

Detaljplan för avfallskraftvärmeverk vid von Utfallsgatan inom stadsdelen Sävenäs

Utökat förfarande

PLANBESKRIVNING

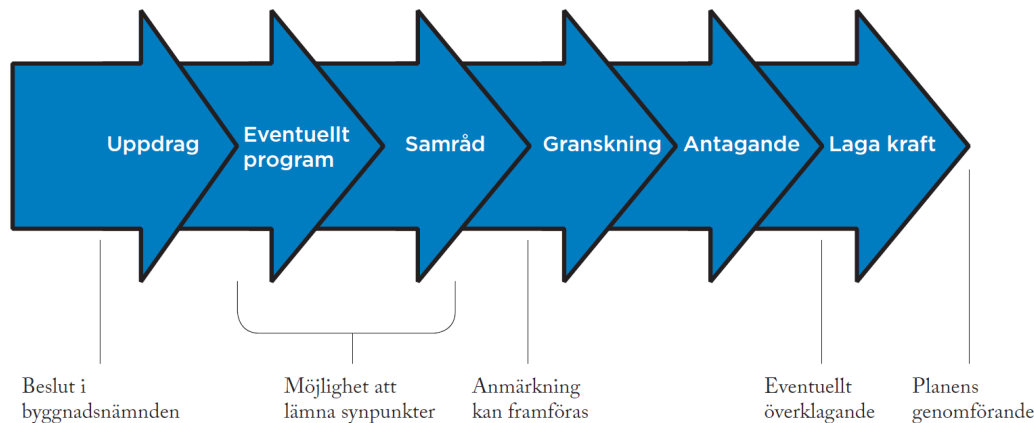


Beslutshandling inför granskning juni 2025

Planprocessen

Detaljplanearbetet är indelat i flera skeden. Samrådet syftar till att samla in information, önskemål och synpunkter som berör planförslaget i ett tidigt skede i detaljplanearbetet. Vid granskningen är planförslaget färdigställt. För att vara säker på att senare ha rätt att överklaga beslutet att anta detaljplanen ska skriftliga synpunkter lämnas senast under granskningstiden.

När detaljplanearbetet påbörjas är ofta beslut som berör planen redan fattade i demokratisk ordning, såsom markanvändning i översiktsplanen och eventuellt mera detaljerat i program.



Planinformation

Planarbetet startade 2019-12-17

Detaljplanen är upprättad med utökat planförfarande

Handlingarna (ej fastighetsförteckning) finns på Göteborgs Stads hemsida:

www.goteborg.se/planochbyggprojekt

Fastighetsförteckning, beslutsprotokoll, övriga handlingar och utredningar samt kartor finns på Stadsbyggnadsförvaltningen, adress och öppettider: www.goteborg.se

Samrådstitid:

Samrådstitiden var 2024-05-15 – 2024-06-26

Granskningstiden är 2025-07-02 – 2025-08-26

Information om planförslaget lämnas av:

My Andreasson, Stadsbyggnadsförvaltningen, tfn 031-368 19 20

Martin Steen, Stadsbyggnadsförvaltningen, tfn 031-368 18 23

Sophia Stenfeldt, Exploateringsförvaltningen, tfn 031-368 12 27

Karolina Rosén, Exploateringsförvaltningen, tfn 031-368 24 92

GRANSKNINGSHANDLING

Granskningshandling

Datum: 2025-06-02

Aktbeteckning: 2-xxxx

Diarienummer

Stadsbyggnadsförvaltningen:

SBF-2023-00360

Handläggare SBF

My Andreasson

Tel: 031-368 19 20

my.andreasson@stadsbyggnad.goteborg.se

Diarienummer

Exploateringsförvaltningen:

EXF-2023-00531

Handläggare EXF

Sophia Stenfeldt

Tel: 031-368 12 27

sophia.stenfeldt@exploatering.goteborg.se

Detaljplan för avfallskraftvärmeverk vid von Utfallsgatan inom stadsdelen Sävenäs

Detaljplanen är upprättad med utökat planförfarande enligt PBL (2010:900, SFS 2014:900)

Göteborgs Stad har genomfört en omorganisation vid årsskiftet 2022/2023. Detta ärende hade fram till 2022-12-31 diarienummer 0885/20 hos Stadsbyggnadskontoret. Sedan 2023-01-01 hanteras ärendet i stället av Stadsbyggnadsförvaltningen.

Planbeskrivning

Detaljplanen omfattar följande handlingar:

Planhandlingar

- Planbeskrivning (denna handling)
- Plankarta med bestämmelser

Övriga handlingar

- Samrådsredogörelse
- Grundkarta
- Illustrationsritning
- Fastighetsförteckning (publiceras ej på Internet)

Utredningar

- Markmiljöutredning COWI 2018-06, beställd av Renova (exploatör)
- Miljöteknisk markundersökning Enrecon 2023-03-03, beställd av Renova (exploatör)
- Riskutredning ProSa 2023-09-11 rev. 2024-10-01, beställd av Renova (exploatör)
- Naturinventeringar Jakobi 2023-11-30, beställd av Stadsbyggnadsförvaltningen
- Dagvatten- och skyfallsutredning Structor Mark Uppsala 2023-12-15 rev. 2025-05-15 (koncept), beställd av Stadsbyggnadsförvaltningen

GRANSKNINGSHANDLING

- Luftutredning COWI 2023-12-21 rev. 2024-09-18, beställd av Renova (exploatör)
- PM geoteknik WSP 2023-12-05 rev. 2024-12-05, beställd av Renova (exploatör)
- PM släckvattenhantering Renova 2024-01-15, framtagen av Renova (exploatör)
- Externbullerutredning Efterklang 2024-03-06 rev. 2024-11-22, beställd av Renova (exploatör)
- Mobilitet- och parkeringsutredning COWI 2024-05-03, rev. åååå-mm-dd beställd av Renova (exploatör)
- Gestaltningsprogram Liljewall 2024-05-06, beställd av Renova (exploatör)
- Miljökonsekvensbeskrivning EnviroPlanning 2024-06-10, rev. åååå-mm-dd (revidering pågår), beställd av Stadsbyggnadsförvaltningen
- PM-Lastrestriktioner WSP 2024-11-27, beställd av Renova (exploatör)

Innehållsförteckning

DETALJPLAN FÖR AVFALLSKRAFTVÄRMEVERK VID VON UTFALLSGATAN INOM STADSDELEN SÄVENÄS

	1
<i>Planprocessen</i>	2
<i>Planinformation</i>	2
<i>Samrådstid:</i>	2
PLANBESKRIVNING	3
DETALJPLANEN OMFATTAR FÖLJANDE HANDLINGAR:	3
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	5
SAMMANFATTNING	6
<i>Planens syfte och förutsättningar</i>	6
<i>Planens innebörd och genomförande</i>	6
<i>Överväganden och konsekvenser</i>	7
<i>Överensstämmelse med översiktsplanen</i>	7
PLANENS SYFTE OCH FÖRUTSÄTTNINGAR	8
<i>Syfte</i>	8
<i>Läge, areal och markägoförhållanden</i>	9
<i>Planförhållanden och tidigare ställningstaganden</i>	10
<i>Mark, vegetation och fauna</i>	11
<i>Kultuhistoria och befintlig bebyggelse</i>	13
<i>Sociala förutsättningar</i>	15
<i>Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet</i>	15
<i>Teknisk försörjning</i>	16
<i>Risk och störningar</i>	19
DETALJPLANENS INNEBÖRD OCH GENOMFÖRANDE	22
<i>Bebyggelse</i>	23
<i>Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet</i>	30
<i>Friytor och naturmiljö</i>	31
<i>Upphävande av strandskydd</i>	33
<i>Sociala aspekter och åtgärder</i>	33
<i>Teknisk försörjning</i>	33
<i>Övriga åtgärder</i>	40
<i>Solstudie</i>	46
<i>Fastighetsindelning</i>	47
<i>Huvudmannaskap och ansvarsfördelning</i>	47
<i>Fastighetsrättsliga frågor</i>	47
<i>Avtal</i>	49
<i>Dispenser och tillstånd</i>	50
<i>Tidplan</i>	50
<i>Upplysningar</i>	51
<i>Genomförandetid</i>	51
ÖVERVÄGANDEN OCH KONSEKVENSER	52
<i>Motiv till detaljplanens reglering</i>	53
<i>Nollalternativet</i>	58
<i>Sociala konsekvenser och barnperspektiv</i>	59
<i>Miljökonsekvenser</i>	60
<i>Ekonomiska konsekvenser av detaljplanen</i>	63
ÖVERENSSTÄMMELSE MED ÖVERSIKTSPLANEN	63

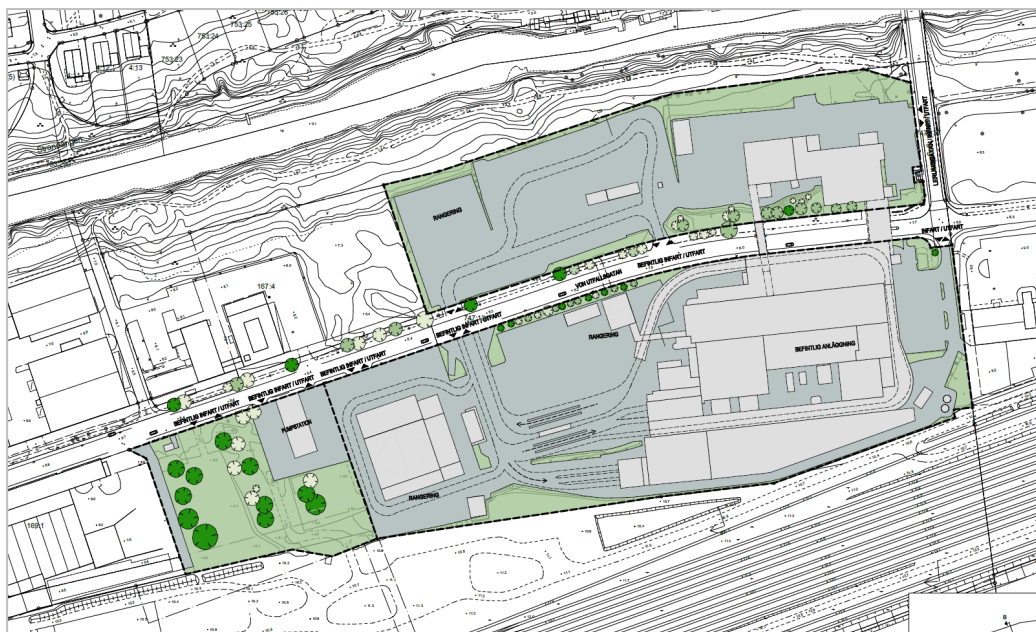
Sammanfattning

Planens syfte och förutsättningar

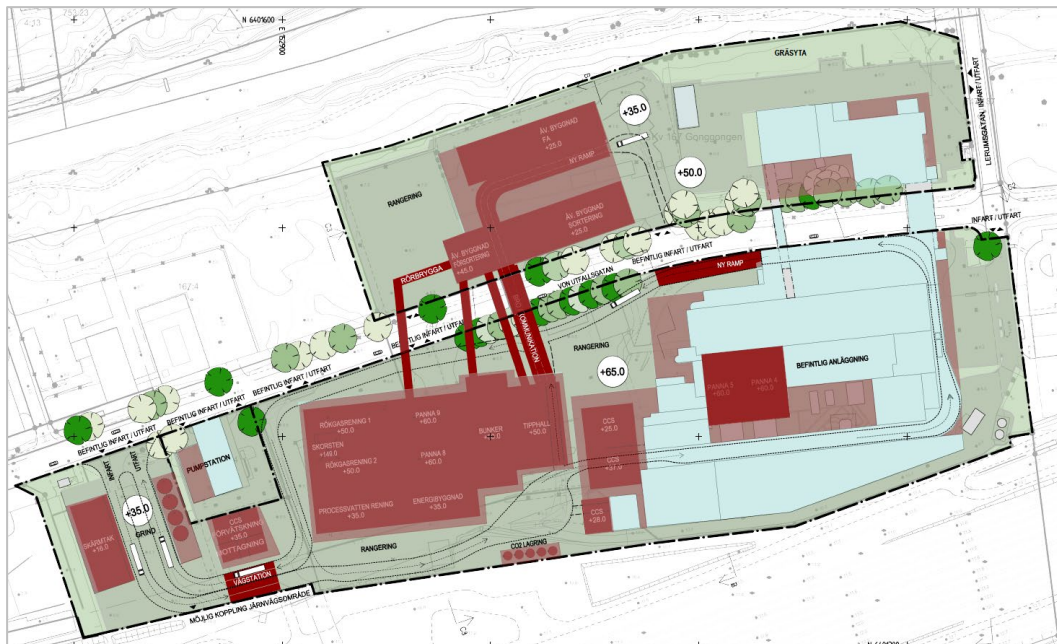
Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en utökning och utveckling av det befintliga avfallskraftvärmeverket i Sävenäs genom en utökad byggrätt. Planområdet ligger vid von Utfallsgatan i Sävenäs industriområde. Planområdet angränsar till Partille kommun och ligger i direkt anslutning till Sävenäs rangerbangård och E20. Marken är sedan tidigare planlagd för avfallskraftvärmeverk, avfallsanläggning, mottagning och sortering samt pumpstation. En utökning av verksamheten behövs för att möjliggöra för en framtida expansion av verksamheten med nya förbränningslinjer, rökgasrening, anläggning för koldioxidinfångning (Carbon Capture and Storage - CCS), med mera. Befintlig pumpstation intill avfallskraftvärmeverket tas med i planområdet för att skapa en större flexibilitet.

Planens innebörd och genomförande

Detaljplanen möjliggör en byggrätt om 40 600 m² BYA och en nockhöjd som varierar mellan +35,0 +50,0 och +65,0 meter över havet. Planen medger att ytterligare en skorsten kan uppföras med en totalhöjd om +149,0 meter över havet. Planen möjliggör även att byggnadsverk om 800 m² kan byggas över den allmänna gatan, von Utfallsgatan, för att möjliggöra bro, passage och rörbrygga för att hantera interna kommunikationer. Anläggningens utbyggnad kommer att utföras i etapper under en 25 årsperiod eller mer, där den största tillbyggnaden förväntas ske om 10–15 år när de två äldsta förbränningslinjerna behöver ersättas. Utökningen kommer främst ske inom Renovas befintliga fastigheter. Men även en del av kommunens fastighet, Sävenäs 747:134, ingår i planområdet och har markanvisats till Renova AB.



Befintliga volymer. Bild: Liljewall



Förslag på placering av framtida volymer. Röd=planerad bebyggelse, röd transparent=maximalt utnyttjad byggrätt, blå/grå=befintlig bebyggelse. Bild: Liljewall

Överväganden och konsekvenser

Detaljplanen innebär en högre exploatering inom Renovas befintliga verksamhetsområde. Det är positivt att en förtätning sker på redan ianspråktagen mark inom ett befintligt industriområde.

Planen bedöms få en stor påverkan på landskapsbilden. Ett gestaltungsprogram har tagits fram med syfte att beskriva och förmedla en ambitionsnivå som ska hålla över lång tid och ska fungera som vägledning vid detaljplanens genomförande. Det har inte bedömts som rimligt att reglera byggnadens gestaltning eftersom utbyggnaden kommer att ske i etapper under en lång period. Det riskerar att innebära en allt för låst detaljplan.

Studerade miljöaspekter som luftmiljö och miljö kvalitetsnormer (MKN) för vatten, riskerar inte att påverkas negativt av planens genomförande. Naturvärden riskerar att påverkas något av att gräsytor inom planområdet tas i anspråk. Träd längs von Utfallsgatan riskerar att påverkas av ny bro/passage över von Utfallsgatan som ges en flexibel placering.

Planen riskerar att innebära ökat industribuller och riktvärden för buller kan komma att överskridas för ett fåtal bostäder nattetid, med bullerdämpande åtgärder klaras riktvärden. Ökade trafikbullernivåer beror på den allmänna prognosticerade trafikökningen för de studerade vägarna, och är därför inte en konsekvens av planen.

Risker från omgivningen och inom anläggningen har studerats och sammantaget bedöms riskbilden i området inte förändras avsevärt då det är en befintlig anläggning.

Överensstämmelse med översiktsplanen

Planen stämmer överens med Översiktsplanen för Göteborg, antagen av kommunfullmäktige 2022-05-19, som anger *Industriområde*.

Planens syfte och förutsättningar

Syfte

Planens syfte är att möjliggöra en utökning och utveckling av det befintliga avfallskraftvärmeverket i Sävenäs. Det är en anläggning för energiåtervinning som omvandlar brännbart avfall från hushåll och verksamheter till värme och el. I anslutning till avfallskraftvärmeverket finns en avfallsanläggning som hör till verksamheten.

En ny detaljplan behövs för att möjliggöra för en framtida expansion av verksamheten med nya förbränningslinjer, rökgasrening, med mera. Genom en utökning av byggrätten möjliggör planen att två nya förbränningslinjer kan uppföras i anslutning till anläggningen så de kan byggas, tas i drift och ersätta de uttjänta delarna. Därefter kan ytterligare delar komma att behöva bytas ut. En utökning och utveckling av verksamheter bidrar till en effektivisering av anläggningens befintliga verksamhet, samt kommer tillmötesgå dagens och framtida krav på materialåtervinning. Det finns även ambitioner att höja anläggningens klimatprestanda genom att på sikt utrusta förbränningslinjerna med infångning och lagring av koldioxid (CCS).

En ny detaljplan kommer även att göra tidigare bygglov, som getts i strid mot gällande plan, planenliga.

En befintlig pumpstation intill avfallskraftvärmeverket har inkluderats i planområdet med syfte att skapa en större flexibilitet för de båda verksamheterna.

Bakgrund

Anläggningen ägs av Renova AB och tar hand om brännbart avfall från hushåll, företag samt offentlig verksamhet, samtidigt som det produceras el och värme. På anläggningen förbränns också vissa typer av farligt avfall. Avfallskraftvärmeverket är en stor energileverantör och producerar fjärrvärme och varmvatten till bostäder och kontor, samt el till elnätet. Inom avfallskraftvärmeverket finns också anläggning för sortering av farligt avfall, försorteringsanläggning för krossning av farligt avfall och återvinningscentral.

När avfallet förbränns frigörs olika ämnen som inte ska komma ut i miljön, som dioxiner, tungmetaller och svaveldioxid. För att få bort dem passerar rökgaserna ett antal reningssteg, som elfilter, våtrening och katalysator, innan de renade rökgaserna släpps ut via skorstenen. Sedan år 2022 finns zinkåtervinning där zinkråvara utvinns ur aska som samlas upp i rökgasreningens elfilter. Infångning av koldioxid från avfallskraftvärme-verkets rökgaser kommer att bli ett nödvändigt komplement för att minska koldioxid-utsläppen. Den så kallade CCS-tekniken innebär att koldioxiden avskiljs och transporteras till platser där den kan lagras i berggrunden.

Läge, areal och markägoförhållanden

Planområdet är beläget vid von Utfallsgatan i Sävenäs industriområde cirka 5 kilometer (fågelvägen) öster om Göteborgs centrum. Planområdet angränsar till Partille kommun och ligger i direkt anslutning till Sävenäs rangerbangård och E20. Strax norr om anläggningen ligger Sävån.



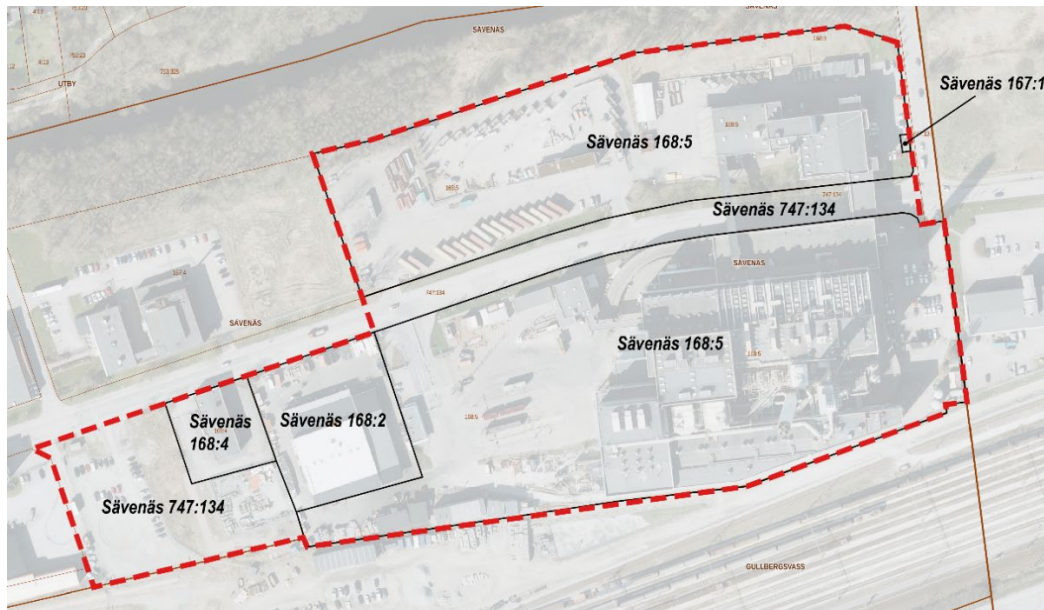
Planområdets placering i staden. Bild stadsbyggnadsförvaltningen

Planområdet omfattar cirka 9 hektar. Merparten av marken ägs av det kommunala bolaget Renova AB. En del av marken som omfattas av planområdet ägs av Göteborgs Stad, där en del av marken har markanvisats till Renova AB.

Fastighetsägare och rättighetshavare framgår av fastighetsförteckningen.



Unggefärlig planområdesgräns och placering i närområdet. Bild: stadsbyggnadsförvaltningen



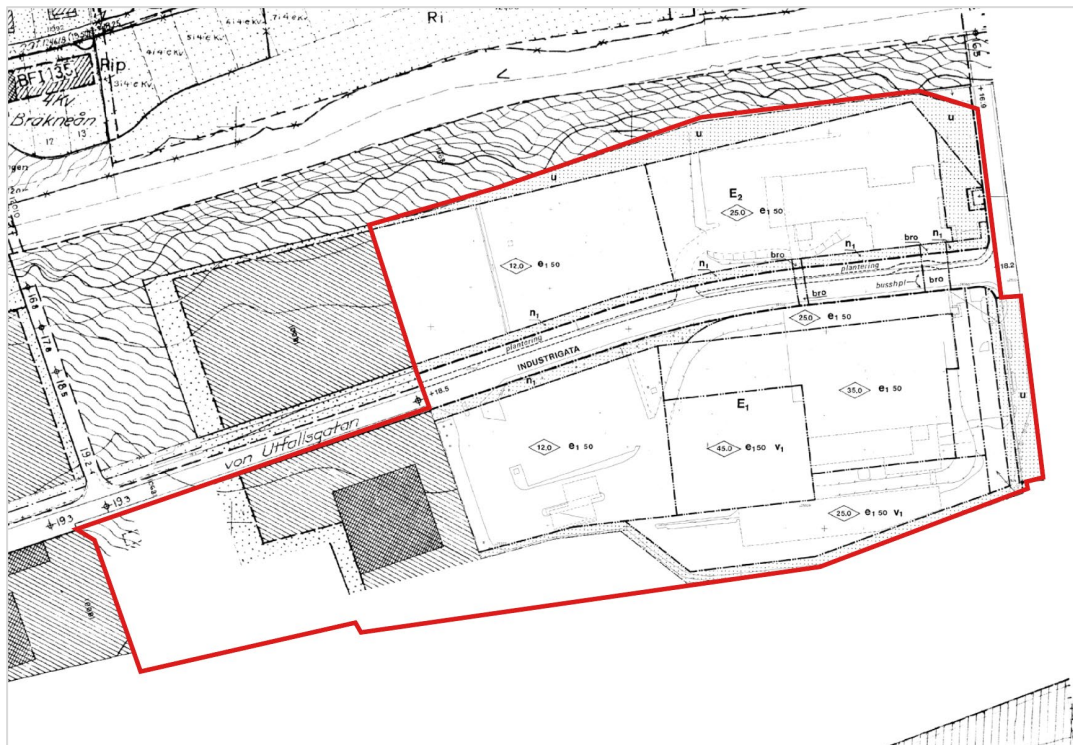
Karta över berörda fastigheter, ungefärlig planområdesgräns redovisas som röd streckad linje. Bild: stadsbyggnadsförvaltningen

Kommunen har med arrende upplåtit berörda delar av Sävsnäs 747:134 till Renova, Klövern Petra HM samt att tillstånd för ledningar inom del av Sävsnäs 747:134 till Kretslopp och vatten, Göteborg Energi och Skanova.

Planförhållanden och tidigare ställningstaganden

Översiktsplanen för Göteborg, antagen av kommunfullmäktige 2022-05-19, anger *Industriområde*, inom vilket verksamheter som på olika sätt har omgivningsverkan ska prioriteras.

För området gäller två detaljplaner. Detaljplan akt II-3146 vann laga kraft år 1965 och anger industriellt ändamål (**J**). Detaljplan akt II-3893 vann laga kraft år 1992 och anger avfallskraftvärmeverk (**E₁**), avfallsanläggning, mottagning och sortering (**E₂**). Planernas genomförandetid har gått ut. Den sydvästra delen av området är inte planlagt.



Planmosaik, detaljplan akt II-3146 och akt II-3893. Bild: stadsbyggnadsförvaltningen

Strandskydd gäller inom strandområdet, fram till fastighetsgränsen för anläggningen. Inom anläggningens fastighet är strandskyddet upphävt. Planområdet ligger intill Sävån som är ett Natura 2000-område samt riksintresse för miljövård. Järnvägen och trafikleden (E20) pekas ut som riksintresse för kommunikation.

Mark, vegetation och fauna

Markförhållanden

Marknivån inom planområdet sluttar ned mot Sävån. Jordlagerföljden inom planområdet består av fyllningslager ovan mäktiga lerlager på friktionsjord ovan berg. Lerdjupet är omkring 30 meter. Längs Sävåns strandkant finns ett befintligt erosionsskydd. Stabiliteten för befintliga förhållanden uppfyller ställda krav på säkerhetsfaktor mot stabilitetsbrott.

Marken utgörs av ett lågriskområde för radon.

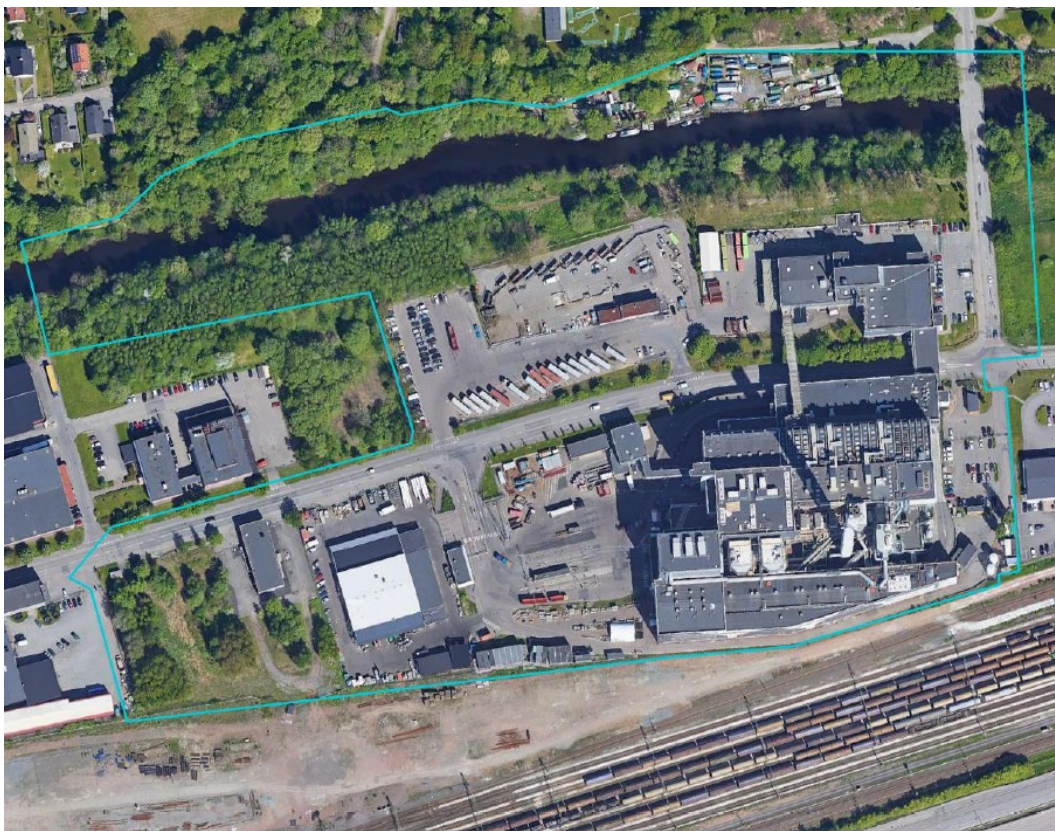
Vegetation och fauna

En naturvärdesinventering har tagits fram (daterad 2023-11-30) med syfte att identifiera påverkan i anslutning till planområdet. Sävån norr om anläggningen utgör naturvärdesklass 1. Det strandnära lövskogsområdet som ligger i direkt anslutning till ån utgör naturvärdesklass 2 och har biotopen svåmlövskog/strandskog. Själva planområdet utgörs av hårdgjorda ytor och bebyggelse och inga förhöjda naturvärden har noterats här.

Det är framför allt strandområdet som hyser påtagliga ornitologiska värden och ett flertal skyddsvärda fågelarter har noterats. Flera fladdermusarter har identifierats runt Sävån och bedöms som viktigt för fladdermössen, det kunde ses i det relativt höga antal arter som noterades. Utöver fågel- och fladdermusarter har bäver och spolsnäcka identifierats i Sävån och dess strandområde.



Säveån till vänster och svämlövskog/strandskog till höger. Bild: Jakobi



Utredningsområde. Bild: Jakobi

Landskapsbild

Anläggningen utgör idag ett markant inslag i landskapsbilden, och utgör en entrépunkt från E20, öster ifrån.



Befintlig anläggning, sett västerifrån. Bild: Renova

Kulturhistoria och befintlig bebyggelse

Kulturhistoria

Avfallskraftvärmeverket har funnits på platsen sedan 1972 och har genomgått en rad förändringar sedan dess. Marken utgjordes tidigare av jordbruksmark.



Ortofoto 1960 till vänster och 1970 till höger. Bild: stadsbyggnadsförvaltningen

Det ursprungliga gestaltningskonceptet hämtade inspiration och färgpalett från elden i förbränningsprocessen där fasaden mot kommungränsen i nordost symboliserade en stiliserad flamma.

Under mitten av 1980-talet byggdes anläggningen till med en stor byggnadsvolym mot spårområdet. Tillbyggnaden tog också inspiration från elden. Stilmässigt finns kopplingar till postmodernismen i dess symmetriska indelning och fönstersättning. Fasaden var TRP-plåt i vertikala och diagonala riktningar med kulörer i rött, orange, gult och grönt.

På 2000-talet genomfördes en omfattande ombyggnation med en fjärde förbränningslinje samt fasadrenovering. Samtliga byggnader har sedan dess en enhetligt grå och vit fönstersättning som ger en modern och industriell karaktär.



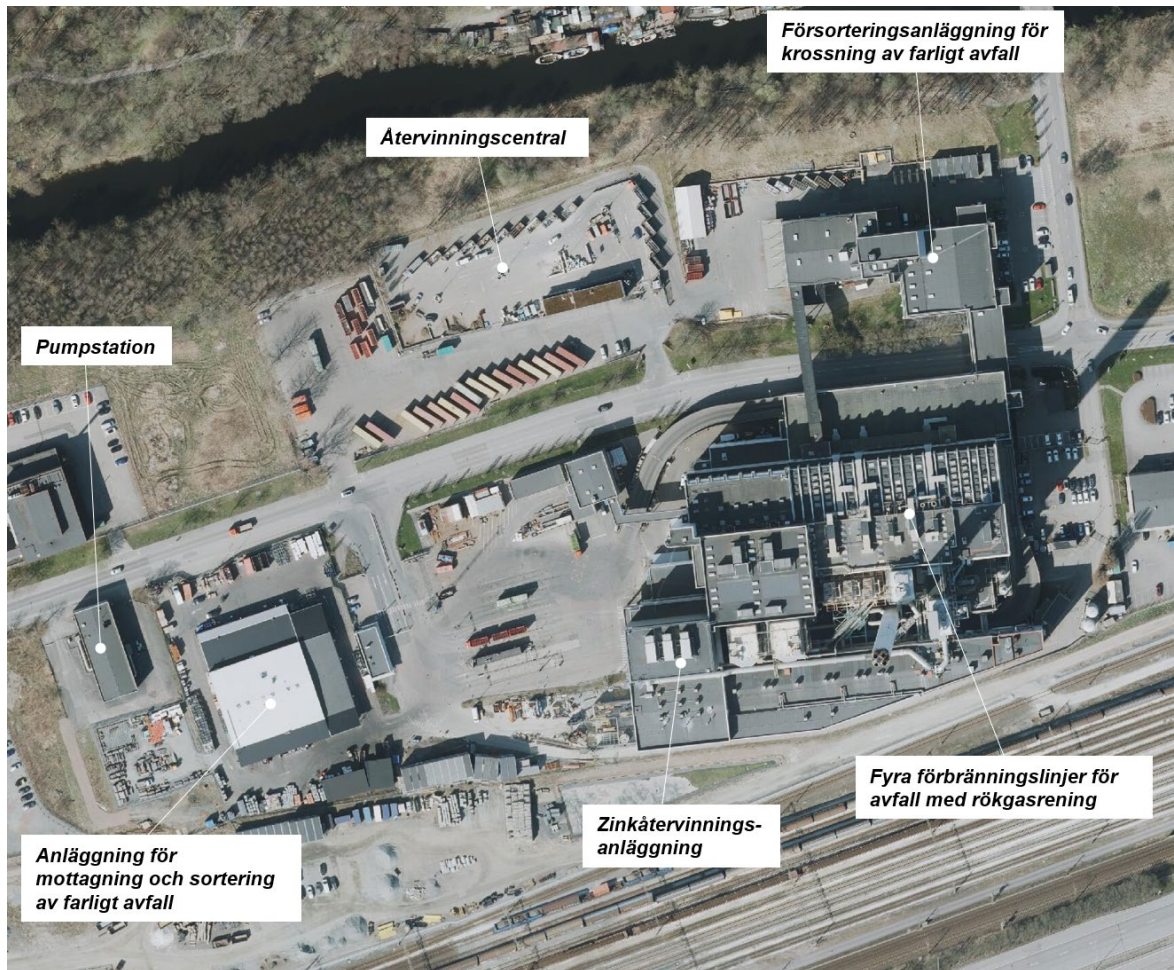
Utseende på avfallskraftvärmeverket 1975, 1985 och 2010. Bild: Liljewall

Befintlig bebyggelse

Befintlig anläggning omfattar idag fyra förbränningslinjer för avfall med rökgasrening, zinkåtervinningsanläggning, anläggning för sortering av farligt avfall, försorteringsanläggning för krossning av farligt avfall och återvinningscentral.

Placeringen av olika funktioner redovisas i bilden nedan. Avfallskraftvärmeverket innehåller även följande tillhörande byggnader; tömningshall, bunkerbyggnad, pannbyggnad, el- och ställverksbyggnad, verkstadslokaler, förrådslokaler, byggnad för risk och sekretess, vattenreningsanläggning, driftledningslokaler, utbildningslokaler samt olika kontor och personalutrymmen.

En pumpstation ligger intill Renovas anläggning och ägs av Göteborg Energi.



Placering av befintliga funktioner. Bild: stadsbyggnadsförvaltningen

Sociala förutsättningar

Detaljplanen har bedömts ha social komplexitetsnivå 1, enligt stadens bedömnings-kriterier av sociala komplexitetsnivåer. Anläggningen ligger inom ett etablerat industriområde, närliggande bebyggelse utgörs primärt av mindre industrier, verksamheter och en lunchrestaurang.

Närmsta bostadsområde ligger omkring 115 meter nordost om verksamhetens fastighetsgräns. Bostäder återfinns även norr, nordväst och söder om planområdet. Bostäderna påverkas redan idag av den närliggande motorleden och industrier.

Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet

Området nås med bil från von Utfallsgatan som är en huvudled. Cykelväg finns utbyggt på norra sidan av von Utfallsgatan och pekas ut som ett regionalt cykelstråk. Trottoar finns utbyggt på södra sidan av von Utfallsgatan.

Närmaste kollektivtrafikhållplats är *Industrivägen* som är belägen på von Utfallsgatan inom planområdets östra del. Kollektivtrafikförbindelserna i området är dock begränsade då linjen har en låg turtäthet. Kollektivtrafikhållplats *Lemmingsgatan*, som har en högre turtäthet, finns cirka 400 meter nordost om planområdet.



Snedbild med vägnät från 2016. Bild: stadsbyggnadsförvaltningen

Parkering tillhörande anläggningen finns i planområdets östra del (cirka 75 platser). Parkering för rörelsehindrade finns vid huvudentrén. På anläggningen jobbar cirka 145 personer (år 2023).

Anläggningen har i dagsläget 464 intransporter och cirka 45 uttransporter per dag (resor till och från jobbet för anställda ingår ej). Intransporter rör sig framför allt om personbilar till återvinningscentralen (245 transporter per dag) samt tunga fordon som kör avfall till förbränning (205 transporter per dag).

I närheten av planområdet finns tre leder för farligt gods; E20, Västra stambanan och Sävenäs rangerbangård. Närmaste spår mot studerat planområde utgörs utav Fjällbospåret, ett icke-elektrifierat industrispår som främst brukas av SweMaint AB vilka genomför service och underhåll av tågagnar. Givet användningsområdet för Fjällbospåret bedöms det osannolikt att farligt gods skulle färdas eller rangeras på just detta spår. Risker kopplade till dessa beskrivs mer under rubriken ”Risker avseende hälsa och säkerhet”.

Teknisk försörjning

Fjärrvärme, el och tele

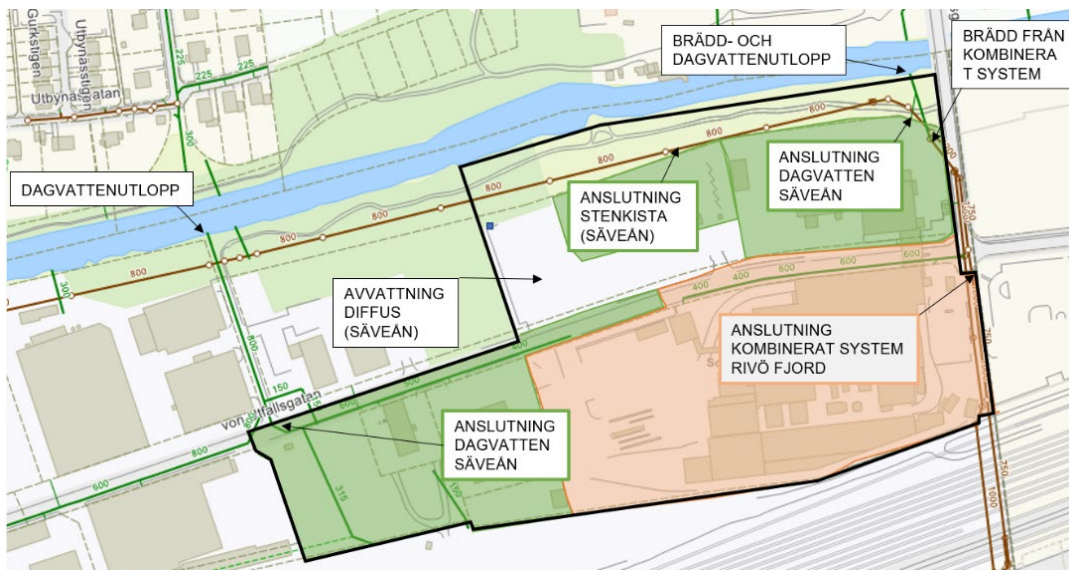
Den befintliga anläggningen har teknisk försörjning av fjärrvärme, el och tele.

VA och dagvatten

Planområdet är försörjt med allmänt VA för dricks-, spill- och dagvatten. Anslutning kan ske till von Utfallsgatan och sker i första hand till befintliga serviser. Inom marken som ska förvärvas av Renova finns kommunala VA-ledningar, bland annat en stor matarledning för dricksvatten som försörjer Fräntorpsområdet med vatten. Det finns även två dagvattenledningar som avleder dagvatten mot von Utfallsgatan. De ledningar som finns inom marken är en Ø600 dricksvatten, Ø315 dagvatten och Ø150 dagvatten.

Inom och kring planområdet finns både kombinerade avloppssystem och separerade system för dag- och spillvatten.

Planområdet är till största del asfalterat och avvattnas med dagvattenbrunnar. Det finns ett flertal oljeavskiljare, samt en stenkista inom planområdet. Befintlig dagvattenhantering beskrivs mer under *Teknisk försörjning – Dagvatten*.



Planområdets tekniska avrinningsområden och beskrivning av vart det leds. Bild: Structor Mark Uppsala

Recipient

Dagvatten från planområdet avleds till två olika recipienter; vattenförekomsten Sävåån – Olskroken till Brodalen för del av planområdet som ansluts till separat ledningssystem respektive avloppsreningsverket Ryaverket för del av planområdet som ansluts till kombinerat ledningssystem.

Sävåån – Olskroken

Dagvatten från planområdet som ansluts till dagvattenledning (duplikatsystem) eller avrinner diffust når recipienten Sävåån. Recipientens ekologiska status är måttlig där kvalitetsfaktorn fisk är utslagsgivande vilket framför allt beror på morfologisk och hydrologisk påverkan. Vattenkvaliteten är bra med avseende på näringsämnen och särskilt prioriterade ämnen. Kemisk status uppnår ej god på grund av för höga halter av överallt överskridande ämnena kvicksilver och kvicksilverföreningar (Hg) och bromerad difenyleter (PBDE) men även flera polycykliska aromatiska kolväten (PAH), inklusive fluoranten (PAH-FA).

Kvalitetskrav för ekologisk status är god ekologisk status 2039 och god kemisk ytvattenstatus 2027 förutom för överallt överskridande ämnen.

De största påverkanskällorna för vattenförekomsten bedöms vara förorenade områden, urban markanvändning (dagvatten), transport och infrastruktur och atmosfärisk deposition. Utöver förorenande orsaker nämns reglering och morfologiskt tillstånd ha betydande påverkan.

Ryaverket

Recipient för behandlat och bräddat avloppsvatten från Ryaverket är Göta Älvs mynning mot havet, vattenförekomst Rivö fjord. Hit leds dagvatten från planområdet som ansluter till det kombinerade ledningssystemet. Dagvattnet når inte recipient själv utan blandas först med spillvatten på väg till Ryaverket. Ryaverket är utformat för att rena fosfor och kväve till lägre halter än 0,3 mg/l respektive 8 mg/l. Att avleda dagvatten, som normalt har låga halter av kväve och fosfor, till Ryaverket påverkar reningen negativt då dagvattnet tar reningskapacitet så som bassängvolym, pumpkapacitet etcetera i anspråk. Dagvatten innehåller även tungmetaller i halter högre än hushållspillvatten. Merparten av tungmetallerna avskiljs och hamnar i slammet vilket begränsar möjligheten att använda slammet som gödsel på åkermark. Det är därför viktigt rena dagvatten från tungmetaller innan påkoppling till det kombinerade ledningsnätet.

Släckvattenhantering

Eftersom det är en befintlig verksamhet finns rutiner för släckvattenhantering för de olika delarna av anläggningen, vilket beskrivs nedan.

Släckvatten vid avfallskraftvärmeverket

Det är i avfallsbunkern som risken för ett brandtillbud är som störst. Bunkern övervakas med IR-kameror som identifierar värmeutveckling. Runt bunkern finns brandkanoner som automatiskt sätts på vid en brand, och kan styras till brandens kärna. Kranförare i krankabinen fungerar som brandvakt och bevakar bunkern dagtid. Skulle en brand uppstå i rökgasreningen eller i anläggningens vattenrening finns rökdetektorer och brandsläckningsutrustning.

Släckvatten som uppstår inomhus kommer i de flesta fall kunna hanteras genom att brunnar täcks med mattor, vattnet kan därefter sugas upp. Skulle vatten nå brunnarna leds detta via spillvattennätet till det kommunala vattenreningsverket, Gryaab. Vid en sådan händelse kontaktar Renova Gryaab för att säkerställa en god hantering.

Släckvatten vid försorteringsanläggningen

Hela sorteringsanläggningen är inbyggd för att undvika miljöpåverkan på omgivningen. Störst risk för brandtillbud i anläggningen är vid krossning av avfallet (varmgång kvarn).

2016 gjordes en brandteknisk utredning för anläggningen utifrån dess verksamhet. Beräknade släckvattenvolymer redovisades. Som ett resultat av rapporten byggdes en mur på baksidan av byggnaden, med syfte att förhindra att släckvatten vid en stor brand ska nå Säveån. Släckvatten som uppstår inomhus, inklusive släckvatten från en brand i brandgången kommer till viss del kunna hållas inom byggnaden. Detta då brunnar, vid drift, enligt tillstånd alltid ska vara täckta. Sprids släckvatten utanför byggnaden kommer vattnet att nå dagvattenbrunnar. För att förhindra att släckvatten når recipienten finns en avstängningsventil som enligt rutin stängs. Släckvattnet kan därefter till viss del lagras i rörledningar och därefter tillkallas sugbil.

Släckvatten vid anläggningen för farligt avfall

2021 gjordes en brandteknisk utredning där olika brandscenarier identifierades. De släckvattenvolymer som beräknades kunna uppstå vid respektive brandscenario redovisades och anläggningens kapacitet att omhänderta ett vatten bedömdes vara tillräcklig. Byggnaden saknar brunnar invändigt och beräknade släckvattenmängder kan hållas inomhus. Utomhus är samtliga dagvatten-brunnar sammankopplade och vatten som uppstår på anläggningens ytor leds via en oljeavskiljare till Säveån. För att förhindra att släckvatten vid en brand når recipient finns en avstängningsventil som stängs innan släckning kan påbörjas. Vattnet kan därefter till viss del lagras i rörledningar och därtill tillkallas sugbil. En sarg runt anläggningen förhindrar att ett släckvatten rinner ut från verksamhetens yta.

Släckvatten vid återvinningscentralen

2021 gjordes en brandteknisk utredning för anläggningen där olika brandscenerier, utifrån lagrade avfallsfraktioner, identifierades. De släckvattenvolymer som beräknades kunna uppstå vid respektive brandscenario redovisades och anläggningens kapacitet att omhänderta ett vatten bedömdes vara tillräcklig. Utomhus är samtliga dagvattenbrunnar sammankopplade och vatten som uppstår på anläggningens ytor leds via en oljeavskiljare till en stenkista för att sedan via infiltrering gå ut i Säveån. För att förhindra att släckvatten från en brand lämnar anläggningen finns en avstängningsventil som stängs innan släckning kan påbörjas. Vattnet kan därefter till viss del lagras i rörledningar och därtill tillkallas sugbil. Släckvattenhanteringen på den framtida anläggningen beskrivs under ”Släckvattenhantering” på sida 30.

Risk och störningar

Buller

En bullerutredning (daterad 2024-03-06, reviderad 2024-11-22) har tagits fram för att studera industribuller för den framtida anläggningen samt trafikbuller från närliggande vägar, vilket beskrivs under ”Övriga åtgärder, Buller”.

Luftkvalitet

En luftutredning har tagits fram (daterad 2023-12-21, reviderad 2024-09-18). Trafikalstringen för den planerade verksamheten är låg, således är ökningen på de högst belastade vägarna försumbara jämfört med nollalternativet. Haltbidraget från verksamheten är låg, vilket förklaras av den höga skorstenen som bidrar till att emissionerna hinner blandas om i utomhusluften och transporteras långväga, således blir haltbidraget lågt i markplan. Spridningsberäkningarna visar att totalhalten av NO₂ underskrider MKN för alla periodmedelvärden. Totalhalten kommer därför inte påverkas signifikant och det finns ingen risk för överskridande av MKN eller miljökvalitetsmålet av NO₂ på grund av detaljplanen. För PM₁₀ är haltbidraget ännu lägre. Både årsmedelvärde och dygnsmedelvärde bedöms vara försumbart. Vidare ökar inte heller emissionerna på vägarna till följd av trafikalstringen. Risk för överskridande av totalhalten för PM₁₀ bedöms som väldigt låg. Sammantaget, för både utsläpp från verksamheten och transporter, bedöms varken haltbidraget från NO₂ eller PM₁₀ bidra med en signifikant ökning till rådande halter och att det inte finns någon risk för överskridande av MKN eller miljökvalitetsmålet.

Geoteknik

En geoteknisk utredning (daterad 023-12-05 reviderad 2024-12-05) har tagits fram och visar att detaljplanen kan genomföras utan att orsaka negativ omgivningspåverkan på omkringliggande byggnader och infrastruktur. Förväntad klimatförändring innebär periodvis ökade vattenflöden i Säveån till följd av ökad nederbörd. Det finns därför en framtida risk för ökad erosion i de nedre delarna av slänterna. Säkerheten uppfyller fortsatt rekommenderad säkerhetsnivå för planen. Läs mer under ”Geotekniska åtgärder”.

Risker avseende hälsa och säkerhet

En riskutredning har tagits fram (daterad 2023-09-11, reviderad 2024-10-01) där ett flertal risker har identifierats och kategoriserats.

Risker från omgivningen

Inom kategorin risker från omgivningen finns Sevesoanläggningar (verksamheter där vissa farliga ämnen förekommer) och övriga verksamheter. Givet de stora avstånden som råder mellan studerade Sevesoanläggningar och planområdet bedöms de olycksscenario som kan uppstå vid respektive verksamhet inte medföra en signifikant risk för föreslagen exploatering. Således bedöms närheten till Sevesoanläggningar inte tala emot föreslagen exploatering.

Ett flertal andra verksamheter ligger inom 100 meter från Renovas verksamhetsområde. Ingen av dessa bedöms utgöra någon riskkälla för planområdet.

Farligt gods utgörs av transporter på E20, transporter på Västra stambanan och rangering av farligt gods på Sävenäs rangerbangård. De transporter med farligt gods som förväntas till verksamheten bedöms inte leda till en betydande påverkan på Sävenäs rangerbangård eller närliggande bebyggelse. Givet antalet transporter och de ämnesklasser som transporteras till och från verksamheten bedöms risken för påverkan på Sävenäs rangerbangård eller närliggande bebyggelse med avseende på tillkommande farligt godstransporter vara acceptabel.

Med avseende på farligt godsolycka på Sävenäs rangerbangård bedöms personintensitet, givet den verksamhet som planeras inom planområdet, vara låg. Även med de antaganden som gjorts för individrisken bedöms Sävenäs rangerbangård utgöra en begränsad risk för planområdet. För att hantera dessa risker föreslås ett antal skyddsåtgärder, vilket finns att läsa under ”Övriga åtgärder, Risker avseende hälsa och säkerhet”. Med avseende på explosionslaster bedöms ytterligare skyddsåtgärder ej nödvändiga med syfte att minska risk för människors liv och/eller hälsa.

Risker inom anläggningen

Inom kategorin risker inom anläggningen finns hantering av farliga ämnen och farligt avfall samt planerad CCS-anläggning.

Vid anläggningen har ett flertal riskscenarion identifierats. Dessa kännetecknas huvudsakligen av låg sannolikhet samt begränsade konsekvensavstånd som generellt inte sträcker sig utanför verksamhetsområdet. I händelse av att något av dessa scenarion uppstår trots den låga sannolikheten och existerande skyddsåtgärder bedöms konsekvenserna för närliggande industri- och verksamhetsfastigheterna i närområdet bli begränsade då de har en låg personintensitet samt goda möjligheter att utrymma i ofarlig riktning. För närliggande bostadsbebyggelse och transportleder/rangerbangård är det främst brandrök i

händelse av en större brand vid verksamheten som bedöms ge upphov till negativ påverkan, vilket inte skiljer sig fram dagens riskbild i området givet Renovas existerande verksamhet.

I händelse av en framtida etablering av CCS-anläggning inom verksamheten behöver risker kopplat till hantering av tryckkondenserad koldioxid och vattenfri ammoniak utredas närmare utifrån valda processförutsättningar. Dessa risker kommer att studeras vid en framtida ansökan för verksamhetstillstånd för eventuell expansion av CCS vid Renovas verksamhet. Baserat på den planerade bebyggelsens karaktär samt avståndet till närliggande riskkällor och skyddsobjekt bedöms föreslagna bebyggelse vara lämplig inom detaljplanen förutsatt att föreslagna rekommendationer och skyddsåtgärder efterlevs. Läs mer under ”Övriga åtgärder, Risker avseende hälsa och säkerhet”.

Översvämning, skyfall

Vid skyfall går dagvattensystemen fulla till följd av de stora vattenvolymerna och det finns inte tillräcklig kapacitet för att leda bort allt vatten. Dagvattnet avleds i stället på markytan, och ansamlas i lokala lågpunkter tills det bräddar och rinner vidare mot lägre liggande mark. Några mindre översvämningssytor finns inom planområdet och flera rinnvägar i syd-nordlig riktning mot Säveån. I östra delen av planområdet finns risk för vattensamlingar på von Utfallsgatan som överstiger 0,2 meter djup. Cirka 2 kilometer väster om planområdet finns även risk för vattensamling på von Utfallsgatan. Alternativ väg till och från planområdet finns från Kvibergs broväg, i väster. Planområdet påverkas inte av höga flöden i vattendrag.



Befintlig översvämningssituation vid klimatanpassat 100-årsregn. Bild: stadsbyggnadsförvaltningen

Detaljplanens innebörd och genomförande

Planen medger den befintliga användningen avfallskraftvärmeverk (**E₁**) och avfallshantering (**E₂**) inom all kvartersmark för att möjliggöra en utökning av verksamheten. Den befintliga användningen, pumpstation (**E₃**) kommer medges. Planen bekräftar två befintliga transformatorstationer (**E₄**). Mark i sydväst, som inte ingår i marken som anvisas till Renova, planläggs som industri (**J**) och avfallskraftvärmeverk (**E₁**) och avfallshantering (**E₂**) för att möjliggöra att marken i framtiden kan anvisas till intilliggande industrifastighet eller till avfallskraftvärmeverket.

Planen bekräftar den allmänna gatan som går genom området. För att möjliggöra intern kommunikation (bro, passage och/eller rörbrygga över allmän gata) medges byggnadsverk om 800 m² som får byggas med fri höjd om minst 4,5 meter från gatan.

Planen reglerar en största byggnadsarea inom användningsområdena. Inom det norra användningsområdet medges en byggnadsarea om 9000 m² (**e₂**) och en nockhöjd om +50,0 meter över havet (**h₃**). Närmast Säveån medges +35,0 meter över havet (**h₁**). Inom det södra användningsområdet medges en byggnadsarea om 30 000 m² (**e₃**) och en nockhöjd om +65,0 meter över havet. Inom det sydvästra användningsområdet (pumpstation) medges en byggnadsarea om 800 m² (**e₄**) och en nockhöjd om +35,0 meter över havet (**h₁**).

Planen bekräftar den befintlig skorstenen, samt möjliggör att en ny skorsten med en totalhöjd om +149,0 meter över havet kan byggas inom det södra användningsområdet (**f₁**).

För att motverka att skapa en otrygg miljö för gående och cyklister på von Utfallsgatan anger planen att ingen ny bebyggelse får uppföras inom 4 meter från fastighetsgräns som vetter mot von Utfallsgatan. Planen reglerar också att bebyggelse inte får uppföras inom 4,0 meter från fastighetsgräns mot Lemmingsgatan samt mot Sävenäs rangerbangård i planområdets östra del (**prickar**). Marken mot den allmänna gatan får förses med byggnadsverk med en fri höjd av 4,5 meter från gatan för att möjliggöra för bro, passage och rörbrygga.

För att minimera risker för personskador i händelse av olyckor kopplade till farligt gods finns skyddsbestämmelser för tillkommande bebyggelse som gäller inom 50 meter från närmaste räls på Sävenäs rangerbangård (ej Fjällbospåret) (**m₁**, **m₂** och **m₃**) och skyddsbestämmelser som gäller 150 meter från närmaste räls på Sävenäs rangerbangård (ej Fjällbospåret) (**m₁** och **m₂**).

Det är viktigt att skyfall ska kunna fortsätta rinna i syd-nordlig riktning över planområdet. En skyddsbestämmelse anger att avrinningsväg för skyfall ska anordnas (**m₄**), samt att startbesked inte får ges för bebyggelse förrän en bestämmelse om villkor för startbesked förrän avrinningsväg för skyfall säkerställts (**a₂**).

Det finns geotekniska restriktioner i norra delen av planområdet. En skyddsbestämmelse anger att laster över 20 kPa utifrån befintliga marknivåer ska kompenseras för, om inte stabilitetsutredning kan visa på tillfredsställande stabilitet för föreslagen åtgärd (**n₁**) samt att startbesked inte får ges för bebyggelse med laster över 20 kPa förrän markens lämplighet har säkerställts genom stabilitetshöjande åtgärder (**a₃**).

För att inte påverka Säveån med belysning från verksamheten ska belysningsmaster placeras med ljuskällan in mot verksamheten (**m₅**).

GRANSKNINGSHANDLING

En befintlig gräsyta i nordöstra delen av planområdet bevaras (**n₂**) då den har en funktion som skyddszon mot Natura 2000-området.

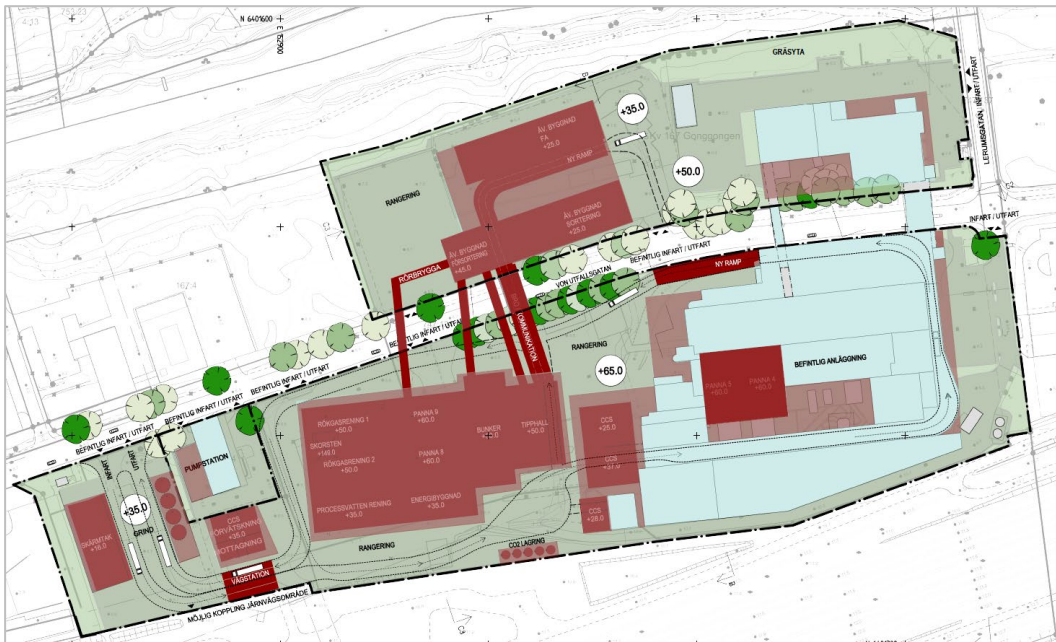
Kretslopp och vattens allmännyttiga underjordiska ledningar förses med markreservat (**u₁**) och prickmark. Göteborg Energis ledning som korsar den västra delen av planområdet förses med markserverat (**u₁**) och prickmark. Övriga allmännyttiga underjordiska ledningar har säkrats med ledningsrätt inför planens genomförande enligt överenskommelse.

Planen föreslår att strandskydd som återinträder inom 100 meter från Säveån upphävs inom kvartersmark (**a₁**).

Stor del av kvartersmarken är markanvisad av Exploateringsnämnden. Avtal om genomförande av detaljplanen kommer att tecknas med exploatörerna.

Kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll. Exploatör ansvarar för utbyggnad av kvartermark.

Bebyggelse



Förslag på placering av framtida volymer. Röd=planerad bebyggelse, röd transparent=maximalt utnyttjad byggrätt, blå/grå=befintlig bebyggelse. Bild: Liljewall

Etappindelning byggnation

Planen medger en byggnadsarea om 40 600 m², samt byggnadsverk om 800 m² över von Utfallsgatan. Nockhöjden varierar mellan +35,0 +50,0 och +65,0 meter över havet. Planbeskrivningen ska kompletteras med uppgifter om befintlig och tillkommande bruttoarea.

Utbyggnaden kommer ske successivt över en tidperiod på 25 år eller mer beroende på investeringsbeslut och bedömd livslängd på befintlig anläggning. Möjlig etappindelning utgår från att nya förbränningslinjer kan anläggas samtidigt som de gamla är i bruk. Etappindelningen redovisas nedan.

GRANSKNINGSHANDLING

Om **5–8 år** planeras byggnader och lagringsplatser för koldioxidinfångning och förvätskning där så kallad CCS ska installeras på rökgasreningen till en av avfallsförbränningspannorna.



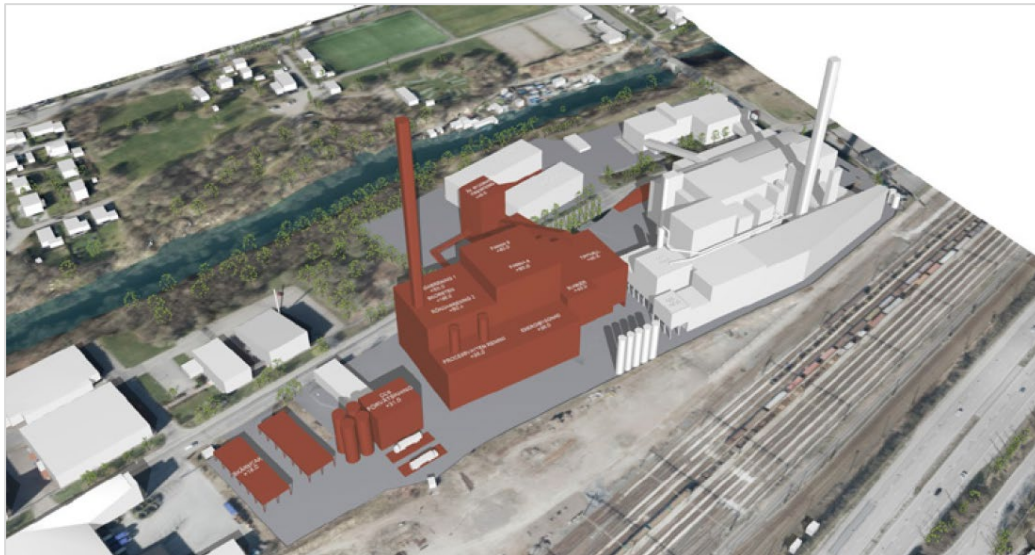
Etappindelning 5–8 år. Volymen utgår från samrådsförslag. Bild: Liljewall

Om **8–10 år** kommer troligen någon form av återvinnings- och sorteringsverksamhet att uppföras på den norra sidan om von Utfallsgatan.



Etappindelning 8–10 år. Volymen utgår från samrådsförslag. Bild: Liljewall

Om **10–15 år** planeras ny avfallsförbränningsanläggning med nya förbränningslinjer som ersätter uttjänta förbränningslinjer och byggs bredvid det befintliga verket. Anläggningen består av två pannor, rökgasrening, koldioxidinfångning, processvattenrening, energi-byggnad, tipphall, bunker och ramp. Den nya anläggningen kopplas ihop med återvinnings-/sorteringsverksamhet på andra sidan von Utfallsgatan. Vågstationen ersätts.



Etappindelning 10–15 år. Volymer utgår från samrådsförslag. Bild: Liljewall

Om **15–25 år** installeras nya pannor på de uttjänta pannornas plats om regionen har behov av ökad kapacitet. Ett stickspår och tömningshall skulle även kunna byggas för in- och utlastning via järnvägstransporter. Det är inget som avgörs i detaljplanen men skulle kunna innebära mer hållbara transporter på lång sikt. Ett annat alternativ är att transporter av till exempel avskild koldioxid kan transporteras i ledningar under mark till Göteborgs hamn.



Etappindelning 15–25 år. Volymer utgår från samrådsförslag. Bild: Liljewall

Om **25–50 år** beräknas en fyllt utbyggd anläggning finnas.



Etappindelning 25–50 år. Volymen utgår från samrådsförslag. Bild: Liljewall



Modell visar detaljplanens maximalt utnyttjade byggrätt. Bild: Liljewall

Gestaltning

Ett gestaltungsprogram (daterat 2024-04-22) har tagits fram med syfte att beskriva och förmedla en ambitionsnivå som ska hålla över lång tid och ska fungera som vägledning vid detaljplanens genomförande. Gestaltungsprogrammet är en bilaga till detaljplanen och ger förslag till hur nya byggnader kan gestaltas så att en god bebyggd helhetsverkan uppnås.

Verksamhetens tekniska förutsättningar

Den fysiska formen för avfallskraftvärmeverket hänger ihop med processens respektive delar. Dessa ser väldigt olika ut, bland annat beroende på att det är olika leverantörer för olika processdelar. Det finns stora delar av avfallskraftvärmeverket där den utvändiga gestaltningen är relativt oberoende av innehållet och uppbyggnaden kan göras med enkla standardiserade fasadelement. För underhåll och den dagliga verksamheten krävs robusta och tåliga material som i vissa fall behöver kunna demonteras. Verkets funktion styrs även

av hur de olika byggnaderna och processutrustningen är placerade i förhållande till varandra. Att få till en robust och effektiv transport av bränsle till pannorna är viktigt för att verket ska fungera bra. Därför har detaljplanen stor marginal i var byggnader och tillhörande utrustning får placeras på tomten.

Gestaltungsprinciper

Ambitionen är att tillkommande bebyggelse, både tillbyggnader till det befintliga verket och nya byggnader, ska utformas med omsorg och med en gestaltning som håller över tid. De ska ha en hög arkitektonisk kvalitet och utföras med hållbara och robusta material. Genom en tydlig volymhantering, välarbetade fasader, noggrant utvalda material och kulörer kan skalan brytas ner där en balans mellan byggnad och omgivning skapas.

De arkitektoniska gestaltungsprinciperna för tillbyggnader till det befintliga verket är att bygga vidare med de principer som etablerats under senare delen av 2000-talet. Här dominerar material som ljus TRP-plåt i varierande riktning med inslag av stora glaspartier. För att addera nya årsringar bör även nya tolkningar i detaljeringen av volymer och materialen plåt och glas appliceras.



*Visionsbild över det blivande verket, översiktsperspektiv från sydväst. Volymer utgår från samrådsförslag.
Bild: Liljewall.*

De arkitektoniska gestaltungsprinciperna för de nya volymerna hämtar inspiration från den klassiska industriarkitekturen, med kvalitéer i proportioner och detalj. En klassisk industriarkitektur i modern tolkning som förenar historisk tyngd med en framtida lätthet och elegans.

För att bryta ner skalan och höjden delas byggnadskroppen horisontellt i tre delar. Underst en massiv och tung bas, ovanpå lättare volymer som smalnar av mot himlen. På det sättet skapas en klassisk och tydlig indelning med sockel, midja och krona.



Visionsbild över det blivande verket, översiktsperspektiv från sydväst. Volymen utgår från samrådsförslag. Bild: Liljewall



Visionsbild över det blivande verket, närbild västerifrån. Volymen utgår från samrådsförslag. Bild: Liljewall



Visionsbild över det blivande verket, vy från von Utfallsgatan. Volymer utgår från samrådsförslag. Bild: Liljewall

Vad gäller material och färgsättning föreslås verket få en fasad av tegel. Tegel är ett solitt, robust och tidlöst byggmaterial som hör till den klassiska industriarkitekturen. Samtidig förmedlar tegel hållbarhet i tiden och adderar kvalité och urbanitet till kontexten. Med vertikala indelningar i fasaden bryts de stora fasadytorna ner och ett harmoniskt och lugnt utseende skapas som upplevs från långt håll. I den nära skalan får fasaden en ökad detaljering där portar, dörrar och fönster får sin plats i den rytmiska, vertikala indelningen.

Skorstenen eller spiran till kronan bör ges en fin detaljering, ett gestaltat element med en karaktär som skapar spänning både på nära och långt håll.

Referensbilder visar exempel på klassisk industriarkitektur och på moderna arkitektoniska tillägg.



*The Tate Gallery,
London, England*



*Battersea power station, London,
England*



*Kraftwärmeverk, Würzburg,
Tyskland*

Trafik, parkering, kollektivtrafik och tillgänglighet

Gator, GC-vägar

Planen föreslår ingen utbyggnad av bil-, gång- och cykelvägar.

Åtgärder för att rusta upp cykelbanan vid von Utfallsgatan, som pekas ut som regionalt cykelstråk, är möjligt inom detaljplanen, och kommer i så fall genomföras för hela den berörda sträckan. Det är dock inte prioriterat.

Befintliga in- och utfarter kommer vara kvar. För att hantera intern kommunikation, och undvika att fler fordon korsar von Utfallsgatan möjliggör planen att delar av von Utfallsgatan kan överbyggas med bland annat bro, passage och rörbrygga. Planen föreslår en flexibel placering, men begränsar omfattningen och bredd på byggnadsverk samt avstånd mellan broar och passager. Planen medger även att det ska vara en fri höjd om 4,5 meter över von Utfallsgatan.

Planen innebär en mindre trafikökning, vilket redovisas för år 2030, 2035 och 2045 i tabellen nedan.

Intransporter och uttransporter indelade i etapper 2030, 2035 och 2045 redovisat som transporter per dag

År	Transporter/dag in	Transporter/dag ut
2020–2022	464	45
2030	465	52
2035	379	64
2045	426	102

Mellan år 2022 till 2030 beräknas CCS ha tillkommit, vilket innebär fler uttransporter. Mellan år 2030 till 2035 beräknas ytterligare transporter ha tillkommit för biomassa till och från förbränning, avfall till efterbehandling och avfall till sortering. Samtidigt bedöms transporter kopplade till anläggning för farligt avfall/elektronik samt transporter till återvinningscentralen försvinna. Mellan år 2035 till 2045 beräknas transporter för biomassa till och från förbränning försvinna. Transporter för extra avfall till förbränning och restprodukter från förbränning förväntas tillkomma.

Transporter till anläggningen är antingen 9 meter eller 24 meter långa. Det är viktigt att infart utformas så transporter kan stanna inne på anläggningen mellan von Utfallsgatan och grindarna.

Parkering, cykelparkering

Parkering sker inom den egna fastigheten och kommer troligtvis fortsatt ligga i östra delen av planområdet. Parkering tillåts dock inom största delen av planområdet, det kan därför även bli aktuellt att parkering förläggs där bebyggelse inte tillåts.

Kollektivtrafik

Planen förutsätter ingen utbyggnad av kollektivtrafiken.

Tillgänglighet

Parkering för rörelsehindrade kommer även fortsättningsvis att ligga i anslutning till entréer.

Friytor och naturmiljö

Naturmiljö

Inga förhöjda naturvärden har noterats inom planområdet enligt naturvärdesinventeringen. Planområdet är ianspråktaget och till största del bebyggt och asfalterat. Det finns vissa grönytor inom planområdet, vilka sammantaget bedöms innehålla ett naturvärde, bland annat för pollinerande insekter.

En befintlig gräsyta i nordöstra delen av planområdet som angränsar till Säveån bevaras i plankartan (**n₂**). Gräsytan har ett värde som skyddszon mot Säveån, för infiltration samt för pollinerande insekter, vilket beskrivs mer under kompensationsåtgärder. I övrigt är det positivt om grönytor kan bevaras, samt att ny bebyggelse får gröna tak. Det är inget som säkerställs i plankartan.



Gräsyta i nordöstra delen av planområdet. Bild: stadsbyggnadsförvaltningen

Träd inom planområdet föreslås stå kvar, men ges inget skydd i planen. En trädrad i planområdets norra del, mot Säveån, står på u-område för Kretslopp och vattens ledningar. Planen medger en flexibel placering av byggnadsverk över von Utfallsgatan då utbyggnaden förväntas ske i etapper under en lång period. Det går därför inte att utesluta att träd kan påverkas negativt av planens genomförande. För de träd som omfattas av generellt biotopskydd söks dispens hos länsstyrelsen.



Gul markering visar biotopskyddade alléer. Bild: Jakobi

Upphävande av strandskydd

Planområdet ligger delvis inom område där strandskydd återinträder vid planläggning. Detaljplanen innebär upphävande av strandskyddet för kvartersmark inom fastigheten Sävenäs 168:5.

Skälen till upphävande av strandskyddet är:

- Området där strandskyddet upphävs är beläget på redan ianspråktagen mark och saknar därför betydelse för strandskyddets syften, MB 7 kap. 18 c § p. 1.
- Området där strandskyddet upphävs behövs för att utvidga en pågående verksamhet och utvidgningen kan inte ske utanför området, MB 7 kap. 18 c § p. 4.

Sociala aspekter och åtgärder

Närmsta bostäder ligger cirka 150 meter bort och påverkas redan idag av närhet till industriområdet och trafikleder.

Utredningar visar att en utökning av verksamheten inte bidrar till att MKN eller miljökvalitetsmålet för luftmiljön riskerar att överskridas. Industribullernivåer bedöms öka, men med bullerdämpande åtgärder kommer riktvärden klaras. Ökat trafikbuller bedöms bero på allmänna prognosticerade trafikökningen för de studerade vägarna. Orsaken till framtida förhöjda trafikbullernivåer är därför inte en konsekvens av planen.

En utökning och utveckling av anläggningen bedöms inte heller innebära att riskbilden i området förändras avsevärt. De riskscenarion som identifierats huvudsakligen kännetecknas av låg sannolikhet samt begränsade konsekvensavstånd som generellt inte sträcker sig utanför verksamhetsområdet. I händelse av att något av dessa scenarion uppstår trots den låga sannolikheten och existerande skyddsåtgärder bedöms konsekvenserna för närliggande industrier och verksamheter i närområdet bli begränsade då de har en låg personintensitet samt goda möjligheter att utrymma i ofarlig riktning. För närliggande bostadsbebyggelse och transportleder är det främst brandrök i händelse av en större brand vid verksamheten som bedöms ge upphov till negativ påverkan, vilket inte skiljer sig från dagens riskbild i området givet den existerande anläggningen.

Den allmänna gatan, von Utfallsgatan, korsar idag anläggningen och upplevs som otrygg för gående och cyklister. En ökad exploatering på båda sidor av von Utfallsgatan riskerar att bidra till en ökad otrygghet.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Inom och kring planområdet finns både kombinerade avloppssystem och separerade system. Anslutningspunkter och beskrivning var det leds redovisas i bilden nedan. Inom marken som ska förvärfvas av Renova finns även en stor matarledning för dricksvatten, vilken föreslås flyttas. Allmännyttiga ledningar säkerställs med markreservat (u1).

Planområdet försörjs via lågzon med normal trycknivå på +50 mvp. Vid behov av högre tryck behöver egen tryckstegring anordnas. Avloppsnätet inom kvartersmark ska utformas som duplikatsystem med skilda ledningar för dag- och dräneringsvatten respektive

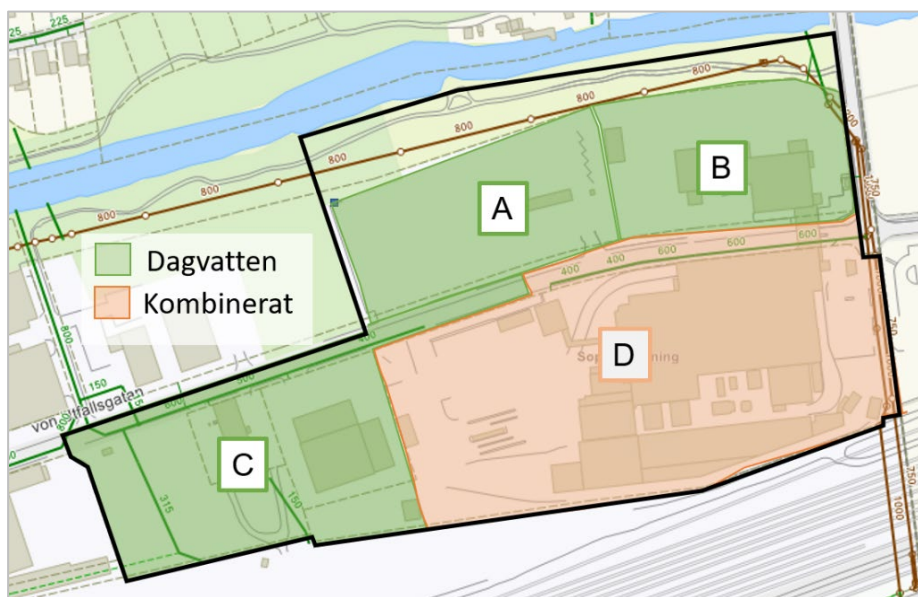
spillvatten. För att anslutning med självfall ska tillåtas ska färdigt golv vara minst 0,3 meter över marknivå i förbindelsepunkt, med hänsyn till risk för uppdämning i allmänt dag- och spillvattensystem. Om markarbeten planeras närmare än 10 m från VA-anläggning ska Kretslopp och vatten få möjlighet att granska arbetet enligt rutin *Kretslopp och vattens anvisningar för markarbeten*. Kretslopp och vattens fördröjningskrav för dagvatten ska uppfyllas innan anslutning till allmänt ledningsnät. Krav vad gäller avskiljning av föroreningar i dagvattnet ska vara uppfyllt.

Dricksvattenledningen som passerar planområdet i den västra delen ska flyttas och förläggas i utkanten av planområdet tillsammans med el-ledningar.

Dagvatten och skyfall

Till följd av ändrad markanvändning och anpassning för förändrat klimat beräknas dimensionerande dagvattenflöde öka något, framför allt i den del vars dagvatten leds till dagvattensystem och Säveån. Fördröjnings- och reningsberäkningar har gjorts för den yta som planeras byggas om, vilket omfattar samtliga nya huskroppar och en större del av den hårdgjorda ytan i den västra delen av planområdet. Detta område har en area på cirka 3,9 hektar där andel hårdgjord yta beräknas öka från 66 % till 82 %. Enligt Göteborgs stads riktlinjer ska 10 milimeter regndjup fördröjas och renas från ytor som genomgår ombyggnation motsvarande en fördröjningsvolym på 320 m³.

Vid dimensionerande 5-årsregn beräknas dagvattenflödet till dagvattensystem och Säveån öka från 560 liter/sekund till 780 liter/sekund medan dagvattenflödet till kombinerat system beräknas öka från 560 liter/sekund till 720 liter/sekund.



Delområden med avledning till dagvattensystem respektive kombinerat system. Bild: Structor Mark Uppsala

Föreslagna åtgärder

Inom *allmän plats* föreslås ingen förändring, därmed kommer ingen ny eller förändrad dagvattenhantering att föreslås.

Inom *kvartersmark* föreslås dagvatten från de ytor som inte kommer bebyggas ledas via ledningssystem till underjordiskt sedimentationsmagasin i form av kassetmagasin och

filterbrunnar för kompletterande rening. Dimensioneringen av respektive anläggning beror på avrinningsområdets storlek. Exempel på dimensionering ges i dagvatten- och skyfallsutredningen, men mer detaljerad dimensionering av anläggningarna tas fram i senare skede.

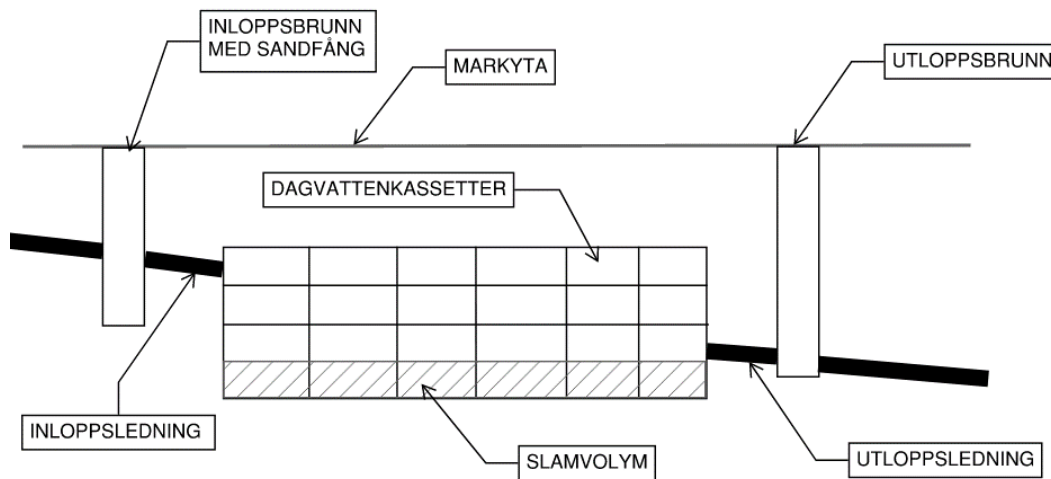


Övergripande avvattningsplan med erforderliga fördröjningsvolym. Dagvattnet leds till magasinerna via dagvattenbrunnar och ledningar. Bild: Structor Mark Uppsala

Ett kassettmagasin är ett underjordiskt magasin som består av kassetmoduler som byggs ihop till önskad form och storlek. För att förhindra spridning av förorenat vatten ut i omgivande fyllningsmassor innan dagvattnet renats ska magasinerna omges av tät geomembran. En dagvattenbrunn med sandfång ska placeras innan magasinet. Kassettmagasin är flexibla i sin uppbyggnad och kan byggas ihop på önskat vis efter rådande förutsättningar. Om grundvattennivån är hög kan kassettmagasinet behöva förankring för att undvika upplyftning.

För att kassettmagasinet ska kunna benämnas sedimentationsmagasin behöver utloppet ligga högre än botten. Utlopp sätts i nästundersta modulen och därmed bildas en avsättningsvolym som är ca 50 cm djup (höjden av en modul).

Underhållsbehovet för kassettmagasin bedöms vara måttligt till intensivt. Det finns risk för igensättning och behöver regelbundet underhåll i form av okulärkontroll och spolning. För att kunna suga upp slamvolymen som ansamlas i det nedersta lagret av kassetmoduler behöver en spolkanal från markytan gå ner till slamvolymen.



Typsektion kassettmagasin. Bild: Structor Mark Uppsala

I tabellen presenteras dimensioneringsexempel för att uppnå de erforderliga magasinvolymerna.

Dimensioneringsexempel fördröjning. Tabell: Structor Mark Uppsala

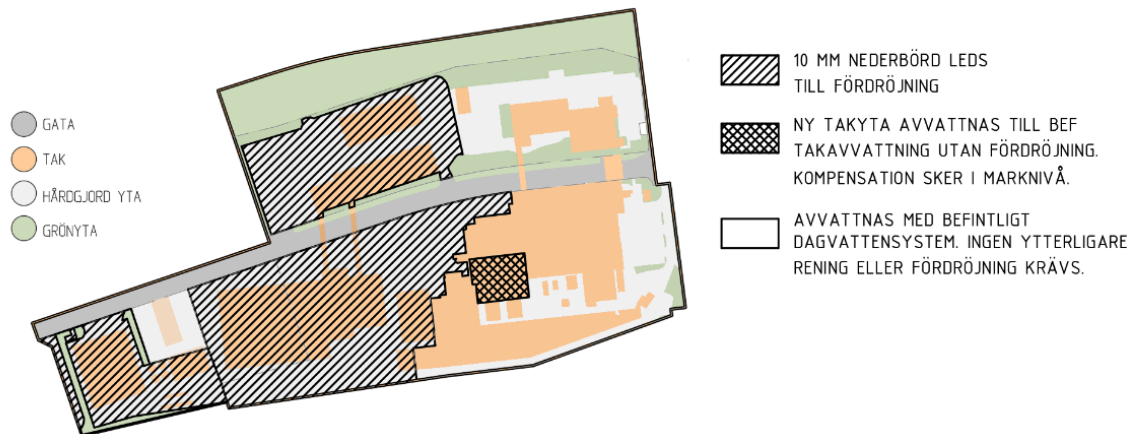
Delområde	Fastighet A	168:2 + 168:5 sydväst	168:5 sydöst	168:5 norr
Erforderlig volym	54 m ³	60 m ³	116 m ³	92 m ³
Ungefärlig marknivå	Ca +8,80	Ca +8,60	Ca +8,60	Ca +6,70
Ungefärlig VG i befintligt ledningsnät vid föreslagen placering av anläggning	Ca +4,85	Ca +5,20	Ca +5,50	Utloppsledning släpper i slänt
Utnyttjandegrad i kassettmagasin	95%	95%	95%	95%
Överbyggnad magasin	700 mm	700 mm	700 mm	700 mm
Överkant magasin	Ca +8,10	Ca +7,70	Ca +7,70	Ca +6,00
Area	120 m ²	70 m ²	130 m ²	195 m ²
Djup reglervolym	0,5 meter	1 meter	1 meter	0,5 m
Djup slamvolym	0,5 meter	0,5 meter	0,5 meter	0,5 meter
Ungefärlig VG ut	Ca +7,60	Ca +6,7	Ca +6,70	Ca +5,50
Total tillgänglig fördröjningsvolym	57 m³	67 m³	123 m³	93 m³

Vid brand finns möjlighet för släckvatten att samlas i kassettmagasinen för att sedan omhändertas. Mellan kassettmagasinet och filterbrunnen bör det i så fall finnas en avstängningsmöjlighet för att kunna hålla kvar släckvattnet. Alternativt samlas släckvatten på markytan genom att täcka över dagvattenbrunnar.

Efter utloppet från kassettmagasinen föreslås rening av dagvatten ske i prefabricerade filterbrunnar speciellt framtagna för att rena dagvatten från körbara ytor som innehåller mycket tungmetaller. Filterbrunnar kan separera tyngre partiklar i botten och separerar

finare partiklar genom filtrering som binder partiklarna/föroreningarna i dagvattnet. Filterbrunnar kan även separera oljeföroreningar. Underhållsbehovet för filterbrunnar bedöms vara måttligt till intensivt. Underhåll består främst i tömning av slam och rengöring/utbyte av filter.

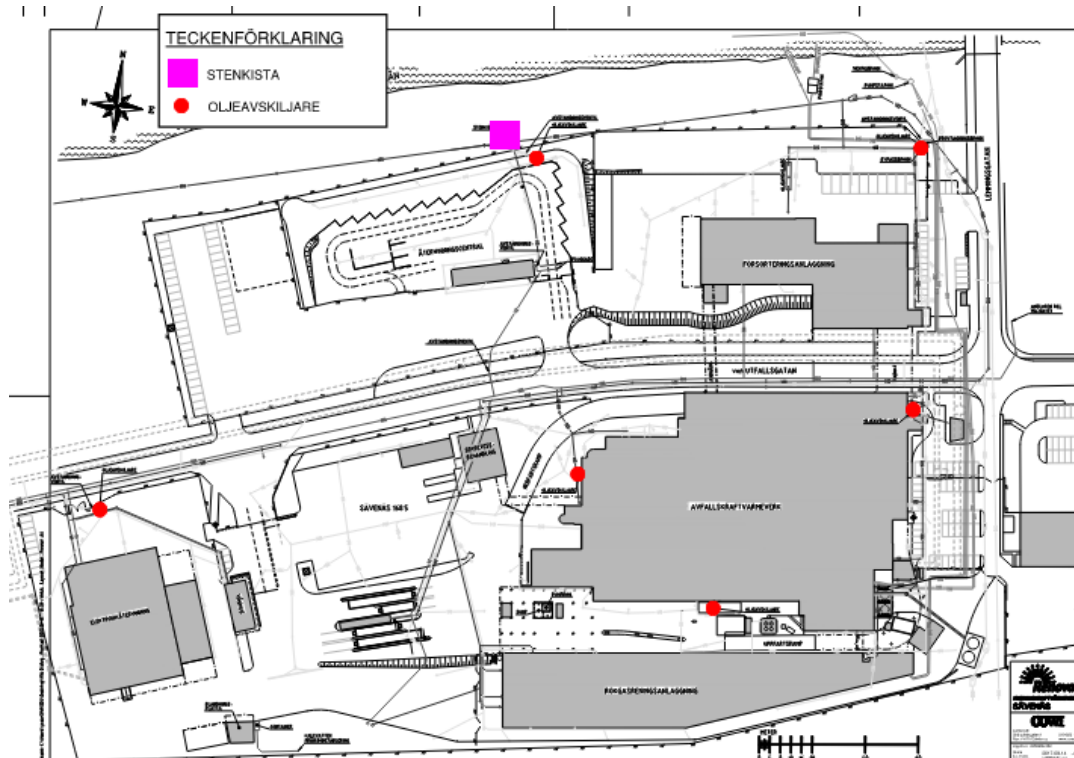
Ytor inom planområdet leds till rening och fördröjning. Det är nya takytor (med undantag för mindre takyta mitt på befintlig takyta) samt hårdgjorda ytor som behöver göras om i och med omexploateringen. Inga grönytor avvattnas mot vare sig rening eller fördröjning.



Ytor där 10 mm nederbörd leds till fördröjning och rening innan det lämnar planområdet. Bild: Structor Mark Uppsala

Kända befintliga dagvattenanläggningar är:

- Flertalet oljeavskiljare på olika platser inom planområdet.
- Stenkista placerad norr om planområdet



Kända befintliga dagvattenanläggningar inom planområdet. Bild: Structor Mark Uppsala

Då det ej är känt exakt vilket syfte varje enskild avskiljare har, vilket flöde som leds till dem och hur omfattande ombyggnationen av ledningsnätet kommer att bli föreslår dagvattenutredningen att oljeavskiljarna utreds i detalj i projekteringsskedet. De som kan vara kvar efter den planerade exploateringen får med fördel vara det.

Stenkistan är dimensionerad för att rymma 280 liter ($=0,28 \text{ m}^3$) men det är ej känt när den byggdes eller om/var utlopp finns. Detaljritningar saknas. Om inlopp till stenkistan behöver rivas i och med planerad exploatering föreslås att rivning även sker för stenkistan. Dock skadar det inte att ha kvar stenkistan om man fortfarande leder dagvatten till den.

Dagvattenkvalitet

Föroreningsbelastningen redovisas på två olika sätt, dels en beräkning för endast de ytor som genomgår ombyggnation, dels beräkningar för hela planen uppdelat på de två recipienterna och på kvartersmark och allmän platsmark. Till sist redovisas beräknade föroreningshalter relaterat till Göteborgs målvärden i ett scenario där dagvatten från *hela* planen skulle genomgå ett reningssteg. I föroreningsberäkningarna har ingen hänsyn tagits till befintliga brunnfilter, oljeavskiljare, stenkista eller liknande då det finns för lite information kring dessa. En mer detaljerad beskrivning av föroreningsberäkningarna återfinns i dagvatten- och skyfallsutredningen.

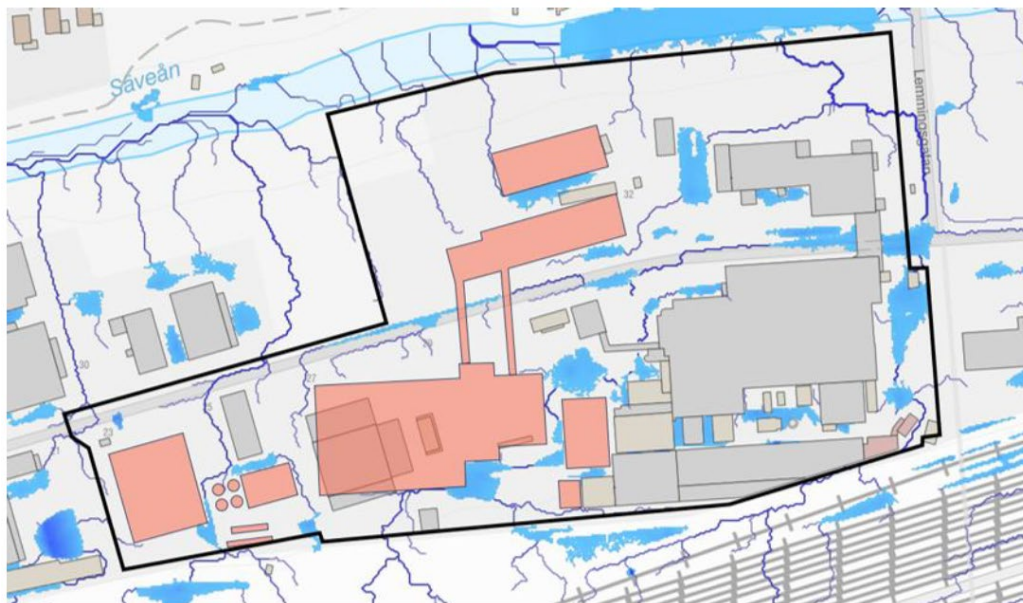
Sammanfattningsvis visar föroreningsberäkningar att med föreslaget avsättningsmagasin och filterbrunn minskar både beräknad halt och belastning jämfört med befintlig situation. Miljökvalitetsnormer för recipienter bedöms därför ej äventyras av planens genomförande. I princip alla målvärden för föroreningshalter beräknas nås när dagvattenrening implementeras för de ytor där ombyggnation sker. I områden där ingen ombyggnation och

därmed inga nya dagvattenreningsanläggningar planeras överskrider ett antal ämnen målvärden. Dock är eventuella befintliga reningsanläggningar ej med i beräkningen.

Risk för översvämning

Bebyggelseförslaget riskerar att skärma av befintliga rinnvägar vid skyfall, vilket kan orsaka nya instängda områden med risk för översvämning. Det är endast med en robust höjdsättning av kvartersmark som planen kan genomföras i enlighet med Göteborgs Stads riktlinjer för skyfallshantering och göra marken lämplig för planerad bebyggelse utifrån översvämningsrisk. För att hantera skyfall föreslås en robust höjdsättning. För att undvika att vatten samlas vid byggnader och känsliga anläggningar ska marken luta från byggnaden. Sekundära flödesvägar mot Sävån behöver säkerställas för att inte riskera att vatten samlas vid nya byggnader, utan kan rinna vidare direkt ner i Sävån. De lågpunkter som eventuellt byggs bort kan kompenseras för på andra ytor alternativt bedöms detta vatten kunna ledas vidare till Sävån som är en utpekad skyfallsled. I detaljplanen anges att avrinningsväg för skyfall ska anordnas (**m₄**) samt att startbesked inte får ges för bebyggelse förrän en bestämmelse om villkor för startbesked förrän avrinningsväg för skyfall säkerställts (**a₂**).

Ett ökat skyfallsflöde från planområdet till Sävån bedöms inte påverka de lokala förhållandena i Sävån vid utsläppspunkten då det leds mycket vatten till Sävån från hela dess avrinningsområde vid regn större än vad ledningssystemen är dimensionerade för.



Skyfallsanalys i Scalgo Live på 50 mm regndjup av planerad situation. Bild: Structor Mark Uppsala.

Riksintresse vattenförsörjning

Området ligger inom influensområdet riksintresset för vattenförsörjning. Kretslopp och vatten bedömer att riksintresset inte påverkas negativt av planen.

Brandvatten

Renova bedömer att med planerad exploatering kommer antalet anställda öka från 145 till 165 anställda. Brandvattenbehovet har utretts i brandteknisk utredning och bedöms motsvara 40 liter/sekund.

Släckvattenhantering

Vid utveckling av verksamheten kommer Renova att, på samma sätt som idag, arbeta aktivt med att minimera risker för brand och utarbeta de rutiner som krävs för att kunna hantera en uppkommen brand och ett släckvatten. Detta innebär till exempel tillämpning av systematiskt brandskyddsarbete och tillhandahållande av utrustning för hantering av brand och släckvatten i form av såsom brandlarm, anpassad släckutrustning, brunnsmattor och avstängningsventiler. Anläggningen kommer även fortsatt att anpassas så att eventuellt släckvatten i så stor utsträckning som möjligt kan hållas kvar inom fastigheten genom till exempel uppsamling av släckvattenvatten på ytor eller i ledningssystem. Uppstår behov av ytterligare åtgärder, som exempelvis fördröjningsmagasin och reningssteg, kommer Renova att hantera dessa inom ramen för uppförandet. Åtgärder är möjliga att utföra inom planen.

Värme

Göteborgs Energi och Partille Energi har ledningar för fjärrvärme som behöver beaktas.

El, tele, opto

Planområdet är försörjt med el, tele och opto.

Det finns befintliga ledningar och transformatorstationer för el. Två lägen för befintliga transformatorstationer (E) föreslås i detaljplanen.

Ledningstråk för el som passerar planområdet i den västra delen ska flyttas och förläggas i utkanten av planområdet tillsammans med VA-ledningar. Ledningsomläggningen frigör en mer sammanhängande exploaterbar yta vilket ger ökad flexibilitet för exploateringen.

Beställning av utsättning respektive undanflyttning av ledningar ska ske till Göteborgs Energi Nät AB i god tid innan arbetena ska påbörjas. Vid utförande av arbeten i närheten av Göteborgs Energi Nät AB:s anläggningar ska bestämmelser för markarbeten vid elkablar följas.

Skanova, Tele2 och Göteborgs Energi GothNet AB har befintliga ledningar och kanalisation för tele och opto som behöver beaktas och hanteras inom projektet.

Övriga ledningar

Göteborgs Energi har gasledningar i von Utfallsgatan.

Avfall

Avfall med kommunalt insamlingsansvar hanteras idag i tunnor inomhus i byggnaden för försortering, utanför receptionen och bakom det befintliga våghuset på anläggningen. På samtliga platser kan avfallsinsamlingsfordon angöra för att hämta upp avfallet. I framtiden kommer avfall med kommunalt insamlingsansvar att hanteras på liknande sätt. Om en byggnad rivs eller flyttas kommer avfallshanteringen att flyttas och plats för ny hantering att skapas i eller i anslutning till den nya byggnaden där hänsyn tas till att insamlingsfordon ska kunna angöra.

Övriga åtgärder

Geotekniska åtgärder

En geoteknisk utredning (daterad 2023-11-17, reviderad 2024-11-27) har tagits fram. Utredningen visar att marken har fullgod säkerhet för befintliga förhållanden. Det finns ett

befintligt erosionsskydd av sten längs strandkanten vid Sävå. Erosionsskyddet är av varierande kvalitet, vilket dock inte bedöms ha någon negativ inverkan på stabiliteten för planområdet.

Säkerhetskraven med avseende på stabilitet tillåter att markhöjning på 0,5 meter, enligt vad som är tillåtet inom detaljplan, samt att en variabel last på 10 kPa (för exempelvis upplag och uppställningsytor) påförs marken inom detaljplaneområdets norra del (norr om von Utfallsgatan). Detta medför att tyngre byggnader och anläggningar behöver pågrundläggas. Därtill behöver ytor som planeras att höjas mer än 0,5 meter detaljstuderat, då det kan krävas kompensationsgrundläggning, alternativt grundförstärkning, för att fullgod stabilitet ska kunna bibehållas. I plankartan anges att laster över 20 kPa utifrån befintliga marknivåer ska kompenseras för, om inte stabilitetsutredning kan visa på tillfredsställande stabilitet för föreslagen åtgärd (n_1) samt att startbesked inte får inte ges för bebyggelse med laster över 20 kPa förrän markens lämplighet har säkerställts genom stabilitetshöjande åtgärder (a_3).

Söder om von Utfallsgatan gäller ej lastrestriktionen på totalt 20 kPa utbredd last ur stabilitetssynpunkt, eventuella uppfyllnader och grundläggning av byggnader måste dock beaktas från en sättningssynpunkt.

En översiktlig kontroll av områdets sättningsförhållanden visar att marken är sättningsskänslig, det vill säga marken kommer att sätta sig om ytterligare last påförs inom området, till exempel genom uppfyllnad.

Sammantaget bedöms detaljplanen kunna genomföras utan att orsaka negativ omgivningspåverkan på omkringliggande byggnader och infrastruktur.

I samband med projektering och byggskede ska en byggnadsteknisk beskrivning upprättas där de geotekniska frågeställningarna noggrant beaktas. Vidare ska ett kontrollprogram med avseende på omgivningspåverkan upprättas, som bland annat beskriver krav och uppföljning av grundvattennivåförändringar och rörelser i intilliggande byggnader och anläggningar.

Ett PM med lastrestriktioner (daterat 2024-11-27) har tagits fram med syfte att redovisa vad en lastrestriktion om 20 kPa motsvarar kopplat till Renovas verksamhet.

Exempel på scenarion. Tabell: WSP.

Belastning	Resulterande last [kPa]
Generell uppfyllnad/avjämning av markyta 0,5 m från befintlig marknivå.	10
Generell uppfyllnad/avjämning av markyta 1 m från befintlig marknivå.	20
Boduppställning i 2 våningar.	10
Tillfälligt upplag med tunga massor (2 ton/m ³) medelhöjd 1 m, 20*20 m.	20
Uppställning av fordon.	10
Tung fordonstrafik.	20
Containrar med avfall.	20

Markmiljö

En miljöteknisk mark- och grundvattenundersökning (daterad 2018–06) har tagits fram för fastigheterna Sävenäs 168:2 och Sävenäs 168:5. Utredningen har påvisat ställvisa förhöjda föroreningshalter. För fastigheterna tillämpas Naturvårdsverkets generella riktvärden för

mindre känslig markanvändning (MKM). Fastigheterna har sedan mitten på 1970-talet använts som industrimark. Genomförd utredning har inte påvisat några halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning med avseende på metaller, oljeprodukter och PAH:er. Provtaget grundvatten har ställvis påvisats innehålla nickelhalter över det jämförande riktvärdet. Halterna varierade mellan de båda provtagningstillfällena och bedöms vara orsakade av naturliga variationer. Bedömningen är att det inte föreligger några miljö- och hälsorisker med påvisade föroreningar. Med avseende på befintlig markanvändning samt bedriven verksamhet föreligger det därmed inget saneringsbehov på fastigheterna Sävenäs 168:2 och Sävenäs 168:5.

En miljöteknisk markundersökning (daterad 2023-03-03) har tagits fram för fastigheten Sävenäs 747:134. Inom fastigheten har enbart metaller påvisats i halter över känslig markanvändning (KM). Barium och kobolt påvisas i fyllnadsmassorna och arsenik, kvicksilver och bly i naturliga jordlager som lera och mulljord.

Då inga halter över mindre känslig markanvändning (MKM) påträffats görs bedömningen att inga åtgärder är nödvändiga med avseende på människors hälsa och miljön.

För fastighet Sävenäs 168:4, där det finns en pumpstation, har ingen miljöteknisk markundersökning tagits fram. Pumpstationen byggdes snart efter att avfallsförbränningsanläggningen uppfördes år 1972. Innan dess utgjordes marken av jordbruksmark. Ingen provtagning av marken har skett och det finns ingen känd information om föroreningar i stadens system. Enligt uppgift från fastighetsägaren ska det ha skett läckage av olja från pumpar. År 2014 byttes pumparna ut och efter detta har inget läckage skett. Läckaget har skett inomhus och läckt olja har troligtvis gått via oljeavskiljare till avlopp. Risken att detta har haft påverkan på intilliggande mark bedöms som liten. Utifrån ett föroreningsperspektiv bedöms marken därmed ha samma förutsättningar som intilliggande fastigheter. Inga åtgärder bedöms därför som nödvändiga med avseende på människors hälsa och miljö då markanvändningen fortsatt kommer klassas som mindre känslig markanvändning (MKM).

Invasiva arter har påträffats inom eller i närheten av aktuellt område. Enligt framtagna naturvärdesinventering finns jättebalsamin, jätteloka och parkslide. Hur invasiva arter inom planområdet ska hanteras studeras vidare inför antagandet.

Buller

En externbullerutredning har upprättats (daterad 2024-03-06, reviderad 2024-11-22) enligt 4 kap 33a § för att studera buller för den framtida anläggningen samt trafikbuller från närliggande vägar.

Industribuller

För industribuller har två framtida fall utretts (prognosår 2040) där antingen 4 eller 6 pannor finns vid anläggningen. Driften vid avfallskraftvärmeverket är mer eller mindre konstant över dygnet. Dock är försorteringen av avfall inte i drift nattetid. Av den anledningen utförs beräkningar för dag/kväll respektive natt. I beräkningen har man utgått från ett värsta scenario där anläggningen är i full drift och kyltorn, som används när producerad effekt överskrider stadens effektbehov, är i gång. När kyltornen är i gång är dock normalt inte alla pannor i drift. Återvinningen norr om von Utfallsgatan ska byggas in, i utredningen har man därför utgått ifrån att ingen bullrande verksamhet sker utomhus.

Med ett framtida, ur bullersynpunkt dimensionerande driftsfall, med 4 eller 6 pannor inklusive kyltorn i drift kan Naturvårdsverkets riktvärde (högst 40 dBA) och Renovas idag tillståndsgivna villkor (högst 40 dBA) komma att överskridas nattetid med cirka 3 dBA för ett antal bostäder belägna söder om E20 om inte bullerdämpande åtgärder vidtas. Övriga tider på dygnet beräknas såväl Naturvårdsverkets riktvärde som Renovas tillståndsgivna nivåer innehållas för dessa bostäder. Det dimensionerande driftsfallet bygger på ett något konservativt antagande om att den tillkommande pannanläggningen kommer att bullra ungefär lika mycket som befintlig anläggning samt att befintliga kyltorn även är i drift nattetid. Kyltornen är endast i drift när producerad effekt överstiger stadens effektbehov, vilket kan ske när som helst på dygnet. När kyltornen är i gång är normalt inte alla pannor i drift. För att studera ett ”värsta fall” ingår dock kyltornen med full drift i samtliga beräkningsfall.

Bullerutredningen har kompletterats med flera principiella åtgärder som vid behov kan vidtas för att bullervillkoret om 40 dBA nattetid ska klaras:

- För befintliga anläggningsdelar
 - Kylmedelskylare: Utbyte av fläktblad till kylfläktar, förbättrad in- och utloppsämpning
 - Skorstenar: Utbyte av ljuddämpare till rök-gaskanal, utbyte av rök-gasfläkt
 - Ventilationsöppningar: Komplettering med ljuddämpare
 - Vibratorer: Komplettering med bullerinbyggnad
- För nya anläggningsdelar
 - Utreks och projekteras genom användande av bullerspridningsmodell
 - Upphandling av utomhusinstallationer görs med anpassade ljudkrav
 - In- och kringbyggnad av de utomhusdelar som på annat sätt inte går att bullerdämpa.
 - Avskärmning av buller från transportstråk

För befintliga bostäder norr om Säveån beräknas Naturvårdsverkets riktvärden och Renovas tillståndsgivna villkor klaras under hela dygnet.

Planerade bostäder norr om Säveån ligger inom zon A enligt Boverkets vägledning för planläggning av bostadsbebyggelse. Det innebär att bostäder bör kunna accepteras utan speciella krav på anpassning inom följande nivåer; 50 dBA dagtid och 45 dBA kvälls- och nattetid.

De maximala momentana ljudnivåerna nattetid är endast marginellt högre än de ekvivalenta nivåerna eftersom bullret från anläggningen är kontinuerligt, utan stora märkbara nivåvariationer. Det momentana ljudkravet på 55 dBA nattetid som anges i Naturvårdsverkets riktvärde och i Renovas miljötillstånd innehålls således med god marginal. Anläggningen bedöms inte ge upphov till rena toner eller impulsartat buller. Det föreligger således, enligt vad som anges i riktvärde och tillstånd, ingen anledning till att skärpa tillåtna bullernivåer med 5 dBA.

Trafikbuller

En bullerutredning har upprättats enligt PBL 4 kap 33a§. För trafikbuller (trafik på kringliggande vägar) har två olika fall beräknats, nuläge samt framtida läge 2040.

Riktvärde för ekvivalent ljudnivå för trafikbuller vid befintliga bostäder överskrider både för nuvarande trafiksituation och för prognosår 2040. Det gäller bostäder söder om E20, samt bostäder vid Utbyvägen och Lemmingsgatan.

Beräknade nivåer blir något högre för prognosår 2040, men skillnader är relativt små (1–1,5 dBA för ekvivalent ljudnivå och 0,2–1 dBA för maximal ljudnivå). Ökningen av trafikmängder för prognosår 2040 och därmed också ljudnivåer beror inte på trafik till och från den framtida anläggningen, utan beror på den allmänna prognosticerade trafikökningen för de studerade vägarna. Orsaken till framtida förhöjda trafikbullernivåer är därför inte en konsekvens av planen.

För planerade nya bostäder norr om Sävån beräknas riktvärde enligt trafikbullerförordningen uppfyllas.

Luft

Inga åtgärder föreslås för att hantera luftkvaliteten. Den höga skrotstenen bidrar till att emissionerna hinner blandas om i utomhusluften och transporteras långväga, således blir haltbidraget lågt i markplan. Haltbidraget från NO₂ eller PM10 bedöms inte bidra med någon signifikant ökning till rådande halter.

Risker avseende hälsa och säkerhet

Sammantaget bedöms riskbilden i området inte förändras avsevärt då Renova redan i dagsläget har en befintlig anläggning för avfallskraftvärmeverk, avfallshantering samt återvinningscentral inom fastigheten. Planerad utbyggnad kommer inte medföra minskade avstånd till närliggande industri- och verksamhetsbebyggelse, transportleder, rangerbangård och bostadsbebyggelse.

Följande skyddsåtgärder gäller för byggnader som uppförs, byggs till eller byggs om efter detaljplanens antagande och bedöms vara rimliga att implementera inom 150 meter från Sävås rangerbangård (ej Fjällbospåret) ur kostnads- och nytto-synpunkt:

- Utrymning ska vara möjligt på sida som inte vetter mot Sävås rangerbangård (**m₁**).
- Ventilation ska placeras minst 8 meter över mark eller på tak i händelse av takhöjd lägre än 8 meter och på sida som inte vetter mot Sävås rangerbangård (**m₂**).

Följande skyddsåtgärd gäller för byggnader som uppförs, byggs till eller byggs om efter detaljplanens antagande och bedöms rimliga att implementera inom 50 meter från Sävås rangerbangård (ej Fjällbospåret) ur kostnads- och nytto-synpunkt:

- Byggnad ska utföras med fasad och tak inklusive fönster och dörrar i brandklass EI30 (**m₃**).

Vid nyetablering inom fastigheten bör man beakta risker för potentiella gasmolnexplosioner som kan uppstå vid Sävås rangerbangård vid utformningen av anläggningen för att säkerställa att fortsatt drift är möjlig och att skador som kan leda till eskalerande olycksscenario undviks. Notera att detta innebär att skador på till exempel fasad, fönster och andra delar av anläggningen som inte är kritiska för driften kan tillåtas. Detta kan antingen uppnås genom tillräckliga skyddsavstånd till Sävås rangerbangård eller genom byggnadstekniska åtgärder. Då bedömningen av hur kritiska processer eller

utrustningar kan påverkas kräver detaljkunskap om anläggningens utformning och funktion är denna bedömning dock snarare en del av de riskutredningar som kommer att genomföras som en del av detaljprojektering och tillståndprocessen än en del av planprocessen.

Vid en eventuell framtida etablering av CCS-anläggning inom verksamheten bör lagertankar och annan processutrustning för koldioxid och vattenfri ammoniak placeras så att risken för värmepåverkan och/eller explosionslaster i händelse av en farlig godsolycka vid Sävenäs ranger-bangård minimeras. Förutsatt att erforderliga skyddsavstånd ej kan upprättas föreslås att inom 150 meter från Sävenäs rangerbangård (ej Fjällbospåret) ska lagertankar och annan processutrustning för koldioxid och vattenfri ammoniak utformas med erforderliga skydd mot värmepåverkan i händelse av en farlig godsolycka vid Sävenäs rangerbangård. Risker kopplade till framtida etablering av CCS-anläggning hanteras i en framtida ansökan för verksamhetstillstånd. Vidare behöver även risker kopplat till hantering av tryckkondenserad koldioxid och vattenfri ammoniak utredas närmare utifrån valda processförutsättningar vid en framtida ansökan för verksamhetstillstånd för eventuell expansion av CCS vid verksamheten.

Översvämning

Inom planområdet finns risk för vattensamlingar som överstiger 0,2 meter djup. Då det endast är inom några begränsade ytor bedöms framkomligheten till entréer kunna säkerställas för ny bebyggelse. För att hantera skyfall föreslås en robust höjdsättning. För att undvika att vatten samlas vid byggnader och känsliga anläggningar ska marken luta från byggnaden. I plankartan anges att avrinningsväg för skyfall ska anordnas (**m₄**), samt att startbesked inte får ges för bebyggelse förrän en bestämmelse om villkor för startbesked förrän avrinningsväg för skyfall säkerställts (**a₂**). Det gör att avrinningsväg för skyfall säkerställs, och vatten kan rinna vidare direkt ner i Säveån. De lågpunkter som eventuellt byggs bort kan kompenseras för på andra ytor alternativt bedöms detta vatten kunna ledas vidare till Säveån som är en utpekad skyfallsled.

Det finns risk för vattensamling på von Utfallsgatan. Det bedöms som acceptabelt då alternativ väg till och från planområdet finns från Kvibergs broväg, väst om planområdet.

Kompensationsåtgärder

Göteborgs stad arbetar med kompensationsåtgärder för ekosystemtjänster i plan- och exploateringsprojekt. Kompensationsåtgärder innebär att funktioner och värden som går förlorade vid exploatering kompenseras. Vid exploatering ska man i första hand försöka undvika eller minimera påverkan, genom skyddsåtgärder. Om detta inte är möjligt ska kompensation användas för att återskapa värdet i närområdet eller ersättas på annan plats eller av annat värde. En sammantagen bedömning och förslag på kompensationsåtgärder har gjorts tillsammans med berörda kommunala förvaltningar.

De ekosystemtjänster som påverkas negativt av planens genomförande och som ska kompenseras är; *Skyddszon* och *Pollinering*.

De kompensationsåtgärder som föreslagits är:

- Gräsyta i planområdets nordöstra del, närmast Säveån, säkerställs i plankartan (**n₂**).
- Byggnaders högsta tillåtna nockhöjd inom 30 meter från Natura 2000-område sänks med 15 meter för att minska risken för påverkan på naturvärden.

GRANSKNINGSHANDLING

- Plankartan reglera att belysningsmaster närmast Natura 2000-område ska riktas in mot verksamheten för att minska störning på naturvärden.

Solstudie

En solstudie har tagits fram för att visa hur Säveån och strandområdet påverkan av skuggning vid en maximal utbyggnad.



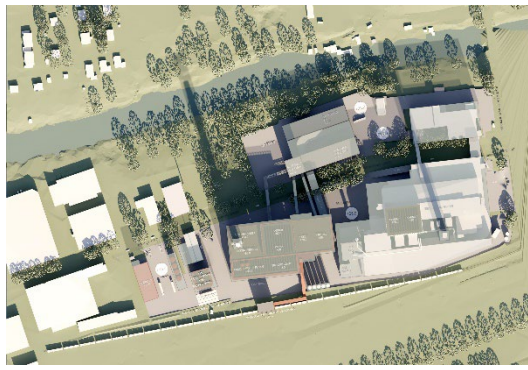
Solstudie 22 september kl. 09. Sett söderifrån. Bild: Liljewall



Solstudie 22 september kl. 09. Sett norrifrån. Bild: Liljewall



September kl. 09



September kl. 12



September kl. 15



September kl. 18

Fastighetsindelning

Fastighetsindelningen, servitut, gemensamhetsanläggningar, u-områden, med mera, framgår av plankartan.

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Anläggningar inom allmän plats

Detaljplanen föreskriver att kommunen är huvudman för allmän plats och ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll.

Inom planområdet finns allmän plats i form av **GATA**. Allmän platsmark **GATA** är utbyggd och i kommunens ägo sedan tidigare.

Anläggningar inom kvartersmark

Exploatören ansvarar samt bekostar utbyggnad av anläggningar inom kvartersmark. Kvartersmarken inom detaljplanen utgörs av ändamålen avfallskraftvärmeverk (**E₁**), avfallsanläggning (**E₂**), pumpstation (**E₃**), transformatorstation (**E₄**) och industri (**J**). Respektive fastighetsägare ansvarar för utbyggnad och framtida drift och underhåll av anläggningarna inom kvartersmark.

Detaljplanen medger bygnadsverk för avfallskraftvärmeverk ovan allmän plats **GATA**. Syftet är att möjliggöra planskilda överfarter.

Kommunen har markanvisat del av kvartersmark för avfallskraftvärmeverk till Renova.

Drift och förvaltning

Kommunen, genom Stadsmiljönämnden, ansvarar för drift och förvaltning av mark som i detaljplanen är utlagt som allmän plats **GATA**.

Kommunen, genom kretslopp- och vattennämnden, ansvarar för drift och förvaltning av allmänna vatten- och avloppsanläggningar inom planområdet.

Göteborg Energi står för drift och förvaltning av transformatorstationer inom kvartersmark för teknisk anläggning (E₄).

Exploatören och berörd fastighetsägare ansvarar för förvaltning av anläggningar och mark som i detaljplanen är utlagda som kvartersmark.

Fastighetsrättsliga frågor

Detaljplanen omfattar de enskilda fastigheterna Sävenäs 167:4, Sävenäs 168:2, Sävenäs 168:4, Sävenäs 168:5 samt del av den kommunala fastigheten Sävens 747:134.

Mark ingående i allmän plats, inlösen

Med kommunalt huvudmannaskap har kommunen en rättighet men även skyldighet att lösa in allmän plats som ligger inom privatägda fastigheter. Kommunalt huvudmannaskap innebär även att kommunen innan genomförandetidens utgång ska ha upplåtit de allmänna platserna för allmänt nyttjande.

Detaljplanen innehåller allmän plats GATA men innebär ingen utökning av allmän plats.

Fastighetsbildning

Fastighetsbildning ska ske i enlighet med detaljplanen. Genomförandet av planen kommer att innebära att lantmäteriatgärder utförs, såsom fastighetsreglering och bildande av ledningsrätter.

Del av kommunens fastighet Sävenäs 747:134 och hela exploatörens fastighet 168:2 överförs till exploatörens fastighet Sävenäs 168:5 genom fastighetsreglering.

Gemensamhetsanläggningar

Behov av gemensamhetsanläggningar för lokalgata och ledningar kan uppstå om kvartersmark för avfallskraftvärmeverk delas upp i flera fastigheter.

Servitut

Servitut för väg på kvartersmark mellan von Utfallsgatan och järnvägen kommer att bildas inom Sävenäs 168:5 till förmån för Sävenäs 747:134. Rättigheten bildas som avtalsservitut och kommer att lokaliseras till ny kvartersgata när den byggs ut.

Servitut för överbyggnad så som bro, passage eller rörbrygga kan bildas till förmån för Sävenäs 168:5 inom del av Sävenäs 747:134.

Ledningsrätt

Vid omläggning av ledningar till följd av exploateringen ska eventuell ledningsrätt omprövas att gälla ledningens nya läge. De delar av befintliga allmänna ledningsområden som hamnar på kvartersmark till följd av den nya detaljplanen ska säkerställas med ledningsrätt, till förmån för respektive ledningsägare.

Vid överlåtelse av kommunägd mark regleras i genomförandeaftalet att exploatören utan ersättning ska upplåta ledningsrätt för erforderliga ledningar och nätstationer inom kvartersmark till förmån för kommunen, kommunala bolag och privata ledningsägare. Ledningsägare är dock skyldiga att bevaka sina rättigheter samt upplysa kommunen avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet. Respektive ledningsägare ansöker om ledningsrätt.

Allmänna ledningar, inom områden markerade med u på plankartan, kan säkerställas med ledningsrätt. Inom planområdet finns allmänna ledningar för el och fjärrvärme som är nära kopplade till verksamhet för avfallskraftvärmeverk och sannolikt kan komma att behöva flyttas i kommande exploatering. Ledningarnas nuvarande placering är säkerställda med ledningsrätt men ledningarna tryggas inte med markreservat i detaljplanen. Vid eventuell ledningsflytt gäller lagen om ledningsrätt.

Inom område som i plankartan markerats med E₄ finns en befintlig transformatorstation. Denna kan säkerställas med ledningsrätt alternativt avstyckas till egen fastighet.

Inom exploatörens fastigheter finns ett flertal befintliga ledningar för VA, fjärrvärme och el som innehar ledningsrätt.

Inom del av Sävenäs 747:134 som avses att överlåtas från kommunen till exploatören finns ett flertal befintliga ledningar för vatten och avlopp, el, tele, fjärrvärme och opto samt en befintlig transformatorstation vars läge behöver säkerställas med ledningsrätt. Ledningsstråk för el, vatten och avlopp flyttas till utkanten av planområdet. Fjärrvärmeledningar och optoledning bevaras i befintligt läge.

Markavvattningsföretag

Inom planområdet finns inga markavvattningsföretag.

Ansökan om lantmäteriförrättning

Kommunen ansöker om och bekostar erforderlig fastighetsbildning för kommunägd mark samt ledningsrätt för vatten- och avloppsledningar.

Exploatören ansöker om och bekostar erforderlig fastighetsbildning inom kvartersmark som inte omfattar kommunägd mark samt eventuellt bildande av gemensamhetsanläggningar och servitut.

Respektive ledningsägare ansvarar för ansökan om lantmäteriförrättning avseende ny ledningsrätt (förutom vatten- och avloppsledningar) samt ändring alternativt upphävande av befintliga ledningsrätter.

Ansvar för att ansöka om och bekosta lantmäteriförrättning kommer att regleras i kombinerat exploaterings- och genomförandavtal.

Avtal

Befintliga avtal som berörs

Lägenhetsarrende med avtalsnummer AL-2018-0162, mellan Renova och Göteborgs Stad omfattar del av Sävenäs 747:134 som överlåts till Renova. Avtalet behöver sägas upp.

Lägenhetsarrende med avtalsnummer AL-2019-0032, mellan Göteborgs Stad och Klöver Petra HB berör mark som ska vara kvar i kommunens ägo. Arrendet kan behållas.

Lägenhetsarrende i andra hand för dagvattenventil (ärendenummer TRV 2021/110431) mellan Renova och Trafikverket behöver sägas upp inför anläggningsarbeten. Trafikverket planerar att flytta in dagvattenanläggning till egen fastighet senast 2029.

Arrende för transformatorstation med avtalsnummer AL-1994-0047, mellan Göteborg Energi AB och Göteborgs Stad behöver sägas upp och ersättas med ledningsrätt.

Medgivande att lägga ned ledning i Sävenäs 747:134 med avtalsnummer LK 2013-0096, till förmån för Göteborg Energi blir verkningslöst. Ledning behöver säkras med ledningsrätt.

Tillstånd för fjärrvärme och tomrör inom Sävenäs 747:134 med avtalsnummer LK-2011-0080, till förmån för Göteborg Energi blir verkningslöst. Ledningar behöver tryggas med ledningsrätt.

Tillstånd för teleskåp med avtalsnummer LK-2009-0148, till förmån för Skanova kan bestå tills vidare då belastat markområde kvarstår i kommunens ägo.

Tillstånd för ledning om Sävenäs 747:134 med avtalsnummer LK-2014-0014, till förmån för Kretslopp och Vatten blir verkningslöst. Ledningarna behöver tryggas med ledningsrätt.

Avtal mellan kommun och exploatör

Enligt PBL ska kommunen redovisa vilka exploateringsavtal som i samband med detaljplanens genomförande ska tecknas och dess huvudsakliga innehåll. Innehåll kan vara utbyggnad av allmän plats, fastighetsbildningsåtgärder, ledningsflytt m.m. Detaljplanens konsekvenser för exploatören avseende ekonomi, åtaganden mm ska beskrivas.

Innan detaljplanen antas ska, i enlighet med kommunens riktlinjer för exploateringsavtal, avtal tecknas mellan kommunen och Exploatören angående genomförandet av planen. Genom exploateringsavtalet regleras bl.a. utbyggnaden av kommunaltekniska anläggningar inom avtalsområdet. Exploatören förbinder sig att betala ett exploateringsbidrag till kommunen och att i förekommande fall ställa en ekonomisk säkerhet i samband med avtalets tecknande. Exploateringsavtalet medför bland annat att planens genomförande säkerställs ekonomiskt samt att samordningen mellan exploatören och kommunen regleras avseende utbyggnad av kvartersmark respektive allmän plats. För exploatören innebär exploateringsavtalet att kostnader för planens genomförande tydliggörs och att exploatören känner till kommunens intentioner avseende utbyggnad av allmän plats mm.

Avtal om fastighetsbildning mellan kommunen och exploatören kommer att upprättas.

Avtal mellan ledningsägare och exploatör

Inom kommunägda fastigheter kan finnas ledningar som omfattas av markupplåtelseavtal mellan Göteborg Stad och Göteborg Energi som reglerar Göteborg Energikoncernens ledningar inklusive tillbehör i Göteborgs Stad.

Ledningsägare är skyldiga att bevaka sina rättigheter och samråda med kommunen/exploatören avseende projektets påverkan på det egna ledningsinnehavet. Vid omläggning av ledningar bör avtal tecknas mellan ledningsägaren och kommunen/exploatören för att säkerställa åtaganden vad gäller kostnader, utförande samt ledningsrätt.

Avtal avseende ledningsrätt för allmänna ledningar bör tecknas mellan respektive ledningshavare och kommunen samt exploatören innan detaljplanen antas,

Dispenser och tillstånd

I naturvärdesinventeringen har tre alléer som omfattas av det generella biotopskyddet enligt MB 7 kap. 11 § noterats. Två av alléerna är belägna inom planområdet längsmed von

Utfallsgatan och kan komma att påverkas negativt av eventuell överbyggnad över gatan så som bro, passage eller rörbrygga.

Vid påverkan på det generella biotopskyddet behöver exploatören/kommunen inkomma med en ansökan om dispens från biotopskyddet, detta görs till länsstyrelsen. En ansökan om generellt biotopskydd för alléerna planeras att skickas in till länsstyrelsen för att bli godkänd innan detaljplanen antas.

Tidplan

Samråd: 2 kvartalet 2024

Granskning: 2 kvartalet 2025

Antagande: 2 kvartalet 2026

Tidplanen ovan är ungefärlig och kan komma att ändras under planprocessen. Om planen inte överklagas vinner den laga kraft cirka fem veckor efter antagande.

Förväntad byggstart, etapp 1 (CCS-anläggning): 2028

Förväntad byggstart, etapp 2: 2032

Förväntad byggstart, etapp 3: 2034

Förväntad byggstart, etapp 4: 2039

Färdigställande: 2050–2075

Upplysningar

För att hantera dagvatten och skyfall erfordras en robust höjdsättning av byggnader. En robust höjdsättning för skyfallshantering innebär att färdigt golv på byggnad eller vital del för byggnadsfunktionen ska höjdsättas med en säkerhetsmarginal på minst 0,2 meter till maximalt vattendjup vid klimatanpassat 100-årsregn. För samhällsviktig infrastruktur gäller en säkerhetsmarginal på minst 0,5 meter till vital del för anläggningens funktion.

För att undvika att vatten samlas vid byggnader och känsliga anläggningar ska marken luta från byggnader och sekundära avrinningsvägar säkerställas mot Säveån.

Grind bör inte anordnas närmare än 25 meter från von Utfallsgatan då det kan innebära att fordon blir stående på gatan innan de kan passera grinden.

Genomförandetid

Under genomförandetiden har fastighetsägaren en lagstadgad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras eller upphävas utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens slut fortsätter planen att gälla tills kommunen tar fram en ny plan eller upphäver gällande plan. Fastighetsägaren äger efter genomförandetidens slut ingen rätt till ersättning för förlorade rättigheter som fanns i den ursprungliga planen och som försvinner när den ursprungliga planen ändras, ersätts eller upphävs.

Planens genomförandetid

Genomförandetiden är femton år från den dag då beslutet att anta planen vinner laga kraft.

Överväganden och konsekvenser

Planen innebär en högre exploatering inom framför allt Renovas befintliga verksamhetsområde. En del av kommunens mark som utgörs av grusplan och gräsyta tas i anspråk och kommer anvisas till Renova. Det är positivt att en förtätning sker på redan ianspråktagen mark som pekas ut som *Industriområde* i Översiktsplanen. En utökning och utveckling av verksamheten behövs för att bidra till en effektivisering av anläggningens befintliga verksamhet, samt tillmötesgå dagens och framtida krav på materialåtervinning.

Planen bedöms få en stor påverkan på landskapsbilden. Ett gestaltungsprogram har tagits fram med syfte att beskriva och förmedla en ambitionsnivå som ska hålla över lång tid och ska fungera som vägledning vid detaljplanens genomförande. De arkitektoniska gestaltungsprinciperna för de nya volymerna hämtar inspiration från den klassiska industriarkitekturen, med kvalitéer i proportioner och detalj. En klassisk industriarkitektur i modern tolkning som förenar historisk tyngd med en framtida lätthet och elegans. Eftersom anläggningens utbyggnad kommer att utföras i etapper under en 25 årsperiod eller mer, där den största tillbyggnaden förväntas ske om 10–15 år har stor vikt lagts på att skapa en flexibel plan. Det har inte bedömts som rimligt att reglera byggnadens gestaltning då det riskerar att innebära en allt för låst detaljplan.

Inom planområdet har inga förhöjda naturvärden noterats, och naturvärden kopplade till Säveån och dess strandområde bedöms inte påverkas negativt av planens genomförande. Gräsytor inom planområdet bedöms dock sammantaget ha ett visst naturvärde, vilket riskerar att påverkas om dessa tas i anspråk. Planen säkerställer att gräsytan i nordöstra delen av planområdet bevaras. I övrigt är det positivt om grönytor kan bevaras, samt att ny bebyggelse får gröna tak. Det är inget som säkerställs i planen. Träd längs von Utfallsgatan riskerar även att påverkas av ny bro/passage, som ges en flexibel placering. Vissa av träden omfattas av generellt biotopskydd. Dispens har ansökts hos länsstyrelsen.

Stabiliteten bedöms som tillfredsställande för föreslagen exploatering.

Utsläpp från verksamheten och transporten bedöms inte bidra till en signifikant ökning av rådande halter, det finns därav ingen risk för överskridande av MKN eller miljökvalitetsmålet för luft.

Föroreningsberäkningar visar att föreslagen rening av dagvatten minskar beräknade halter och belastning, jämfört med befintlig situation. Då samtliga ämnen efter rening minskar jämfört med befintlig situation bedöms detaljplanen inte försämra recipientens möjlighet att uppnå MKN.

Planbeskrivningen kommer kompletteras med information från miljökonsekvensbeskrivningen kring påverkan på hydromorfologiska vattenkvalitetsfaktorer. Preliminärt bedöms ökade skyfallsflöden från planområdet till Säveån bedöms inte påverka de lokala förhållandena i Säveån vid utsläppspunkten.

Riksidresse dricksvattenförsörjning påverkas inte negativt av planen.

Risker från omgivningen och inom anläggningen har studerats och sammantaget bedöms riskbilden i området inte förändras avsevärt då Renova redan i dagsläget har en befintlig anläggning för avfallskraftvärmeverk, avfallshantering samt återvinningscentral inom fastigheten. Planerad utbyggnad kommer inte medföra minskade avstånd till närliggande

industri- och verksamhetsbebyggelse, transportleder, rangerbangård och bostadsbebyggelse. Förutsatt att framtagna skyddsåtgärder följs, vilket styrs i plankartan. Risker kopplade till framtida etablering av CCS-anläggning inom verksamheten behöver utredas närmare utifrån valda processförutsättningar. Dessa risker kommer att studeras vid en framtida ansökan för verksamhetstillstånd för eventuell expansion av CCS vid Renovas verksamhet.

Planens genomförande riskerar att innebära en ökning av nivåer för industribuller, och några bostäder norr om E20 kan komma att få bullernivåer som överstiger tillåtna nivåer nattetid. Med bullerdämpande åtgärder kommer riktvärden klaras. Några bostäder söder om E20, samt bostäder vid Utbyvägen och Lemmingsgatan har trafikbullernivåer som överskrider riktvärden både för nuvarande trafiksituation och för prognosår 2040. Ökningen av trafikmängder för prognosår 2040 och därmed också ljudnivåer beror på den allmänna prognosticerade trafikökningen för de studerade vägarna, och är därför inte en konsekvens av planen.

Motiv till detaljplanens reglering

Redovisning av motiv till de enskilda regleringarna i detaljplanen. Samma planbestämmelse kan användas på flera ställen i planen men med olika motiv.

Användningsbestämmelser för allmän plats

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
GATA	Gata	Planbestämmelsen anger den befintliga användningen. Syftet är att möjliggöra att byggnadsverk (som bro, passage och rörbrygga) kan byggas över del av den allmänna gatan.	Centralt i planområdet

Användningsbestämmelser för kvartersmark

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
E ₁	Avfallskraftvärmeverk	Planbestämmelsen anger den befintliga användningen. Syftet är att möjliggöra en utökning av verksamheten	Norra och södra sidan av von Utfallsgatan
E ₂	Avfallsanläggning	Planbestämmelsen anger den befintliga användningen	Norra och södra sidan av von Utfallsgatan
E ₃	Pumpstation	Planbestämmelsen anger den befintliga användningen	Västra delen av planområdet, söder om von Utfallsgatan

E ₄	Transformatorstation	Planbestämmelsen anger den befintliga användningen	1) Östra delen av planområdet norr om von Utfallsgatan. 2) Västra delen av planområdet söder om von Utfallsgatan.
(E ₅)	Avfallskraftvärmeverk och avfallsanläggning avgränsat nedåt till 4,5 meter ovan färdig gata och uppåt till +50,0 meter från nollplan.	Syftet med planbestämmelsen är att medge att bebyggelse med användningen avfallskraftvärmeverk kan byggas över den allmänna gatan. Planbestämmelsen reglerar fri höjd över gatan i enlighet med stadens riktlinjer.	Centralt i planområdet
J	Industri	Syftet med planbestämmelsen är att möjliggöra att marken kan nyttjas av intilliggande fastighet.	Västra delen av planområdet

Egenskapsbestämmelser

Beteckning	Bestämmelse	Motiv till reglering	Läge i kartan
(e ₁)	Högst 800 kvadratmeter av gatan inom användningsområdet får överbyggas med byggnadsverk	Syftet med planbestämmelsen är att begränsa hur stor del av gatan som kan överbyggas med byggnadsverk	Centralt i planområdet
e ₂	Största byggnadsarea är 9000 kvadratmeter inom användningsområdet	Syftet med planbestämmelsen är att begränsa hur stor byggrätt som är acceptabel i fråga om volym inom användningsområdet	Norr om von Utfallsgatan
e ₃	Största byggnadsarea är 30 000 kvadratmeter inom användningsområdet	Syftet med planbestämmelsen är att begränsa hur stor byggrätt som är acceptabel i fråga om volym inom användningsområdet	Söder om von Utfallsgatan

e ₄	Största byggnadsarea är 800 kvadratmeter inom användningsområdet	Syftet med planbestämmelsen är att begränsa hur stor byggrätt som är acceptabel i fråga om volym inom användningsområdet	Västra delen av planområdet, söder om von Utfallsgatan
h ₁	Högsta nockhöjd är +35,0 meter över angivet nollplan	Syftet med planbestämmelsen är att begränsa nockhöjden för byggnation inom egenskapsområdet. Höjden är anpassad efter verksamhetens behov. En lägre höjd anges närmast Sävån för att begränsa risken för skuggning av ny bebyggelse.	1) Norra delen av planområdet, närmast Sävån. 2) Västra delen av planområdet.
h ₂	Högsta nockhöjd är +65,0 meter över angivet nollplan	Syftet med planbestämmelsen är att begränsa höjden för byggnation inom egenskapsområdet. Höjden är anpassad efter verksamhetens behov	Söder om von Utfallsgatan
h ₃	Högsta nockhöjd är +50,0 meter över angivet nollplan	Syftet med planbestämmelsen är att begränsa höjden för byggnation inom användningsområdet. Höjden är anpassad efter verksamhetens behov	Norr om von Utfallsgatan
f ₁	Utöver högsta nockhöjd får två skorstenar uppföras till en totalhöjd om +149 meter över angivet nollplan	Syftet med planbestämmelsen är att bekräfta befintlig skorsten, samt möjliggöra att ytterligare en skorsten kan uppföras inom egenskapsområdet	Norr om von Utfallsgatan
m ₁	Utrymning ska vara möjligt på sida som inte vetter mot Sävån rangerbangård.	Syftet med planbestämmelsen är att minimera risk av personskador i händelse av olycka med farligt	Söder om von Utfallsgatan, inom 150 meter från järnvägen

	Gäller för byggnader som uppförs, byggs till eller byggs om efter detaljplanens antagande	gods. Bestämmelsen gäller endast för byggnader som uppförs, byggs till eller byggs om efter detaljplanens antagande	
m ₂	Ventilation ska placeras minst 8 meter över mark eller på tak i händelse av takhöjd lägre än 8,0 meter och på sida som inte vetter mot Sävenäs rangerbangård. Gäller för byggnader som uppförs, byggs till eller byggs om efter detaljplanens antagande	Syftet med planbestämmelsen är att minimera risk av personskador i händelse av olycka med farligt gods. Bestämmelsen gäller endast för byggnader som uppförs, byggs till eller byggs om efter detaljplanens antagande	Söder om von Utfallsgatan, inom 150 meter från järnvägen
m ₃	Byggnad ska utföras med fasad och tak inkl fönster och dörrar i brandklass EI30. Gäller för byggnader som uppförs, byggs till eller byggs om efter detaljplanens antagande	Syftet med planbestämmelsen är att minimera risk av personskador i händelse av olycka med farligt gods. Bestämmelsen gäller endast för byggnader som uppförs, byggs till eller byggs om efter detaljplanens antagande	Söder om von Utfallsgatan, inom 50 meter från järnvägen
m ₄	Avrinningsväg för skyfall ska anordnas	Syftet med planbestämmelsen är att säkerställa att skyfallsvatten fortsatt kan rinna i syd-nordlig riktning mot Sävån inom planområdet	Söder och norr om von Utfallsgatan
m ₅	Belysningsmaster ska placeras med ljuskällan riktad in mot verksamheten	Syftet med planbestämmelsen är att minska risken för påverkan av ljus mot Sävån	Norra delen av planområdet
n ₁	Laster över 20 kPa utifrån befintliga	Syftet med planbestämmelsen är att	Norr om von Utfallsgatan.

	marknivåer (enligt tillhörande grundkarta) ska kompenseras för, om inte stabilitetsutredning kan visa på tillfredsställande stabilitet för föreslagen åtgärd	reglera hur marken inom norra delen av planområdet belastas	
n ₂	Marken ska utgöras av vegetation	Syftet med planbestämmelsen är att säkra att gräsytan bevaras för infiltration och skyddszon mot Natura 2000-område	Nordöstra delen av planområdet
ö ₁	Marken får endast förses med byggnadsverk med en fri höjd av 4,5 meter från markplan	Syftet med planbestämmelsen är att medge att byggnadsverk kan byggas över prickmark och byggas samman med byggnadsverk över den allmänna gatan.	Centralt i planområdet, söder och norr om von Utfallsgatan
(ö ₁)	Marken får endast förses med byggnadsverk med en fri höjd av 4,5 meter från markplan	Syftet med planbestämmelsen är att medge att byggnadsverk kan byggas över den allmänna gatan och säkerställa en fri höjd i enlighet med stadens riktlinjer	Centralt i planområdet
u ₁	Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar	Syftet med planbestämmelsen är att reglera att det finns markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar.	1) Västra delen av planområdet. 2) Östra delen av planområdet söder om von Utfallsgatan. 3) Östra och norra delen av planområdet
a ₁	Strandskyddet är upphävt	Syftet med planbestämmelsen är att strandskydd som återinträder inom kvartersmark vid	Norra delen av planområdet, inom 100 meter från Säveån

		planläggningen upphävs.	
a ₂	Startbesked får inte ges för bebyggelse förrän avrinningsväg för skyfall säkerställts.	Syftet med planbestämmelsen är att säkerställa att avrinningsväg för skyfall innan startbesked ges	Söder och norr om von Utfallsgatan
a ₃	Startbesked får inte ges för bebyggelse med laster över 20 kPa förrän markens lämplighet har säkerställts genom stabilitetshöjande åtgärder.	Syftet med planbestämmelsen är att säkerställa att laster över 20 kPa kompenseras innan startbesked ges	Norr om von Utfallsgatan
Prickar (symbol)	Marken får inte förses med byggnad	Syftet med planbestämmelsen är att reglera att bebyggelse inte kan uppföras direkt i fastighetsgräns för att byggnader ska kunna skötas inom den egna fastigheten. Planbestämmelser reglerar att bebyggelse inte uppförs i fastighetsgräns mot den allmänna gatan Planbestämmelsen reglerar att bebyggelse inte får uppföras på allmännyttiga underjordiska ledningar	1) Västra delen av planområdet. 2) Centralt i planområdet söder om von Utfallsgatan. 3) Sydöstra delen av planområdet. 4) Östra delen av planområdet söder om von Utfallsgatan. 5) Östra och norra delen av planområdet

Nollalternativet

Ett nollalternativ innebär att anläggningen kommer ha en begränsad byggnadshöjd om +22,0 till +55,0 meter över angivet nollplan, samt en byggrätt om 50 procent av fastighetsarean. Det innebär att den utökning och utveckling som det finns behov av inte kommer vara möjlig. De två äldsta förbränningslinjerna bedöms ha nått sin tekniska livslängd till 2035–2040. Det bedöms inte som miljömässigt eller ekonomiskt rimligt att dessa ersätts inom befintliga byggnader då det skulle innebära att anläggningens kapacitet decimeras påtagligt under den 1–2 år långa byggtiden. Dessa föreslås i stället uppföras i

nya byggnader i anslutning till anläggningen, det innebär att dessa kan byggas, tas i drift och ersätta de uttjänta delarna.

Det skulle innebära att det inte blir någon påverkan på landskapsbilden med nya byggnadskroppar. Gräsytor kommer troligtvis bevaras, även om dessa inte har skydd i gällande detaljplan. Träd längs von Utfallsgatan kommer inte riskera att påverkas av ny bro/passage.

Sociala konsekvenser och barnperspektiv

Riksdagen har beslutat att inkorporera konventionen om barnets rättigheter i svensk lag den 1 januari 2020. Lagen gäller vid stadsbyggnadsnämndens och kommunfullmäktiges beslut i planärenden oavsett när planarbetet påbörjades.

Sammanhållen stad

Den allmänna gatan von Utfallsgatan går mellan avfallskraftvärmeverket och avfallsanläggningen. Det är en industrigata, men pekas samtidigt ut som ett regionalt cykelstråk. Gatan upplevs som otrygg för gående och cyklister. I och med en ökad exploatering riskerar gatan att upplevs som mer otrygg. Planen reglerar att bebyggelse inte får uppföras för nära den allmänna gatan och att inte en för stor del av gatan får överbyggas med bro eller rörbrygga.

En upprustning av cykelbanan är möjlig inom planen.

Samspel

Största delen av planområdet utgörs av kvartersmark och berör därför inte temat.

Vardagsliv

Att anläggningen kan utökas och utvecklas bidrar med service till staden genom att ta emot hushållsavfall och producera värme och el. I övrigt utgörs största delen av planområdet av kvartersmark och berör inte temat.

Identitet

Anläggningen uppfördes 1972 och utgör ett markant inslag i landskapsbilden. Ett gestaltungsprogram har tagits fram för att beskriva och förmedla en ambitionsnivå som ska hålla över lång tid och ska fungera som vägledning vid detaljplanens genomförande.

Hälsa och säkerhet

Den riskanalys som tagits fram visar att en utökning och utveckling av anläggningen inte bedöms innebära att riskbilden i området förändras avsevärt.

Den framtagna luftutredningen visar att en utökning av verksamheten inte bidrar till att MKN eller miljö kvalitetsmålet för luftmiljön riskerar att överskridas.

Den framtagna bullerutredningen visar att ökade industribullernivåer kan komma att överskrida tillåtna nivåer för några bostäder norr om E20. Med bullerdämpande åtgärder kommer riktvärden klaras. I övrigt bedöms riktvärden klaras utan åtgärder. Trafikbullernivåer som överskrider riktvärden både för nuvarande trafiksituation och för prognosår 2040 bedöms inte vara en konsekvens av planen.

Trygghet kopplat till den allmänna gatan beskrivs under ”Sammanhållen stad”.

Miljökonsekvenser

Hushållning med mark- och vattenområden m.m.

Vid utarbetande av denna detaljplan har Stadsbyggnadsförvaltningen gjort en lämplighetsprövning enligt 2 kap. plan- och bygglagen samt en avvägning enligt 3 och 4 kap. miljöbalken. Vidare har detaljplanen prövats mot kommunens översiktsplan i enlighet med 5 § förordningen om hushållning med mark och vattenområden med mera.

Säveån och strandområdet omfattas av riksintresse för miljövard, vilket inte riskerar att påverkas negativt av planen. Inte heller riksintresse för dricksvattenförsörjning kommer påverkas av planen.

Planen innebär en ökad exploatering inom ett befintligt verksamhetsområde. Förvaltningen bedömer därför att redovisad användning kan anses vara den från allmän synpunkt mest lämpliga utifrån planområdets förutsättningar och föreliggande behov.

Planen bedöms inte medföra att miljökvalitetsnormerna överskrids.

Detaljplanen är förenlig med Översiktsplan för Göteborg.

Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan

Kommunen har genomfört en undersökning om betydande miljöpåverkan enligt PBL 5 kap. 11 § och Miljöbalken (MB) 6 kap. 6 § för aktuell detaljplan.

Kommunen har bedömt att ett genomförande av detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Bedömningen har utgått från kriterierna i Miljöbedömningsförordningen (SFS 2017:966) 5 §.

Eftersom detaljplanen innebär att planområdet får tas i anspråk för att anlägga avfallskraftvärmeverk har bedömningen i fråga om verksamheten även utgått från Miljöbedömningsförordningen 10 § punkt 1–3 samt 11–13 §§.

Kommunens ställningstagande grundar sig framför allt i att planen antas medföra en betydande miljöpåverkan på grund av sina utmärkande egenskaper.

I övrigt gör kommunen bedömningen att ett genomförande av detaljplanen:

- Inte påverkar något Natura 2000-område och därmed inte kräver tillstånd enligt MB 7 kap. 28 §.
- Inte bedöms negativt påverka möjligheterna att uppfylla nationella och regionala miljömål.
- Inte bedöms ge upphov till en betydande miljöpåverkan på biologisk mångfald, landskap, fornlämningar, vatten etc.
- Inte ger upphov till betydande risker för människors hälsa eller för miljön till följd av allvarliga olyckor eller andra omständigheter.
- Inte bidrar till att några miljökvalitetsnormer överskrids.
- Inte påtagligt påverkar några områden eller natur som har erkänd nationell eller internationell skyddsstatus, t ex riksintressen eller naturreservat.

Planen följer intentionerna uppsatta i Översiktsplanen för Göteborgs kommun samt att planens genomförande ger upphov till påverkan på ett begränsat område och på begränsade intressen.

Kommunen har bedömt att en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning behövs för aktuellt planförslag. Ett särskilt beslut i frågan om betydande miljöpåverkan togs den 2024-03-15, på delegation från stadsbyggnadsnämnden till planchef. Något undersökningssamråd med Länsstyrelsen behöver inte hållas när kommunen bedömer att en detaljplan ska miljöbedömas (MB 6 kap. 6 § 2.).

Strategisk miljöbedömning

Ett avgränsningssamråd har genomförts med Länsstyrelsen 2023-11-06 för att avgränsa vilka miljöfaktorer som ska behandlas i miljökonsekvensbeskrivningen. De miljöfaktorer som bedömts relevanta att behandla är:

- Riksintressen
- Utsläpp till luft
- Föroreningar i mark och grundvatten
- Dagvatten och skyfall
- Naturmiljö
- Geoteknik
- Kulturmiljö

En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har tagits fram (daterad 2024-06-10, revidering pågår).

Miljömål

Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram visar riktningen för stadens långsiktiga strategiska miljöarbete. Målbilden för programmet är att Göteborg ska ställa om till en ekologiskt hållbar stad till 2030. Miljömålen är: *Göteborg har en hög biologisk mångfald, Göteborgs klimatavtryck är nära noll, Göteborgarna har en hälsosam livsmiljö.*

Planen har en liten negativ påverkan på miljömålet om biologisk mångfald då några av de få gräsytor som finns inom planområdet, och som sammantaget har ett naturvärde för pollinerande insekter, riskerar att tas bort. Även alléer riskerar att påverkas negativt av planens genomförande då planen medger en flexibel placering av ny bro/passage över von Utfallsgatan. En gräsyta närmast Säveån ska bevaras som vegetation. Dock innebär planen framför allt en högre exploatering inom det befintliga verksamhetsområdet. Det är positivt att en förtätning sker på redan ianspråktagen mark inom ett befintligt industriområde på mark som pekats ut som *Industriområde* i Översiktsplanen. Inga upphöjda naturvärden har noterats inom planområdet och naturvärden kopplade till Säveån och dess strandområde bedöms inte påverkas. Planen bedöms inte försämra recipientens möjlighet att uppnå MKN.

Planen har en positiv inverkan på Göteborgs Stads klimatmål då en utveckling av anläggningen bidrar till en effektivisering av anläggningens befintliga verksamhet, samt kommer tillmötesgå dagens och framtida krav på materialåtervinning. Planen möjliggör även utbyggnad av koldioxidinfångning vilket minskar stadens klimatutsläpp.

Planen bedöms inte påverka miljömålet om hälsosam livsmiljö. Utredningar framtagna inom ramen för detaljplanen visar att luftkvaliteten inte påverkas negativt av planförslaget. Industribullernivåer bedöms öka, men med bullerdämpande åtgärder kommer riktvärden klaras. Ökat trafikbuller bedöms bero på allmänna prognosticerade trafikökningen för de studerade vägarna. Orsaken till framtida förhöjda trafikbullernivåer är därför inte en konsekvens av planen.

Riksintressen

Planförslaget kommer inte innebära nya markanspråk och fastighetsgränsen mot järnvägen och rangerbangården kommer förbli intakt. Verksamheten kommer vara i linje med den som bedrivs i dagsläget och medför inte störningar av radiotrafiken eller signal-, el- och teleanläggningar som i sin tur kan påverka driften av järnvägstrafiken. Planförslaget bedöms därmed inte ge upphov till ändringar som skulle kunna påverka eller påtagligt skada riksintresse för kommunikationer.

Säveån utgör Natura 2000-område och är en central del av riksintresset för naturvård. Planförslaget berör enbart det område som redan ingår i Renovas verksamhet och ligger cirka 25–40 meter från Säveåns vatten. Ur ett geotekniskt perspektiv bedöms planförslaget inte påverka Säveån genom ökad erosion och därmed heller inte riksintressena på den punkten. Det samma gäller för naturmiljön som helhet då planförslaget inte medför ytterligare störande verksamheter. Likaså kommer dagvattnet från planområdet omhändertas på erforderligt vis för att undvika negativ belastning på Säveån och dess värden. Detaljplanen ligger utanför buffertzonen som berör riksintresset för vattenförsörjning och eventuell påverkan uteblir därmed. Sammantaget bedöms konsekvensen för samtliga riksintressen vara *obetydlig*.

Utsläpp till luft

Haltbidraget till luft från den verksamhet och trafik som följer planförslaget bedöms inte innebära en signifikant ökning och det föreligger heller ingen risk för överskridande av MKN eller miljökvalitetsmålet. Bedömningen blir därför att planförslaget medför *obetydlig konsekvens* med avseende på utsläpp till luft.

Föroreningar i mark och grundvatten

Inga föroreningskällor eller föroreningshalter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning, utöver vad som härrör från naturliga variationer, har påträffats. Därav bedöms planförslaget medföra *obetydlig konsekvens* för miljö och hälsa med avseende på föroreningar i mark och vatten.

Dagvatten och skyfall

Redovisat reningsförslag för dagvatten beräknas leda till minskad föroreningsbelastning för berörda vattenförekomster. Med minskad föroreningsbelastning till en vattenförekomst som omfattas av MKN, tillsammans med välgrundade förslag till hantering av skyfall och släckvatten, bedöms konsekvensen av planförslaget som *måttligt positivt* med avseende på dagvatten och skyfall. Planbeskrivningen kommer kompletteras med information från miljökonsekvensbeskrivningen kring påverkan på hydromorfologiska vattenkvalitetsfaktorer. Preliminärt bedöms ökade skyfallsflöden från planområdet till Säveån bedöms inte påverka de lokala förhållandena i Säveån vid utsläppspunkten.

Naturmiljö

Planområdet omfattar inga naturvärden och Säveån som omfattas av MKN samt utgör riksintresse för naturvård och Natura 2000 kommer inte att påverkas. Planförslaget bedöms därav medföra *obetydlig konsekvens* för naturmiljö.

Geoteknik

En geoteknisk utredning har tagits fram. Sammantaget bedöms detaljplanen kunna genomföras utan att orsaka negativ omgivningspåverkan på omkringliggande byggnader och infrastruktur.

Kulturmiljö

Anläggningen ligger inom ett etablerat industriområde och utgör redan idag ett stort inslag i landskapsbilden. En utökning av anläggningen bedöms ändå få en stor påverkan på landskapsbilden. Ett gestaltungsprogram har tagits fram med syfte att beskriva och förmedla en ambitionsnivå som ska hålla över lång tid och ska fungera som vägledning vid detaljplanens genomförande. Eftersom anläggningens utbyggnad kommer att utföras i etapper under en lång period har staden har valt att inte reglera gestaltningen i plankartan, då det riskerar att innebära en allt för låst plan.

Ekonomiska konsekvenser av detaljplanen

Kommunens exploateringsinvesteringar

Exploateringsnämnden får inkomster från försäljning av del av Sävens 747:134 och utgifter för ledningsomläggningar, eventuell sanering och förrättningskostnad för kretslopp och vattens ledningsrätt. Detaljplanen bedöms inte föranleda utbyggnad av allmänna vatten- och avloppsanläggningar utöver de ledningsomläggningar som erfordras av planens exploatering och bekostas av exploateringsförvaltningen.

Kommunens övriga investeringar

Stadsmiljönämnden bedöms inte få utgifter för anläggande av allmän plats.

Kommunens drifts- och förvaltningsekonomi

Exploateringsnämnden förlorar intäkt från Renovas och Göteborg Energi AB:s arrenden inom del av Sävenäs 747:134 som överläts till exploatören.

Kretslopp och vattennämnden bedöms inte få försändningar i drifts- och förvaltningsökonomi.

Ekonomiska konsekvenser för exploatören

Exploatören ansvarar för fastighetsrättsliga åtgärder inom kvartersmark och anläggningar inom kvartersmark. Exploatören får kostnader för markförvärv av del av Sävenäs 747:134.

Överensstämmelse med översiktsplanen

Detaljplanen stämmer överens med översiktsplanen.

För Stadsbyggnadsförvaltningen

Björn Fallström

Planchef

My Andreasson

Planarkitekt

För Exploateringsförvaltningen

Magnus Uhrberg

Enhetschef

Sophia Stenfeldt

Projektledare