva konsekvenser ur ett ekologiskt perspektiv då det använder mestadels redan ianspråktagen industrimark för att tillverka värme till Österåkersborna.

Socialt perspektiv

Sydost om det området är ett tillfälligt boende för nyanlända anlagt på kommunal mark och har ett tillfälligt bygglov till 2022. Riskutredningen visar att riskerna vid genomförandet av detaljplanen är låga. Konsekvenserna bedöms som små eller obetydliga. Inga skyddsåtgärder bedöms vara nödvändiga vid planens genomförande.

Då detaljplanen avser endast kvartersmark avsedd för ett kraftvärmeverk som redan finns inom planområdet i dagsläget och riskerna bedöms som låga eller obetydliga vid genomförandet bedöms inget socialt perspektiv påverkas negativt av detaljplanens genomförande.

Ekonomiskt perspektiv

Detaljplanen omfattar endast kvartersmark, vilket innebär att inga kostnader uppkommer för kommunen för varken anläggande eller drift och underhåll inom detaljplaneområdet. För buskar längs utsidan av stängslet runt planområdet tillkommer en kostnad för kommunen för skötsel.

Fastighetsägarna svarar för kostnaden för iordningställandet av gator och övrig färdigställning av mark samt kostnader för omhändertagande av dagvatten, anslutning till allmänt VA-system och bygglov och kostnader för fastighetsbildning.

Det är samhällsekonomiskt mer fördelaktigt att möjliggöra en utökning av befintligt värmeverk i jämförelse med att bygga en helt ny anläggning på en annan plats.

Stadsbild

Ombyggnationen av fjärrvärmeverket innebär konsekvenser för stadsbilden jämfört med dagens utformning. Planområdet ligger väl synligt från länsväg 276 vid infart mot Åkersberga, risk för en visuell störning i landskapet föreligger gällande både bebyggelse och skorsten (med rökgasplym).

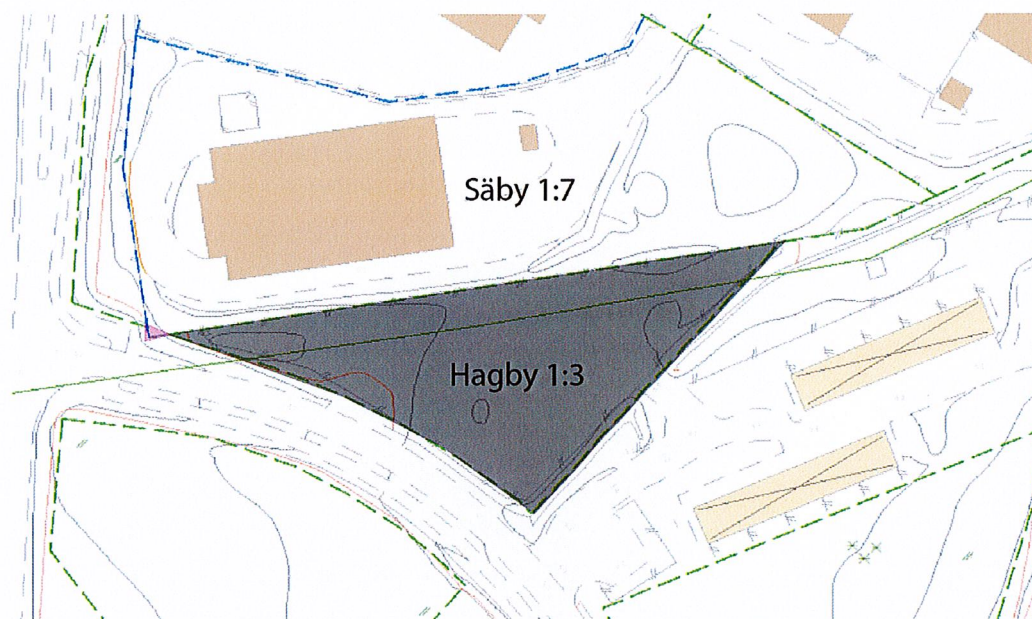
Med rätt utformning och gestaltningen av byggnaden och hela området bedöms platsen och stadsmiljön påverkas positivt av förslaget. Den ökade höjden på byggnaderna kommer att bli gestaltningsmässigt påtaglig. Det bedöms vara en acceptabel påverkan som passar in i området och visar på fjärrvärmeverkets utveckling och tillväxt. Det är av stor vikt att gestaltningen av det utökade värmeverket ges stort utrymme för att anläggningen även i fortsättningen ska kunna ses som ett positivt och tydligt landmärke för Säby och hela Åkersberga.

Med anledning av att befintlig detaljplanen idag möjliggör för den planerade verksamheten bedöms inte genomförandet av detaljplanen innebära några större konsekvenser. Detaljplanen medför ytterligare byggnaderna inom planområdet samt delar som sticker upp över befintlig anläggning som skorsten och ackumulatortank. Skorsten till en höjd av 49 meter, nuvarande 46 meter och ackumulatortanken till en höjd av 45 meter. I den befintliga detaljplanen medges en byggrätt på en ackumulatortank till en höjd av 45 meter.

Fastighetsrättsliga konsekvenser

Planområdet omfattar fastigheterna Säby 1:7 och Hagby 1:3 som tillsammans utgör ca 1,2 ha. Fastigheten Säby 1:7 ägs av exploatören och fastigheten Hagby 1:3 ägs av privatpersoner. Exploatören står för samtliga förrättningskostnader rörande planens genomförande. Figur 27 och

Tabell 5 nedan redovisar de fastighetsrättsliga konsekvenser som följer av detaljplanen. Exploatören ansöker om och bekostar lantmäteriförrättningarna.



Figur 27. Del av fastigheten Hagby 1:3, mörkgrå yta, överläts till Säby 1:7. Del av fastigheten Säby 1:7, lila yta, överläts till Runö 7:108.

Tabell 5. Fastighetsrättsliga konsekvenser inom ramen för detaljplanen.

| Fastighet | Fastighetsrättsliga konsekvenser |
|-----------|--|
| Säby 1:7 | <p>Ledningsrätt 0117-04/103.1 (fjärrvärme, förmån). Påverkas ej. Ledningsrätt 0117-90/40.1 (starkström). Påverkas ej. Avtalsservitut 01-IM4-88/20957.1 (kraftledning). Påverkas ej. Avtalsservitut D201400401515:1.1 (fjärrvärmeledning, förmån). Påverkas ej. Avtalsservitut D201700279564:1.1 (fjärrvärmeledning, förmån). Påverkas ej.</p> <p>Fastigheten är planlagd för industri, värmeverk. Planläggs för industri, värmeverk.</p> <p>Del av fastigheten om ca 6,0 m² överläts till Runö 7:108. Området är inom detaljplan Runö Gårds norra verksamhetsområde utlagt som allmän plats (lokaltrafik) och är markerat med lila yta i Figur 27 ovan.</p> <p>Inom u-området i detaljplanen skall ledningsrätt för va-ledningar upplåtas.</p> |

| | |
|--|--|
| Hagby 1:3 | <p>Ledningsrätt 0115-91/23.1 (starkström). Påverkas ej. Ledningsrätt 0117-00/69.1 (vatten och avlopp). Påverkas ej. Ledningsrätt 0117-03/79.4 (vatten och avlopp). Påverkas ej. Ledningsrätt 0117-04/117.1 (starkström). Påverkas ej. Officialservitut 0117-07/14.1 (utrymme). Påverkas ej. Ledningsrätt 0117-90/40.1 (starkström). Påverkas ej. Ledningsrätt 0187-82/48.1 (vatten). Påverkas ej. Avtalsservitut 01-IM4-88/16930.1 (kraftledning). Påverkas ej. Avtalsservitut 01-IM4-88/16931.1 (kraftledning). Påverkas ej. Avtalsservitut 01-IM4-88/16932.1 (kraftledning). Påverkas ej. Officialservitut 01-ÖST-3628.1 (väg). Påverkas ej. Officialservitut 01-ÖST-3628.2 (väg i samfällad vägmark). Påverkas ej. Avtalsservitut D201700279564:1.1 (fjärrvärmeledning). Påverkas ej.</p> <p>Fastigheten är inte planlagd. Planläggs för industri, värmeverk.</p> <p>Del av fastigheten, om ca 3,5 ha markerat med mörkgrå yta i Figur 27 ovan, överläts till Säby 1:7.</p> <p>Inom u-området i detaljplanen skall ledningsrätt för va-ledningar upplåtas.</p> |
| Runö 7:108 | <p>Fastigheten ligger utanför denna detaljplan.</p> <p>Ca 6,0 m² av Säby 1:7 överläts till fastigheten. Området är inom detaljplan Runö Gårds norra verksamhetsområde utlagt som allmän plats (lokaltrafik) och är markerat med lila yta i Figur 27 ovan.</p> |
| Gemensamhetsanläggningar/Samfälligheter | Fastighetsrättsliga konsekvenser |
| Hagby GA:8 | Ändamål: väg. Utanför planområdet. Hagby 1:3 är delägande fastighet inom området. Andelstal prövas inom förrättningen. |
| Säby S:3 | Ändamål: damm. Utanför planområdet. Hagby 1:3 är delägande fastighet inom området. Andelstal prövas inom förrättningen. |

Övriga konsekvenser

Utbyggnaden som möjliggörs inom detaljplaneområdet bedöms inte påverka kringliggande verksamheter eller permanenta boende i närheten

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Detaljplanen har upprättats på Österåkers kommuns Samhällsbyggnadsförvaltning av en projektgrupp bestående av representanter från berörda avdelningar och enheter; Peter Jonsson planarkitekt, Sara Hägg planarkitekt, Alexandra Rydin exploateringsingenjör, Helga Magnadóttir trafikplanerare, Anna Bergqvist bygglovsinspektör, Elin Engardt projektledare anläggning och Matilda Fjäder miljöplanerare. Arbetet har bedrivits i nära samarbete med övrigt berörda avdelningar och enheter inom Samhällsbyggnadsförvaltningen.

Maria Bengs
Planchef

Peter Jonsson
Planarkitekt

Maria Ulvsgård
T.f. Exploateringschef

Alexandra Rydin
Exploateringsingenjör